

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

TOMO XV.—SEGUNDO SEMESTRE DE 1883

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 20

—
1883

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Ángel Rodríguez-Arroquia.

PRESIDENTE HONORARIO.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Aurellano Fernández-Guerra..... G.
Excmo. Sr. D. Hilario Nava..... C.
Ilmo. Sr. D. Cesáreo Fernández-Duro..... P.
Excmo. Sr. Marqués de la Villa-Antonia..... Cd.

SECRETARIO GENERAL.

Sr. D. Martín Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Andrés Domec (CONTADOR).

Sr. D. Rafael Torres-Campos.

VOCALES.

Sr. D. Marceliano de Abella..... P.	Sr. D. Francisco Gorostidi..... P.
Sr. D. Luis García Martín..... P.	Sr. D. Francisco Cañamaque..... C.
Ilmo. Sr. D. Manuel Foronda.... C.	Sr. D. Adolfo de Motta..... P.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella. P.	Sr. D. Manuel Oliver (BIBLIOTE- CARIO)..... G.
Sr. D. Francisco Codera..... C.	Sr. D. Clemente Ramos..... P.
Ilmo. Sr. D. Márcos Jiménez de la Espada..... P.	Sr. D. José Antonio de Balen- chana..... C.
Sr. D. José Macpherson..... P.	Sr. D. Toribio del Campillo..... G.
Excmo. Sr. D. Antonio Andía.... C.	Sr. D. Pedro María Lubelza.... Cd.
Sr. D. Cándido Sebastián (TESO- RERO)..... Cd.	Sr. D. Joaquín Costa..... P.
Sr. D. Salvador Torres Aguilar.. P.	Sr. D. Juan Lasso de la Vega.... Cd.
Sr. D. Modesto Fernández y Gon- zález..... C.	Sr. D. Eduardo Serrano Fatigati. P.
Sr. D. Plácido García Ferreros.. G.	Sr. D. Apolinar de Rato..... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN
DE LA
SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

ADVERTENCIA.

Según lo acordado por la Junta Directiva, á continuación, y por vía de recuerdo, se da un sucinto resumen de las reglas de pronunciación figurada y de las principales sobre la acentuación, aprobadas para las publicaciones de la Sociedad Geográfica, é insertas en el primer número del BOLETÍN, así como un cuadro que expresa las diferencias de longitud entre nuestro meridiano de origen en la isla de Hierro y los que pasan por los Observatorios más importantes.

REGLAS DE PRONUNCIACIÓN FIGURADA.

Para expresar con alguna propiedad los nombres extranjeros se han adoptado, subrayadas en la impresión y en los mapas, las vocales e, u y las consonantes h, ll, v, x, y, z.

La e suena como el diptongo *eu* francés.

La u como la *u* francesa.

La h se pronunciará aspirada, ó como una *j* muy suave.

La ll como doble *ele* y no como *elle*.

La x parecida á la *ch* francesa, ó sea como *x* ó *j* en los dialectos catalán y gallego.

La v como su semejante en francés.

La y algo parecida á la *g* francesa y más bien como la *g* catalana en la palabra *Sitges*.

La z como la *z* francesa, ó como *ds* suave.

REGLAS PRINCIPALES DE ACENTUACIÓN.

Todo vocablo agudo que termine en vocal llevará sobre ella un acento. Si termina en diptongo, se pondrá el acento en la

vocal fuerte (A, E, O) y si las vocales terminales son débiles (I, U) acentúese aquella sobre la cual viene á cargar la pronunciación.

No se pondrá acento en las voces agudas que terminen en consonante: las dos excepciones de esta regla se reducen á poner siempre acento sobre la palabra aguda que termine en N ó en S.

Ninguna voz llana terminada en vocal se acentúa. — Por el contrario (salvas dos excepciones únicas), se acentuarán las voces llanas que terminen en consonante. Redúcense las dos excepciones de esta regla á no poner acento sobre los vocablos llanos terminados en las consonantes N ó S, por hallarse en ellos comprendidos los plurales de muchos nombres y verbos.

En las voces llanas que deban acentuarse y cuya sílaba acentuada forme diptongo, se ha de poner el rasguillo sobre la vocal fuerte.

Los vocablos llanos que terminen en dos vocales, y la primera de ellas sea débil y acentuada (I, U) y la segunda fuerte, habrán de llevar forzosamente acento en la primera.

Cuando las dos vocales terminales sean débiles, esto es, IU, UI, llevará acento aquella sobre que cargue la pronunciación.

Se acentuarán en la vocal débil las voces llanas cuya penúltima sílaba consta de una vocal débil, I, U, precedida de otra fuerte, A, E, O.

Todo esdrújulo se acentuará. También llevarán acento los semi-esdrújulos, ó sean los vocablos que finalizan en dos vocales fuertes (A, E, O) sobre ninguna de las cuales carga la pronunciación.

CUADRO DE DIFERENCIAS DE LONGITUD.

Punta de la Orquilla (Occidental de la isla de Hierro).....	0°	0'	0"
Madrid.....	44	28	29
San Fernando.....	44	57	26
París.....	20	30	0
Greenwich.....	48	9	46
Pulkova.....	48	29	34
Lisboa.....	9	4	45
Washington.....	301	6	54

CONGRESOS CIENTÍFICOS DE 1882.

voal luerre [?] O? y si las voces [?] son [?]
for (I) [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?]

CONFERENCIA

PRONUNCIADA EL DIA 29 DE MAYO DE 1882

por [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?]

D. JUAN VILANOVA Y PIERA.

los [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?]
[?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?] [?]

INTRODUCCIÓN.

Obligame, señores, á ocupar este puesto de honor, tan real-
zado por los eminentes oradores que en noches no muy leja-
nas embelesaron al auditorio con sus discretas, elegantes y
útiles conferencias, el cumplimiento de un doble deber que
considero ineludible, pues si por una parte contraje hace ya
tiempo con la Sociedad el placentero y voluntario compromi-
so de darle cuenta de lo que en los Congresos á que tengo la
costumbre y la fortuna de asistir se discute y acuerda, princi-
palmente por lo que á su especial instituto se refiere, por otra
ocupa hoy ese sillón presidencial una persona cuyas meras
indicaciones son para mí verdaderos mandatos, tales son las
atenciones, las deferencias y la cariñosa amistad que el gene-
ral Arroquia se digna dispensarme, que faltaría á la verdad
de la frase sacramental que dice *obedecer es querer*, si invi-
tado por S. S. hubiérame resistido ni por un instante á
su benévola y cariñosa invitación. No se crea por esto, sin
embargo, que me merezcan menos estimación y respeto los
dignísimos antecesores del Sr. Arroquia, como cumplidamen-
te lo justifica el gusto con que he respondido solícito á sus
honrosos llamamientos, con la sola excepción hasta ahora del

presente curso, por imposibilidad material de dar las conferencias que hoy inauguro, teniendo que asistir los martes y á la misma hora al Ateneo Científico y Literario. Conste, pues, que la Sociedad me tiene y tendrá siempre á su disposición, tanto por lo que ella representa en el movimiento científico del país, al que deseo contribuir en lo que esté de mi parte, cuanto por las especialísimas circunstancias que en sus dignísimos presidentes concurren, lamentando tan sólo que sea tan reducido el alcance de mis pobres facultades, para corresponder dignamente á las señaladas distinciones que se me dispensan, defraudando las legítimas esperanzas y los nobles deseos de un público tan ilustrado como el que siempre honra este augusto recinto.

Pudiera decirse, sin faltar á la verdad, que aún resuena aquí el eco que repiten estas paredes, de una voz juvenil por la edad de quien la pronunciaba, pero potente y autorizada por el profundo y fenomenal saber que el Sr. Menendez Pelayo atesora⁽¹⁾, en demostración del carácter estético que debe revestir la historia, esa gran maestra de la humanidad; pues bien, yo me propongo demostrar por vía de introducción al relato de los Congresos científicos á que concurrí el año último, sin que se amengue por esto en lo más mínimo el concepto de belleza que el imberbe académico quiere se conceda á la historia, que el verdadero y positivo fundamento de esta, especialmente por lo que los difíciles problemas de sus orígenes entraña, hay que buscarlo en los arsenales terrestres, ora se exterioricen en la Geografía física, ora se patenticen en el estudio de la ciencia geológica. Al abrir la Antropología sus anales, contempla ya separados en razas, que muchos llaman pueblos, á los hombres, harto tiempo antes que la historia propiamente dicha los muestre repartidos en naciones, ha dicho el insigne estadista Sr. Cánovas del Castillo en el discurso de apertura del curso último académico en el Ateneo, y como quiera que sean muy pocos los que entre nosotros se

(1) Refiérese esta cita á la solemne recepción en la Real Academia de la Historia del eminente profesor, y al brillante discurso que con este motivo leyó.

dedican á investigar esos antiquísimos hechos que caracterizan la primitiva historia humana, sin cuyo perfecto conocimiento el edificio carecería de sólidas y firmes bases, justo será que guiados por la brillante luz que despiden la ciencia nueva, la Prehistoria, rama desprendida de la Geología y la Geografía, tratemos de despejar hasta donde hoy se pueda, alguna de las incógnitas que el problema de la cuna, dispersión y diversificación de la especie humana en razas y subrazas entraña.

Perfectamente de acuerdo la teoría de la evolución con la que antes se profesaba respecto al origen de las especies en lo que á la unidad de cuna de la especie humana se refiere, ya que según el más exagerado partidario del Darwinismo, Haeckel, solo para los organismos inferiores podría suponerse la pluralidad de origen, dicho se está que aquella doctrina ha robustecido hasta tal punto la cuestión, que hoy por hoy no se alega argumento alguno científico que se oponga á la unidad humana y á la de su cuna. Partiendo, pues, de esto que puede considerarse como el punto fundamental de la ciencia que trata en la totalidad de nuestra especie, veamos cuáles son los hechos culminantes que ofrecen hoy los numerosísimos individuos que la representan, comenzando por el de la perfecta adaptabilidad á las más variadas condiciones biológicas, circunstancia que se traduce por una sola frase, á saber: por el cosmopolitismo, del que no disfrutaban hoy los restantes seres orgánicos, si se exceptúan aquellos que por circunstancias varias hállanse sometidos á su poderoso dominio. Distribuidos los hombres por toda la superficie habitable del globo, como por efecto de esa admirable aptitud á la ubicuidad, obsérvanse rasgos exteriores y también otros internos, que diversifican de un modo asombroso á los representantes de la especie, siquiera conserven todos su fundamental característica, motivando los caracteres accidentales, la formación de razas y subrazas, en número tan considerable, que á todas luces es inexacta á la par que incompleta, la clasificación generalmente admitida en cuatro ó cinco grupos, bajo las denominaciones vagas de caucásica, mogola, etiópica y americana. La

antigüedad y persistencia de los atributos distintivos de algunas de estas razas la confirman elocuentemente los monumentos más antiguos del Egipto y de algunas regiones asiáticas; circunstancia que por sí sola bastaría para comprobar la remota fecha de la existencia del hombre en la tierra, sobre todo partiendo del dato de unidad de origen que acaba de señalarse como punto fundamental de todas estas indagaciones.

Pero si este hecho entraña una capital importancia por cuanto se relaciona y evidencia el inmenso lapso de tiempo que representa la historia natural de la humana especie, otro no menos curioso registra la distribución de determinadas razas, que puede ilustrarnos grandemente acerca de todo aquello que se refiere á la dispersión de sus representantes, á la época en que se realizó, y al camino ó derrotero que desde el punto inicial siguieron aquellos para esparcirse por toda la haz de la tierra, en busca de condiciones favorables á su desenvolvimiento.

Este hecho etnográfico, de tanta trascendencia para la cuestión que nos ocupa, redúcese al confinamiento de las razas más inferiores en las extremidades ó porciones más australes de los continentes, y en las comarcas hiperbóreas de Asia, Europa y América. Ahora bien, no pudiendo considerarlas autoctonas, ó como si dijéramos nacidas ú oriundas del lugar que ocupan las mencionadas gentes, pues esto equivaldría, sino á romper la unidad de la especie, por lo menos á declarar la poligenesia humana, según pretenden algunos exagerados transformistas que señalan tantos centros de creación humana, cuantos son por lo menos los primates antropomorfos á quienes consideran como nuestros ilustres progenitores, dicho se está, que semejante confinamiento supone, necesaria é inevitablemente, que la emigración de dichas gentes hubo de verificarse en los primeros períodos de la existencia del hombre en la tierra, abandonando de un modo lento y paulatino la originaria cuna, donde la existencia ya no era placentera y quizás posible, por la desproporción entre los recursos que exigía la vida de tantos hombres y los que suministraban la tierra y el mar, ó bien obligados imperiosamente por cambios

bruscos en las condiciones de existencia de la región afortunada que vió aparecer á nuestros primeros padres. Hubo de verificarse la emigración muy al principio, porque de lo contrario, las razas inferiores, excepción hecha de las que quedan aún como restos de la población originaria en las comarcas más septentrionales de Europa y Asia, no hubieran podido, sin duda alguna, esparcirse y llegar hasta los más apartados confines de la tierra, quizás á la sazón más habitables que hoy, sin verse obligados á vencer los grandísimos obstáculos que de un lado les ofrecía la por entonces ingrata é imponente naturaleza, y de otro el encuentro de razas más perfectas y fuertes que los habrían por lo menos detenido en su marcha, dado caso que no los extinguieran, como acontece hoy mismo en América y Australia.

Adviértase, empero, que aquella primera y universal emigración, no sólo hubo de verificarse en los prístinos tiempos de la existencia humana, si vale el poderoso argumento que en pro de esta idea acabo de someter á vuestro superior criterio, sino que por fuerza ó inevitablemente debió ser lenta y sucesiva, pues sobre hallarse privado el hombre á la sazón de los poderosos medios de viajar que hoy posee, no le sería tampoco fácil, á pesar de su adaptabilidad al medio ambiente, resistir los cambios bruscos y repentinos de las condiciones de vida, si en breve espacio de tiempo hubiera recorrido grandes extensiones de territorio de composición y estructura diferentes, y de circunstancias climatológicas distintas. Porque no hay que olvidar, señores, y vosotros lo sabéis mejor que el que tiene la honra de decíroslo, que en tan remotísimas edades el hombre distaba bastante de haber puesto por obra el rasgo, por decirlo así, más carecterístico de su naturaleza; esto es, la sociabilidad, y que á la sazón á juzgar por los datos que nos suministra la ciencia nueva, ni siquiera había logrado constituir la familia, base firmísima de toda sociedad, faltándole para ello las condiciones necesarias. Entregado á sus propias y aisladas fuerzas, sin más medios de defensa en un principio y durante mucho tiempo, que las toscas hachas y otros instrumentos de piedra para precaverse y para atacar las espan-

tables y terribles fieras que formaban su poco grato cortejo, y defenderse ó librarse de la intemperie, sin casa ni hogar, su vida hubo de ser pobre y miserable, muy análoga y tal vez peor aún, que la que arrastran las pocas gentes que se mantienen en estado salvaje. Los frutos y demás producciones vegetales que abundantemente le ofrecía la naturaleza, y el producto de la arriesgada caza en la que pronto hubo de ejercitarse hasta por necesidad, constituían durante aquel largo período su exclusiva alimentación, habiendo debido adoptar como vivienda las ramas ó el tronco hueco de algún robusto árbol, y también los accidentes naturales del terreno, imposibilitado como se hallaba á la sazón de guarecerse en las cavernas como lo hizo en período posterior, por cuanto en un principio refugiábanse en ellas las grandes fieras tales como el oso, la hiena, el león, que por esta circunstancia llevan el adjetivo latino de *spelæus*, cuya presencia en dichos antros terrestres imposibilitaba ciertamente la morada humana, como queda demostrado por los hallazgos de no pocas osamentas de dichas bestias con exclusión de restos del hombre y de su industria. Sólo en tiempos posteriores, cuando á fuerza de perseverancia y de obstinada lucha con la naturaleza y todo lo que le rodeaba, logró realizar otras conquistas, y recorrer animoso el estrecho sendero que le marcaba su propia perfectibilidad, le vemos en un grado superior de progreso logrando constituir la familia primero y luego la tribu, á cuyos verdaderos triunfos forzoso es declarar, contribuyó más que otra cosa alguna la invención del fuego, no sabemos cómo realizada, siquiera sea de suponer que aleccionado por algún fenómeno natural, se empeñara en obtenerlo mediante el frote de unas ramas secas contra otras, ó de aquellas girando rápidamente sobre algún agujero abierto en piedra viva. Han expuesto algunos, y aún sostienen hoy escritores distinguidos, que el hombre conoció el fuego y supo servirse de este gran elemento de progreso, desde los tiempos más primitivos de su existencia, llegando entre otros el célebre Bourgeois á imaginar, que los instrumentos del terreno terciario llevan señales evidentes de su acción; pero, mereciendo escaso crédito este supuesto, y no teniéndolo ma-

por el hecho de haber encontrado algunos exploradores carbón vegetal en el depósito de acarreo antiguo que rellena el interior de ciertas cavernas ó que ocupa el fondo de los valles, ya que en ambos casos la intervención del fuego puede explicarse satisfactoriamente por fenómenos naturales, bien puede creerse que este hecho realizóse en épocas posteriores, coincidiendo con la invención de la cerámica, debiendo advertir que á juzgar por los restos encontrados, no hubieron de servirse nuestros antepasados de la lumbre, sino del calor solar primero para dar consistencia á los toscos é informes cacharros que por entonces fabricaban, supuesto que hasta muy adelantado el nuevo ramo de industria, no se observan señales en su interior de haber hecho uso de carbones encendidos.

En posesión de estos dos grandes elementos de progreso, y habiendo alcanzado, á fuerza de paciencia y habilidad, fabricar instrumentos de hueso, tales como el estilete, el punzón y sobre todo la aguja, el hombre encendió por primera vez el hogar y constituyó la familia, realizando con este importantísimo hecho, uno de los atributos más salientes de su complicado organismo, á saber: la sociabilidad; para lo cual sólo necesitaba que se congregaran varias de aquellas agrupaciones elementales para constituir la tribu, y que ésta sumada con otras, llegaran á formar una agrupación superior bajo el imperio de determinados y rudimentales principios que andando el tiempo habrían de elevarse al rango de leyes, con encargados de respetarlas y hacerlas cumplir, á quienes se confiaban las venerandas funciones de jefes. Hizose con esto sedentaria la vida, condición indispensable para que el hombre se dedicara á cultivar el suelo, naciendo la agricultura del mencionado y feliz conjunto de circunstancias, aumentando considerablemente los espontáneos recursos que antes ofrecía la madre tierra. Construyó el hombre para realizar y apoderarse por completo de este nuevo progreso instrumentos en hueso y piedra apropiados, figurando entre los primeros las ramificadas astas de ciervo, cuyos pitones hacían las veces de picos, y también ciertos huesos de animales, y especialmente los homoplatos, cuya forma especial permitía servirse como

de azadón. Entre los útiles de piedra deben señalarse muy particularmente las hachas pulimentadas, más propias por su forma, por el corte poco agudo y por el peso para faenas agrícolas y otras de índole análoga, que como arma ofensiva ó defensiva, dígase lo que se quiera en contrario. Al llegar á este período realizase otra conquista no menos importante, cual es la domesticación de ciertos animales, sobre todo entre los mamíferos y las aves, tales como el perro, la cabra, la oveja, el asno, el caballo, cerdo, gallina, ánade, etc., comenzando con esto el pastoreo como verdadero complemento de la agricultura. En tiempos relativamente modernos perfecciónase la industria pecuaria con la introducción de especies nuevas, perfeccionamiento de las conocidas y creación de variedades por medio del cruce de las afines, constituyendo lo que se llama la zootecnia cuya trascendencia hoy es bien notoria, habiendo servido en gran parte de fundamento á la teoría transformista que informa en los momentos actuales casi todos los ramos del saber.

Mientras por una parte realizábanse todas estas maravillas, encaminadas á proporcionar al hombre mayor suma de alimentos naturales ó preparados por la cocción, á los cuales hay que agregar los que suministraba la pesca, cuyos utensilios, tales como anzuelos, harpones, etc., se ingeniaba en construir en piedra y hueso, en otros ramos no menos importantes como los que se relacionan con el vestido que había de cubrir su cuerpo y con la vivienda que les serviría de morada temporal ó permanente para ponerse á cubierto de la intemperie. Con la invención de la aguja y del estilete en hueso, nace el arte de coser, haciendo de primera materia la piel del mamífero que el cazador mataba y de cuyas carnes y tuétano se mantenía; más adelante aparece la fibra vegetal curada y dispuesta en hilos y el tejido como verdadero complemento.

En cuanto á lo que se relaciona con la habitación, el hombre pasa de la tosca y grosera choza de ramas y piedras sueltas, que por su propia naturaleza y estructura ha desaparecido de las orillas del río ó del lago, y también del litoral del mar, donde las levantara para su residencia permanente, como lo

acreditan aquellos amontonamientos de restos ó despojos de comida que se llaman Paraderos, y en lenguaje danés *Kio-konmodingos*, á la cueva, haciendo por muchos años la vida troglodita; más adelante se atreve á levantar sobre estacas de madera, las habitaciones lacustres llamadas palafitos, cranoges, terramares, etc.: luego construye ya en lo alto de los montes en meseta, verdaderas poblaciones, como he tenido ocasión de ver en Ceiritania de Britos (Portugal), y también campos atrincherados según se advierten aún en varios puntos de Bélgica, etc., llegando por último, en tiempos relativamente modernos, á edificar verdaderas ciudades.

Mientras por semejante procedimiento iba el hombre recorriendo lenta y paulatinamente, pero con paso firme, el áspero y glorioso sendero del progreso, realizando en otra esfera también asombrosas conquistas, entre las cuales debe mencionarse en primer término el conocimiento que de los metales y de sus aleaciones como el cobre, el estaño, el plomo, el bronce y el hierro, que le aseguraron para siempre el seguro dominio de la tierra, en otra esfera más alta, al rodear el cuerpo difunto de sus antepasados de respeto y consideración, práctica evidenciada por los objetos de arte que en las sepulturas dichas Dolmenes, Cromlechs, Tumulos, etc., se encuentran á cada momento, daba pruebas claras y evidentes de esa creencia innata por decirlo así, en la existencia de lo sobrenatural que le imprime bajo la denominación de sentimiento religioso, el carácter más saliente de la especie humana, supuesto que sirve para diferenciarle de los restantes seres del reino animal. Responden por otra parte del espíritu artístico que desde los primeros momentos le caracterizan, la creciente perfección en la labra de armas y utensilios en piedra, hueso, cerámica y metal, y por último, el ensayo del dibujo, pintura y escultura que tiene su genuina representación en los objetos encontrados en no pocas cavernas.

Pocos son por desgracia los testimonios que nuestros aborígenes nos legaron por fin del rasgo específico más sublime, esto es, del lenguaje hablado; sin embargo, las más recientes pesquisas autorizan para abrigar la fundada sospecha de que

con el tiempo llegaremos á saber algo de positivo acerca de punto tan importante, á juzgar por las misteriosas y hoy indescifrables inscripciones encontradas en algunos monumentos y cavernas, anteriores, sin género alguno de duda, á la escritura rúnica, de la cual he visto ejemplos muy notables en Dinamarca y Suecia, á la jeroglífica egipcia y mejicana, y á la escritura cuneiforme asiria y babilónica.

Trazada á grandes rasgos la primitiva historia humana, tal cual nos la presenta hoy la novísima ciencia prehistórica, justo será que abordemos de lleno la parte más ardua del problema que me atrevo á someter á vuestra superior cultura, esto es, el relativo al probable emplazamiento de la cuna de nuestra especie, y á la marcha que hubieron de seguir los que efectuaron las primeras y grandes emigraciones. Para ello habremos de recurrir á los datos que nos suministran de consuno la geografía física y la geología, confirmando de este modo el concepto que de ambas forma toda persona á este linaje de disquisiciones dedicada, de constituir la más firme base de la pristina historia humana, de cuya trascendencia podrá juzgar quien quiera que eche de ver que sin pleno conocimiento de tales antecedentes, la historia siempre quedará incompleta á semejanza de un edificio que se hubiera construido sin cimientos.

Antes, empero, importa sobremanera consignar la vehemente sospecha que hoy asalta á reputados geólogos, de no ser sincrónicos en toda la redondez de la tierra los períodos que bajo la común denominación de terrenos ó de sistemas, representan genéricamente la síntesis de su historia, de donde fácil es inferir, á ser cierta la sospecha, y tiene muchos visos de serlo, á lo menos por lo que hace referencia á los tiempos llamados terciarios y cuaternarios, que si la marcha del depósito de los materiales que los representan y de la vida cuyos despojos en ellos se encuentran en estado fósil ha sido de los polos al ecuador, aquellos son más antiguos, es decir, que mientras las regiones polares se encontraban en las condiciones que se asignan al terreno terciario superior ó de la formación diluvial, las templadas y ecuatoriales veían formarse en

los mares y lagos los sedimentos que contienen la fauna y flora del terciario medio ó superior.

Hecha esta declaración previa, veamos de qué manera pueden los datos geografico-geológicos esclarecer los dos puntos iniciales de la humana historia, ó sean el referente á la cuna de la especie, y á la marcha que siguió la humanidad en sus primeras emigraciones.

La singular distribución actual de los continentes y mares, que según los estudios geológicos demuestran, data de un período anterior, sin género alguno de duda, á la existencia de nuestros primeros padres, puesta en armonía con ciertos hechos paleontológicos, etnográficos y prehistóricos que apuntaré más adelante, servirá de base para el ulterior razonamiento. Con efecto, una ojeada al planisferio ó á un globo terráqueo pone en evidencia la especie de concentración hacia las regiones septentrionales de todas ó la mayor parte de las tierras, y por el contrario, la acumulación de las aguas en la extremidad opuesta, siendo esto tan cierto, que muchos geógrafos dividen el globo en un hemisferio marítimo y otro esencialmente continental. Articuladas las tierras europeas con las asiáticas á la altura y por medio de la gran cordillera del Ural, hasta el punto de poderlas considerar como un apéndice de estas, formando unas y otras la mayor extensión continental conocida en sentido de las longitudes, y coincidiendo este hecho por virtud de causas ó leyes no bien conocidas aún, con la considerable dilatación del continente americano en su extremidad boreal, resulta la formación de un inmenso círculo, sólo interrumpido hoy en dos puntos extremos, que encierra ó limita un mar hasta cierto punto interior ó mediterráneo, congelado probablemente hasta el polo según opinan los intrépidos exploradores de tan apartadas regiones, y en especial mi amigo el barón Nordenskjöld, á quien recuerdo haberle preguntado en Estokolmo el año 1869 sobre si creía en la existencia del agua líquida en aquella extremidad terrestre, como suponen algunos por efecto del aplastamiento del esferoide, y contestó diciendo que á medida que se avanza desde el paralelo 80° en dirección al polo, el hielo es más y más consistente y al-

canza mayores profundidades. Más adelante veremos cómo aquellas hoy inhospitalarias comarcas ofrecían en tiempos no muy remotos, otras condiciones físicas y biológicas que según han revelado las exploraciones científicas, permitían el desarrollo de faunas y floras ricas y variadas.

Con esta disposición de las tierras en el hemisferio N. coincide otra diametralmente opuesta en el del S., donde diríase que aquellas terminan en punta por lo que respecta al nuevo y viejo continente, y con un fraccionamiento muy notable en el austral, representado por grandes y pequeñas islas en las que el elemento volcánico y madreporico representan, por decirlo así, la síntesis de su formación. Perdidas todas aquellas tierras en la inmensidad del hemisferio marítimo, y separadas unas de otras por mares extensos en sentido geográfico y batimétrico, representan centros de producciones orgánicas tanto más notables, cuanto que atendido su aislamiento, y lo insuperable de la barrera que ofrecen los mares interpuestos, determinan una disyunción ó separación de las especies que repiten, harto difícil, por no decir imposible de explicar, si no se apela al conocimiento de los datos que nos suministra la geología. Es, con efecto, principio de geografía botánica y zoológica admitido por cuantos cultivan estos ramos del saber, que el *área* de dispersión de las especies, partiendo del punto de origen que se llama *cuna*, es continua, y sin embargo, no es raro observar plantas y animales alpinos que habitan en regiones septentrionales, perfectamente separados de aquellos por toda la Europa central. Este hecho curioso y para cuyo esclarecimiento no se encontraba más explicación plausible que la de acudir á centros múltiples de aparición ó creación, aparece hoy claro y fácil de concebir, por la influencia que ejercieron en las producciones orgánicas actuales las nieves perpetuas en sus repetidas invasiones y retiradas, durante el periodo llamado cuaternario.

Ahora bien; aplicando todos estos antecedentes al esclarecimiento de la oscura cuanto delicada cuestión de la *cuna*, del *área* de dispersión y estado actual de la especie humana, encontraremos también hechos por todo extremo notables, cuya

razón de ser forzosamente tendremos que buscar en los datos geológicos, confirmando de este modo, aunque á muchos parezca extraño, y efecto tal vez de la pasión que me inspiran estos estudios, la decisiva influencia que para la solución de todos estos arduos problemas históricos humanos ejerce la geología, lo cual nada tiene de violento, si se repara que ambas son historias, la una del morador, la otra de la transitoria morada, entre cuyos factores no puede menos de existir la más estrecha armonía.

Ocupa hoy el hombre la superficie toda habitable del planeta, dando con ello un testimonio vivo de la perfecta adaptabilidad de su organismo á las más encontradas y opuestas condiciones biológicas. Pero en medio de la unidad de la especie que representa, ofrece, según queda ya dicho, en las diferentes comarcas, rasgos diferenciales en lo accidental, que lo separan en razas y subrazas, comunicándole la mayor suma de diversidad posible. Pero no es esto lo que por el momento nos interesa consignar, como de buen grado lo haríamos si versara la conferencia sobre etnografía general, sino más bien otros hechos que resaltan de la actual distribución de aquellas, y los muy notables que se relacionan con la primitiva industria humana.

Tocante al actual emplazamiento, si se permite la frase, tratándose de razas humanas, debo consignar la curiosa observación de hallarse relegadas á las regiones extremas del globo, en uno y otro hemisferio, precisamente las más inferiores en la escala. Y por lo que respecta al dato que nos suministra la prehistoria, es digno de notarse el hallazgo de los testimonios auténticos de la primera edad de piedra en casi todas las regiones hasta el presente exploradas.

Ahora bien; el examen comparativo de estos singularísimos hechos, nos conduce como por la mano á consecuencias importantes en cuanto se relacionan con la determinación más ó menos probable de la cuna humana, y del derrotero que siguieron las primeras y grandes emigraciones.

Pero antes de discurrir con arreglo á los indicados datos, veamos si la ciencia geológica puede darnos alguna luz como

fruto de las exploraciones de la ciencia que trata de los seres antiguos ó sea de la Paleontología. Han puesto estas en evidencia el hecho curiosísimo de haber existido en las regiones más septentrionales de la tierra y hasta tiempos relativamente modernos, faunas y floras que exigían para el desarrollo de sus representantes, conservados hoy en estado fósil, condiciones biológicas análogas á las que caracterizan en la época actual las zonas templadas y tórridas.

Este estado de cosas hubo de sufrir un cambio completo en el comienzo del período actual, en cuya virtud desarrolláronse tan extraordinariamente las nieves y los hielos, que no sólo cubrieron aquellas tierras, llegando hasta congelarse los mares, sino que las comarcas todas europeas, asiáticas y americanas fueron sucesivamente invadidas por aquellas, como lo acreditan las superficies pulimentadas y estriadas, los cantos errantes, los canchales y demás elementos de la formación glacial, resultado natural de la eficacísima y notable manera de actuar la nieve perpetua.

Semejante trastorno en las condiciones físicas del hemisferio N. ocasionó la muerte de los elefantes, hipopótamos y demás representantes de aquella singular fauna y de las plantas que como las secuóias, plátanos, etc., reflejaban perfectamente el caracter de la flora, cuyos restos se encuentran como queda ya apuntado en estado fósil en dichas comarcas.

Ahora bien; en presencia de todos estos antecedentes, no creo fuera violento adoptar la respetable opinión de ciertos geólogos que colocan la cuna de la humanidad en las comarcas septentrionales del Asia, de acuerdo en este punto con la tradición universal que siempre concedió este privilegio á dicho continente, y también con las condiciones biológicas que por entonces debía ofrecer aquella parte del globo, á juzgar por la fauna y flora que la hermoseaban. Admitido este supuesto, se concibe que tras largos siglos de existencia, los ya numerosos representantes de nuestra especie, acosados por el cambio allí ocurrido, emprendieran en su mayor parte la primera grande emigración en busca de mejores ó más favorables circunstancias, permaneciendo tan sólo en la ingrata pa-

tría aquellas gentes más aferradas al helado terreno, que ansiosas de correr desconocidas aventuras y que hoy representan aún las infelices y desdichadas razas hiperbóreas. Partiendo del mencionado centro, á manera de numerosos enjambres, hubieron de tomar opuestas direcciones, los unos de N. á S. invadiendo sin encontrar grandes dificultades, el resto de las tierras asiáticas y las orientales europeas, caminando por decirlo así delante de las nieves, é instalándose como parece natural, en aquellos puntos extremos adonde llegaron estas. Los otros siguiendo el rumbo hacia el E., encontrarían de seguro en el estrecho de Behering un obstáculo infranqueable, si á la sazón existía como en la actualidad, en cuyo caso sólo pudieron salvarlo, á favor de la congelación del brazo de mar que separa las tierras asiáticas de las americanas. Una vez en estas, la marcha hubo de ser también de N. á S., como parece indicarlo la notoria uniformidad y semejanza de las razas que ocupan aún hoy dicho continente, el cual por cierto, tampoco hubo de ofrecerles grandes obstáculos en su camino, lo cual explica satisfactoriamente la posibilidad de que llegaran los primeros invasores hasta su extensidad austral, donde hoy viven sus descendientes.

Tal es en breves y mal perjeñadas frases, señores, la solución que hoy por hoy dan de común acuerdo al misterioso problema de la cuna humana y primeras emigraciones la Geografía, la Geología y la Paleontología, explicándose bastante satisfactoriamente la actual distribución etnográfica y la separación por barreras casi infranqueables, de gentes que arrancan, según se cree, de un tronco común.

Quizás se dirá y con harto fundamento, que á lo menos por lo que á Europa se refiere, la explicación pudiera ofrecer algún inconveniente por no hallarse del todo conforme con los datos que nos han suministrado las exploraciones y descubrimientos prehistóricos, en virtud de los cuales, ya en el Congreso de Copenhague se inició la idea de que nuestro continente se pobló no del E. al O. como antes se creía, sino más bien en sentido inverso, y del S. al N. encontrándose á la altura de Finlandia la línea de contacto, digámoslo así, de dos

direcciones encontradas de civilización y cultura. Pudiera en cierto modo atenuarse esta dificultad, y el no haberse hasta el presente descubierto estación alguna arqueológica en las regiones septentrionales, admitiendo lo que tampoco sería violento suponer, que el hombre sirviéndose antes de sus propias armas como uñas y dientes, y de ramas de árboles como elegantemente dice el poeta latino, no conoció el uso del peder-
nal y demás piedras, hasta un período muy posterior.

Sea de todo esto lo que ulteriores pesquisas y felices hallazgos determinen, es lo cierto, señores, que la solución propuesta, siquiera no se halle exenta de dificultades, me parece sin embargo preferible á la indicada por Hackel, en razón á que mientras éste tiene que inventar un continente, Lemuria, que con mucha probabilidad sólo ha existido en su brillante fantasía arrastrada por el ciego entusiasmo por la teoría transformista, aquella, parte de hechos preferentemente ciertos y al alcance de todos. No sería ciertamente aventurado sospechar que con el tiempo habrá de sufrir no pocas alteraciones la explicación que os acabo de exponer; pero cualquiera que sea la variante que se introduzca en la manera de relacionar los hechos, sonríeme la lisonjera creencia de haber llevado á vuestro ilustrado ánimo la convicción más plena de que los verdaderos faros que han de iluminar un día el misterioso y velado campo de la primitiva humana historia, son la Geografía, la Geología y la Paleontología, que era lo que en puridad me proponía demostrar. He dicho.

(1) De la obra de Hackel, *Die Entstehung der Arten*, y de la obra de Darwin, *El origen de las especies*.
Este libro de Darwin, y de la obra de Hackel, se publicaron por el Sr. D. Juan Sánchez de los Ríos.
Los libros de Darwin y de Hackel, se publicaron por el Sr. D. Juan Sánchez de los Ríos.
Este libro de Darwin, y de la obra de Hackel, se publicaron por el Sr. D. Juan Sánchez de los Ríos.

LAS ISLAS TUAMOTU.

I.

En el Océano Pacífico austral, entre los 14° y 25° de latitud, y los 229° y 256° de longitud de Hierro (151° 30' O. y 124° 30' O. de París; 149° 10' O. y 122° 10' O. de Greenwich), se encuentran las *Islas Tuamotu*, también llamadas *Archipiélago Peligroso*, *del Mar Malo* y *de Roggeween*, *Tierras de Quirós* ó *Islas Pomotu*. Este era el nombre indígena que antes llevaban; pero los diputados del Archipiélago, reunidos en la Asamblea de Papeiti, bajo la presidencia del capitán de navío Bonard, formularon enérgica protesta contra el apelativo de *Pomotu*—*Islas inferiores* ó *sometidas*, dado en otro tiempo por los tahitianos vencedores y conquistadores de estas islas. La Asamblea indígena, formada por los representantes de todas las islas del Protectorado, acordó que el Archipiélago se denominara *Tuamotu*—*Islas extensas* ó *del Mar grande*, nombre que el Gobierno francés adoptó como oficial.

Pedro Fernández de Quirós fué el primer navegante europeo que avistó este Archipiélago, en el que descubrió las islas que en la nota se indican (1). Algunos años después, Le Maire

(1) De las relaciones de Belmonte y González de Leza, y de la carta que escribió Luis Váez de Torres á D. Felipe III, las tres publicadas por D. Justo Zaragoza (a), trascribimos á continuación los párrafos en que se da noticia de las islas descu-

(a) Historia del descubrimiento de las regiones australes, hecho por el capitán Pedro Fernández de Quirós: Tomos I y II.
Descubrimiento de los españoles en el Mar del Sur y en las costas de la Nueva Guinea.

y Schouten (1616) hallaron las islas más septentrionales del Archipiélago, y posteriormente completaron su descubrimiento

biertas, y en los que se fundan las sinonimias que más adelante establecemos, distintas de las generalmente aceptadas:

Léese en la relación de Belmonte:

«... á veinte y seis (Enero) se vieron juntos pájaros de diversas castas; y este día, á las once, se descubrió la primera isla, cuya altura es 25 grados escasos. A buen juzgar dista de Lima ochocientas leguas; tiene cinco de boj, mucha arboleda y playas de arena, y junto á tierra fondo de ochenta brazas; púsosele por nombre *Luna Puesta*.

»Yendo así navegando, á veinte y nueve de Enero al romper del día, vimos una isla cerca... Esta isla, al parecer, dista de Lima ochocientas y setenta leguas; bojea diez. Es maciza, medianamente alta, llana, tiene arboledas y sabanas: es alcantil y sin fondo, y sus orillas de unos cóncavos roquedos, morada solo de pájaros: su altura veinte y cuatro grados y tres cuartos; su nombre *San Juan Bautista*; y por no haber en ella puerto para buscar agua y leña, seguimos nuestro viaje al Oesnoroste.

Después fué vista al Poniente otra isla, y «venido el muy deseado día, se vió ser nuestra tierra una isla toda en medio anegada y cercada de un paredon raso de múcaras. No se halló fondo ni puerto... y para leña solo había matorrales... Esta isla, al parecer, dista de Lima mil y treinta leguas; bojea treinta y cinco; tiene de elevacion, de Polo antártico, veinte grados y medio. Diósele por nombre *San Telmo*»

»Navegando al Oesnoroste, el otro siguiente día encontramos una isla, al parecer de seis leguas, y luego otra, y otras dos; en todas cuatro no se halló puerto ni fondo. Son bajas y anegadas, y casi de un mismo cuerpo. Distan las unas de otras á cuatro y á cinco leguas, y de la ciudad de los Reyes mil y cinquenta. Su altura son veinte grados y su nombre *Las cuatro coronadas*.

»La derrota seguida fué al Oesnoroste, y á distancia de setenta y cinco leguas de las cuatro islas atrás, se vió al Nordeste otra isla pequeña, á la cual no se pudo ir por estar á barlovento. Juzgóse ser su altura diez y ocho grados y medio. Diósele nombre de *San Miguel*.

El 10 de Febrero se descubrió otra isla, poblada, á la que «se puso por nombre la *Conversion de San Pablo*. Está en altura de diez y ocho grados; dista de Lima al parecer mil ciento y ochenta leguas; tiene cuarenta de boj, y en medio un grande lago de mar de poco fondo.»

»Luego que la gente se embarcó, pareció al capitan seria acertado que aquella noche se pairase para ir al otro día á donde estaban los indios. El piloto mayor, dijo, que por estar muy á barlovento y no gastarse el agua, seria mejor navegar, como se navegó, con el viento Leste al Noroeste. El día siguiente se vió al Nordeste otra isla que se llamó la *Decena*. Procuróse y no se pudo ir á ella ni á otras dos que más adelante se vieron. La primera se llamó la *Sagitaria*, la segunda la *Fugitiva*. Mas adelante, en altura de catorce grados, se pidió el punto á los pilotos y hubo en esto mucho más y mucho ménos.»

En el diario redactado por Gaspar González de Leza, se lee:

«1.^a isla.—Anegada: de 25 gr.; está 1.000 leguas del Callao. Esta isla es muy rasa,

Roggeween (1722), Byron (1765), Wallis (1767), Bougainville

y estarán cerca della y no la verán; córrase Norueste Sueste: está en altura de 25 grados escasos.

»2.^a isla.—*Sin Puerto: de 24 gr. $\frac{3}{4}$: 1.075 leguas del Callao...* tendria de largo 6 ó 7 leguas, arrumbada Norte Sur, toda pareja, y de la parte del Sur un morro; es toda cortada á pique; toda la costa de rochedo limpio; puédese ir á buscarla sin duda. Está en altura de 24 grados $\frac{3}{4}$, y apartada de la isla que llamamos *Anegada* 75 leguas. Esta isla era muy verde y llena de arboleda y á trechos sauanas...

»3.^a isla... no se halló puerto en toda esta isla con ser muy grande, y corriase la costa Lesnordeste y Oessudueste; tendria 20 leguas de costa, y toda por dentro mar cercado, que no tendria un tiro de piedra de una banda á otra, y de box tendria más de 50 leguas.

»4.^a isla... al amanecer vimos otra isla, que nos demoraua al Sudueste cosa de 5 leguas, fuimos en su demanda y corrimosla por la banda de Nordeste; toda por dentro anegada.

»5.^a isla.—En esto vimos otra isla que demoraua al Oeste de esta, á la cual fuimos y la corrimos, y no allamos fondo, ni cosa que fuese de provecho.

»6.^a isla.—Estando cosa de dos leguas se vido otra isla, del tope, la cual parecia al Oeste de la sobre dicha que iuamos en demanda della; era el biento Leste, y fuimos las corriendo todas ellas que eran en este dia 4, vistas por nosotros, apartadas las unas de las otras cosa de 3 ó 4 leguas.

4 islas que se llaman las *Anegadas*; están en altura de 20 asta 21 grados. Estas islas todas están en altura de 20 asta 21 grados, y no surgimos en ninguna dellas por no allar fondo »

»9.^a isla.—Por la mañana vimos una isla pequeña... Estará en 19 grados escasos.

»10.^a isla... está la isla en altura de 17 grados $\frac{2}{3}$. Córrase la costa por la parte del Sur Leste Oeste, y por la parte del Norte Norueste-Sueste, y tiene grandisimos palmares en la punta del Leste, la cual está en altura de 18 grados 10 minutos, y al Norueste de la isla atrás dicha 25 leguas... Esta isla tenia de largo 20 leguas y de ancho 10, y todo por dentro anegado, como si dixésemos un pedaço de mar cercado de tierra...

»11.^a isla.—Despues de apartados de esta isla cosa de 5 leguas vimos otra isla, la cual nos demoraua al Norte; estaua la una isla de la otra cosa de 5 leguas ó 6, y por ser pequeña no quisimos reconocella.

»12.^a isla... vimos otra isla que nos demoraua al Norte... distaria de las otras 20 leguas, en altura de 15 grados $\frac{2}{3}$.

»13 isla... segun parecia era como las demás islas, y no podia dejar de estar poblada, que de una á otra se veian... está en altura de 15 grados.

En un Memorial que dirigió Quirós al rey D. Felipe III, en 1609, nombra la *Encarnación* á la primera isla que descubrió. Las demás llevan los mismos nombres que se citan en la relación de Belmonte.

Luis Váez de Torres, que iba en el galeón *San Pedro*, dice en la carta que escribió á Felipe III en 12 de Julio de 1607:

«Fuimos por este camino (Oesnorueste) hasta veynte y quatro grados y medio:

(1768), Cook (1769-1774), Boenechea (1772) y otros navegantes (1).

Pertenecen á este Archipiélago unas cien islas, todas, á excepción de *Makatea*, *Tike* y alguna otra, arrecifes madreporicos de 400 á 500 m. de anchura dispuestos en forma de círculo irregular alrededor de un lago que comunica con el mar, ya por canales profundos que dan paso á buques de gran calado, ya por otros estrechos y de poco fondo que sólo pueden surcar pequeñas embarcaciones, ó ya únicamente por medio del oleaje que rompe contra la parte exterior del arrecife. En las grandes islas, en que la faja circular de tierra ó arrecife es más ancha, son muy estrechos los canales que comunican con el lago, están bastante separados unos de otros, y los espacios intermedios aparecen cubiertos de exuberante vegetación: tal sucede en *Anaa*. En los arrecifes bajos, que cubre el mar en las altas mareas, sobresalen pequeños islotes, ó bien una de las orillas aparece siempre visible mientras que la otra queda sumergida. Y en general, en las islas *Tuamotu* se encuentran todas las formaciones madreporicas, desde las más antiguas, caracterizadas por abundante vegetación, hasta las más modernas que existen todavía en estado de arrecife submarino. Hay que advertir, sin embargo, que en las primeras la vegetación está

en este paraje hallamos vna ysleta rrasa, como de dos leguas de largo, despoblada y sin fondo de poder surgir las naos. De aquí salimos gobernando al Oeste quarta al Norueste, hasta veynte y quatro grados: en este paraje hallamos otra ysia despoblada y sin surgidero; tendria como diez leguas de circunfendencia: pusimosle por nombre *San Valerio*. De aquí salimos gobernando al Oeste, quarta al Norueste, vn día, y luego al Oesnorueste hasta llegar á veinte y un grado y un tercio: en este paraje hallamos otra ysleta rrasa y sin fondo, despoblada, rrepartida en pedaços. Pasamos adelante por el mismo rrunvo y andadas veynte y sinco leguas hallamos quatro ysias treanguladas de sinco y seis leguas cada vna, rrasas y despobladas y sin fondo; pusimosle por nonvre *Las Virgenes*... De aquí salimos gobernando al Norurueste hasta diez y nueve grados: en este paraxe vimos vna ysleta á la vanda del Este, apartada de nosotros como tres leguas; era parecida con las de atras; pusimosle por nombre *Santa Polonia*. Bajando por aquí medio grado, vimos vna ysia rrasa, con vna punta al Sueste, llena de palmas; estaua en diez y ocho grados y medio, etc.»

(1) Carteret, Edwards, Bligh, Wilson, Turnbull, Kotzebue, Bellinghausen, Humphrey, Clarke, Duperrey, Bell, Beechey, Ireland y otros.

interrumpida por los canales más ó menos anchos que cortan la circunferencia de la isla.

La orilla exterior ó marítima es más alta y acantilada que la del lago. A partir de aquella, cuya altura varía según diversas circunstancias y por lo general no excede de 2 á 3 metros, baja el suelo en pendiente uniforme hasta el centro próximamente de la banda de tierra, y después vuelve á elevarse hacia la orilla interior, cuya altitud es variable también, pero siempre mucho menor que la marítima. Un corte perpendicular de la isla daría una curva de concavidad superior, cuyo punto más bajo se encontraría en los dos tercios próximamente del espacio comprendido entre los extremos. La costa exterior del arrecife entra en el mar con poca inclinación; pero á muy corta distancia hay enormes piedras madreporicas que parecen resultado de grandes dislocaciones, y luego, repentinamente, falta fondo, y se hunde la sonda á grandes profundidades. Por el contrario, en la orilla del lago bajan los corales en suave pendiente y hay fondeaderos en que pueden anclar los buques con toda comodidad.

La profundidad del lago parece que está en relación con la edad de las islas, revelada por la altitud y la extensión de superficie cubierta de arbolado. La isla *Anaa*, por ejemplo, debe ser una de las más antiguas, porque su lago está casi cegado por las construcciones madreporicas, y ya no es posible navegar en él, ni aun en piraguas, más que siguiendo estrechos canales de camino difícil, abiertos entre las masas de coral. Estas, en algunos lagos, se elevan verticalmente desde el fondo, y luego, cerca de la superficie, se ensanchan en sentido horizontal, á modo de enormes hongos que forman peligrosos escollos, base de futuros islotes. Ya en varios puntos se ha efectuado esta transformación: en *Anaa*, *Rairoa* y *Toau* hay en el lago islotes cubiertos de vegetación tan vigorosa como en la isla, y también existen en *Raraka*, aunque más modernos, pues sólo crecen en ellos plantas herbáceas. El fondo del lago está formado por detritus de corales, conchas rotas y un depósito calcáreo blanquecino que parece originado por las excrescencias de holoturias, zoófitos que se alimentan

de corales y se exportan al Asia con el nombre de *tripang*.

No hay agua dulce en estas islas. La única potable que se encuentra es algo salobre, ó bien agua de lluvia que se conserva en depósitos naturales, especie de grutas más ó menos profundas, ahuecadas en el coral. Hay tres ó cuatro en *Anaa* y probablemente á ellas debe su nombre la isla, pues *Anaa* en idioma tahitiano significa gruta ó caverna. En 1847, época en que M. Ribourt (1) visitó el Archipiélago, habia en estas grutas de tres á cuatro piés de agua, y sus paredes estaban cubiertas de hermosas estalactitas, algunas de dimensiones considerables. Los indígenas aseguran que en las islas *Make-mo* y *Nihiru* hay cuencas de gran profundidad y de 15 á 20 piés de diámetro. Donde no existen estos depósitos beben agua de coco, y así puede afirmarse que la población de cada isla es hasta cierto punto proporcional al número de cocoteros.

Acerca del origen y formación de estas tierras han emitido los geólogos opiniones varias, aunque desde un principio todos convinieron en estimarlas como resultado ó producto del trabajo lento y constante de las madreporas y otros zoófitos análogos. Los materiales calcáreos que forman la isla son los esqueletos ó habitaciones calizas de aquellos seres intermedios entre el animal y la planta, que por reproducción gemípara y escisípara se multiplican prodigiosamente, y cada nuevo individuo pone su parte en este inmenso edificio de cal, que se convierte en sólida muralla capaz de resistir los embates de las olas. Siempre en crecimiento, cuando llega al nivel del mar rompen aquellas las partes menos resistentes, y aglomerados los corales rotos con arena, conchas y sustancias calcáreas que las aguas llevan en disolución, se forma el suelo de la nueva isla, al que más tarde, á causa de su mayor elevación, no alcanzan ya las aguas; y entonces, como los vientos y las corrientes trasportan y depositan semillas, brotan plantas herbáceas primero, arbustos y árboles después, y así aparece la rica y exuberante vegetación que ostentan algunas

(1) Observations géologiques sur Tahiti et les îles basses de l'archipel des Pautotus, *Bull. de la Soc. de Geog. de Paris*, 1878.

de estas islas. Otras, las menos, pero de mayor extensión, tienen un núcleo volcánico ó de formación sedimentaria, rodeado de un anillo de arrecifes madreporicos.

Creyóse, cuando estas islas comenzaron á ser conocidas, que tenían su base en el fondo mismo del mar, como si fueran un enorme hormiguero cuya cúspide excedía del nivel de las aguas. Eran, según Reinold Forster, una producción del mar, ó más bien la obra de los pólipos que forman los litofitos, animales que elevan sus habitaciones y las ensanchan progresivamente á medida que suben desde el fondo del mar. Jorge Forster (1) admiraba la omnipotencia del Creador que emplea agentes tan débiles para la ejecución de sus grandiosos diseños. Se sabe, añadía, que el coral es la obra de un pequeño gusano que aumenta y dilata sus habitaciones á medida que su cuerpo crece; y este animalillo, que apenas se distingue de una planta, levanta un edificio de roca desde el fondo hasta la superficie del mar, en parajes en que el arte humano no puede ni medir su profundidad.

Varias páginas dedicó también á este interesante estudio M. Claret Fleurieu (2). Hacía notar que estos islotes y arrecifes de coral se encuentran á 1.500 leguas de los continentes y de las grandes islas en medio de un mar, cuya profundidad no podía medir entonces la sonda del navegante; que casi todos, de figura circular ó elíptica, tienen el mismo nivel de las aguas, que ocupan el centro y cubren con frecuencia una parte del arrecife; que están rodeados de un cinturón de fragmentos de coral, cuyos intersticios llena una especie de cemento compuesto de trozos ó detritus de corales, litofitos, conchas y algas, mezclados con arena y cal; y en fin, que una delgada capa de tierra vegetal, extendida sobre estos residuos de productos marinos, basta para el completo desarrollo y multiplicación del árbol precioso que provee á la subsistencia y

(1) *A Voyage round the World, 1772 to 1775. Vol. II.*

(2) *Examen critique des relations du voyage autour du Monde fait en 1721 et 1722 par l'amiral Roggeween: tomo III de la obra Voyage autour du Monde, par E. Marchand.*

diversas necesidades de una raza de la especie humana. Allí no se han descubierto, como en islas elevadas y montuosas, señales ó rastro de volcanes extinguidos ó cubiertos por las aguas: nada hay que se parezca á un cuadro de ruinas, nada indica que tales tierras sean producto de alguna convulsión del Globo; por el contrario, todo revela que la obra de creación aún no ha terminado, que hay todavía un crecimiento gradual y constante, pero que es preciso que trascurren siglos para que aquel crecimiento sea apreciable. No sé, añade Claret, si la opinión de los Forster será destruida por la observación y el razonamiento; entre tanto, es lo cierto que un animal imperceptible, un átomo, gasta su propia sustancia y trabaja sin interrupción desde el origen del mundo, en construir para el hombre porciones de tierra habitable cuyos fundamentos se pierden en las profundidades del Océano.

Los estudios y trabajos de QuoiX y Gaimard, de Ehrenberg, de Chamisso y otros, han rectificado y completado estas teorías, mostrando que los animales que producen el coral no pueden prosperar en profundidades mayores de 30 brazas, pues más abajo, ni la temperatura ni los medios de vida están en relación con los hábitos y necesidades de aquellos zoófitos. Admitido este hecho, fué preciso suponer que montañas submarinas servían de base á las formaciones coralíferas, y como algunas tienen forma anular, que es lo que se llama atolón, se aceptó la hipótesis de que tales islas eran el coronamiento del borde de un cráter submarino.

Estas ideas tuvieron curso hasta la aparición del libro de Darwin en 1842, en el que el célebre naturalista expuso su famosa teoría acerca de las islas de coral, que obtuvo unánime aprobación (1). Supuso Darwin que las islas madreporicas fueron en su origen altas islas que servían de base ó punto de apoyo á las construcciones coralíferas, y que se hundían lentamente hasta desaparecer bajo las aguas, en tanto que los zoófitos, continuando su constante trabajo, subían hacia la superficie del mar. Así se concibe que existan islas madrepor-

(1) Véase la nota del artículo *Islas Viti*, pág. 182 del tomo XII.

ricas cuya base se encuentra á gran profundidad, aunque los zoófitos que las han construido sólo puedan vivir en altas zonas submarinas. Según esta teoría, los arrecifes que limitan la costa, al hundirse ésta, se trasforman en arrecifes de canal, y al sumergirse por completo el suelo de la isla, como los corales continúan subiendo, se forma el anillo ó atolón que indica el contorno de la isla sumergida.

Pero la teoría de Darwin, confirmada, al parecer, por la sumersión de algunos islotes en el archipiélago *Tuamotu*, y por la conformidad de la fauna y flora en todas estas islas, no merece ya tan general aceptación, á consecuencia de nuevos hechos observados recientemente. De 1874 á 1876, tres expediciones científicas, inglesa, alemana y norte-americana, hicieron sondajes entre las islas bajas del Pacífico, y encontraron entre unos y otros grupos profundidades de 4.000 á 6.000 m. Hubiera, pues, debido trascurrir un período de tiempo tal que es punto menos que imposible calcular, para que el continente ó las tierras sumergidas hubiesen llegado á semejantes profundidades, y por otra parte, sus montañas, cuyas cimas son los islotes que aún subsisten, tendrían una altura desconocida en los continentes modernos. También se ha comprobado que más abajo de los 4.500 m. la roca formada por los esqueletos calcáreos ha sido disuelta por la acción del ácido carbónico que contiene el agua, y por consiguiente, ha muchos siglos que debió descomponerse la base de estas grandes construcciones de coral. Por otra parte, las sondas han demostrado también que los principales grupos de los archipiélagos del mar del S. se apoyan en planicies ó mesetas submarinas que distan unos 2.000 m. del nivel del mar, y entre estas mesetas, que siguen, por lo general, dirección de NO. á SE., hay valles de más de 4.000 m. de profundidad, cuyo suelo está sembrado de fragmentos de rocas volcánicas. Cerca de Tonga se encontraron, á 1.600 m., conchas y esqueletos de coral ennegrecidos por la acción del fuego, efecto probablemente de erupción volcánica submarina. En las pendientes ó laderas de islas y arrecifes, sólo encuentra la sonda trozos de coral idéntico al que existe en la superficie; pero esto no prueba que aquellos

estén formados solamente por materias coralíferas, pues para afirmarlos así, sería preciso sondear en la roca misma. Y contra tal aseveración, que de todos modos es gratuita, pueden aducirse fenómenos que la contradicen. En Timor, por ejemplo, en una parte de la playa formada por rocas de coral, hay un manantial de agua dulce en un pozo de 33 m. de profundidad, lo que revela que á 33 m. bajo el nivel de la corteza porosa de la roca coralífera, existe una formación margosa que no deja penetrar el agua. En el Havre Carteret, en el archipiélago de Nueva Bretaña, el coral de la costa está perforado por hilos de agua dulce que prueban que la capa impermeable dista poco de las porosas madreporicas.

Tampoco es posible dar pruebas directas del hundimiento ó descenso lento del suelo. En cambio, cabe explicar de otro modo la formación de los atolones. En el gran arrecife que limita la costa oriental de la Australia, aparecen dispersos aquí y allá otros pequeños y circulares, apoyados sobre mesetas que llegan hasta una altura favorable para el desenvolvimiento de los corales. Las orillas, que reciben mayor cantidad de oxígeno, de alimento, crecen más que el centro, y así se forma en los bordes de la meseta un anillo de corales que alcanza el nivel de las aguas. Los grandes atolones pueden tener origen semejante. Además, si no hay pruebas del descenso, las hay, por el contrario, y muy numerosas, de levantamientos. En el mar de la Sonda, las costas meridionales de Sumatra, Timor y otras islas están formadas por una materia calcárea que es, indudablemente, roca de coral, y se eleva á gran altura sobre el nivel del mar; hasta 450 m. en Timor. Levantamientos análogos se pueden observar en las Molucas, Nueva Bretaña, Nueva Irlanda, Tonga, Samoa, Viti y Hauaii.

Los estudios de Verbeeck, Jongker y otros geólogos holandeses han demostrado que las islas de la Sonda están constituidas por un núcleo de rocas cristalinas rodeado de paleolíticas, y que faltan por completo los sedimentos de la época secundaria, pues reposando directamente sobre el terreno carbonífero, aparece extensa formación de capas terciarias hasta el terreno plioceno, y encima de este la roca coralífera. Tales

hechos prueban que aquellas tierras y otras semejantes de los Océanos Indico y Pacífico han surgido sobre las aguas después de la época carbonífera, y que ningún cambio ha ocurrido posteriormente en aquellos remotos tiempos, en que acaso la tierra firme era más dilatada por formar las que hoy son islas de la Sonda parte del Continente asiático. Pero al comenzar la época terciaria se anegaron estas comarcas á consecuencia de sucesivos hundimientos que duraron, con diferentes oscilaciones, hasta la época pliocena, en la que aparecieron los arrecifes de coral. Desde entonces comenzaron los levantamientos que habían de elevar las capas terciarias y con ellas los arrecifes de coral, formándose las pequeñas islas de los Archipiélagos polinesios (1).

II.

La población del Archipiélago *Tuamotu* era en 1879, según Behm y Wagner (2), la siguiente:

Islas ó grupos.	Indígenas.	Europeos y americanos.	TOTAL.
<i>Rairoa</i>	472	3	475
<i>Fakarava</i>	317	8	325
<i>Anaa</i>	923	35	958
<i>Makemo-Marutea</i>	292	1	293
<i>Hao</i>	342	2	344
<i>Manuhangi-Papakena</i>	393	»	393
<i>Gambier</i>	»	»	1.500
<i>Pitcairn</i>	»	»	93
<i>Otros grupos</i>	»	»	1.481
			5.562

(1) La formation corallienne dans les Océans au point de vue géologique: comunicación leída por el *Dr. Studer* en el Congreso celebrado en Ginebra por las Sociedades suizas de Geografía (Travaux de l'association des Sociétés suisses de Géographie dans sa deuxième session à Genève les 29, 30 et 31 août 1882.—Genève, 1883).

(2) *Die Bewolkerung der Erde.*

Datos más modernos rebajan la población de Gambier á 547 almas, y aumentan en cambio las de otras islas, resultando aproximadamente un total de 6.600 habitantes (1).

Los habitantes de las *Tuamotu* tienen los caracteres generales de la raza polinesia, con modificaciones más ó menos sensibles, debidas al medio en que viven. Según tradiciones, son oriundos de Tahiti, de donde partieron en sucesivas emigraciones. Su idioma es también un dialecto polinesio, muy parecido al de Tahiti.

III.

El Archipiélago *Tuamotu*, dependencia en otro tiempo del rey de Tahiti, pertenece hoy á Francia. En 1843, á propuesta de M. du Petit Thouars, fué agregado al protectorado de Tahiti, y su Gobierno se organizó de modo semejante al establecido en aquella isla y en Morea.

Bajo el protectorado francés, los indígenas de *Tuamotu* han progresado bastante en su condición moral y material; casi todos son cristianos, muchos saben leer y escribir, y en algunas islas han desaparecido las primitivas y sencillas chozas en que habitaban, reemplazadas por pequeñas y esbeltas casas. Unos cuidan cerdos y aves de corral que llevan á vender á Papeiti, ó cultivan taro, caña de azúcar, bananos, tabaco y principalmente cocoteros que, además del pandano y una especie de boj llamado *mikimiki*, es el vegetal que más abunda en el Archipiélago, y otros se dedican á la pesca y al comercio, y en pequeños barcos trasportan á la capital de Tahiti nacar, perlas y almendra seca de coco.

Como centros de producción y de actividad mercantil, estas islas pueden tener importancia, pues aun prescindiendo de la pesca del nacar—hoy, por cierto, ya muy agotado, á juzgar por los debates habidos recientemente (Agosto de 1882) en la

(1) Tableaux de population des colonies françaises.

Cámara de comercio de Papeiti—el cultivo del cocotero solamente, que apenas requiere trabajo, ofrece muy positivas ventajas. Baste decir que la isla de *Rairoa*, que tiene 475 habitantes, exportó en 1877 600 toneladas de copra, que vendidas en *Tahiti* al precio corriente de 500 francos la tonelada, representan un producto de 300.000 francos, y si se fija en 3 francos el minimum de rendimiento que puede dar un cocotero, aquella cifra supondrá 100.000 cocoteros en explotación, que es la vigésima parte de los que la isla puede producir.

Ha de perjudicar, sin embargo, al progresivo desarrollo del comercio en este Archipiélago la dificultad de la navegación, no sólo á causa de los arrecifes traidoramente ocultos bajo las olas y de la escasa altura que tienen los islotes, sino también porque, al contrario de lo que sucede en otros mares, en los que se conoce la proximidad de la costa por la elevación gradual del fondo submarino, aquí sube repentinamente y es fácil encallar sin haberle alcanzado momentos antes con la sonda. Además, y por consecuencia de esto mismo, la hidrografía del Archipiélago es muy imperfecta, pues aunque hay muchos estudios parciales, falta un buen trabajo de conjunto; y la diversidad de origen y fecha de las cartas, las contradicciones que en ellas se observan y la consiguiente indecisión que hay en los trazados de los islotes, crean nuevas dificultades á los navegantes, y los buques que desde la América del Sur se dirigen á *Tahiti* prefieren pasar por las islas Marquesas á seguir rutas más directas, pero también más peligrosas.

IV.

Pertenece al archipiélago *Tuamotu* las siguientes islas:

I.—Islas situadas al N. del paralelo 15:

Matahiva (*Matayba*, *Lazareff*), isla de unos 20 km.² de superficie, en la que abundan cocoteros y tortugas, y escasea el agua potable.

Ahii (*Ohae, Peacock, Wilson*) y *Manhii* ó *Manihi*, ambas probablemente las que Byron denominó *Príncipe de Gales*, situadas en el camino que frecuentan los buques que desde el N. ó E. se dirigen á Tahiti.

Tiokea (*Takapoto*) y *Ura* (*Spiridoff*) dos grupos de islotes, bajos, con bastante arbolado, llamados también *Islas del Rey Jorge*.

Tike (*Tikei, Romanzoff*), isla sin lago, y más alta que la generalidad de estas tierras.

Otohu (*Tetopoto, Waterlandt*) y *Ueituhi* (*Vaitaki, Napuka, Sondregroendt*), grupos de islotes y arrecifes, en los que crecen hermosos cocoteros. Son más conocidos con el nombre de *Islas Dissappointment* ó *Desengaño* y *Rima-roa*.

Pukapuka (*Honden* ó *De los Perros, Doubtful*), tierra descubierta en 1616 por Le Maire y Schouten, que la denominaron *Isla de los Perros* por haber visto en ella algunos de estos animales.

Muy al N. ya del archipiélago *Tuamotu* é inmediata al de las Marquesas, debe existir la isla *Tiburones, Taburones* ó *Desventurada*, descubierta por Magallanes en 1519. Según Fernández de Navarrete, estaba situada en los 10° 40' de latitud S., siendo su longitud 136° 30' O. del meridiano de Cádiz á juzgar por la carta que construyó D. Josef de Espinosa y se publicó en Londres en 1812.

II.—Islas comprendidas entre los paralelos 15 y 20 de latitud Sur:

Tikehau, (*Otiesero, Krusenstern*), reunión de tierras bajas que circundan un lago, en medio del cual surge otra isla. Hay mucho cocotero en los arrecifes, y algunos taros y bananos en el interior.

Rangiroa (*Rairoa, Nairsa, Uliegen* ó *De las Moscas*), prolongado arrecife, casi triangular, y el mayor de los atolones que existen en el archipiélago *Tuamotu*. La costa N. es continua; la meridional es una serie de islotes y bancos, entre los cuales se comunican el mar y el lago central, que mide 160 km. de circuito.

Metia (*Matia, Makatea, Matechiva, San Diego, Aurora*), roca de 4 leguas de circuito y 70 metros de altitud por término medio, que parece la cima de una cordillera submarina. No tiene lago, pero hay en el centro una gran depresión circular que en otro tiempo debieron llenar las aguas. Se encuentran en esta isla magníficos ejemplares de tamano, árbol cuya madera se usa para la construcción de piraguas.

Roggeween, que fué quien dió á la isla *Metia* el nombre de *Aurora* (*Dageraad*), descubrió otra muy inmediata, á la que denominó *La Tarde* (*Avondstond*), que pudiera ser el islote que en algunas cartas se indica como dudoso con el nombre de *Cecile*, al NO. de *Metia*.

Arutua (*Oarutua, Motutarua, Rurick*), con bastante arbolarío en su costa NO.

Apatiki (*Apataki, Opatay, Hagemeister*), arrecife de forma triangular, enteramente desnudo de vegetación: su puerto mejor es *Papaka*.

Kaukura (*Aura, Aurua*), isla cuyo lago es inaccesible por formar línea casi continua los islotes que la constituyen. En ella se encuentran cocos, cerdos y aves, y hay en el N. una aldea llamada *Panao*.

Toau (*Joau, Isabel*), grupo de arrecifes é islotes, casi deshabitados. Un comerciante francés fundó en él hace algunos años una colonia, que tuvo que abandonar al poco tiempo; sin embargo, convendría intentar de nuevo la empresa, porque este grupo reúne condiciones muy favorables para la pesca y cultivo del cocotero.

Las cuatro islas que preceden forman el grupo ó archipiélago que se ha llamado *Pernicioso, Laberinto, Palliser, Príncipe de Gales* y *Dean*, y dos de ellas son probablemente la *Sagitaria* y la *Fugitiva*, de Quirós. Al descubrirlas Roggeween dió á una el nombre de *Shadelyk* (*Perniciosa*), de *Broeders* (*Hermanos*) á otras dos, y de *Zuster* (*Hermana*) á la restante.

Aratika (*Carlshof* ó *Corte de Carlos*), isla de tres leguas de circuito. Hay quien supone que esta es la isla de los *Perros* (*T'Honden Eyland*), descubierta por Le Maire y Schouten.

Kauahī (Rauahī, Vincennes), *Taiara (King)* y *Raraka*, islas de escasa importancia.

Niau (Faau, Greig), isla de 20 metros de altitud máxima. Su lago es un pantano de agua salobre, cuya mayor profundidad no excede de dos brazas, y en él se coge un excelente pescado parecido al salmón, que se exporta á los archipiélagos inmediatos.

Fakarava (Witgenstein), prolongado arrecife, que rodea un lago de 150 km. de circuito. Es la isla que mejores fondeaderos tiene, siendo *Rotoava* el preferido entre todos. Hay un gran banco al SO. de *Fakarava*.

Faiti (Faaite, Miloradowitsch), isla en la que se encuentra agua de excelente calidad. Probablemente es la que Fernández de Quirós denominó *Decena*.

Katiu (Saken) y *Makemo (Maemo, Philip)*, arrecifes bastante extensos (15 y 40 km²). En el segundo abunda el agua dulce.

Tuinake (Reid), *Hiti (Bacon)* y *Tipotu (Clute)*, islotes insignificantes, que se llaman *Islas Seagull* ó *Raeffskoy*.

Tahania (Huaraba, San Blas (1), Tschitschagoff) y *Motutunga (San Julian, Adventure)*, dos de las islas descubiertas por Boenechea.

Anaa (Tapuhoe, Conversión de San Pablo, Todos Santos, Cadena). Esta es indudablemente la primera de las tierras habitadas que descubrió Quirós, y en la que Boenechea encontró una gran cruz de madera fija en tierra; así permiten asegurarlo las noticias que acerca de las islas llamadas *Conversión de San Pablo* y *Todos Santos* apuntan en sus relaciones Belmonte, Leza y Barreda, y también la situación comparada con las otras islas de la que lleva el nombre de *Todos Santos* en la carta hidrográfica de las descubiertas por Boenechea en su primer viaje (2). La isla *Anaa* es un atolón de 39 kilómetros de largo por 10 de ancho, formado por gran número de islotes madreporicos, dispuestos sobre un arrecife, á modo

(1) Véase el apéndice con que termina el artículo *Islas Tahiti*.

(2) Véase el artículo *Islas Tahiti*, y el apéndice y carta que acompañan al mismo.

de anillos de una cadena circular. Su lago comunica con el mar por un pequeño paso artificial, abierto en 1860, que da acceso á una rada, en la que pueden abrigarse dos ó tres embarcaciones de 8 á 10 toneladas. En esta isla, cuyos habitantes todos son cristianos, estaba la capital del Protectorado; pero fué destruida por un ciclón en 1878, y las autoridades se trasladaron á *Fakarava*.

Takurea (*Takume*, *Wolkonsky*); *Raroia* (*Barklay*); y *Taenga* (*Holt*, *Yermoloff*). Según Dumont d'Urville los nombres *Holt* y *Yermoloff* corresponden á la isla *Makemo*, y no á esta última.

Nihiru (*Meru*), isla muy pobre, porque las ratas han destruido todos los cultivos.

Marutea (*Furneaux*), conjunto de islotes que circundan un lago de 100 km. de circunferencia.

Heraiki (*San Quintín*, *Crocker*); *Reitoru* (*Hekuro*, *Bird* ó *Pájaro*), y *Reheretua* (*Rehetua*, *Buyer*), grupos de pequeños islotes. Hay quien niega la existencia del último grupo.

Turnbull, islote también dudoso.

Hereheretue (*Britomart*), arrecife con bastantes árboles y pesca abundante; pero de escasa importancia á causa de su aislamiento.

Camboy, islote dudoso, en latitud de 15° 10'.

Ahangatu (*Angatau*, *Araktscheff*), islote habitado por unos 150 individuos y muy abundante en holoturias.

Fakaina (*Akahaina*, *Predpriatie*), isla elevada, en cuyo lago se encuentran varios islotes cubiertos de cañas y otras plantas.

Ebrill y *Merrill*, arrecifes dudosos, lo mismo que otro que no tiene nombre, y se supone situado al NO. de *Merrill*.

Rekareka (*Good Hope*), abundante en cocoteros.

Humphrey, islote descubierto en 1822.

Tauere (*San Simón y San Judas*, *Moscas*, *Resolución*.)

Tekotota (*Los Mártires*, *Doubtful*.)

Hikuero (*Erua*, *San Juan*, *Melville*). Con abundante producción de nacar.

Tatakoto (*Tetakotopoto*, *Pukapuka*, *San Narciso*, *Clerke*).

Al NO. de *Tatakoto* sitúan algunas cartas otra isla que, si existe, pudiera ser la que Magallanes descubrió en 1519 y, lla-

mó *San Pablo*, pues dicha isla estaba, según Navarrete, en los 16° 15' de latitud Sur, y según la carta de D. Josef de Espinosa, en los 127° 15' de longitud O. de Cádiz.

Marukau (*Dawo-hidi*) y *Ravahere*, doble grupo de islotes bajos.

Amanu (*Manu, Noaroa, Las Animas, Moller*), grupo de islotes bajos circundados de arrecifes.

Hao (*Heiu, Eiu, Arpa, Arco*), gran arrecife de unos 50 m. de ancho, de forma semejante á la del arpa, cubierto de cocoteros y otros árboles en la región expuesta al viento. Tiene un fondeadero en la costa N., y además de la aldea principal, situada en la costa del lago, cerca de una colina que cubre magnífico bosque de cocoteros, hay otras al N. El agua del lago es mala; pero se encuentra potable á metro y medio de profundidad. Hace años era la isla *Hao* muy abundante en nacar; hoy está casi agotado, pero se encuentran hermosas esponjas poco ó nada explotadas todavía.

Aki-aki (*Lanceros, Thumb-cap*), isla sin lago cubierta de bosque.

Pukaruha (*Reao, Namanu, Apukama, Serle, Reina Carlota*), y *Reao* (*Natupe, Namanu, Pukaruka, Clermont-Tonnerre*). En la mayor parte de las cartas se da á esta última isla el nombre de la anterior y viceversa.

Negonego (*Nengonengo, San Miguel, Santa Polonia, Principe Guillermo Enrique*), cadena de bajos é islotes, en los que se encuentra nácar excelente.

Tie (*Tehai, Cuatro Facardinos, Lagoon*); *Manuangi* (*Cumberland*); *Piraoa* (*Paraoa, Tui-tui, Gloucester*), y *Pinaki* (*Byam Martin.*)

Variatea ó *Vairaateia*, grupo de dos islas que se apoyan en un mismo arrecife, llamadas *Pukararo* (*Tres cocoteros*) la del O., y *Pukarunga* (*Egmont*) la del E.. *Puka* es el nombre de un árbol que abunda mucho en el Archipiélago; *raro* significa sotavento, y *runga* barlovento.

Nuku-tapipi (*Nukutavake, Vahitahi, Reina Carlota*) y *Nukutavake* (*Pinaki, Tematu, Whitsunday* ó *Pentecostés*), islotes de poca importancia, en cuyos nombres hay bastante confu-

sión. Este es uno de los sitios más peligrosos del Archipiélago para los buques que vienen de América, porque el arrecife en que se apoyan los islotes se prolonga mucho hacia el E., y aún en noches muy claras pueden las embarcaciones tocar en él sin haber visto los islotes del NO.

III.—Islas situadas al S. del paralelo 20:

Anu-anu-raro (Archangel), Anu-anu-runga y Nukutipipi (Margaret), grupos conocidos con el nombre de *Islas Gloucester*.

Vana-vana (Teku, Kurateke, Barrow), isla cubierta de cocoteros, pandanos y otros árboles.

Tureia (Papakena, Las Cuatro Coronadas, Las Anegadas, Las Vírgenes, Carysford), grupo de islotes, en cuyas inmediaciones señalan algunas cartas otro islote llamado *Duff*, que Wilson creyó ver en 1797, y que después se ha buscado inútilmente.

Tematangi (Teku, Bligh), isla baja, en la que hay multitud de pandanos que en algunos puntos forman impenetrables bosques. Está habitada por unos 60 individuos, completamente salvajes, que se dicen oriundos de la isla de *Hao*, y viven en la mayor miseria, pues no tienen más alimento que el fruto del pandano y algunos pescados.

Faith, bajo cuya existencia se niega.

Maturevavao (Narunga, San Telmo, Actæon), grupo formado por los islotes *Tenararo* ó *Nararo, Bedford, Minto, Melbourne* y otros.

Marutea (Hood), islotes y arrecifes dispuestos en forma rectangular.

Mururea (Mururoa, Vairaatea, Osnaburg), grupo de islotes, muy abundante en nácar, langostas, tortugas y aves marinas. Una compañía mercantil, á la que fué cedido este arrecife por 99 años, á partir de 1874, ha plantado en él más de 100.000 cocoteros. La navegación es difícil en el extremo N. del grupo, y en él se han perdido muchos barcos.

Maria (Wright, Moerenhout) y Ahunui (Cockburn), pequeños islotes.

Anaaiti, isla dudosa, pues se han hecho varios cruceros sobre la posición en que las cartas la sitúan, sin haberla visto.

Morane (Cadmus), grupo de tres islotes que en baja marea forman uno solo, de figura de herradura.

Gambier, arrecife de figura semejante á la Península Ibérica, de unos 60 km. de circuito, dentro del que surgen varios islotes, todos madreporicos, aunque en el interior de los mayores hay terrenos de origen volcánico, á juzgar por las rocas y cristales de basalto que en ellas se encuentran. La isla mayor, *Mangareva* ó *Peard*, de 7 km. de largo por uno y medio de ancho, es una masa informe de rocas abruptas y áridas en la estación seca, y tierra fresca, lozana y fértil durante la época de las lluvias. Tiene bastante importancia por su posición marítima y por su fondeadero, que es de los más seguros del Archipiélago. Los otros islotes son *Tarauai (Belcher)*, *Aokena (Kena, Elson)*, *Aka-maru (Wainwright)*, *Makaroa (Marsh)*, *Kamaka (Coltie)*, *Anga-Kaouita*, *Manui*, *Maka-pu*, *Mekiro* y algunos más insignificantes.

Crece en este archipiélago el árbol del pan, al que llaman los indígenas *taumai*, y á su fruto *tioka*, del que obtienen dos cosechas anuales. Cultivan además taro, batatas, bananos, cocos, habichuelas y otras legumbres, y también una especie de vid que da fruto muy escaso. La pesca abunda, y hay algunas gallinas, cabras, ovejas, gatos y otros animales domésticos que han aclimatado los misioneros. Las ratas, que hace años infestaban el país, han sido devoradas por los gatos.

Los naturales, bien formados, son menos altos y robustos que los tahitianos, pero de color más claro. Hoy figuran entre los pueblos más civilizados de la Polinesia. La población se ha estimado en 1.500 almas; pero datos muy recientes reducen esta cifra á 547.

Este grupo, ya bajo el protectorado francés desde 1844, pertenece hoy, como Tahiti, á Francia, que se lo anexionó en Febrero de 1881.

Temoe (Crescent), isla baja, con algunos árboles, circundada de arrecifes. Está deshabitada, pero suelen visitarla los pescadores de *Gambier*.

Unas 20 leguas al NE. de *Gambier* está el arrecife *Minerva*, gran bajo, sembrado de islotes, que en otro tiempo habitaban temporalmente los pescadores de nácar.

Pitcairn, isla descubierta por Carteret en 1767. Tiene unos 4 km. de largo por 3 de ancho, colinas que llegan á 300 m. de elevación, altitud media de 100 m., y escarpadas costas, en las que no hay ni una playa ni un palmo de terreno abordable. El agua es tan escasa, que hace falta recoger y conservar la que cae de las nubes; sin embargo, en algunos valles del interior crecen vigorosamente artocarpos, ananas, naranjos y limoneros, y se cultivan también patatas, ñames, algodón y maíz.

Esta isla fué poblada en los últimos años del pasado siglo por marineros ingleses é indígenas tahitianos. El *Bounty*, que mandaba el teniente de navío Bligh, enviado por el Gobierno británico al Pacífico con objeto de adquirir y embarcar plantas que pudieran aclimatarse en las colonias de América, llegó á Tahiti en Octubre de 1788, y cumplida su misión, se dió á la vela el 4 de Abril del año siguiente. Veinticuatro días después se sublevó parte de la tripulación; y Bligh, con los hombres que le permanecieron fieles, fué abandonado en una chalupa que afortunadamente pudo llegar á Timor sin perder un solo hombre, y después de haber recorrido 1.206 leguas en 48 días. Los insurrectos hicieron rumbo á Tahiti; intentaron después establecerse en varias islas, lo que no pudieron conseguir por la oposición de sus habitantes; regresaron á Tahiti; algunos fueron aprehendidos por el buque inglés *Flore*, condenados á muerte y ejecutados, y nueve que lograron salvarse, después de haber invitado á pasar á bordo del buque á varias mujeres de Tahiti con pretexto de despedirse de ellas, cortaron los cables, las llevaron consigo, así como á seis tahitianos que habían consentido en acompañarlos, y se dirigieron á *Pitcairn*, isla que habían elegido para lugar de refugio y perpetuo destierro. Fondearon en la costa N., cerca de una cortadura de la roca que llamaron bahía del *Bounty*, al que prendieron fuego para evitar que denunciara su asilo. Edificaron una aldea en sitio apartado de la costa y se distribuye-

ron el terreno por partes iguales, excluyendo á los tahitianos, á quienes hicieron sus esclavos y arrebataron sus mujeres. Ofendidos estos, dieron muerte á cinco ingleses; pero las mujeres se aliaron con los otros cuatro, y todos los hombres de Tahiti fueron exterminados. Quedaron, pues, en la isla cuatro europeos, que eran Adams, Young, Mac-coy y Quintal, diez mujeres y algunos niños. No disfrutó la colonia de envidiable tranquilidad en los primeros años; las mujeres abusaban de su superioridad numérica y en varias ocasiones se rebelaron contra los ingleses y les obligaron á buscar refugio lejos de la aldea; y los hombres tambien contendían por la posesión de las más bellas, hasta tal punto que Quintal perdió la vida á manos de Young y Adams por el empeño que puso en obtener para sí una de las mujeres de estos. Mac-coy murió á consecuencia de una caída; falleció tambien poco después Young, y Adams fué el único que, en 1800, sobrevivía de los 15 hombres que desembarcaron en *Pitcairn*. Diez y nueve niños existían entonces; Adams puso singular empeño en su educación y los 36 varones y 30 mujeres que poblaban la isla en 1825, se distinguían por sus buenas costumbres y formaban una verdadera sociedad patriarcal. Adams, temiendo que en época muy próxima faltara el agua para satisfacer las necesidades de la población, cuyo acrecentamiento era muy rápido, pidió al Gobierno inglés que se les condujera á otra isla. Fueron trasportados á Tahiti poco después de haber muerto Adams, en 1829; pero descontentos en esta isla, mal avenidos con sus habitantes, cuyas depravadas costumbres repugnaban, regresaron casi todos á *Pitcairn*. En Abril de 1881, 96 personas constituían la población de *Pitcairn*; y este pequeño pueblo vive feliz y satisfecho, aunque con el temor de que inmigrantes europeos ó americanos puedan llevarles los vicios de la civilización, que allí son desconocidos.

Oeno, islote situado al N. de *Pitcairn*. Carece de importancia.

San Juan Bautista (*San Valerio*, *Sin Puerto*, *Isabel*, *Henderson*). Esta isla tiene una milla de ancho y cinco de largo; sus costas, minadas por el mar, unos 5 piés de altura;

su suelo es calcáreo, y la resaca la hace casi inabordable. Está cubierta de bosque bajo, pero tan espeso é impene- trable, que es muy difícil subir á la cima de las pequeñas co- linas que hay en el interior. Los árboles más elevados son los pandanos; el resto de la vegetación lo forman arbustos, hele- chos y plantas enredaderas. En muchas cartas se da el nom- bre de *San Juan Bautista* á otro arrecife situado más al O., y casi en el mismo meridiano de *Mururea*.

Encarnación (*Luna Puesta, Anegada, Ducie*); pequeño is- lote deshabitado, de 12 á 15 piés de altura, cubierto de árbo- les, con laguna de agua salada y poco profunda. Parece el ex- tremo oriental de la cordillera submarina que sirve de base á las islas *Tahiti* y *Tuamotu* (1).

RICARDO BELTRÁN Y RÓZPIDE.

(1) Noticias hidrográficas del Océano Pacífico meridional comunicadas por el contraalmirante de la marina francesa M. Cloue, comandante de la estación naval del Pacífico, y ampliación de algunas con las ya publicadas anteriormente por los *Annales hydrographiques* y la *Revue maritime: Anuario del Depósito hidrográfi- co*; Madrid, 1872.

Souvenirs du Pacifique, par A. Pailhès; 1872-1874: *Le Tour du Monde*, tomo xxix.

Renseignements sur quelques points des Iles Marquises, sur diverses îles des Tuamotus, sur les Gambier et sur l'île Mehetia; Rapport de M. Cormet Gentille, commandant *La Messange: Annales hydrographiques*, 1876.

Renseignements sur quelques îles de l'archipel Tuamotu. Extrait d'un Rapport transmis par M. le Commandant du *Seignelay: Annales hydrographiques*, 1877.

Croisière dans le Nord-ouest des îles Pomotou; par T. Aube: *Revue maritime et coloniale*; tomo LV, 1877.

Iles Gambier. Extrait d'un Rapport de M. Jacquemart, commandant *La Vire: Annales hydrographiques*, 1875.

Note relative aux positions géographiques des Iles Tuamotu, par M. Fleuriat: *Annales hydrographiques*, 1882.

COLONIZACIÓN DE FERNANDO PÓO,

POR

D. JOSÉ MONTES DE OCA.

Nombrado gobernador de las posesiones españolas del golfo de Guinea, con la misión principal de estudiar el país con el mayor detenimiento y proponer, á mi regreso, lo más conveniente para el desarrollo de los intereses nacionales en aquellas apartadas regiones, he permanecido en ellas durante dos años y medio, obteniendo de mis observaciones y estudios los resultados que voy á exponer en sumarísimo extracto.

1. *Población de la isla: indígenas; inmigrantes; misioneros.*
—Para acrecentar la riqueza agrícola de este fértil país no puede contarse, por ahora, con la población indígena, á causa de su natural apatía y poco amor al trabajo. Pero hay medios de combatir y modificar este carácter. El conocimiento que tenía de los naturales del país por anteriores campañas, me hizo pensar que el mejor modo de conseguirlo sería despertar en ellos ciertas necesidades, pues de esta suerte les obligaría indirectamente á trabajar para satisfacerlas. En esta idea, publiqué un bando, prohibiendo la entrada en la capital á los indígenas que no vinieran vestidos. Los quince primeros días dejaron de entrar en la población; pero después fueron volviendo para hacer sus ventas, que consisten principalmente en gallinas, huevos y caza, y comprar sus artículos de consumo, que son lienzos, pólvora, espingardas, abalorios, etc., y ya traían cubiertas las carnes. La constancia en no permitirles la entrada en la población mientras anduvieran desnudos, ha he-

cho que se acostumbren al uso de ropas, y hoy se nota en los pueblos cercanos á la capital, que hacen el tráfico con ella, no sólo que se visten, sino que sienten necesidad de abrigarse durante la noche, á cuyo efecto compran sacos de lona, en los cuales se meten para dormir.

Andando el tiempo, sentirán más viva esta necesidad, la cual se traducirá por esfuerzos en el trabajo para satisfacerla. Si se continúa creándoles otras necesidades, se conseguirá poco á poco vencer su natural apatía y habituarlos á un relativo bienestar; pero bien se comprende que esto ha de ser obra de mucho tiempo. La afición al trabajo ha de procurar inspirarse, principalmente, á los negros jóvenes, pues en los viejos no hay que pensar, porque su inactiva existencia anterior les hace refractarios á todo progreso. Logrando eso, podrá sacarse mucho partido de los indígenas para el fomento de la producción agrícola de la colonia.

Otro medio á que puede recurrirse para obtener el mismo resultado, es el establecimiento de misiones católicas, prefiriendo aquellas ordenes que, por sus estatutos, sean más á propósito para dedicarse á la enseñanza práctica de la agricultura.

Para conseguir la colonización de la isla y el rápido desarrollo de su riqueza agrícola, hay otros dos medios. El primero, que puede decirse que está ya en ensayo, por la llegada á Fernando Póo, durante mi mando, de 200 desterrados cubanos, consiste en la deportación á estas islas de los sentenciados por cierta clase de delitos. Como los deportados cubanos no eran criminales comunes, sino condenados por delitos políticos, han constituido una inmigración en buenas condiciones. Su custodia no ocasiona los gastos que serían precisos si se tratara de reos de delitos comunes. Por otra parte, siendo cubanos, y de color los más, están en condiciones excepcionales para soportar relativamente bien los rigores de aquel clima cálido; y como muchos de ellos eran agricultores en su país, su instalación en estas islas ha sido provechosísima. En general, se ha observado que se dedican con afán á cultivar los terrenos que se les concedieron; que han levantado rápidamente

sus viviendas, y empezado en buenas condiciones la siembra de maíz y plantaciones de tabaco, las cuales espero que alcanzarán en poco tiempo cierta importancia, así como la cría de muchas gallinas. Si hubiera un medio práctico y económico de llevar desde Cuba á Fernando Póo algunas de las familias de estos deportados, cosa que ellos mismos solicitarían acaso, se habría dado un gran paso hacia el desarrollo de la colonia.

El buen resultado que la inmigración de estos deportados ha producido, no puede servir de norma para inducir que tendría buen éxito la colonización de Fernando Póo con criminales de nuestros presidios, no sólo por la diferencia de sus condiciones personales, sino porque no se les podría dejar libres en la isla, como se deja á los cubanos; habría que encerrarlos en prisiones construidas *ad hoc*, con numeroso personal, etc.; con lo cual no se lograría el fin de la colonización y se gastaría más que en la Península. Además, los negros constituyen, así en Fernando Póo como en Corisco, una raza inferior á quien hay que elevar y civilizar, y sería mal medio ponerles en contacto con los presidiarios y darles en espectáculo cadenas y prisiones. Debe conservarse á toda costa en estas regiones el prestigio del europeo.

Si fuera absolutamente necesario fundar en ellas semejantes colonias, lo más indicado sería mandarlos á Annobón, que, estando más distante de la derrota de los buques de Europa, y careciendo de puertos y abrigos, ofrece alguna garantía de que no podrían fugarse aunque se les dejara sueltos. Establecidas las misiones en Fernando Póo y Corisco, si pudiesen tener una residencia, con uno ó dos misioneros, en Annobón, tal vez debería intentarse mandar á esta isla algunos de esos reos, si bien en corto número. Hoy sería muy inconveniente, aun en el mismo Annobón, cuyos habitantes estiman tanto á los españoles y los católicos.

Otro foco de inmigración que convendría atraer á estas posesiones, está en el archipiélago de las Canarias: los inmigrantes canarios salen todos los años de sus islas en gran número, para dirigirse á países de América no protegidos por

nuestra bandera, y á veces no mucho mejores, bajo el punto de vista sanitario, que Fernando Póo. Estos emigrantes, laboriosos, honrados y nacidos en un clima que, en cierto modo, los habitúa y prepara para la vida de las bajas latitudes, serían un elemento poderosísimo para el desarrollo de la riqueza agrícola en las islas de Guinea, y al mismo tiempo formarían la propia. La proximidad relativa de las Canarias á Fernando Póo, y la facilidad de las comunicaciones, que en lo sucesivo puede y debe ser mayor, contribuiría eficazmente á determinar en esa dirección una corriente de emigración desde las Canarias. Desmontando previamente algunos terrenos, concediéndoselos á perpetuidad, con algunas semillas y herramientas, y construyendo algunas ligeras habitaciones en la montaña para abrigo á su llegada, la suerte de estos emigrantes en Fernando Póo sería mucho mejor que la que van á buscar al Brasil, á Venezuela, y aun á ciertas regiones de Cuba, en las cuales la mortalidad proporcional no es inferior á la de Fernando Póo.

Entiendo, pues, que la futura colonización y progreso de esta isla, deben basarse:

Primero. En las misiones católicas que, levantando el espíritu y desarrollando el amor al trabajo y á la patria española entre los niños de los indígenas, puedan hacerlos salir paulatinamente de su ociosa é infecunda existencia.

Segundo. En la deportación á estas colonias de cubanos de color, reos de delitos políticos, que encuentran en esta isla su libertad y los elementos necesarios para mejorar grandemente su bienestar material. Deberían unírseles sus familias. Quizá la deportación á las mismas colonias de reos peninsulares de delitos de la misma índole, fuera conveniente, aunque nunca daría los buenos resultados que la de los cubanos, por las razones indicadas anteriormente.

Tercero. En la inmigración de colonos canarios, también con sus respectivas familias, concediéndoles en propiedad terrenos oportunamente desmontados, cierta cantidad de semillas y herramientas, y habitación en la montaña donde refugiarse mientras construyeran una propia.

2. *Condiciones de salubridad.*—Las condiciones sanitarias y climatológicas de esta Isla, que tanto se relacionan con la colonización, no deben apreciarse de un modo absoluto. Algunas de ellas, las que dependen de su latitud y de su situación con respecto al continente africano, indudablemente no pueden sufrir alteración; siempre habrá en estas islas las enfermedades propias de las cortas latitudes. Pero otras afecciones, por lo general de índole palúdica, que son las que más mortandad causan en las islas, principalmente entre los europeos, no sólo pueden mejorarse, sino que desaparecerán del todo, cuando el descuaje de parte de los bosques existentes y su sustitución por plantaciones convenientes hayan saneado los terrenos. Lo poco que se ha hecho en este sentido ha dado grandes resultados: la mortalidad que era antes de 7 por 100 entre los europeos, no pasa hoy de 3,10 por 100. Durante la época de mi mando me consagré con tesón al progreso de los desmontes y plantaciones útiles. Con este propósito, repartí terrenos á los deportados cubanos y les facilité algunas herramientas y semillas. Para sanear rápidamente los terrenos desmontados, intenté la plantación de eucaliptus que, por su pronto crecimiento y sus cualidades especiales, pueden ayudar eficazmente al logro de aquellos fines; pero, desgraciadamente, la mayor parte de las semillas no brotaron, ó por su mala calidad, ó por otras causas que ignoro. Ahora bien; ya con el pequeño descuaje hecho y la sustitución de la selva desmontada por siembras útiles, han mejorado sensiblemente las condiciones sanitarias de la localidad. El día en que pueda hacerse con más extensión, y se levanten viviendas en la montaña (que, teniendo 10.000 piés de altura, disfruta de zonas muy diversas de temperatura y abunda en especies vegetales), esta isla será una de las más sanas de la costa de África, como lo han predicho, muchos años há, varios médicos ingleses que la conocieron cuando aún no había nada desmontado, y que aun entonces la juzgaron como eminentemente sana, en comparación con los demás territorios del Africa Central. Esta misma convicción abrigan muchos facultativos de nuestra armada, competentísimos en el conocimiento de estos países cá-

lidos. La mortalidad de Fernando Póo no puede servir ya de rémora y contra-estímulo para los españoles que emigran al Brasil y á otros puntos de la América Central, y aun á ciertas zonas de Cuba.

3. *Vegetales que deben cultivarse.*—Las plantaciones de productos valiosos que hoy existen, á parte de la palma, que crece espontáneamente en la isla, y de cuyo aceite se exportan unas 200 t. al año y podría exportarse mucho más; y sin tener en cuenta tampoco las siembras de ñames, maíz, yucas, plátanos, etc., que son importantes y pueden extenderse muchísimo, son las siguientes: 1.500.000 arbolitos de cacao; 70.000 piés de café; 70 arboles de quina, 50 de canelos, 80 plantones de vainilla, gran número de plantaciones de tabaco, y algunas de caña de azúcar.

El estado de desarrollo y crecimiento de la mayor parte de estas plantas asegura su aclimatación en la isla, y permite adelantar que con medios adecuados, podrían producirse grandes masas de aquellos artículos, valiosísimos casi todos. La inmensa mayoría de los cacaos, gran parte del café, y toda la caña de azúcar, han sido plantadas en mi tiempo. Una enorme cantidad de piés de café que existían silvestres en la montaña, á 600 m. de altura sobre el nivel del mar, se trasplantaron á los nuevos cafetales, pero todavía quedan muchísimos, y con ellos podrán ensancharse considerablemente las plantaciones. También se encuentra en la montaña, á 150 m., una variedad de café, algo diferente en la forma del casquete común y mucho más amarga, que estimo será muy rico en cafeína. Los canelos y el árbol de la quina los importé de la isla portuguesa de San Tomé. No hay que encarecer la importancia de la introducción de este último vegetal, si, como hace esperar la robustez y buen desarrollo de los árboles plantados por mi orden, se aclimata fácilmente, pues será de consecuencias decisivas para el porvenir de la colonia, no sólo por el valor comercial de su corteza, sino por su influencia en las condiciones sanitarias de aquellas posesiones.

A juzgar por el estado de las plantaciones de cacao y café,

puede calcularse que dentro de dos años empezarán á rendir beneficios de consideración; hoy, la producción de estos dos artículos puede estimarse en 1.400 quintales del primero, y 400 del segundo. El tabaco produce ya hoja de buena calidad, y sólo falta aumentar los viveros y plantaciones.

Queda prácticamente comprobado el fácil cultivo en Fernando Póo de cuatro plantas de gran valor, que son: el cacao, el café, la quina y el canelo, los cuales no exigen gran número de brazos para su explotación. Lo mismo puede decirse de la vainilla y del tabaco. La caña de azúcar y el algodón se dan también con facilidad; pero exigiendo el cultivo del primero de estos vegetales gran número de brazos, y su beneficio industrial costosas instalaciones, y el segundo muchos brazos para la recolección, no siendo tampoco, por otra parte, el precio de estos artículos tan elevado como el de los anteriores, opino que no deben cultivarse por ahora en grande escala.

Basada la producción agrícola en los artículos que quedan indicados, y que sólo exigen un número reducido de brazos, el porvenir de la colonia se habrá asegurado, pudiéndose prever que al cabo de muy pocos años, costeará todos sus gastos.

4. *Comunicaciones con la metrópoli.*—Tiene extraordinaria importancia para el progreso de aquellas colonias, y merece ser estudiado con algún detenimiento, el punto relativo á sus comunicaciones con la madre patria.

Por el conocimiento que tengo de esta zona y de la costa occidental de África, puedo asegurar que cualquier empresa española que, con una pequeña subvención del Gobierno, estableciese una línea de dos ó tres vapores á Fernando Póo, no tendría motivos para arrepentirse, y es muy fácil que tuviera que aumentar en breve plazo el número de sus buques. Los vapores de esta línea podrían salir de España, tocando en los puertos de Marruecos que á la empresa convinieran; después se dirigirían á Arrecife; desde aquí á la; Palmas de la Gran-Canaria, ya en contacto con Tenerife por los vapores correos de Canarias; y retornando á Arrecife, saldrían para Fernando Póo y los puertos de África Central que le convinieran. Tanto

COLONIZACIÓN DE FERNANDO PÓO.

á la ida como á la vuelta podrían, después de haber recalado al puerto de la Península designado, dirigirse á cualquier punto del extranjero, como hacen los vapores de Filipinas.

Hay un obstáculo de naturaleza internacional para esta empresa, y urge sobremanera removerlo. Me refiero al tristísimo tratado de 1835, que puede atar las manos al comercio y á la navegación española en esta parte del África Central. Innumerables razones podrían alegarse hoy para denunciarlo, y es de absoluta necesidad que desaparezca.

Para recorrer nuestras posesiones en esta zona, no existe hoy más que una lancha de vapor, que es deficiente y que convendría sustituir con un cañonero ó una goleta de 80 caballos, con la cual podrían recorrerse todas las islas y la parte de costa firme que nos pertenece, y comunicar á menudo con las posesiones portuguesas de San Tomé y Príncipe y con la francesa del Gabón.

Nuestras posesiones actuales en la costa firme frontera á las islas que quedan mencionadas, miden una extensión de 30 millas, y en ellas está comprendida la embocadura del importante río Muni. En una visita que giré á esta costa en Mayo de 1882, el jefe de una factoría inglesa establecida en la embocadura de dicho río, solicitó mi protección, diciéndome que los indígenas, no sólo se negaban á cumplir sus compromisos, sino que le amenazaban. Comprendiendo que conviene en estas regiones apoyar prudentemente el elemento europeo, remonté el río hasta unas 45 millas, y cité á los jefes indígenas del brazo derecho del río, que no pertenecen á nuestra nación. A pesar de esto, acudieron solícitos, y tuve la suerte de vencerlos de que debían pagar, quedando completamente arregladas estas diferencias. Con tal ocasión, me pidió el jefe de aquellas tribus su anexión á España, y en su consecuencia, le libré un documento que acreditase suficientemente su calidad de súbdito español y jefe de aquel territorio en representación de nuestro país.

(Boletín de la Institución libre de Enseñanza.)

MEMORIA

SOBRE LA

CAMPAÑA DE LA CORBETA «DOÑA MARÍA DE MOLINA»

EN LAS COSTAS DE CHINA Y EL JAPÓN,

desde Abril de 1880 á Enero de 1881,

POR EL COMANDANTE DE DICHO BUQUE CORONEL CAPITÁN DE FRAGATA

DON TOMÁS OLLEROS Y MANSILLA.

(CONTINUACIÓN) (1).

OPIO.—El opio es el jugo extraído por incisión de las cabezas de las adormideras, del que forman bolas del tamaño de una naranja, importándose en cajas de 40, 135 ó 175, según su procedencia. Su peso va disminuyendo á medida que envejece, y su valor ha cambiado con la calidad, de 375 á 615 tael por pico en el año anterior. Para usarlo disuelven la droga en agua hirviendo, haciendo una especie de melaza espesa, en cuyo estado se vende al menudeo, á razón de un peso por onza, cantidad que pueden consumir algunos fumadores, aunque la mayoría no llegue á un décimo de ella y los noveles no pasen de un vigésimo. Su uso debilita moral y físicamente á los aficionados, causa inapetencia, y á veces diarreas que terminan fatalmente; para los que llevan algún tiempo en estos mares, no es difícil conocer los fumadores inveterados de opio en esos esqueletos vivientes de cara terrosa, mirada vaga y sin expresión, y hombros levantados, que se encuentran generalmente entre las clases más miserables de los puertos. Los efectos del opio no serían tan terribles sin la facilidad con que su uso se convierte en un hábito apasionado difícilísimo de curar. Des-

(1) Véase tomo XIII, pág. 233, y tomo XIV, páginas 110, 175, 286 y 354.

pués de algunos días de fumar esta droga, es tal la intranquilidad, la falta de sosiego y el ardiente deseo que sienten los fumadores, que el opio se impone á ellos como una necesidad imperiosa é irresistible, debiendo aumentar de cuando en cuando las dosis para recobrar la calma perdida. Así, son los pobres los que más sufren; porque, por una parte, sus medios no les permiten satisfacer este vicio sin privarse ellos y sus familias de lo más preciso para sostenerse; y por otra, una alimentación escasa y poco nutritiva, da al veneno mayores facilidades de acción. Debilitados los fumadores de cuerpo y de alma, ni tienen fuerza ni voluntad para el trabajo, aun cuando no estén *imbecilizados* por la influencia del veneno; de modo, que todos abandonan sus negocios y ocupaciones, más ó menos, y son muchas las ruinas y miserias que causa, y de las que no es posible hacerse cargo sin reflexionar que en China es jornal muy común el de 10 ó 15 céntimos, aun para los oficios mejor retribuidos, y la generalidad de los fumadores gastan esa cantidad en el fumadero, abandonando por completo á sus familias. Todos, sin excepción, todos los fumadores de opio comprenden lo horrible de un vicio que les inutiliza por completo, y cuando no le ocultan, convienen en los daños que causa, diciendo que no pueden resistir á su atracción, y pidiendo todos, de buena fe, un remedio que les libre de la angustiosa obsesión con que la pipa les atrae. Y buena prueba de lo generalmente sentida que es esta necesidad son los numerosos anuncios de medicinas para curar este vicio que se publican en China, aunque, según me dicen, ninguno da buenos resultados, y algunos los ha dado fatales. Yo me atrevería á aconsejar á los misioneros que propusieran el uso del café como remedio, pues como vicio, aunque tan caro, no sería tan perjudicial para estas pobres gentes. De mí sé decir que, llevado de la curiosidad, he absorbido cantidades de humo de opio, triples, según decían, de las que ordinariamente necesita un fumador novel para quedar aletargado, sin sentir incomodidad ninguna; lo que atribuyo al uso ó abuso que hago del café.

Los males que el opio causa son aquí tan tangibles, que las

autoridades chinas no son solas en lamentar su uso, habiendo algunos europeos y americanos que profesan estos sentimientos, y á la vista tengo un periódico que dice: «Aunque es muy satisfactorio ver que va aumentando un comercio tan lucrativo, no podemos menos de pensar, que sería de desear que Inglaterra tuviera un interés menos directo en este negocio.» Pero pocos dias después, el mismo periódico critica amargamente una reunión de la «Sociedad para la abolición del tráfico del opio de Londres.» Esta Sociedad publica periódicos, pero con escasos resultados, pues la mayoría de los ingleses se sublevan á la sola idea de dejar de vender este veneno, y los periódicos están llenos de razonamientos para defender este negocio. Ya dicen que el vicio es muy antiguo, que Inglaterra no lo ha inventado, y que, puesto que existe, hacen bien en fomentarlo y aprovecharse de él, pues no faltaría quien tomara su puesto si ellos quisieran dejarlo; ya que toda sociedad debe tener un vicio cualquiera; y hasta he visto en un periódico grave, que el uso del opio era muy bueno para las clases pobres, porque hacía olvidar sus miserias á los fumadores, aunque no añadía que le hace duro para todas las que su vicio causa; y así pudiera llenar hojas de argumentos absurdos de los redactores de diarios de la nación que se llama á sí misma la más filantrópica de todas las civilizadas.

Los ingleses hacen en la India algo parecido á lo que nosotros en Filipinas con el tabaco. El Gobierno inglés compra toda la cosecha de opio á precios fijos, muy bajos en relación del valor de la droga, pero bastante altos para que su cultivo sea muy remunerador y los indios tengan interés en él; después lo prepara en bolas y lo empaca en cajas listas para la exportación, que vende en pública subasta. Según datos fidedignos que tengo á la vista, cada caja preparada por el Gobierno viene á costarle 200 pesos, y sube en las subastas á unos 650, dejando al Erario un enorme beneficio. En los puntos en que el Gobierno no compra y prepara el opio por sí mismo, cada caja preparada por la industria particular paga 300 pesos de derechos de exportación. Antes de legalizarse la introducción del opio y la predicación del Evangelio, que,

como hemos visto, son del mismo tratado, la importación de esta droga alcanzaba apenas un valor de 6 millones de duros; ahora, un año con otro, los ingleses envían á la China unas 90.000 cajas, por las que cobran más de 30 millones de duros de derechos, mientras que los 30 taels por pico con que se obliga al Celeste Imperio á recibirla, producen solamente unos 3 millones de taels, y las miserias y desgracias que el vicio trae consigo.

Los decretos imperiales prohíben el cultivo de adormideras en China, pero algunos gobernadores de provincia lo toleran por odio á Inglaterra, y como los campos dedicados á este cultivo producen mucho más que los sembrados de cualquiera otra planta, la libertad de cultivo sería quizás el único medio de contrarrestar el interés de Inglaterra en pocos años. Los persas y los turcos seducidos por las enormes ganancias de este comercio han empezado á enviar opio á este desgraciado país, y es probable que pronto serán terribles rivales de Inglaterra: hoy todavía el 97 por 100 del veneno importado ha pasado por manos inglesas dejando á su Gobierno el enorme tributo que he mencionado.

Además de estas ganancias, legalizadas por la fuerza, tiene Inglaterra otras importantísimas é ilegales. Hong-kong es el Gibraltar de China, nido desde el que una porción de comerciantes de mala fe, introducen toda clase de géneros, pero especialmente opio, fraudulentamente. Los estados de entradas en Hong-kong comparados con los de salida y opios que quedan en almacén demuestran que, el año pasado se han introducido de contrabando mas de 22.000 picos defraudando á la Hacienda china en cerca de 700.000 taels.

OTRAS IMPORTACIONES.—Después del opio los algodones tejidos é hilados, son el género de importación más considerable. El año pasado se han introducido 447 millones de metros de telas, y 138.000 picos de hilados, y estas enormes cantidades no bastarían para surtir los mercados chinos, sin las dificultades que la falta de vías de comunicación, y las arbitrariedades de algunos mandarines oponen á su introducción en el interior.

La mayor parte de los géneros de algodón son de fabricación inglesa, pero desde hace algunos años van teniendo un rival terrible en los productos norte-americanos: hace tres años la introducción de los Estados-Unidos fué de 274.000 piezas con un valor de 750.000 taels y el año pasado han llegado á 1.371.000 piezas con un valor de unos 3 $\frac{1}{2}$ millones de taels, resultados debidos al descrédito de los géneros ingleses preparados expresamente para este mercado, y á la esmerada manufactura de las que los americanos envían. Los chinos fabrican muchas telas, ya hilando ellos el algodón, ya empleando hilos extranjeros, y ahora están montando una fábrica de hilados con la maquinaria más perfeccionada.

A mi juicio, los géneros de algodón de nuestras manufacturas tendrían buena salida en estos mercados, especialmente los de punto baratos de Cataluña que se usan mucho en toda la China.

Las lanerías, que siguen en importancia á los algodones, van también aumentando anualmente á pesar de que cada vez son mayores las cantidades que los rusos introducen por sus fronteras. También creo que España puede enviar paños gruesos y baratos que son de mucho consumo en los mercados del Norte.

Siguen en importancia los metales, y entre ellos el primero el hierro, en barras, planchas, alambres y utensilios de todas clases, y sobre todo el hierro viejo de las calderas, máquinas y buques perdidos, que los comerciantes chinos de los Estrechos, compran á bajo precio, y que se detalla con gran aceptación en toda la China, no sólo por su baratura, sino por su buena calidad, pues lo mismo que con los algodones hacen los ingleses con los hierros, preparando para estos mercados un metal que al trabajarse resulta agrio y poco ductil, por lo que están muy desacreditadas las marcas inglesas.

Entre los otros metales, son los más importantes el plomo y el estaño que se importan en hoja, para forrar interinamente las cajas en que el té se exporta, y después, el cobre y el mercurio que se consume casi todo en la fabricación de espejos.

El año pasado se han importado 175.000 t. de carbón, en su

mayor parte de Australia y del Japón, pues los ingleses figuran por muy poco entre las importaciones. La importación total es, sin embargo, escasa, porque la mayoría de los vapores que vienen de Europa traen el combustible que necesitan para el retorno, y además las minas del país producen cada vez más. De las que explota el Gobierno chino en Formosa, después de surtir á su marina de guerra, han vendido más de 19.000 t. durante el año pasado, y hay minas en explotación en Kinkiang á orillas del Yang-tsé, y en el Petchili, á 80 millas de Tient-sing, pero no he podido adquirir datos sobre su producción, que debe ser muy considerable. Según dicen los que conocen el país, hay en China criaderos extensos de carbón, que el día que se beneficien darán lugar á una grande exportación.

Entre el resto de las importaciones son de considerar el algodón en rama, los fósforos que han llegado el año pasado á 1 millón de gruesas, el petróleo que por su baratura va reemplazando los aceites vegetales indígenas; las algas marinas que usan como alimento, siendo muy estimadas por los gastrónomos las que vienen del Japón y Corea; maderas, tinturas, cristales, pescado seco, etc.

El comercio español encontrará en China un buen mercado para sus vinos de lujo, de los que se consumen muchas falsificaciones, géneros de punto de algodón baratos, frutas secas, abacá, resinas, maderas duras y azúcar.

TÉ.—El primer artículo de exportación es el té, de cuya hoja se han embarcado el año anterior más de 2 millones de picos, con un valor de 33 millones de taels, ó sean más del 46 por 100 del total de las exportaciones que han sido 72 millones, y esto sin contar las importantes cantidades de té que van directamente del interior á la frontera rusa, y que por consiguiente no aparecen en los estados de las aduanas marítimas.

El té de más consumo es el negro, del que se han exportado 1 $\frac{1}{2}$ millones de picos; del verde han salido 183.000, y del preparado en ladrillos 276.000 picos.

Entre los consumidores, Inglaterra y sus colonias han recibido 1.278.000 picos en su mayor parte de clases regulares.

Rusia compra las clases más superiores y las más baratas; el año anterior ha exportado, pasando por las aduanas 150.000 picos de clases buenas y 275.000 picos en ladrillos; es casi el total de la exportación de esta clase. Los Estados-Unidos se han llevado 267.000 picos, entre ellos casi el total de la producción de té verde. Fuera de estos países los demás son consumidores insignificantes, pues todos los de Europa, menos Inglaterra y Rusia, han exportado 2.048 picos, si bien es verdad que los comerciantes de Londres, reexportan mucha de esta hoja para otros mercados europeos.

Los precios han variado, según las clases, entre 10 y 48 taels por pico, lo que da poco más de 45 céntimos de peso por libra de los superiores, y unos 10 céntimos para los inferiores; pero estos precios son al por mayor; vendido en pequeñas cantidades se paga mucho más caro en los mismos puntos productores.

El té es una planta dura y de fácil cultivo que se produce bien desde los climas tropicales hasta los más fríos y en las montañas de la India se cultiva en gran escala lo mismo que en el Japón, pero la primera condición de éxito para que una plantación sea productiva es la baratura de los jornales y esto hace imposible la introducción de su cultivo en Europa y asegura su monopolio á los chinos.

OTRAS EXPORTACIONES.—La exportación de sedas es poco menos importante que la del té: el año pasado han salido 106.000 picos con un valor de 29 millones de taels: en su mayor parte se exportan por mar, lo propio que algunos tejidos y telas bordadas.

Una casa alemana ha montado una fábrica de tejidos de seda en Che-fú, y una norte-americana otra en Shang-hái; las dos están dando buenos resultados, y dada la baratura del trabajo y la proximidad de las primeras materias, es de creer que esta industria esté llamada á tener un gran desarrollo en pocos años.

Entre los demás artículos de exportación, figura el azúcar por un 3 por 100 del total: el Japón recibió 340.000 picos y Australia 140.000 (mercados ambos que Filipinas podría surtir con ventaja), alcanfor, lanas en bruto, añiles, etc.

COMERCIANTES RESIDENTES.—Todo este rico comercio está hecho por 451 casas extranjeras establecidas en los 19 puertos abiertos: de ellas son inglesas 299; 64 alemanas; 31 norte-americanas; 16 rusas y 1 española. Shang-hai tiene 245 firmas; los demás puertos tienen menos de 30 á excepción de Fuchau que tiene 39.

El número total de residentes extranjeros en los 19 puertos incluyendo los cónsules y sus familias era, á fines del año pasado, 3.995: de ellos 2.070 ingleses, 469 alemanes; 364 franceses y 153 españoles, en su mayor parte procedentes de Filipinas.

A pesar de que este inmenso movimiento comercial se reparte entre un número de firmas relativamente pequeño, los negociantes no están satisfechos de la situación, recordando épocas en que siendo ellos muy pocos y ayudados por las excepcionales circunstancias por que atravesó el país desde el principio de la guerra del opio hasta la conclusión de la revolución de los tai-ping, hicieron fortunas tan rápidas como colosales. Hoy todo está más tranquilo: el comercio sigue una marcha menos febril, y si las ganancias no son tan enormes, y algunas veces se convierten en pérdidas, se debe á la rivalidad de las casas compradoras, particularmente de tés y sedas, que elevan los precios á mayor altura del que pueden tener aquellos géneros en los mercados europeos.

Los comerciantes se quejan de que el Gobierno chino fabrique cosas que debiera comprarles; de que se opone á su establecimiento en el interior donde quisieran mostrar más á sus anchas los productos de las civilizaciones occidentales, y el opio sobre todo, creando nuevas necesidades en el pueblo chino y ensanchando su mercado, y de la oposición de abrir ferrocarriles y otras vías de comunicación que den facilidades á la introducción de sus géneros, acusando á todos los representantes de falta de energía para obligar al Gobierno chino á conceder todas sus exigencias.

IDEAS CHINAS.—Por su parte el Gobierno de Peking resiste cuanto puede á abrir su país á gentes que vienen con sus leyes bajo el brazo, sin respeto ninguno por las costumbres del im-

perio y dispuestos á provocar cuestiones con el menor pretexto, que terminan siempre con nuevas concesiones, y el pago de algunos millones de tael. Los chinos dicen que, sin necesidad de los incómodos y peligrosos huéspedes que se abrigan en los puertos abiertos, hubieran seguido vendiendo del mismo modo sus tés, sedas y demás productos, sin las complicaciones que tan caras han costado á su bolsa y á su orgullo nacional, y sin haber consentido el envenenamiento material del pueblo con el opio, y el moral con nuestro contacto; y por más que sea triste la confesión, es una verdad que las costumbres chinas son muchísimo más morigeradas en los países cerrados á los extranjeros que en las cercanías de los puertos abiertos, y que los que viven en Hong-kong y Shang-hai por sus malas costumbres y vicios de todas clases, deben inspirar á los gobernantes una pobre idea de la influencia civilizadora de los pueblos cristianos. Los chinos ilustrados al ver el espectáculo de los extranjeros aseguran que á pesar de nuestros telégrafos, vapores, ferrocarriles y demás adelantos, hacemos una vida agitada é intranquila, que nuestros hijos no nos respetan, que nuestras mujeres son de los demás más que de sus maridos; que no tenemos familia, y que nuestra existencia es una fiebre en que los excesos de la orgía sirven de descanso á los del trabajo; que no sabemos lo que queremos ni adónde vamos, y que nunca ven un extranjero contento con su suerte, y por último, que la libertad y justicia que predicamos son palabras vacías de sentido en nuestras bocas puesto que venimos á quitarles la suya y á imponerles por la fuerza lo que no queremos en nuestros propios países.

La generalidad de los chinos que los conocen, aprecian los adelantos y las ventajas que su introducción ha traído al país. Desde la apertura de los puertos del Norte, su población ha cuadruplicado y la miseria ha disminuido algo: las comunicaciones regulares y frecuentes por medio de vapores, han nivelado los precios de los mercados haciendo menos terribles las consecuencias de las malas cosechas, llevando á las provincias afligidas por el hambre auxilios oportunos: los juncos no hacen ya los largos y peligrosos viajes en que se empleaban hace

pocos años; hoy sus navegaciones son las del pequeño cabotaje, y lejos de disminuir en número, han aumentado y están en movimiento continuo, con el desarrollo que el comercio ha tenido sin que haya que lamentar en sus cortas travesías el incalculable número de siniestros que tenían antes lugar.

MARINA MERCANTE.—La marina mercante china va reformándose también bajo la influencia extranjera, y desde ahora puede preverse que no está lejano el día en que nos batirán con nuestras propias armas. En 1864 tenían los chinos 1.000 buques de construcción europea, con un registro de 64.000 t. ó sean 64 por término medio para cada barco. El número ha aumentado con tanta rapidez como su importancia: el año pasado tenían 7.000 buques de construcción europea midiendo 5.000.000 de t. lo que da 700 t. para cada buque. Hoy la mitad del comercio costero y de las líneas de vapores que cruzan el mar de China en todas direcciones, pertenece á comerciantes ó compañías chinas, muchas de ellas patrocinadas por los vireyes y probablemente por el Gobierno.

COMERCIANTES CHINOS.—Tampoco se han descuidado en tomar las lecciones comerciales que las casas de los puertos abiertos ofrecen. Estas casi no hacen ningún negocio sin la intervención del comprador chino: ellos son los que aconsejan y hacen las compras de tés y sedas, según el estado del mercado; ellos, los que reparten los géneros importados entre los mercaderes chinos, según las garantías que presentan, de modo que la mayoría de los extranjeros después de largos años de residencia en los que han comprado y vendido géneros por valor de cientos de millones, no conocen á los productores de los de exportación ni á los consumidores de los que importa, siendo los compradores el alma de sus negocios. Muchos de estos compradores, después de haber hecho su aprendizaje comprando y vendiendo por cuenta de los extranjeros, han empezado á hacerlo por la suya propia, solos ó en compañía; y honrados, meticolosos, sin los grandes gastos de las casas europeas, haciendo por sí mismos sus compras y remesas, sus pedidos y ventas, sin pagar corretajes ni comisiones, van to-

mando cada vez mayor importancia, y concluirán por hacer imposible la existencia de los comerciantes occidentales.

EMIGRACIÓN.—Antes de terminar, estos ya largos apuntes, y sin embargo incompletos, sobre el comercio chino, debo decir algo sobre la emigración de chinos, que unas naciones buscan con afán mientras otras la rechazan con violencia.

Los chinos emigran voluntariamente y en grandes masas, donde quiera que han encontrado trabajo y alguna libertad y justicia: las condiciones de su propio Gobierno y la miseria de su país, les hace bien poco exigentes y es preciso que se haya abusado bien duramente de los emigrantes para retraerlos de ir á cualquier país donde puedan ganarse la vida. Así han ido desbordando sus fronteras é invadiendo fácilmente el Tibet, los territorios de Kulya é Ilí, al O.; la Mongolia y la Siberia al N. y la Corea y la Mandchuria donde hoy son más numerosos que los tártaros. De la misma manera van á Oladivostok, al Japón, Filipinas, Singapore y la India, á las posesiones holandesas, á California y Australia; á estos dos últimos países en que el trabajo se paga mejor han acudido en tal número que se han ido apoderando de todos los pequeños oficios é industrias, dando lugar á amargas quejas por parte del pueblo y provocando al Gobierno á tomar medidas de represión contra los chinos.

Los norte-americanos acaban de hacer un tratado, en el mes pasado, cuyos términos no son aún públicos, pero cuyo objeto es concluir con la emigración de chinos á California. El Gobierno colonial de Australia ha impuesto también en este año un derecho de 50 pesos por cada chino que desembarque en el país, y los indígenas de las Sandwich se quejan de la invasión de trabajadores de coleta.

En cambio, las repúblicas hispano sud-americanas y el Brasil desean llevar á sus países una corriente de emigración china y nuestro tratado con el Celeste Imperio (Noviembre de 1877) que no es más que un tratado de emigración, para Cuba, no ha dado absolutamente ningún resultado, por razones que no quiero tratar ahora, siendo ajenas á este estudio.

Los chinos tienen compañías de emigración perfectamente organizadas y dirigidas, especialmente en Hong-Kong y Emuy: ellas tienen siempre trabajadores dispuestos á emigrar, los envía á los países en que sabe que han de encontrar trabajo, les paga el viaje, les busca ocupación por medio de sus agentes, y va cobrando lentamente los desembolsos hechos con un crecido interés. También es incumbencia de las compañías el repatriar los cadáveres de los que mueren, aun cuando no hayan pagado los gastos que han ocasionado, y la religiosidad con que cumplen sus promesas les da grandes facilidades para disponer siempre de gran número de emigrantes.

Los chinos son muy amantes de su país; piensan siempre en volver á él, y de hecho regresan cuando han adquirido alguna fortuna, viéndose sin embargo algunos que las tienen muy considerables en el extranjero. Su amor al país natal no impide el que se naturalicen en el que los recibe, ni el que se casen y se conviertan, al menos en la apariencia, á la religión dominante, si creen que esto ha de facilitarles en algún modo su camino; pero ni su título de ciudadanos extranjeros, ni sus mujeres é hijos, ni sus nuevos dioses borran el recuerdo del Celeste Imperio y á él vuelven casi todos los que pueden hacerlo.

COREA.—Desde Takú, donde desembarcó nuestro malogrado ministro en China, fué la corbeta al Japón, pasando á la vista de las costas de Corea, sobre cuyo país voy á dar algunas ligeras noticias, porque probablemente está llamado á hacer el papel de víctima en las cuestiones del extremo Oriente.

GEOGRAFÍA.—La Corea es una península montañosa que separa el golfo de Petchili y el mar Amarillo del del Japón, extendiéndose desde el paralelo de 35° 15' al 42° 31' N., con una extensión de 800 millas de N. á S., por una anchura media de 300 de E. á O. y limitada al N. por el río Yalú, que la separa de China y el Tumen, que es hoy el límite S. de las posesiones rusas. Su costa, rodeada de islas extraordinariamente altas y roquizas, está dentada por numerosas bahías y profun-

dos y seguros puertos apenas reconocidos hoy. La Corea es una tierra de montes, bosques y ríos rápidos, abundante en maderas, caza y pesca, habitada por una raza distinta de la china, semejante á la japonesa y de instintos pacíficos, cuyo número se calcula en unos 15 millones.

HISTORIA.—La península de Corea ha sido siempre un país dependiente y tributario de la China. Ya el año 1122 antes de J.-C. el emperador chino Wohang I de la dinastía Chú, dió á su hermano Kit-sú la soberanía de este país. Desde el siglo XIV Han-Chú, sobre el río Hang, que desemboca en su costa O., ha sido su capital. En 1592 invadieron los japoneses el país que ocuparon hasta 1598, en cuyo año fueron expulsados por los chinos. Al terminar el primer tercio del siglo XVII, los tártaros mandchús conquistaron la Corea, y como los mismos se apoderaron poco después (1644) del trono de China, en el que aún continúa su dinastía, el país continúa dependiendo del Celeste Imperio, al que paga anualmente un tributo pequeño, que en último resultado es una ventaja para él, porque con los embajadores que le llevan á Peking van una porción de comerciantes que aprovechan esta ocasión para vender sus más preciadas mercancías, pues hasta hace cuatro años la Corea ha estado completamente cerrada al comercio extranjero.

Con motivo de haber martirizado á algunos misioneros, la escuadrilla francesa, al mando del almirante Rozé, tomó en 1866 la isla de Canga, situada en la desembocadura del río Hang; pero sus tropas de desembarco fueron rechazadas al intentar apoderarse de la capital Han-chú, y el Gobierno francés relevó á su embajador en China M. Bellonet, que había dado lugar con sus órdenes á esta expedición. En 1871 el almirante norte-americano Rodgers se apoderó de la misma isla de Canga, con el pretexto de que los coreanos habían pirateado un buque de su nación, que había conducido unos misioneros ingleses que salieron de Chefú, pero también las fuerzas americanas se retiraron sin intentar tomar la capital.

Aunque los habitantes de Corea sean tenidos por los peores

soldados del extremo Oriente, el resultado de estas dos expediciones les ha envalentonado, y después de ellas han resistido á todos los que han tratado de entrar en relaciones comerciales con ellos, como lo han intentado este año el almirante inglés Coote, el francés Duperré y el norte-americano Patterson, mas el duque de Génova, comandante de la fragata italiana *Vettor Pisani*, que es, según dicen, el que más ha conseguido de todos ellos por razones que expondré.

TRATADOS.—Las costas de Corea están separadas de las del Japón por estrechos canales, y los pescadores y comerciantes de ambos países tenían desde muy antiguo relaciones más ó menos toleradas por sus respectivos Gobiernos. El del Japón, aprovechando su expedición guerrera á Formosa, cuyos buenos resultados debieron de pesar mucho en el ánimo de los coreanos, las formalizó, celebrando un tratado por el que se han abierto al comercio japonés tres puertos de Corea, sin otra limitación que la de no importar opio en aquel país, y ya el año pasado las exportaciones al Japón subieron á 814.000 pesos, importando 614.000, de los cuales 550.000 eran en géneros europeos.

Los japoneses, aprovechándose de este tratado, han establecido en los puertos abiertos, particularmente en Tushan, cónsules y algunas factorías que hacen un comercio lucrativo; pero como los productos de ambos países son similares, pagan con tejidos de algodón y lana, metales y otros géneros de procedencia europea; las producciones de Corea á su vez se envían al extranjero desde el Japón, que sólo es el agente de este negocio, y que cesará desde luego el día en que las demás naciones puedan hacer el comercio directo. Esto, aun sin contar sus deseos de conquista, basta para explicar el interés que los japoneses tienen en que la Corea continúe cerrada para los extranjeros. La península cercana es la llave del Petchili y del Japón, y muchos de los hombres modernos de este último Imperio hubieran ya intentado una anexión violenta sin el temor del reto de las naciones occidentales.

Los almirantes que he citado antes se han presentado el

verano último en los puertos abiertos á los japoneses, donde estos tienen cónsules é influencia con los gobernadores, y no es de extrañar que hayan encontrado resistencia para ser admitidos, y aun para conseguir que fueran recibidas las comunicaciones que querían enviar á la capital Han-chú. Los italianos, amestrados por el mal éxito de los almirantes, se dirigieron á otro puerto, en el que no tenían que luchar con influencias extrañas, y fueron recibidos amistosamente, enviando las comunicaciones del duque de Génova al Gobierno central sin dificultad, pero no sabemos con qué resultado.

Por ahora la Corea continúa cerrada á todos menos á los japoneses, y como siempre se ha negado al trato con los extranjeros, sus habitantes no conocen los terribles efectos del opio.

ORGANIZACIÓN.—Sus reyes, que pertenecen á la misma dinastía desde el siglo xiv, ejercen un poder absoluto ayudados por un gran Consejo de tres miembros, y seis más numerosos encargados de otros tantos departamentos. Los gobernadores de provincias, y aun los cantones, tienen grandes atribuciones y mantienen, independientemente del Gobierno central, su ejército y flotillas propias. Según el último censo, hay en las ocho provincias 1.720.000 familias y 1.221.000 soldados, en su mayor parte nominales, poco belicosos, dedicados á sus faenas y reuniéndose algunas épocas cada año.

También tiene Corea una especie de censura como China, pero más temible y ejecutiva. El rey envía á menudo un alto magistrado para investigar la conducta de sus empleados. Este gran censor y todo su séquito viajan de incógnito disfrazados con trajes humildes, viviendo entre las clases bajas, mientras hace sus investigaciones, y cuando encuentra motivo para ello, se presenta de improviso en la residencia del magistrado prevaricador, se da á conocer y le envía á la capital, donde es decapitado.

RELIGIÓN.—La religión dominante es la budista, pero sus sacerdotes son más respetados que en China, y con frecuencia desempeñan destinos civiles y militares, desde la más baja ca-

ESTUDIO GENERAL

SOBRE

**GEOGRAFÍA, USOS AGRÍCOLAS, HISTORIA POLÍTICA Y MERCANTIL,
ADMINISTRACIÓN, ESTADÍSTICA, COMERCIO Y NAVEGACIÓN**

DEL BAJALATO DE LARACHE,

Y

DESCRIPCIÓN CRÍTICA DE LAS RUINAS DEL LIXUS ROMANO,

POR

DON TEODORO DE CUEVAS,

Caballero de la Real y distinguida Orden de Carlos III,
Comendador de la de Isabel la Católica y Vicecónsul de España en Larache.

OBSERVACIÓN.

Lisonjéase el autor del presente estudio de haber alcanzado á imprimirle la exactitud de la prueba fotográfica, por cuyo motivo no vacilaría en firmarlo con la sacramental fórmula empleada por el tabelión al autorizar un instrumento auténtico. Ha visto, en efecto y materialmente tocado todo cuanto describe, y es sólida garantía de la veracidad de sus asertos su permanencia en el país que se remonta al año de 1863. Y hoy, que un reciente viaje al interior le ha facilitado la comprobación de las numerosas notas y difusos apuntes que en tan largo período lograra allegar, se atreve á afirmar rotundamente: que ninguno de los escritores que hasta el presente pasan por ser autoridad en cuanto á Marruecos se refiere, ninguno de ellos, repite, ha conocido verdaderamente lo que es el territorio de este Bajalato, ni mucho menos cuál sea la

importancia y la significación de sus cabilas y de sus ciudades, sobre cuyos pormenores vierten todos ellos erróneos conceptos, datos vagos é indeterminados y opiniones de urgente rectificación. Esta la encontrará el lector en el curso del escrito y especialmente condensada en el capítulo VI.

Ha procurado el autor dar á su trabajo una forma metódica y razonada que responda al sistema de utilidad práctica que constantemente aplica para definir y demostrar cuantas materias trata. Tal vez el mismo deseo de vulgarizar sus conocimientos sobre Marruecos le haya conducido demasiado lejos; tal vez se achaque á excesivo amor propio y aun á pedantería el último párrafo de esta producción, en donde queda hasta la evidencia probado que el Lixus romano no fué ni pudo jamás ser el Lixus cartaginés de Hannon; mas aunque en realidad haya sido esto invadir el terreno para él vedado, de la ciencia, sigue confiando en que los datos prácticos que sobre tal asunto consigna no serán despreciables ni inútiles para todos, bastándole que al tomarlos en consideración algunos hombres sabios y pensadores, adivinen siquiera el noble deseo que al autor anima, de ensanchar, de extender el hoy reducido círculo de conocimientos que de Marruecos se tienen y que de tantísima trascendencia son para el porvenir de la patria española en esta parte del África septentrional.

El autor de este estudio ha procurado dar á su trabajo una forma metódica y razonada que responda al sistema de utilidad práctica que constantemente aplica para definir y demostrar cuantas materias trata. Tal vez el mismo deseo de vulgarizar sus conocimientos sobre Marruecos le haya conducido demasiado lejos; tal vez se achaque á excesivo amor propio y aun á pedantería el último párrafo de esta producción, en donde queda hasta la evidencia probado que el Lixus romano no fué ni pudo jamás ser el Lixus cartaginés de Hannon; mas aunque en realidad haya sido esto invadir el terreno para él vedado, de la ciencia, sigue confiando en que los datos prácticos que sobre tal asunto consigna no serán despreciables ni inútiles para todos, bastándole que al tomarlos en consideración algunos hombres sabios y pensadores, adivinen siquiera el noble deseo que al autor anima, de ensanchar, de extender el hoy reducido círculo de conocimientos que de Marruecos se tienen y que de tantísima trascendencia son para el porvenir de la patria española en esta parte del África septentrional.

CAPÍTULO I.

Geografía.

§ I.

LÍMITES. RIOS.

El antiguo Bajalato de Larache, tal como se encontraba constituido al tiempo de firmarse el tratado de Tetuán (1860) lindaba al NNE. con el gobierno de Tánger, del cual le separaba el rio *El Garifa* **الْغَرِيفَة**, (1) al S. con *el Garb* **اَجْبَلُ** al ESE. con las sierras de *Yebel el Habib* **اَزْهَوْنَه**, *Arjona* **بِنِي اَعْرُوسَ**, *Beni Arós* **اَلْحَبِيب**, *Sarsar* **سَرْسَار**, y *Masamoda* **مَصْمُود**, y al O. con el Océano Atlántico.

Su extensión, calculada por medio del cronómetro y andando un caballo 130 pasos cada minuto, es de N. á S. de unas catorce horas de marcha. Del O. al E., desde el mar hasta el pié de *Beni Gorfed* **بِنِي جَرْفَط** se cuentan de cinco y media á seis horas; hasta *Halserif* **اَهْلُ سَرِيف** por cima de Alcazarquivir **اَلْفَصْرُ الْكَبِيرُ** siete horas, y contando la anchura de estas montañas y la de las de *Sumata* **سُومَات** y de *Benisef* **بِنِي يُسَبَف** hasta tocar con las que aun hoy sirven de límite al Bajalato por aquel lado, encontraremos

(1) La escritura arábiga de este trabajo está ajustada al sistema más vulgar que se usa en Marruecos.—*N. de la R.*

una distancia O.-E. de diez horas. De suerte que prescindiendo de las superficies inclinadas de los montes, muy aproximada es la extensión de ciento cuarenta horas cuadradas que atribuimos al territorio de Larache, recorrido en casi su totalidad por el autor de esta Memoria.

Los ríos principales de esta región, empezando á enumerarlos desde su parte septentrional, son:

Primero. El *Ayasha* عَيَّاشَة, que nace al pié N. de la sierra de *Beni Gorfed* بِنِي جُرْفَط en donde recibe al *Casasu* كَسْكَاسُوا, arroyo salido de la de *Beni Arós* بِنِي اَعْرُوض, deja á su izquierda los aduares de *Emzora* اَمْزُورَة y de *Berrián* بَرْرِيَان, que pertenecen á la jurisdicción de *Tánger* طَانْجَة, y al llegar á *Mexrá el Jayar* مَشْرَع اَلْمَشْجَر أو vado de la peña, cambia su nombre por el de *Garifa* اَلْغَرِيْبُ que conserva hasta su entrada en el mar, una hora al N. de la ciudad de *Arzila*. اَصِيْلًا La boca de *El Garifa* اَلْغَرِيْبُ se encuentra á menudo obstruida por las arenas, y como el caudal de aguas sea escaso y poca la profundidad, no admite en su cauce buque de ninguna clase. Al S. del *Garifa* اَلْغَرِيْبُ y seis minutos antes de llegar á *Arzila* اَصِيْلًا corren los límpidos cristales de un abundante y fresco manantial llamado *Uad el Jelú* وَاْد اَلْحَلُوْا

Segundo. *El Luccús* لُكُّس toma origen en la montaña de *Xexáuen* اَشَّاوْن junto al *Rif* اَلرِّيْبُ, baña las sierras de la poderosa cabila del *Jmas* اَلْحَمَّاس de *Gazáua* اَغْزَاوَة, de *Arjona* اَرْهُونَة y de *Masamoda* مَسْمُود; al llegar a *Halserif* اَهْل سَرِيْبُ toma el nombre de *Uad Sebbab* وَاْد الصَّبَّاب de un *char* اَدْشَر que allí se encuentra y que

domina cierto vado que es indispensable atravesar para tomar por aquel sitio el camino de *Uazan* *وَازَان* y pasa cerca de los aduares de *Beni Maafa* *بِنِي امْعَافِ*, *Jándac-el-jámara* *جَانْدَاقِ اَلْجَامَارَا*, *Maimona* *مَيْمُونَة*, *char Aaráb* *دَشْرُ اَعْرَابِ*, *char Aaráb* *دَشْرُ اَعْرَابِ*, *char Aaráb* *دَشْرُ اَعْرَابِ*, *Beni Jal-lad* *بِنِي خَلَّادِ* y *Ketama* *اَكْتَامَة*. Desde este último punto se llama *Luccus* *لُكَّس* y empieza á circular por los llanos de Alcazarquivir *اَلْفَصْرُ اَلْكَبِيرُ*. En ellos y al S. de la ciudad es conocido por *El ma-eyedid* *اَلْمَاءُ اَلْجَدِيدُ*, agua nueva; nombre que le dieron á consecuencia de haberle hecho abandonar en el pasado siglo su antiguo lecho, con objeto de evitar en parte las terribles inundaciones de que con frecuencia era víctima aquella población. Vuelve más abajo á llamarse *Luccus* *لُكَّس*, baña el *Azib* *اَزِيبُ* ó dehesa imperial de *Tacayut* *تَفَيُّوْلَتُ* en cuya parte occidental forma un pantano llamado *El Merisa* *اَلْمَرْيِصَة* cerca del cual se encuentra el vado de la estrella, *Mexrá-el-Nemya* *مَشْرَعُ مَخْرَا اَلْنَمْيَا* y *Uarur* *وَرُورُ* y recibiendo algo más al N. el rio *Uarur* *وَرُورُ* y junto al santuario de *Sidi Embárec* *سَيْدِي مَبَارَكُ* el *Uad-el-Majázen* *وَادِ اَلْمَجَازِنِ* besa las orillas del gran *Adir* *اَدِيرُ* ó dehesa del Sultán en sus dos secciones de *Meleija* *مَلَيْجَا* y *Zuada* *زَوَادَة* roza al pié de la colina de *Xammix* *خَمْمِخِ* sobre la cual se encuentran las ruinas del Lixus romano, y dejando á la derecha el aduar de *Raccada* *رَقَادَة* entra en el Océano junto á *Larache* *اَلْعَرَايِشُ*.

El Luccus tiene una barra cuya profundidad varía de 10 á 14 piés, y de 14 á 16 su fondeadero situado junto á la orilla derecha al N. del muelle de Larache. El fondo es mucho más considerable desde Raccada al E. de la colina de Xammix, hasta cuyo último punto hemos visto subir buques de más de 150 toneladas. Por medio de barcos chatos podría hoy llegarse hasta más arriba de Mexrá-el-Neyma con auxilio de las mareas cuya fuerza hasta allí se hace sentir; pero convenientemente canalizado el Luccus podría muy fácilmente llevar hasta el mismo Alcázar los buques de regular porte y ejecutando obras de relativa importancia quedaría aquella ciudad convertida en verdadero puerto de mar. Nos mueve á diseñar semejante idea, el hecho de que la corriente del río que nos ocupa es relativamente suave; que su caudal de aguas es constante y que la extensión y la naturaleza de los terrenos que rodean á Alcazarquivir permitirían establecer en aquellas inmediaciones una gran dársena y excelentes diques.

Desde Sebbab hasta el Adir de Meleija, el derecho de pesca y barcaje pertenece, en virtud de imperial donación, al Xerif Si Hamed el Baccali, hijo del antiguo favorito del Sultán Si Mohamed ben Abderrajmán; quien retira de semejante derecho, que arrienda, una totalidad de 1.000 pesetas anuales.

Al enumerar los afluentes del Luccus, hemos hablado del *Uad-el-Majázen* وَادِ الْمَخَازِنِ y del *Uarur* وَرُور. Digamos, pues, algo de cada uno de estos ríos.

Tercero. Entre las sierras de *Beni Arós* بَنِي أَرْوَس y de *Benisef* بَنِي يَسْف hay un monte llamado *Bu Haxem* بُو هَاشِم en cuya falda están los manantiales del *Uad-el-Majázen* وَادِ الْمَخَازِنِ, así denominado por existir en sus orillas muchos *mrús* مَرُوس ó sitios de terreno calizo y seco que los moros escogen para establecer silos ó matamoras, en donde conservan durante quince ó veinte años sus granos y sus semillas. *Guardar* se traduce en árabe por *jazén* أَخْزَنَ,

cuyo sentido propio en aquel idioma es el de *poner en almacén ó almacenar*. Por lo tanto, los historiadores que pretenden haberse llamado *hediondo* á este rio, á consecuencia de la putrefacción ocasionada por la multitud de cadáveres cuyos miasmas infestaron la atmósfera después de la famosa batalla de 1578, en la que pereció el ejército lusitano con su valeroso rey al frente, sustentan una opinión errónea.

El *Uad-el-Majázen* *وَادِ الْمَخَازِنِ* serpentea con el nombre de *Bu-Hamem* *بُوْحَمَامَ*, ó rio de las palomas, por entre la montaña de Beni Arós que deja al E. y las de *Benisef* *بَنِي سَيْفٍ* y *Sumata* *سُومَاتِ* al O.; al llegar al soco de Sidi Heddi en el mismo Beni Arós, se llama *Uad de Sidi Heddi* *وَادِ سِيدِي هَدِي*, tuerce luego su curso E.-N. hácia Poniente, atraviesa el ancho collado que divide la sierra de *Beni Yerro* ó de *Beni Gorfed* *بَنِي جَرْفَطِ* de la de *Halserif de Yebel* *وَادِ الْأَتْنِينِ* denominándose *Uadel Tenin* *وَادِ الْأَتْنِينِ*, por otro soco de Halserif que baña; más abajo y por otro aduar de la misma cabila se llama *Uad el Garraf* *وَادِ الْغَرَّافِ*, y saliendo de las ondulosas llanuras de Alcázar, adopta definitivamente el nombre de *Uad-el-Majázen*, *وَادِ الْمَخَازِنِ*, fertiliza las vegas de los aduares de *Ulad-Bu-Maiza* *أَوْلَادِ بُوْمَعِيْزَةَ*, *Ulad Ali* *أَوْلَادِ عَلِي*, y *Ulad de Ben Dris* *أَوْلَادِ بَنِ دَرِيْسِ*, el *Aadoma* *الْعَضُومَةُ*, el *Amáyr-el-boid* *الْعَمَائِرُ الْبَيْضُ*, el *Amayr-el-cojal* *الْعَمَائِرُ الْكُحْلُ*, el *Aadib* *الْعَذْبُ*, que precisamente ocupa una pequeña y rocosa colina á la cabeza del histórico puente que diera paso al ejército de D. Sebastián, *Ulad Mesbaj* *أَوْلَادِ مَصْبَاحِ* y *Uld del Hache Táher* *وَلْدِ الْحَاجِّ الطَّاهِرِ*, y después de recibir por su derecha las

claras aguas del riachuelo de *Busafi* *بُو صَافِي* entra en el Luccus muy poco antes de llegar á la *Záuya de Sidi Embarec* *زَاوِيَّة سِيدِي مَبَارَك*.

El *Xerif Baccali* posee igualmente el derecho de pesca y barcaje de este río que subarrienda en 250 pesetas anuales.

Réstanos, para terminar con el *Uad-el-Majázen* *وَادِ الْمَخَازِن*, manifestar que si bien corre profundamente encajonado entre sus márgenes, que sobre ser perpendiculares tienen una altura media de 18 á 20 piés, las mareas alcanzan únicamente hasta tres cuartos de hora al O. de los puentes, que son en número de dos. El primero, viniendo de Tánger, se encuentra en muy buen estado de conservación. Tiene dos grandes arcadas ojivales formadas de tres sobrepuestas roscas de ladrillo y de una especie de cemento pajizo de extraordinaria consistencia. Al lado exterior de cada arcada existe otro ojo de igual construcción que aquellas, pero cuya base no alcanza en mucho el lecho del río. Un cuadro vacío hecho de ladrillo y argamasa, que todavía subsiste en la parte exterior y media del pretil oriental, denota la preexistencia de una lápida conmemoratoria sin duda del año en que fué construido el puente, del Sultán que lo costeó y tal vez del arquitecto, que hoy llamaríamos ingeniero, que presidió la fábrica. Esta guarda en su dirección una perfecta perpendicular N.-S. y á pesar de ser la mayor de entrambas construcciones, se encuentra colocada sobre una especie de torrente, seco la mayor parte del año; circunstancia que le ha valido tal vez su duración relativamente extraordinaria, si se atiende á la negligencia de los indígenas.

El segundo puente, que se encuentra á unos doscientos pasos al S. del primero y en dirección NE.-SO., es más estrecho, algo menos largo pero de idéntica construcción y arquitectura, y por lo tanto debe pertenecer á la misma época que el que más arriba dejamos descrito. Llama sin embargo la atención, no solamente que siendo en todo más pequeño haya podido enlazar las opuestas orillas del verdadero río, sino que éste

haya dejado de circular por debajo de sus arcos y se encuentre hoy entre la margen izquierda, cegado en seco y con su cabeza NE. arruinada, cuyos escombros lamen las aguas. Abundante la piedra en aquellas inmediaciones y vecino el bosque de *Sahel* السَّاحِلْ, pudo allí mismo confeccionarse la cal necesaria para las obras, habiendo indudablemente venido á lomo de camello los ladrillos de Alcazarquivir, en donde tanto abunda la arcilla, y la circunstancia de estar la totalidad de sus casas formadas con aquel producto cerámico denota que este arte ha sido allí practicado desde la antigüedad.

Cuarto. El *Uarur* وُرُور se encuentra entre Uad Majázen y el Luccus. Sin ser muy caudaloso, riega una gran extensión de vegas y el pescado que en sus aguas muere pertenece al ya mencionado *Xerif el Baccali* que cede su derecho mediante una renta anual de 150 á 200 pesetas. Nace en un sitio de la vecina montaña de *Halserif de Yebel*, llamado *Melalma* أمّ لآلمة y en su curso deja á derecha é izquierda las aldeas de *Ulad-el-Jarti* أولاد الخرطى, *Ulad Said* أولاد سعيد, *Ulad Yaber* أولاد جابر, *El Bedor* البدور, *Ulad Yumiil* الريامنة, *El Jerarsa* الخراسه, *Erriáyna* أولاد اجميل, *Ulad Buxta* أولاد بوشة y *Xfira* اشقيرة, para unirse al Luccus algo más abajo del vado de *Mexrá el Nexma* مشرع السجمه.

Y puesto que de los afluentes del Luccus tratamos, no abandonaremos los llanos de Alcazarquivir sin hacer mención de un arroyo cuyo caudal será de unas cinco á seis muelas de agua y cuya frescura le ha granjeado el nombre de *El-ma-báred* اضريسسه y que nacido en las colinas de *Drise* دريسه cerca del *Sarsar*, سرسار, riega gran número de huertas, orilla por espacio de media hora el camino que de Alcázar conduce al soco del *Yumáa Delal-la Maimona* الجمعة دلال

مِيمُونَهُ en el Garb **الْغَرْبِ** y se echa en el Luccus más abajo de la referida ciudad.

Quinto. El *Uad Dradar* **وَادُ الدَّرَضَرِ** es un riachuelo que por espacio de algunas leguas sirve de límites entre el Bajalato de Larache y el Garb. Nace al N. de ciertas colinas llamadas el *Jarixa*, **الْحَرِيْشَا** pobladas de alcornoques y situadas en el confín de entrambos distritos, y va á desaguar en la gran laguna de *Meuley Buselham* **مَوْلَايَ أَبُو سُلْهَامَ** cuya situación junto al mar y otras notables circunstancias deberían ser objeto de un estudio especial.

Sexto. No haríamos mención del *Suáir* **السُّوَيْرِ**, riachuelo casi siempre seco, si no sirviese igualmente de límite entre los territorios de Larache y del Garb más al O. que al anterior. Nace al E. de *Huaura* **الْهَوَاوْرَه** y pasando por *Ulad Buxta* **أَوْلَادُ بُوْشْتَه** y *Agla* **أَغْلَا** va á terminar su curso en la pequeña laguna que sus aguas forman al O. del último de los indicados aduares.

Diremos, finalmente, que en las aguas del *Garifa* **الْغَرِيْفِ**, del *Uad-el-Majázen*, **وَادُ الْمَجَازِنِ** del *Uarur* **وَرُور** y principalmente en las del *Luccús* **لُكْسُ** se crían el sábalo, el robalo, la lisa, el pargo, el lenguado, la boga y otras mil especies que contribuyen á la alimentación y al regalo de los habitantes del país, y que las márgenes de los ríos como las de los pantanos y lagunas se ven según la estación, pobladas de flamencos, de grullas, de gansos silvestres, patos reales, sarapicos y además de muchas nutrias, cuya piel es tan apreciada en Europa.

§ II.

SISTEMA OROGRÁFICO. BOSQUES.

Las montañas del Menor Atlante se encuentran escalonadas entre el *Garb* **الْغَرْبُ** y el Mediterráneo de una manera confusa é inexplicable al parecer; pero como en realidad tienen todas idéntica dirección, la de N. NE. á SE., fácil será hacernos cargo de su importancia y situación relativa en el sistema orográfico del Bajalato de Larache.

Mirando desde la derecha orilla del *Uad-el-Majázen* **وَادِ الْمَخَازِنِ** hacia el N., se distinguen, por el orden con que las citaremos, las montañas de *Halserif-del-Yebel* **أَهْلُ سُرَيْفِ** *del Otáa* **بِالْجَبَلِ**, que se tocan al S. con las de *Halserif del Otáa* **أَهْلُ سُرَيْفِ بِالْوُطْ**, cuyo extremo meridional se encuentra junto á la de *Sarsar* **سَرْسَارِ**, la más notable de todas ellas por la singular forma y relativa elevación del agudo pico de su remate, á la cual sigue la de *Masamoda*, la de *Beni Gorfed* **بَنِي جَرْفَطِ**, cuyo nombre así se pronuncia á pesar de escribirse Beni *Yerfo* en árabe, y que se encuentra dividida al S. de la de *Halserif-del-Yebel* **أَهْلُ سُرَيْفِ بِالْجَبَلِ**, la de *Yebel-el-Habib* **أَجْبَلُ الْحَبِيبِ**, que al NE. de la de *Beni Gorfed* **بَنِي جَرْفَطِ** asoma, marcando casi el límite entre el Bajalato de Larache y el de Tánger; y allá á lo léjos y como sirviendo de gigantesco escalón á las escarpadas y azules cimas del *Uad Dras* **وَادِ أَدْرَاسِ** se distingue la sierra de *Beni Emsúar* **بَنِي امْصُورِ** situada al O. de aquella y al NE. de la de *Yebel-el-Habib* **أَجْبَلُ الْحَبِيبِ**.

En la segunda línea oriental, las montañas que guardan la expresa dirección general NNE. á SE. son: la ya mencionada de *Uad Drás* *وَادْ أَدْرَاسْ*, oculta detrás de la de *Beni Emsair* *أَجْبَلُ أَحْبَيْب*; y parte por la de *Yebel-el-Habib* *أَجْبَلُ أَحْبَيْب* y *Beni Ansur* *بَنِي انْصُور*; al SO. de la primera sigue la de *Beni Arós* *بَنِي اَعْرُوسْ*, que viene á caer detrás de *Yebel-el-Habib* *أَجْبَلُ أَحْبَيْب* y de *Beni Gorfed* *بَنِي جَرْفِطْ*, y la de *Arjona* *أَرْجُونَة*, ya más al interior, situada más abajo de la de *Beni Arós* *بَنِي اَعْرُوسْ*, pero dejando ancho espacio entre ella y entrambos *Halserifes* *أَهْلُ سَرِيْبْ* para dar cabida á los montes de *Sumata* *سَوَاتِبْ* y de *Benisef* *بَنِي يَسْبَفْ*; y por último, confinando con Arjona y hacia el SE. se encuentra la sierra de *Beni Emstara* *بَنِي مَسْتَارَة*, que se distingue perfectamente desde las alturas de *Sarsar* *سَرْسَارْ* y de *Masamoda* *مَسْمُودْ*.

Aquel conjunto de montañas presenta á la vista el aspecto de una mar cuyas embravecidas olas hubiesen quedado petrificadas en el momento mismo de su mayor furia y encrespamiento, por la voluntad de aquel cuyo poder es omnímodo y cuya voluntad es incontrastable.

Desde las cimas del Uad Dras, Beni Arós, Arjona y Beni Emstara disminuyen en altura las montañas en dirección del Atlántico. El pico de Sarsar, que todo lo domina, es una notable excepción. La propia graduación descendente se observa en las tierras que desde el pié de este último monte y de los de Halserif y Beni Gorfed se extienden hasta el mar, con la particularidad de que las colinas en que ellas se encuentran formando entre sí pequeños valles, guardan en general la misma dirección que las altas sierras.

Tanto estas como las llanuras del territorio de Larache di-

cen claramente que hace algunos siglos todo el país debió estar cubierto de espesos bosques. El Sáhel, comarca comprendida entre Arzila y el Luccus, debió ser una zona intransitable según los vestigios que todavía conserva de su riqueza forestal. Si á la orilla del gran río acudimos, nos perderemos bajo el sombrío follaje de los pantanosos bosques de *Buxáren* *بُو شَارَن* y de los vastos alcornoques de *Ulad Jam-mú* *أَوْلَاد حَمَّ* y de la *Currixa* *الْكُرَيْشَة* y sobre todo en el de *Ulad Said* *أَوْلَاد سَعِيد* que en un tiempo habrá sido impenetrable selva. Por el confín del *Garb* *الْغَرْب* se ven las colinas que más arriba describimos bañadas por el Uad Dradar, materialmente cubiertas de árboles jóvenes que allí parecen crecer á despecho de la continua tala y del constante sistema de destrucción por los indígenas empleado. En cuanto á la región montañosa, *Halserif* *أَهْل سَرِيْف*, *Beni Gorfed* *بَنِي جَرْفَط*, *Sumata* *سَوْمَات* y *Benisef* *بَنِي يَسْب* están literalmente cubiertas de arboleda. Inmensa sería la riqueza de estos distritos si una administración previsora se ocupase en fomentar el arbolado, que por todas partes se obstina en dar señales de existencia y de vigor.

La especie forestal dominante es el alcornoque, de cuyo sabroso fruto se alimenta el ganado vacuno y aun la gente del campo. De su tronco se hace excelente carbón; sus ramas sirven de viguetas para las estrechas viviendas de los indígenas, su corteza cuidada con esmero daría excelentes corchos, y sus maderas convenientemente curadas debajo del suelo son incorruptibles y no tienen rival para las construcciones navales. De ellas estaban formadas las moriscas flotas que en otros tiempos devastaban nuestras costas, interceptando la navegación y arruinando el comercio.

En los bosques de Sáhel abunda el acebuche, cuyo aceite, por su finura y sabor dulce, es en mucho superior al de los vastos olivares de Halserif y de Alcazarquivir.

En los arbolados de la margen izquierda del Luccus domina, como en todos los puntos de la provincia, el alcornoque, y en el de la Currixa, además de esta especie abunda la del peral silvestre, al contrario de lo que se observa en el cenagoso bosque de Buxaren, que en su mayor parte se compone de sauces, sargas mimbreras y de otra especie cuya incorruptible madera tanto más se endurece cuanto mayor tiempo permanece en el agua. En las montañas del Bajalato de Larache, de que más arriba hemos hecho mención, crecen robles, encinas, bojés y muy pocos pinos alerces llamados *larz* الارز por los naturales.

El lentisco da un aceite espeso y amargo que provee al alumbrado de la cabaña ó se emplea para fabricar del jabón ralo. En ciertos puntos se convierte el lentisco en verdadero árbol y de sus hojas como de las del arayán, muy común en el Sáhel, se alimenta el ganado cabrío. Encuéntrase igualmente en los bosques de esta última región el arbusto de sabroso fruto llamado madroño, con el cual se regala el árabe, y lo busca el hebreo para convertirlo por medio de la destilación en fortísimo aguardiente, á que es sobradamente aficionado.

Nos permitiremos colocar igualmente al palmito entre los arbustos, ya que en ciertos puntos de este Bajalato crece más de siete piés. Si el labrador español como el colono argelino consideran una calamidad encontrarlo en sus campos, en cambio en Marruecos es un recurso importante para el campesino. Siempre verde y fresca siempre su hoja, sirve para mantener el ganado vacuno y aun los camellos en tiempos de sequía ó en la estación en que falta la hierba. Lo propio sucede con su fruto autumnal conocido con el nombre vulgarísimo de *dátil de mona*, del que áspero y huesoso como es, comen las ovejas. ¡Cuántos infelices buscan con avidez su raíz con la cual logran apagar algún tanto el hambre que les devora! Completa la utilidad del palmito la circunstancia de poderse utilizar las fibras que envuelven la misma raíz, lo cual efectúan las aldeanas árabes que con aquellas tejen unas groseras pero tupidas telas

con que cubren sus *jaimas* أَخْيَام, garantizándolas así de la lluvia.

En este país, cuyo suelo es por lo general arenoso, menuda la hierba y escasas las aguas, moriría á menudo extenuado por el hambre el ganado lanar, si en otras plantas no encontrase algún alimento. Pero la pródiga naturaleza se lo ha deparado en la *bsila* البَصِيل, raíz parecida á una cebollita cuyos tallos son hojas largas de 25 á 30 centímetros, lustrosa y de verde oscuro color.

Finalmente, consignaremos que en el número de plantas cultivadas del país se pueden citar el naranjo, el limonero, el toronjo, el albaricoquero, la higuera, el cidro, la vid, el granado, el manzano, el peral y otros frutales, además del áloes y de la chumbera con que se hacen cercados impenetrables y cuyo producto es proporcionado.

Pueblan estos bosques y montañas multitud de jabalíes, cuya sabrosa carne no siempre desdeña el fanático árabe campesino. Los conejos y las liebres alternan con las abutardas, la perdiz, la paloma torcaz, la chocha perdiz y las codornices, al paso que en los sitios retirados de los bosques nunca faltan gallinetas y agachadizas que busca con afán el cazador con objeto de regalarse con tan succulento bocado.

En cuanto á animales nocivos, podríamos citar varios géneros de culebras, escuerzos y víboras; el chacal y la zorra, que son el azote del ganado lanar, y el gato montés, único representante de la raza felina en estas latitudes.

CAPÍTULO II.

Cabilas.

El territorio que acabamos de describir está poblado por las siguientes cabilas:

En el Caidato de Arzila:

La cabila de *Sáhel* قَبِيلَةُ السَّاحِلِ

En el Bajalato de Larache:

Las cabilas de

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| <i>Jolot y Tlig</i> | أَجْلَطُ وَطَلَيْفُ |
| <i>Beni Gorfed</i> | بَنِي جُرْفَطُ |
| <i>Halserif del Yébel</i> ... | أَهْلُ سَرِيْفِ بَاجِبَلُ |
| <i>Halserif del Otáa</i> ... | أَهْلُ سَرِيْفِ بَالُوْطُ |
| <i>Sumata</i> | سُوْمَاتُ |
| <i>Benisef</i> | بَنِي يَسْفُ |

CAPÍTULO III.

Caidato de Arzila.

§ I.

DE LA CABILA DE SÁHEL.

No hace muchos años que la cabila de Sáhel dependía del Bajalato de Larache. Pero muerto en 20 de Noviembre de 1875 el anciano gobernador El Hache Ali Astot, descendiente de cierta familia rifeña establecida en Larache desde la conquista de esta ciudad por Muley Ismael (1689), su hijo Si Mohámed Astot, reputado sabio alfaquí, no tuvo el suficiente tacto para captarse las simpatías de las cabilas, que creyendo notar en él cierta tendencia á vengar algunos agravios que infirieran á su padre, urdieron una vasta conspiración y enviaron sus diputados al Sultán con objeto de suplicarle que nombrase un gobernador especial para cada una de ellas. Al principio rehusó el soberano acceder á tales pretensiones y hasta envió varios contingentes armados contra los disidentes; mas cambiando luego de parecer, con objeto de evitar tal vez que el descontento se trocase en rebelión, fué modificando su negativa é imaginando un nuevo reparto de las cabilas, nombró un alcaide especial para Arzila y bajo sus órdenes colocó á la de Sáhel.

Deslindemos, pues, este caidato cuya capital, Arzila, es puerto de mar cerrado al comercio exterior, residencia del Alcaide gobernador del distrito y de un Cadí.

El rio Garifa y parte del Ayaxa, que según hemos ya visto constituye la corriente superior de aquel, separan al N. y al NE. las tierras de Arzila y de Sáhel de las del gobierno de Tánger, y el Luccus al S. y al SE. del territorio de Larache.

Al E. y ESE. se encuentra limitado el Sáhel por los aduares del Jolot, llamados *Zeitún Bu Hal-lal*, زَيْتُونُ بُو هَلَّالٍ que es un delicioso ramillete de acebuches, en medio de horrible soledad; *Lal-la Fátima Xaába* لَالَّ فَاطِمَةَ الشَّهِيْبَا y *Uad-el-Ganem* وَاذُ الْغَنَمِ ó rio de las ovejas, al que por encontrarse en el *Fahs-erreiján* فَحْصُ الرِّيحَانِ ó valle de los arrayanes, llama Mármol y con él los autores modernos *Uad-erreiján*, وَاذُ الرِّيحَانِ (1), nombre desconocido en el país. Este *Uad-el-Ganem* وَاذُ الْغَنَمِ corre con escasísimo caudal del S. al N.; terminado el valle de los arrayanes tuerce al O. entrando en otro pequeño, pero accidentado valle, denominado del *Sebt* السَّبْتِ, en donde todos los sábados tiene lugar un soco ó mercado poco importante. Algo más al O. cambia de nuevo su nombre por el de *Uad Nejla* وَاذُ النَّجْلَةِ, río de la palmera, con el cual entra en el Océano, cuando tiene agua suficiente, entre el cabo Cenitoso y el riachuelo de *Muzgálef* مَزْكَالِفٍ. Al S. de Uad-el-Ganem limitan el Sáhel por aquel lado los aduares que también pertenecen al Jolot, de *Suáilaj* الصَّوَالِحِ, *Ulad-Ben-Dáued* أَوْلَادُ بَنِّ دَاوُودَ, *Ulad-el-Calai* أَوْلَادُ مَصْبَاحِ, *Ulad Mesebáj* أَوْلَادُ الْكَلَاعِي, *Xcauïn* الشُّكُويِّنِ, cuyos habitantes son xerifes, y la venerada *Záuya de Sidi-Embarek* زَاوِيَّةُ سَيِّدِي اَمْبَارَكِ

(1) Don José Antonio Conde, en sus eruditas notas á la geografía del Nubiense que se limita á citar nombres y distancias, todo de una manera extremadamente superficial, afirma que el rio Sferd, que no existe, es el mismo Uad er Reiján, igualmente desconocido; añadiendo que nace en Yebel Zebib, sin duda Jebel-Habib, pues ignoramos cuál fuere aquel. Si el Sferd, á quien el mismo Nubiense apellida más adelante Aulkos ó Luccus, fuese efectivamente el mismo rio de Larache, preciso sería que este viniese en dirección NE.-SO., lo cual es absolutamente contrario á la realidad.

punto de peregrinación para los piadosos musulimes de las vecinas cabilas. Finalmente, el Océano Atlántico baña al O. las playas de esta región.

Completaremos esta noticia geográfica del Sáhel, añadiendo que del centro mismo del bosque de este nombre nace aquel mismo riachuelo de *Busafi* que en dirección N.-S. corre á juntar sus aguas con las del Uad-el Majázen, después de haber engrosado su caudal con el de la fuente ó arroyo de *Agobel* *وَادُّ اغْبَلْ*, que á su vez nace algo más arriba de la aldea de *Char eydid* *اُدْشَرَّ اَلْجِدِّ يَدِّ*. En *Char eydid* se recoge mucha sal gema de un color negruzco, que por su baratura emplean los hebreos de Larache y de Alcazarquivir para salar cueros.

La cabila de Sáhel es una aglomeración de gentes de todas procedencias. Mientras los portugueses poseyeron á Arzila y más tarde los españoles á Larache, era el Sáhel una selva de diez leguas cuadradas, poblada únicamente por las fieras y á cuyo confín meridional se encontraba como hoy el *Xammix* *اَلْشَمِيشِ* ó antiguo Lixus romano, en aquel entonces poblado, según Mármol, por algunas familias de pobres pescadores, que definitivamente lo abandonaron á consecuencia del golpe de mano intentado contra aquel punto por la flota de don Manuel de Portugal (1477).

Pero conquistada Larache por Muley Ismael (1689), decidió este soberano poblar el Sáhel, á cuyo efecto hizo trasladar á aquel territorio multitud de familias de las vecinas montañas, concediéndoles tierras, bajo la condición de que cada aldea hubiese de tener constantemente cuatro vigías en cada eminencia vecina al mar, con objeto de dar la señal de alarma en el caso de que viesen aproximarse á la costa algunos bajeles cristianos. Así es que pocas son las poblaciones del Sáhel establecidas tierra adentro.

Estos pueblos se llaman *Chora* *اَلدُّشُورُ*, plural de *Char* *رَادَشْ*, cuando se componen de casas cuyas paredes están for-

madras con trozos de barro amasado, con paja y escremento de ganado vacuno y á veces con piedra cimentada con el mismo barro, y cuyos techos son de una especie de enea, formando dos vertientes con objeto de facilitar el desagüe. Tal género de construcción indica el origen montañés ó berberisco de la cabila. Cuando por el contrario la aldea se compone de *jaimas*, en árabe *jiám* أَخْيَامٌ, especie de tiendas cubiertas de un tejido grosero pero espeso, hecho con las fibras de la raíz de la palmitera, se llama *Aduar* دَوَّارٌ y la gente que lo habita es indudablemente de origen árabe.

Terminada esta observación, haremos presente que del alcaide de Arzila dependen los dos *Chejes* الْأَشْيَاحُ que están al frente de la cabila de Sâhel, de los cuales uno vive en el *Char de Crimda* اَدْشَرُّ اَفْرِيْمَدٌ y tiene autoridad sobre las aldeas situadas entre el bosque y el mar. Reside el otro chej en *Charrúaj* اَدْشَرُّ الرُّوَّاحِ y manda en los *Chora*, اَدْشُورَهٗ, que existen entre el mismo bosque al E. y las tierras de Jolot.

Además, cada *Char* está colocado bajo la inmediata vigilancia de un *Yari* اِنْجَارِي, que es como una especie de alcaide.

Hé aquí los *Choras* ó aldeas que tiene la cabila de Sâhel السَّاحِلُ.

<i>Raccada</i>	رَقَّادَهٗ	
<i>Csirisi</i>	اَلْفَسِيرِسِي	
<i>Sandiin</i>	اَلسَّنْدِيْن	
<i>Enguerya</i>	اَنْجَارَجَهٗ	
<i>Busafi</i>	بُوصَافِي	Tiene un riachuelo.
<i>Blad</i>	اَبْلَاد	
<i>Tagxana</i>	تَغْشَانَهٗ	Tiene un riachuelo.

<i>Char Eydid</i> ...	أَدَشْرُ أَجْدِيدَ	Arroyo Agobel.
<i>Enyárin</i>	الْجَارِينِ	
<i>Ain Cattá</i>	عَيْنِ فَطَّاعِ	Tiene un arroyo y un gran acebuchal.
<i>Beni Quisán</i> ..	بَنِي كَيْسَانَ	
<i>El Curriá</i>	الْكُرَيْشِ	
<i>Erjiin</i>	الرَّيْحِيِّينَ	
<i>El Jemis</i>	الْجَمَيْسِ	Es la población más considerable de Sáhel.
<i>Crimda</i>	أَفْرِيْمَدَ	Residencia de uno de los Chejes.
<i>Muzgálef</i>	مَزْكَالِبَ	Tiene un riachuelo.
<i>Chiar</i>	أَدَشْيِيرَ	
<i>Beni Murar</i> ...	بَنِي مُورَارَ	
<i>Charrúaj</i>	أَدَشْرُ الرُّوَّاحِ	Residencia del otro Chej.
<i>Beni Malek</i> ...	بَنِي مَالِكَ	
<i>Beni Uliin</i>	بَنِي وَّلِيَّينَ	
<i>Arjona</i>	أَرْجُونَه	
<i>Demina</i>	أَدْمِينَه	
<i>Beni Meselém</i> .	بَنِي امْسَلَمَ	
<i>Tendáfel</i>	تَنْدَافِلَ	
<i>Meyláu</i>	مَجْلَاوُ	Único Char que existe en el centro del bosque.
<i>Buferráj</i>	بُوْفَرَّاحَ	

El Aómar..... *العُومَرُ*

El Aonsar.... *العُنْصَرُ*

Cada aldea de Sáhel cuenta por término medio 60 casas, ó sea un total aproximado de 1740, que la administración reduce á 350 *casas grandes* con objeto de establecer una base fija para el repartimiento de los impuestos.

El Sultán percibe el *Axor* *العُشُورُ*, esto es, el diezmo sobre el total rendimiento de las cosechas de trigo y de cebada; el *Zcat* *الزَّكَاةُ* sobre los ganados y el *Naiba* *النَّايِبَةُ* ó contribución de sangre, además de la *Hedia* *الْهَدِيَّةُ* ó regalos de pascua.

El *Axor* y el *Zcat* consistían hasta el tiempo de la separación de esta cabila del Bajalato de Larache, en el pago de una cantidad convencional de..... Ducados. 2 000
 calculados al tipo oficial de 32½ cada 10 napoleones. Hoy día hace el Sultán cobrar el *Axor* en especie, y el *Zcat* á razón de un tanto por cabeza de ganado. (Véase nuestra Memoria sobre el sistema tributario de Marruecos.)

Por la <i>Hedia</i> satisface Sáhel en las tres pascuas.....	»	315
En la pascua llamada <i>Ail</i> el quivir de 30 carneros ó.....	»	390
Además, en la del <i>Axor</i> da Sáhel 1.000 huevos y unas 50 gallinas.....	»	48
		453
TOTAL.....	Ducados.	2.753

Y por el *Naiba* contribuye con un cupo fijo de 350 infantes. Sin embargo; en caso de un levantamiento general, el Sáhel podría poner sobre las armas más de 2.000 hombres.

Haremos observar que las cabilas de origen montañés, como lo es la que nos ocupa, tienen buenos tiradores, pero ningún jinete; y que los árabes, por el contrario, forman con su caballería la parte más imponente de los ejércitos xerifianos.

La devastación completa que se observa en los bosques de Sáhel es debida, tanto al consumo local de leñas y de carbones, como á la necesidad en que muy á menudo se han encontrado los indígenas de talarlos y hasta de botarles fuego, con objeto de evitar que las bandas de salteadores que infestaban el país encontrasen segura guarida en aquellas espesuras. Otra causa, además, ha acelerado la destrucción del arbolado. Durante los últimos años del reinado de Muley Abderrajmán, el comercio europeo descubrió que debajo del corcho del alcornoque se cría una corteza delicada y quebradiza, muy á propósito para curtir pieles. Previa la autorización del Sultán, que ignoraba por cierto que al darla decretaba la completa devastación de sus bosques, empezóse á exportar aquella corteza, y como era pagada á muy buenos precios, la acarreaban en grandes cantidades al puerto de Larache. Cuando Si Mohámed, hijo de Muley Abderrajmán, quiso enmendar el daño, era ya irreparable.

El Sáhel produce trigo fuerte, cebada, alpiste, habas, aldrá, lentejas, algún garbanzo de inferior clase, alholba, naranjas y aceite; pero todo en cantidades algo limitadas, que llegado el caso se exportan por Larache.

La lana de los carneros de Sáhel es basta y su ganado vacuno pequeño y de escaso rendimiento. El cabrío prospera entre los lentiscos y los arrayanes silvestres, de que principalmente se sustenta, y los productos en manteca, quesos frescos, leche, huevos, gallinas y cabrones, son llevados igualmente á Larache, y algunas veces hasta el mismo Tánger, en donde encuentran buena colocación.

§ II.

DE LA CIUDAD DE ARZILA.

Un cuadrilongo cercado de vetustos muros con derruidas almenas, circundado al E. y al S. de fosos y defendida al NE. por un castillo ó alcazaba que está desmoronándose, constituye la ciudad de Arzila.

Dos puertas dan entrada á la plaza: una al septentrión que cae á la parte occidental de la alcazaba y la segunda á la parte de levante, en cuya parte superior está esculpido el blasón de los reyes de Portugal.

La ciudad toda se compone de 10 callejas, cuyas 400 casas están medio en ruinas, y de otra calle ménos estrecha, llamada el Soco, en donde se encuentran algunas tiendecitas de géneros y de comestibles explotados por judíos.

Reducidas son las utilidades que deja Arzila al Sultán, ya que una población tan pobre no es susceptible de darle grandes rentas y aun estas están arrendadas por meses.

El derecho de puertas rinde cada mes (28 \$ 15 reales vellón).....	230 ducados.
La contrata de tabaco y del kif (\$ 32).....	104 »
Los 300 judíos que en Arzila habitan por la capitación ó <i>Guezia</i> , 120 ducados anuales, ó sea al mes.....	10 »
En razón de el <i>Naiba</i> النَّايْبَة, pues la ciudad no es Majzén, paga esta unos \$ 20 al año que equivale por meses á.....	5 ³ / ₈ »

Con este reducido tributo están los habitantes de Arzila exentos de acudir en armas para asistir á su Señor en la guerra, pero quedan obligados á la defensa de la población, de cuya historia haremos una ligerísima reseña.

Fundada por los romanos y conquistada luego por los go-

dos, fué Arzila tomada por los árabes en el año 713 de nuestra era. Destruyéronla los normandos en 736, siendo tal el terror que semejante acto causara á los moros, que desamparándola completamente la dejaron desierta por espacio de un cuarto de siglo. Mas como no conviniese dejar abandonado un punto para aquellos tiempos tan importante, fué reconstruida, poblada y fortificada la ciudad por Abderrahmán-ben-Alí, entonces Califa de Córdoba.

El día de San Bartolomé del año 1471 fué entrada por los portugueses, que salieron de ella en 1545; pero vuelta á ocupar en 1578 á instigación del negro Xerife Muley Mohámed (1), cuyas pretensiones al trono de Fez dieron origen á la caballescua cuanto desventurada empresa de D. Sebastián, fué definitivamente abandonada al poco tiempo. En 1666, Muley Rechid sitió y tomó á Arzila, que contra su poder defendía el famoso alcaide *Gailán*, el *غَيْلَان* mismo que siete años más tarde había de ser vencido en campal batalla y muerto por Muley Ismael, hermano y sucesor de Rechid. Desde entonces, y exceptuando el ligero cañoneo que en 1860 la hizo sufrir la escuadra española, nulo es el interés histórico de Arzila, así como de bien escasa importancia son su comercio y su industria, según se podrá juzgar por las siguientes noticias locales.

En efecto, una población que cuenta únicamente con 10 tiendas de *Baccála* *الْبَقَّالَة* ó vendedores de jabón ralo, aceite, y manteca rancia; 14 de *Attára* *الْعَطَّارَة* que expenden té, café, azúcar, bujías y especería, y 10 de *Bezaza* *الْبَزَّازَة* que venden tejidos de algodón, muy pobre idea puede darnos de su actividad mercantil, á pesar de encerrar dentro de sus muros bien cerca de 2.000 habitantes. Gran parte de estos, moros y hebreos, acuden semanalmente á los socos de *Tleta*

(1) La crónica árabe titulada *Nozhat-el-hedi* da á este Xerife el apodo de *Mesdoj* ó desollado, por haberlo sido, en efecto, después de muerto en la batalla de Alcazarquivir. Su pellejo relleno de paja fué irrisoriamente paseado por las principales ciudades de Marruecos.

de Risana *الثلاثة بريسانه* y *Yumia* *أجمعة*, en territorio del Jolot, al de *Jad el Garbia* *بغربية*, del término de Tánger y aun á esta última ciudad con objeto de expendir sus lanas hiladas y los jaiques y chilabas que confeccionan, como igualmente para comprar en comisión granos y semillas para los comerciantes del mismo Tánger.

Alimentan este tráfico los 150 tornos para hilar lana y los 80 telares en que ésta se transforma en los referidos tejidos, de los cuales una parte es igualmente vendida en pública subasta y en Arzila mismo. Además, el cultivo de las huertas en que abundan los contornos de la población, da trabajo á más de 150 hombres.

En cambio y á pesar del carácter belicoso atribuido á los moros, no se ve allí á ninguno de los habitantes que se dedique á la fabricación de espingardas y pistolas, sables y gumías. Tampoco deben prosperar mucho las bellas artes, ni las artes más útiles, cuando los arzilianos no tienen ni un solo fabricante de instrumentos de música, ni caldereros, ni hojalateros, ni alfareros, ni aserradores, ni médicos moros ó hebreos, ni torneros, ni siquiera sastres, y si por extraordinario hay en su localidad 10 maestros que echan á perder el oro y la plata por medio de fuertes adiciones de cobre, engañando así al sencillo campesino que paga á peso del fino metal las alhajas de pésimo gusto que confeccionan con las adulteradas pastas, véanse privadas de renovar sus suntuosos trajes las presuntuosas judías que tanto gustan del aparatoso lujo oriental, por no existir tampoco en Arzila maestro alguno bordador; pero Tetuan remedia este inconveniente.

Podrán lucir los metales preciosos en los jubones de las hebreas y en las fajas de las moras, mas dudoso será siempre el aseo de sus personas, para quien sepa que en toda la ciudad se encuentra un sólo *Jammam* *الحمام* ó baño caliente morisco.

Los habitantes de Arzila, como los de las demás poblaciones de Marruecos, envían diariamente á pastar extramuros sus caballos, mulas, jumentos, vacas y cabras, bajo la vigilancia de

algunos hombres que perciben una módica retribución por cada cabeza que se les confía. La especie de piara ó rebaño que resulta de la reunión de cada clase de ganado, se llama *Adula*

دَوْلَةُ الْبَهَائِمِ. Con esta realiza cada propietario de bestias una gran economía, puesto que la hierba del campo le evita el gasto de cebada.

Cuatro son las adulas que hay en la referida ciudad:

- 1.^a Una de vacas que tendrá sobre cien cabezas.
- 2.^a Otra de cabras, que tendrá en número doscientas.
- 3.^a Otra de un centenar de caballos.
- 4.^a Otra que cuenta sobre 150 entre mulas y jumentos.

Tres carniceros moros matan semanalmente de 25 á 30 carneros; y cinco judíos despachan sobre cinco carneros y dos toros, ya que sea general en todas las ciudades marítimas del imperio la prohibición de degollar hembras.

Cuatro barberos cuidan de rapar la cabeza y los rostros de los arzilianos y siete curtidores preparan las badanas y las suelas que quince maestros de obra prima cuidan de transformar en calzado barato; producto que únicamente se encuentra confeccionado en cinco tiendas de babucheros, en torno de las cuales ejercen su poco lucrativo arte unos cuantos remendones.

Diez aguadores venden en alquitranados pellejos el agua de los numerosos manantiales que brotan en las huertas, ya que intramuros no existen pozos ni fuentes; y los parroquianos á quienes no satisface la pura linfa, encuentran medio de indemnizarse ampliamente en cualquiera de los tres cafés ó de las dos cantinas que en aquellas callejas procuran medrar.

Siendo general en todo Marruecos la costumbre de que las mujeres moras muelan á mano en el respectivo domicilio el trigo, la cebada ó el alborá de que hacen pan, no se encontrará extraordinario que en la población que nos ocupa no exista más que una sola tahona. Por otro lado, los tres hornos de pan cocer adonde acude el vecindario, son insuficiente número para las necesidades locales.

En dos fondaques se albergan los forasteros y toda clase de

caballerías, y los yunques de cuatro herreros é igual número de herradores-albítares que allí cerca resuenan, indican que muy pronto pueden proporcionarse los consumidores herraduras, clavos ó emplastos y tópicos ú otros objetos análogos que se expenden por casi nada; al paso que con las agujas de enjalar en ristre, media docena de artesanos espían la ocasión de vender ó remendar algunas albardas.

El ramo de construcciones se encuentra como en mantillas, ya que únicamente se podría echar mano en caso apremiante de dos carpinteros y de cinco albañiles. Verdad es que funcionan alternativamente unos diez hornos de cal; pero su producto sirve más bien para enjalbegar los edificios y en especial las azoteas, que para levantar nuevas fábricas.

Un rabino judío administra la justicia y sostiene el espíritu religioso entre los de su raza, que en dos sinagogas elevan sus preces al Eterno. Los moros son juzgados por el Cadí según el *Sherá den Nebi* الشَّرْعُ ذُ النَّبِيِّ; seis adules reducen á escritura sus pactos y estipulaciones, y oran en diez mezquitas, bien modestas por cierto.

Y como todo en este mundo termina con la muerte haremos mención de los dos cementerios, israelita el uno, musulmán el otro, en donde gozan de eterno descanso los restos de los habitantes de Arzila.

(Continuará.)

Hállase tan estado este territorio, como el resto de la zona.
 ailes y Escorjano también en su tiempo, que no se puede pasar
 de la provincia de Valencia á el sin pasar alguna forma de
 Teruel ó Guadalupe y el Rincón.

RESEÑA GEOLOGICA

es el río Turia que atraviesa por el centro de N. á S.
 continuando en esta forma por la provincia de Valencia
 hasta desembocar en el Mediterráneo por el Sur.

PROVINCIA DE VALENCIA.

entre sí por ciertos accidentes que forman el Rincón
 el río y las aguas que se desahucian por los cerros

(CONTINUACIÓN.)

Todo el Rincón es un conjunto de montes bastantes elevados pertenecientes, según queda dicho, al extremo meridional del terreno terciario de Teruel, y á las margas yesosas del trias. Todo este terreno montuoso ofrece una figura casi elíptica de unas cinco leguas y media de Oriente á Poniente y cuatro de N. á S., dejando algunos espacios entre los montes que constituyen los barrancos, arroyos ó canales, cuyas aguas van á perderse en el río Turia que la atraviesa de N. á S. en casi toda su extensión. Ahora bien, á lo largo del curso del río se observa una vega que puede considerarse ya como meseta por su altura, que empieza en terreno de Santa Cruz, sigue por Casas bajas y altas, y luégo se prolonga por Ademuz mismo y las dos Torres alta y baja. Esta vega pequeña en sí por su extensión ofrece pocos accidentes, si bien hay algun cerrito ó colina que interrumpe la monotonía de la llanura. Abundantes aguas le facilita el Turia, lo cual junto con la buena calidad del terreno y la igualdad del clima, aunque tiende más á ser frío que cálido, da á la agricultura de la comarca un carácter de bienestar y prosperidad. Ocho ó nueve pueblos existen en el bien llamado Rincón, entre los cuales Ademuz, Casas altas y bajas y Torre baja y alta son los más importantes.

Hállase tan aislado este territorio, como observa el Sr. Cavanilles y Escolano también en su tiempo, que no se puede pasar de la provincia de Valencia á él sin pisar algún término de Teruel ó Cuenca; el único lazo entre la provincia y el Rincón, es el río Turia que lo atraviesa por su centro casi de N. á S., continuando su curso después por la provincia de Valencia, hasta desembocar en el Mediterráneo junto á la capital.

Simat y Barig. Casi en el extremo meridional de la provincia existen dos valles elipsoidales ó circulares, relacionados entre sí por ciertos accidentes orográficos, llamados de Simat el uno y de Barig el otro, que bajo muchos conceptos conviene dar á conocer.

La vega ó llanura de Simat, que comprende los distritos municipales de Simat, Benifaixó y Tabernes, representa una especie de elipse cuyo mayor diámetro corre próximamente de E. á O., ocupando los pueblos de Simat y Tabernes sus dos focos; rodeada hácia Oriente y N. por los estribos de la Sierra de las Agujas y del lado occidental y S. por las ramificaciones del Monduber, monte que avanza bastante en la llanura hasta junto á Jaraco, entre cuyo pueblo y Tabernes está como abierta esta vega al mar. La altura sobre el nivel de este es escasa, no excediendo de 8 á 9 metros; el recinto de esta vega es precioso por la naturaleza de sus tierras, por la abundancia de aguas y la suavidad del clima. Su extensión es próximamente de legua y media de E. á O. y cerca de media de N. á S. Su vista tan agradable que el Sr. Cavanilles dió una idea de ella en una bonita estampa que figura en la página 216 del libro 1.º Este mismo autor hace notar que allí las lluvias son más frecuentes que en el resto del reino, y que no pocas veces se experimentan tempestades y piedras. La situación de este valle, su forma y particularmente el hallarse rodeado de altos montes con comunicación fácil y expedita hacia el mar, desde donde van las corrientes cargadas de vapor en abundancia, son con otras que no conocemos, las causas principales de la frecuencia en él de dichos fenómenos meteorológicos. Pero el hecho que más distingue á esta vega y que tan directamente contribuye á la fertilidad de sus tierras, es el de reci-

bir todas las aguas que caen en el inmediato valle de Barig, como consecuencia de las circunstancias particulares que en este concurren.

Visto el valle de Barig desde cualquiera de los montes que lo dominan, cree uno hallarse trasportado al borde de un inmenso crater-volcánico; tal es el aspecto y forma de cono inverso que ofrece. Sin embargo léjos está de ello, como que en muchas leguas á la redonda no existe ó por lo menos yo no he visto producto alguno ígneo.

El diámetro, ó si se quiere mejor la extensión de este valle en su mayor anchura, es de un cuarto de legua próximamente en la parte meridional del mismo, en donde tiene su asiento el pueblo que le da nombre; estréchase luego, dice Cavanilles, hasta dejar un paso angosto en el sitio llamado Portichol; continúa después con algún ensanche hasta la Droba y fenece por la unión del Monduber con la cima de Aldaya. Es este valle como el receptáculo de las vertientes de aquellos montes elevados, sin poder salir las aguas por ninguno de los lados que le cercan, de modo que se vería convertido en laguna, si la Providencia no hubiera dejado varios sumideros, á que se da el nombre de *Avencs* por donde las aguas se introducen, atravesando las entrañas y aun los cimientos de los montes. La figura ordinaria de estos sumideros se parece á la de un embudo más ó menos profundo, en cuyos centros hay cantos y tierra que arrastraron las aguas. En las entrañas de los montes, continúa Cavanilles, debe haber cavernas considerables y gran número de dilatados tubos y canales; en los bancos interiores deben pender continuamente la unión y la base térrea que tenían, porque las dos fuentes llamadas mayor y menor cuyas aguas forman un río perenne que fertiliza el valle superior de Valldigna, salen por la raiz del Toro 1.000 piés más baja que el valle de Barig y corren sin disminución en tiempos secos; lo cual manifiesta que en las entrañas de los montes hay depósitos considerables, por consiguiente, cuevas, canales y humedad que debe ablandar las tierras, dejar las peñas sin base, causar hundimientos en lo interior, y preparar sucesivamente otros en la superficie. Dichos depósitos, aunque con-

siderables y suficientes para contener las aguas en tiempo sereno, no pueden admitir la cantidad enorme que á ellas acuden en las grandes lluvias, harto frecuentes en aquel recinto: en semejantes ocasiones las aguas llenan lo interior del monte y cortadas por la columna que las oprime, se abren paso llevándose la tierra y desquiciando peñas; las de la fuente mayor se enturbian por la mucha tierra colorada que contiene, en donde se ve con admiración formarse de repente un río caudaloso en el barranco el Toro, brotando en su fondo, entre peñas secas, tal multitud de fuentes, que en el espacio de diez ó doce varas dan aguas para inundar el valle de Valldigna y consternar á sus vecinos. La violencia con que saltan las aguas por sus surtidores que allí llaman *brolls* y el continuar con la misma fuerza algunos días después de las lluvias, prueba que llenaron todos los vacíos del monte é hicieron estragos en las montañas, robando las tierras de que salen cargadas.

Poco puede añadirse á tan exacta como clara descripción de uno de los hechos más curiosos de orografía é hidrografía de la provincia, observado por nuestro célebre paisano en todos conceptos, pues hasta pudo presenciar en 1.º de Octubre del año 1791 la vista sorprendente de aquel valle lleno de animación por las aguas que de todas partes brotaban y en particular del monte llamado Puigmola como consecuencia de un diluvio de tres días. Sólo sí puede decirse que causa extrañeza hubiera pasado desapercibida para un observador tan atento y minucioso, una de las circunstancias que más directamente determina, además de los sumideros, la desaparición de las aguas del valle de Barig y la salida de las mismas por las fuentes de Simat. Esta circunstancia está, sin embargo, bien á la vista, pues consiste en la estructura celular y muy cavernosa que ofrecen los bancos y rocas de aquellos montes que, perteneciendo según hemos manifestado al terreno cretáceo, confirman la regla general de su gran permeabilidad.

Cita el mismo autor la observación que hizo de que en los valles de Aigües-vives y Simat los montes expuestos al mediodía son secos y que no hay fuentes en sus raíces, y por el contrario que la falda septentrional de todas ellas está sembra-

da de sitios húmedos y frondosos, y en las raíces nacen fuentes abundantes. Este hecho encuentra explicación natural en el rumbo y buzamiento que afectan los bancos de dichos montes.

Valle de Albayda. Representa éste una magnífica vega en la cual campean treinta y tres pueblos con sus respectivos distritos municipales, de terreno algo más accidentado que los anteriores, aunque no menos fértil y rico. La forma de este valle es elipsoidal, cuyos dos diámetros son muy desiguales, extendiéndose el mayor casi de E. á O. desde Benicalet y Cuatretonda hasta más arriba de Onteniente y cerca de Fuente la Higuera, alcanzando una extensión como de 8 á 9 leguas; la mayor anchura es la de Beniganim á Salem ó de la Ollería á Carrícola. Forman los límites de este hermoso valle, al O., N. y E. la sierra Grosa que empezando en Fuente la Higuera se extiende por Mogente, Vallada y Játiva, hasta Barcheta y Cuatretonda, sin más interrupción que el estrecho desfiladero por el cual se han abierto paso las aguas del río del mismo nombre que va á desembocar en el Júcar. Más abajo de Benegida, entre Barcheta y Cuatretonda, esta sierra cambia de dirección y sin discontinuidad cierra hacia el E. el valle, sirviendo de divisoria de aguas á la huerta de Gandía y al valle de Albayda. Forman dichos montes una especie de herradura entre Benicalet y Adzaneta, enlazando allí con Benicadell, cuyos estribos se prolongan hasta la extremidad occidental del valle, algo relacionados, según veremos, con Sierra Mariola y sin otra interrupción que la que da paso á las aguas en el origen del río Albayda.

El suelo de este valle no es tan uniforme como el de la huerta de Gandía inmediata, sobre la cual está cerca de 300 metros más elevado. Varios cerros ó colinas, algunas de bastante consideración, accidentan la superficie y contribuyen también, junto con otras circunstancias, á la fertilidad de sus tierras.

El río Albayda recorre las dos terceras partes de este valle en dirección de su eje mayor arrancando de Bocairente casi en la extremidad occidental, y cambiando de dirección á la altura de Bellus, atraviesa la Sierra llamada Grosa para entrar en la llanura de San Felipe de Játiva.

Vistas las condiciones de este valle y teniendo además en cuenta la naturaleza de su suelo, casi puede asegurarse sin temor de ser desmentido, que en una época no muy remota, si bien anterior á la existencia del hombre, debió ser una especie de mar interior hasta que las aguas, auxiliada la erosión por algún hundimiento del terreno, se abrieron paso al través de la garganta por donde hoy corren las del mencionado río.

Dada ya una idea, siquiera sea concisa de las diferentes vegas ó llanuras de la meseta y valles más notables que forman uno de los rasgos que distinguen la orografía de esta provincia, completaremos esta Sección de su geografía física, reseñando á grandes rasgos todo lo relativo á sus principales montañas.

Montañas. Dos grandes cordilleras que, arrancando casi de la costa misma, guardan por algún trecho cierto paralelismo, divergiendo ó apartándose después la una hacia el N. y la otra al O., forman los límites oriental y occidental de la provincia. La primera ó sea la del NE., se halla representada por una doble serie de montes jurásicos, que arrancan los unos de Murviedro y se extienden caminando al NO. con alguna interrupción hasta Alcublas, Andilla y la Yesa; correspondientes los otros al terreno triásico, últimos estribos de la Sierra de Espadán, limitan la vega del valle de Segó y luego se extienden hasta cerca de Pusol Rafel Buñol y el Puig donde se manifiestan aún restos de esta sierra, en los cerros de Rodeno, de los que se extrae la piedra para las obras del puerto de Valencia. La forma y accidentes de estas dos cordilleras de montes que arrancan, la jurásica del grupo de Javalambre en la inmediata provincia de Teruel, y la triásica de la Sierra de Espadán y Castellón, conforme ya indicamos en las Memorias de estas provincias, son tan variados cuanto diferentes los terrenos á que pertenecen según ha podido verse en la descripción que antecede. Sirviendo de línea divisoria al río Palancia que en su mayor parte corre dentro de la provincia de Castellón, y al Turia ó Guadalaviar, se observa que casi todos los valles que dejan entre sí los varios estribos de la primera cordillera se dirigen de E. á O. y de NE. á SO., circunstancia cuyo conocimiento es del mayor interés por hallarse estrecha-

mente relacionada con la dirección de los vientos que en la cuenca baja del Turia determinan la lluvia.

Los puntos culminantes de este grupo de montes son el monte Cabezagut, el de Andilla y el cerro Negro que se encuentran en el límite mismo de la provincia. El pico de Chelva que alcanza 1.037 metros sobre el nivel mar, Alpuente 991, el Collado 1.197 y Alcublas á 750.

El grupo de montes de la extremidad opuesta de la provincia, hállase representado por la Sierra de Benicadell y Mariola que corresponde ya en parte esta última á la provincia de Alicante, pertenecientes ambas al terreno cretáceo: su dirección es casi de E. á O. desde Bocairente hasta Oliva, cambiando en algunos puntos de rumbo, precisamente en donde también varía la naturaleza del terreno, como sucede, por ejemplo, entre Terrateig y Ador en cuyo territorio predominan ya los materiales del terreno triásico, y dirigiéndose luego hacia el N. por donde separan la huerta de Gandía del valle de Albayda. Otra sierra paralela y que se enlaza con la anterior por Luchente y Cuatretonda, al llegar á Bellús tuerce hacia O. hasta ir á terminar en Fuente la Higuera y en el puerto de Almansa, recorriendo los términos de la Ollería y Onteniente. La fisonomía de todos estos montes es bastante uniforme, como que la mayor parte pertenecen al terreno cretáceo ya mencionado, encerrando en su perímetro el valle de Albayda y los de Barig, de Simat y Gandía que dejamos ya descritos.

La mayor parte de los valles que arrancan de estos montes son de escasa importancia, si se exceptúa el de Albayda, hallándose representado por barrancos más ó menos profundos y angostos, cuya dirección media es de S. á N. ó viceversa, viniendo los unos á pagar su tributo al río Albayda, mientras que los otros van á confluir en el Alcoy. Los puntos culminantes de estas sierras son Monduver que mide 836 metros de altura, Benicadell, Moncabrer ó Mariola 1.385, y Fuente de la Higuera 541.

Entre estas dos agrupaciones extremas de la provincia, cuya dirección es divergente á partir de Murviedro la una y de Oliva la otra, se encuentran encerrados todos sus montes dis-

tribuidos de distinta manera, según la naturaleza y edad del terreno á que pertenecen. Partiendo de la gran llanura de Valencia, vemos que á muy corta distancia de la capital aparece una serie de colinas que arrancan de Moncada y pasando por Godella, Burjasot y Manises, se prolongan por Torrente, yendo á terminar en Niñerola. Estos cerros forman una especie de barrera que separa en gran parte la huerta de Valencia del llano de Cuarte y pertenecen al terreno terciario, el cual repite ciertos accidentes algo más pronunciados que los anteriores al N. de estos cerros, formando otro murallón casi paralelo al anterior que corre de E. á O. desde Villamarchante pasando por Cheste y Chiva hasta Godelleta, Buñol y Turis. Después de un pequeño valle que sigue la misma dirección que las colinas indicadas, empieza ya á pronunciarse de una manera brusca y decidida la parte montuosa de la provincia, extendiéndose con este caracter del uno al otro confín, yendo, por decirlo así, á terminar por una parte en la meseta de Requena, donde se separan dirigiéndose los unos á buscar los montes del Rincón de Ademuz, relacionados estos á su vez con los accidentes orográficos de la inmediata provincia de Teruel, y ramificándose y extendiéndose los otros por la provincia de Cuenca y la limítrofe de Albacete.

El repentino y notable desnivel que se nota entre la llanura de Valencia que apenas sobresale del mar, y los montes que la separan de la meseta de Requena, permiten suponer, junto con otras consideraciones que se desprenden de la especial índole del terreno cretáceo, que toda la parte montañosa de la provincia diríase como levantada en masa formando una considerable protuberancia terrestre. Varios son los puntos culminantes con los que están enlazados ó de los que arrancan, si se quiere todos estos montes, debiendo citar entre ellos el Pico Ropé junto á Lot, el de Chelva y Andilla, el Pico del Tejo junto á Requena, la Muela del Oro, la de Bicorp, el Pico Caroché y otros muchos. Ofrece, sin embargo, tal importancia este último accidente orográfico de la provincia, que creo conveniente transmitir á continuación las relaciones que guarda con la mayor parte de los montes de la provincia, magistralmente

indicadas por el eminente Cavanilles. Caroche puede considerarse como centro y punto de unión de los montes esparcidos por todo el reino de Valencia. Por el NE. se une con el Píscar y las montañas de Cortes de Pallás y Millares, que forman el murallón que corre á la derecha del Júcar unas 10 leguas desde más allá de Cofrentes hasta Sumacarcel; quedan á la izquierda del río las montañas de Tous y de Dosaguas, que desde Antella continúan hasta salir del reino, conocidas con el nombre de Caballón. Hacia el N. del Caballón está el gran desierto de 10 leguas, donde entre muchos montes sobresalen la Muela del Oro y las Cabrillas. Continúan después montañas agrupadas é interrumpidas sólo por barrancos y por el cauce del Turia, el cual en las cercanías de Chulilla se ve á casi mil pasos de profundidad. Los montes de la izquierda del río aumentan sucesivamente de altura, y entre ellos se distinguen los picos de Chelva y de Andilla, la Bellida y Peñaescavia. El río Palancia, que nace en las raíces de Peñaescavia, no interrumpe la continuación de los montes hasta Pina y Espadán; ni el Millares que corre sobre las rocas de la cadena de estos últimos, pone obstáculos á que sigan continuados hacia el N. uniéndose con los de Aragón y Peñagolosa. Hemos visto en los dos libros antecedentes cómo se ramifican por el Norte del reino Peñagolosa y Espadán, como también los montes de la Cueva santa: notemos ahora los enlaces de Caroche con las montañas del Mediodía del reino. Únese por este rumbo con la muela de Bicorp, Cueva Horadada y Solana de Ayora, que se extiende hasta el puerto de Almansa. Desde aquí bajan dos cordilleras que forman aquel valle que dijimos prolongarse como 5 leguas hasta San Felipe; por la cordillera meridional se unen el puerto de Almansa y los montes de la Font de la Figuera con las montañas de Valldigna y con Benicadell; tiene esta unión con el Azafor y con los montes de Valldigna, del valle de Gallinera, de Planes, de Pego y del Marquesado de Denia, como también con las sierras de Almodayna, Serrella y Aitana, encadenándose allí con los montes de la Marina hasta las cercanías de Alicante. Otra comunicación se descubre en el puerto de Albayda ó collado que media

entre Benicadell y la sierra de Agullent. Esta empieza por humildes lomas en la inmediación de la Font de la Figuera, y aumentando de altura tiene casi la mayor en el sitio llamado Cova alta, donde interrumpida por el citado puerto de Albayda sigue al S. y se une con los montes de Agres y el de Mariola, montaña enorme, cuyas faldas se extienden muchas leguas y se conocen con varios nombres. Conserva el suyo Mariola hacia Poniente hasta Bañeres; de allí adelante toma el de sierra de Biar hasta salir del reino enfrente de Sax.

La forma, dirección y demás accidentes de estos montes varían á tenor de los terrenos que los constituyen, y como quiera que al tratar de estos en la parte geognóstica hemos dado á conocer su caracter orográfico como uno de sus rasgos más distintivos, excuso repeticiones inútiles.

Resumiendo, pues, vemos que la orografía de la provincia de Valencia se reduce á hallarse las tres cuartas partes de su territorio ocupadas por montes de altura, forma y demás accidentes variables; á una meseta bastante extensa y colocada á un nivel respetable que es la de Requena y Utiel; á tres grandes vegas ó llanuras que apenas se levantan en muchos puntos sobre el nivel del mar, que son las de Valencia, Játiva y Gandía; y á varios valles cerrados, de forma más ó menos elipsoidal ó circular, notables algunos por más de un concepto, y son los de Albayda, Simat, Barig, Segó, Titaguas, Aras de Alpuente, etc.

La influencia que estos diversos accidentes orográficos ejercen en el temple que ofrece el clima en las indicadas zonas de la provincia y como consecuencia natural en la agricultura de las mismas, es muy notoria; de consiguiente excuso insistir más en el asunto, sobre todo teniendo que confirmarlo más adelante con datos positivos. Como complemento de esta materia, hé aquí el cuadro de las principales alturas de la provincia debidas en gran parte á las observaciones de los Sres. Verneil y Coello, en cuyo mapa figura mayor número ó copia de datos que pueden consultar las personas á quienes por razones particulares puedan convenir.

CUADRO HIPSOMÉTRICO DE LA PROVINCIA.

TERRENO CUATERNARIO.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD.	ALTURA EN METROS.	OBSERVACIONES.
Alberique.....	27	
Alcira.....	20	
Almusafes.....	30	
Benifayó.....	49	
Chelva.....	451, 458	Tobas y aluviones antiguos.
Carcagente.....	25	
Entre Burjasot y las Ventas.....	120	
Gandía.....	21	
Llano de Cuarte.....	100	
Oliva.....	12	
Palmera.....	43	
Pueblas de Vallbona....	99	
Puebla larga.....	28	
San Felipe de Játiva...	96	
Tabernes de Validigna..	7	
Silla.....	6	
Valencia.....	10	
Venta de Poyo.....	117	Aluviones antiguos sobre el terciario.
Villalonga.....	88	Aluviones antiguos cubriendo la creta.
Xaraco.....	9	

TERRENO TERCIARIO.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD.	ALTURA EN METROS.	OBSERVACIONES.
Albayda.....	353	Llacorella.
Ademuz.....	752	Calizas, arcillas y margas.
Alborache.....	310, 324	Caliza y areniscas sobre el triás.
Bicorp.....	281	Calizas y margas lacustres.
Buñol.....	425	Terciario cubriendo al triás.
Bélgida.....	262	Marga hojosa (llacorella).
Castellonet.....	148	Id. id.
Cheste.....	219	
Chiva.....	251	
Dos aguas.....	530	Lignito.
Fuente la Higuera.....	516, 541, 571, Coello.	Margas y calizas terrosas.
Mogente.....	326	Id. id.
Moncada.....	57	Caliza lacustre con melanopsis.
Manises.....	48	Arcillas plásticas.
Navarres.....	255	Terciario cubriendo al triás.
Onteniente.....	383	Marga blanca (llacorella).
Requena.....	750	Calizas y margas terciarias.
Río Magro.....	202, 214	
Rugat.....	345	Llacorella.
Santa Ana (Lallosa).....	152	Calizas duras en capas muy inclinadas.
Vetera.....	87	

TERRENO CRETÁCEO.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD.	ALTURA EN METROS.	OBSERVACIONES.
Alpuente.....	975, 991	Caliza y areniscas cretáceas.
Barig	331, 337	Piso de la ostrea aquila.
Castellfabit	921, 928	Unión de los conglomerados terciarios con la creta y el triás.
Caroleta (La).....	865	Caliza cretácea.
Chulilla (Baños de)	204, 190	Cuaternario cubriendo el cretáceo.
Collado (El).....	4.192, 4.197	Arenisca cretácea.
Collado entre Montesa y Enguera.....	585, 579	Piso neocómico.
Cortes de Pallás.....	381	Calizas cretáceas.
Egea (Alto de).....	726	Id. id.
Lallosa del Obispo	356, 341	Arenisca cretácea.
Llano de la Caseta	222	Neocómico.
Luchente.....	265, 278	Id.
Mesa de Laceja.....	510, 500	Id.
Millares, puente sobre el Júcar.....	150, 130	Id.
Millares	325, 341	Id.
Monduver.....	836	Calizas y margas cretáceas.
Ollería (Puerto de).....	425	Caliza cretácea.
Poyal (Cerro del)	4.137, 4.130	Id.
Puebla (La).....	4.086, 4.090	Arenisca cretácea.
Terrateig.....	232, 247	Triás cubierto por el piso de la ostrea aquila
Turia.....	202, 188	Caliza de orbitolites.
Turia, vértice del escampe junto á Chulilla...	342	Caliza de orbitolites.
Vallanca.....	976, 991, Coello.	Arenisca y caliza cretácea.

TERRENO JURÁSICO.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD.	ALTURA EN METROS.	OBSERVACIONES.
Alcublas.....	766, 750	Margas y calizas jurásicas.
Cabezagut.....	771	Caliza jurásica.
Chelva (Pico de).....	4.033, 4.037, 4.048, Coello.	Caliza jurásica hidrográfica.
Domeño.....	330	Lías sobre el triás.
Monte mayor.....	700	Caliza jurásica.
Pico Alcaide.....	857	Id. id.
Villar del Arzobispo....	520	Id. id.

TERRENO DEL TRIÁS.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD.	ALTURA EN METROS.	OBSERVACIONES.
Auna.....	206	Margas triásicas.
Collado (de Marines)...	520, 492	Rodeno rojo.
Cofrentes.....	437	Triás.
Liria.....	495, 470	Contacto del triás y terciario.
Marines.....	455, 429	Rodeno rojo.
Naquera.....	207	Rodeno.
Picago (El).....	370	Triás.
Puig (El).....	59	Rodeno.
Serra.....	302	Id.

(Se continuará.)

JUAN VILANOVA.

CANARIAS EN EL SIGLO XVI.

Entre varios documentos curiosos relativos á la venta de las islas Canarias por M. de Betancourt y las traslaciones de dominio de las familias de Peraza y Herrera, que se conservan en la Real Academia de la Historia, hay la siguiente nota de producción, formada el año de 1556 por orden del Conde de la Gomera:

«Diego García de Herrera, veinticuatro de Sevilla, y doña Ines de Peraza, su mujer, hija legítima y heredera de Fernando de Peraza, hubieron facultad real para hacer mayorazgo de sus bienes en alguno ó algunos de sus hijos, dada á 25 de Noviembre del año de 1476 por virtud de la cual y por un poder que le dejó el dicho Diego Garcia de Herrera, la dicha doña Ines de Peraza hizo mayorazgo de las islas de Lanzarote y del Hierro y la Gomera y Fuenteventura y de todas las otras á que tenia derecho y accion, con todo lo que á ellas e a cada una cosa y parte de ellas pertenecia ó podia pertenecer en cualquier manera en Fernan Peraza su hijo que fue hecha en 25 de Febrero, año de 1488, y desto me dijo el Conde de la Gomera que habia escritura original y a mi me dió un traslado signado della.

»En cuanto a las rentas y aportamientos que puede haber del mayorazgo, dice el Conde que por tres mil ducados le tiene don Alvaro, el Señor de Fuentes, ejecutados tres ingenios, el uno en el valle de Rey, que renta quinientas arrobas de azu-

car, y los otros dos en el valle de San Pedro, que suelen rentar mil y novecientas arrobas de azucar, y dice que tiene mas un ingenio en el valle de Alhoera (?) el cual suele rentar trescientas y diez arrobas de azucar y dice que con los dichos tres ingenios le tiene don Alvaro una dehesa que suele rentar cien arrobas de azucar, lo cual reducido a dinero suele valer mas de seis mil ducados, y dice el Conde que agora valdrá mucho mas, porque ni él ni don Alvaro han puesto cañas en ellos y estan las tierras muy holgadas y darán mas esquilmo, y tambien podia decir que vale el azucar mas de lo que solia.

Item en la Gomera se cojen cada año mil quintales de hurchilla, poco más ó menos, que es para dar tinta á sedas y paños y vale cada quintal, sacada la costa, poco más ó menos ducado y medio.

Tiene más en la Gomera, de renta, tres por ciento de todas las mercaderías que meten en la isla de fuera. Item otra renta de las mercaderías que salen de la dicha isla para fuera, que es de seis por ciento. Item otra renta de los quesos y lana y ganados y cera y cueros, de lo cual se paga el quinto, las cuales tres rentas valen agora, que hay poco azucar, seiscientos ducados por año, y cuando hay mucho azucar, solo la renta de la salida suele valer los dichos seiscientos ducados.

Dice mas el Conde que tiene la Gomera diez y siete leguas de entorno, donde él tiene muchas aguas y tierras para viñas donde se hace el mejor vino de España, y que con solo dar las tierras y aguas a quien lasquisiere plantar de viñas se cogeran por año mas de doce mil botas de vino y que pagarán el quinto de lo que cogiesen, que saldrá por año, a cinco ducados la bota, mas de doce mil ducados de renta.

Dice mas el Conde que tiene en la Gomera muchas montañas de leña y maderas para llevar a la isla de la Gran Canaria, que por año pueden valer mucho dinero.

Dice mas que tiene en la Gomera una dehesa de mas de cuatro leguas donde tiene muchas vacas y toros y puercos y donde hay mas de mil vacas salvajes y mas de tres mil puercos y mas de mil venados.

Dice que tiene la Gomera cuatrocientos vecinos y que se

podrían poblar mas de otros tantos, y que tienen en ella otros dos ingenios vasallos suyos, y que tiene esta isla muy buenos puertos.

La isla de Hierro, dice el Conde, que de la renta del quinto y de una dehesa, le vale cada año quinientos ducados, y que hay en ella muchas montañas y muchos pinares de que se saca mucha tabla y madera, que le vale mucho dinero, y que tiene esta isla cuatrocientos vecinos y se podrían poblar otros tantos.

Dice que la jurisdiccion de estas islas no tiene renta.

En el pleito que se trató en la Chancilleria de Granada entre el dicho don Alvaro de Guzman y don Gaspar de Castilla, y su madre, la Condesa de la Gomera el año de 42, en una peticion dicen la dicha Condesa y don Gaspar que valia el condado de la Gomera mas de siete mil ducados de renta cada un año, y en otra peticion dicen los mismos que las islas de la Gomera y el Hierro rentaban diez mil ducados.»

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.



EXPLORACIÓN EN MINDANAO.

Siendo Capitán general de Filipinas el Excmo. Sr. D. Romualdo Crespo, se nombró una Comisión que estudiara el Río Grande de Mindanao: componíanla, bajo la presidencia del Coronel de Estado Mayor Sr. Mascaró, los Sres. Fernández de Córdova, Teniente Coronel de Artillería; Crespo, Comandante de Infantería; Oyanguren, Alcalde letrado y fundador de la provincia de Dávao, y el Teniente de navío D. Cláudio Montero.

Cada uno de los individuos de esta Comisión presentaron á la autoridad superior sus respectivos informes, y aunque de fecha atrasada, son muy interesantes, por cuyo motivo se inserta á continuación uno de los que parecen más adecuados á la índole del BOLETÍN y que redactó el hoy Contra-almirante de la Armada Sr. Montero.

Exploración del Río Grande de Mindanao en los meses de Febrero y Marzo de 1855 de orden del Superior Gobierno (1).

Entramos en este hermoso río con la comisión investigadora embarcada en cinco falúas de la Dirección de Zamboanga y Polloc el 18 de Febrero de este año, acompañados hasta Cotabato por el vapor *Magallanes*, primer buque de esta clase que ha penetrado hasta dicho punto: desde aquella fecha has-

(1) Puede servir para la inteligencia de este documento el mapa de una parte de la isla de Mindanao, publicado en el número correspondiente al mes de Mayo de este año.

ta el 27 de Marzo que permanecemos en él, se hizo el reconocimiento de su curso, situando los puntos más interesantes astronómicamente, encajando entre los referidos puntos los trozos reconocidos con la mayor escrupulosidad posible por medio de la aguja, apreciando las distancias por el tiempo empleado en andarlas proporcionalmente: se reconocieron también las lagunas de Liganasan y Bulúan. ó Tacunabagu, nunca visitadas hasta el día, y cuya situación y demás circunstancias era tan interesante determinar.

Este río es navegable, á menos hasta el punto á que llegamos en nuestra exploración, que dista directamente de su embocadura 11 ó 12 leguas al S. 70° E. de la boca N. ó Paiguan.

Bocas del río. Tiene dos principales, que son extremos de dos brazos en que se divide, formando un delta de 14 millas de largo por 7 de ancho en su mayor abertura: este delta y sus proximidades es lo que constituye, al parecer, la sultanía de Cotabato.

Entrada del río. En los tres primeros días de nuestra llegada á la boca del río, que permanecemos fondeados frente á Paiguan, se formó el plano de esta boca N. del río y se reconoció prolijamente la entrada, que se halló practicable para toda clase de buques de cabotaje, aunque calen 8 ó 10 piés, siempre que las circunstancias les permitan esperar la marea: hay en un trozo de un cable ó cable y medio de largo, una braza de agua en baja mar; pero con la circunstancia favorable de estar, en este punto de menos fondo, á cubierto de la mar de fuera y su calidad de fango suelto. En los temporales debe ser impracticable la entrada, porque las rompientes cerrarán el canal enteramente; pero en este paraje apenas se conocen temporales.

Boca Sur. Tiene muy poco fondo; en baja mar casi se queda sin agua, de modo que las falúas no pueden pasarla sino con media marea.

Como se presenta al Gobierno un plano detallado y sondeo del curso del río desde su embocadura hasta el pueblo de Matincaguan, y cuyo desarrollo es de 25 leguas en una extensión efectiva de 12, con los detalles y entradas de la lagu-

na, se omite hacer una descripción más minuciosa y pasaremos á otras observaciones.

Población. Es muy difícil calcular la población del río de otra manera que por la que se presenta á la vista: los moros mismos apenas tienen conocimiento de ella, siendo notable que el Sultán y Dattos de Cotabato nunca han penetrado hasta donde nosotros lo hemos hecho, así como de los del interior del río son contados los que han bajado hasta la boca. La novedad y la admiración atraían de continuo la población á la orilla durante nuestro paso, y como por otra parte toda vive en sus márgenes ó en las proximidades, se puede decir que la hemos pasado revista, y los más prudentes la calculan en 40 ó 50.000 almas, teniendo en cuenta la que se halla diseminada por los muchos canales que se separan de los brazos ó brazo principal.

División en sultanías. Parece que es un error el creer que el Sultán de Mindanao sea de hecho ni de derecho jefe de toda la población del río: al contrario, está dividida en varias sultanías enteramente independientes unas de otras: sus jefes se titulan sultanes sin más razón que la que hubieran tenido para llamarse emperadores: es verdad que son jefes de sus pueblos; pero cada uno de los que forman sus dominios tiene á su vez un Datto, que según su fuerza vive independiente ó tal vez domina al Sultán. Creo que ni los mismos moros tienen una idea fija, ni se rigen por principios ciertos y determinados en su organización. Un jefe reconocido por valiente y que capitanea en una excursión un número regular de individuos; que posea algunas lantacas y cautivos, creo que tiene títulos muy valederos á proclamarse Sultán de su pueblo: esto no impide que la mayor parte de las sultanías sean heredadas: de cualquier manera que sea, pues el asunto me parece muy insignificante y algo pueril al establecer la genealogía de estos príncipes pordioseros, pasaré á indicar cómo está dividida la población del río y los diferentes jefes que la gobiernan.

1.^a—SULTANIA DE MINDANAO Ó COTABATO. Bastante han escrito los que nos han precedido sobre la familia reinante de

Cotabato: nada ha cambiado desde el tratado del Sr. Halcon: sus límites parece que son el pueblo de Tumbao en el vértice del delta: esta sultanía se compone de varios pueblos, mandados por jefes que reconocen al Sultán, sin obedecerle ni contribuir para él en lo más mínimo, y que á su vez tampoco son obedecidos de otros muchos que viven con ellos en perfecta igualdad. Los principales pueblos son: *Cotabato*, residencia del Sultán; *Paiguan*, en la boca N. del Datto Amirol; *Supanga*, entre estos dos, de un Datto principal que se titula Maramaya ó jefe militar, que reúne á estos títulos el de sacerdote ó Pandita, y es suegro del Rayamuda, hijo de Amirol, heredero reconocido de esta sultanía, y que vive con él, lo que le proporciona gran influencia.

Limapatoy. Parece que pertenecen también á esta sultanía los pueblos del brazo Sur del río y están poblados por una raza bastante numerosa y por lo visto mejor acomodada que el resto. Se ven en este brazo algunas *cotas* ó fuertes de estacas, apareciendo como pueblo principal Limapatoy, cuyo jefe el Datto Mamida es hermano del de Supanga.

Tanviran. Este pueblo, de alguna importancia, se encuentra en el mismo brazo y sobre el vértice que forma un afluente que desemboca en él al pié de la cordillera: parte desde el pico Cabalada ó Cogonal, y al llegar á este punto se desvía hacia el interior y recibe aquellas vertientes.

Simuay. Se halla este pueblo en la embocadura de un río de poca importancia, que desemboca entre el de Mindanao y el establecimiento de Polloc, tomando sus aguas en parte de aquel, por un canal que sale de Supanga, y en parte recibiendo las que perdidas por las llanuras, vienen á aumentar un poco su caudal. Es su jefe el Datto Bitisain, que siempre ha sido mal vecino de Polloc.

Tumbao. En el vértice del delta; parece el de más importancia; su situación, con respecto á la navegación del río, es de mucho interés. Su jefe es un viejo taimado, sacerdote embustero, especie de adivino, que ejerce por esta cualidad gran influjo sobre su gente y vive en abierta rebelión contra el Sultán.

Estos son los principales pueblos en que se divide la sultanía de Mindanao, á la que ha dado alguna consistencia la fuerza moral de los tratados entre el Gobierno español y su Sultán y Dattos, sin hacerlo por eso más cierto en su esencia, es decir, que en mi opinión es una mentira, como es una mentira el Sultán, especie de personaje ridículo á quien nadie obedece más que sus esclavos; rey sin soldados ni dinero, cuyo palacio es una choza miserable, y cuya guardia de honor lleva lanzas de papel; pero que puede ser un auxiliar muy útil para nuestro establecimiento, cuya vecindad le es indispensable desde el día en que se ha creado necesidades que espera satisfacer por su medio.

2.ª —SULTANÍA DE BOAYAN. A unas 12 leguas de la boca y siguiendo el desarrollo del río se encuentra la cabecera de la sultanía de Boayan: en un corto espacio se ven reunidos los pueblos de *Boayan*, *Pinyamán* y *Cabalungan*, con regular número de casas: esta sultanía forma una de las principales divisiones y su jefe es uno de los que titulan los naturales sultanes grandes, para distinguirlos de los de menos importancia que usan el mismo título. Hasta el día ha habido interés en hacer creer que el Sultán de Mindanao era el jefe de todos los demás que habitan las orillas del río: esto es falso de todo punto, como lo oímos de boca del mismo Sultán, después de nuestra exploración: verificada esta y puestos en comunicación con todos los del interior, ya le pareció á él mismo insostenible esta fábula y confesó no tener derecho alguno sobre ellos, aunque pretendió hacernos creer en una federación entre Cotabato y Boayan.

De todos modos, es un hecho que el de Boayan es independiente del de Cotabato, pero que ambas sultanías tienen relaciones de familia y de interés. En la actualidad había diferencias entre los Dattos que las mandan, que indicaré para dar una idea de la importancia que se puede dar á las bagatelas que ocupan entre esta gente el lugar de las cuestiones políticas en los países civilizados. El viejo Datto de Tumbao, de que he hablado, está casado con una hermana del Sultán de Boayan, de la que, á pesar de su avanzada edad, tiene un hijo de siete

años: esta mujer, cansada sin duda de vivir al lado de un hombre asqueroso y tan viejo, se separó de él y se retiró á un pueblecito de la inmediación, donde la visitamos. Esta separación dió lugar á reclamaciones del Sultán de Boayan de todo ó parte del dote de su hermana, que rehusa entregar el viejo, y se fortifica con estacadas y torrecillas en su pueblo, que es numeroso; ayúdanle los Dattos Amírol y Rayamuda, de la boca del río, y el Sultán de Cotabato sostiene los derechos del de Boayan. Este asunto, en que se ventila la propiedad de algunas onzas de cobre y media docena de esclavos, ocupaba á estos personajes cuando llegamos, y los seguía ocupando á nuestra salida, siendo su único resultado la interrupción de comunicaciones de unos pueblos con otros, pues todos se mantienen á la defensiva y se evitan mutuamente. Será probable que el asesinato de algún infeliz ponga término á tan ridícula guerra.

3.^a SULTANÍA DE BANGUINGUED.—Es la que sigue por su orden subiendo el curso del río, y presenta el fenómeno, nada extraño por otra parte entre esta gente, de tener dos sultanes ó jefes, que viven en los extremos, y apellidan recíprocamente Chico á su rival, creyéndose cada cual el Grande: se temen mutuamente, y sólo á esto puede atribuirse el que no se destruyan: el primero por el orden de nuestra subida habita el pueblo de *Cocal*, situado en la boca de un canalito navegable solo para bancas, y pone en comunicación el río Grande con las lagunas de Liganasan y Bulúan. De este Datto nos servimos para penetrar en dichas lagunas, en cuya excursión nos acompañó sirviéndonos de padrino, no sin riesgo de ser atacado por su consocio en los laberintos acuáticos de Liganasan, de cuyo peligro no se creyó libre hasta que se vió otra vez metido en su canalizo, como el ratón en su madriguera. La causa de tal proyecto de ataque parece ser los celos y envidia que excitó en el otro la preferencia casual que dimos al primero para este servicio, y que le valió algunos presentes en muestra de agradecimiento, en que sin duda aquél hubiera querido tener parte. Posteriormente supimos que había tenido parte grande en este asunto el Datto de Cabacan, de quien hablaré á su tiempo, y que por motivos que indicaré está poseído de un

gran espíritu de venganza hacia nosotros. Este Datto de Cacal se llama Buay, es hombre obeso y poltrón y nos manifestó bastante simpatía: se hizo acompañar de su mujer, y mostró mucha alarma por nuestra seguridad cuando se enteró de nuestro peligro. Hemos quedado con él en muy buenas relaciones, y creo de mi deber consignar aquí mi deseo de que en todo tiempo se tenga á este buen hombre en consideración el servicio que nos prestó y que se le ofreció tener presente.

El otro Sultán de Banguingued, llamado Umbol, reside en el pueblo de *Banguingued*, colocado como el anterior en las inmediaciones de un canalizo que igualmente pone en comunicación la laguna con el río Grande. Estos dos canales y otro que conduce á las cercanías de Pinyaman, son los únicos pasos para la laguna. Después de lo dicho acerca del Sultán Umbol, añadiré que se debe tener en consideración cuando menos la facilidad con que se prestó á los planes del de Cabacan, y que según los movimientos que se observaron y algunas declaraciones sueltas, parece indudable que ambos presidieron una reunión ó bichara formada con el intento de atacarnos en el río, y que por temeraria y descabellada no hubo de encontrar eco en los demás. Nunca se debe olvidar que, no mediando el temor, nos consideran siempre estas gentes como una buena presa, y objeto de que es lícito apoderarse como se pueda.

4.ª SULTANÍA DE MATUNCÁGUAN.— Sigue en el orden dicho á la de Banguingued, y es la última que hemos visitado y que existe sobre el río Grande. Su jefe apareció como un hombre estúpido á nuestros ojos, llevando la palabra y pensando por los demás un Datto viejo llamado el Marayalela, que es título ó dignidad militar: la habitación de este jefe está provista de treinta lantacas, de poco calibre la mayor parte de ellas. Es tan completa la incomunicación de estas gentes con las de las bocas del río, que apenas se encontrarán una docena de personas que hayan hecho un viaje lleno de peligros para unos y otros. De aquí resulta la completa ignorancia de todo lo que no sea su rincón, siendo notable que algunas ideas que han recibido deben haber entrado desde Dávao por el río de Cabacan. Somos los primeros viajeros que han penetrado en esta región. La gente apa-

rece miserable, como es natural, pues con grandes dificultades consiguen hasta la sal, artículo de comercio entre los habitantes de las bocas del río.

En este punto nos vimos obligados á suspender nuestra exploración, aunque intentamos continuar; pero tuvimos que desistir por tener las aguas cuatro millas de velocidad y estar bastante entorpecido el cáuce con los troncos de árboles que arrastra y los bancos que con ellos se forman. Hasta aquí puede decirse que es navegable el río; el menor fondo encontrado es de una braza, y casi siempre pasa de esta cantidad, siendo la más común de dos brazas.

5.^a CABACAN.—Por noticias exactas sabemos que á corta distancia (dos recodos del río) de Matincáguan, desemboca en el río Grande el de Cabacan, que da nombre á otra sultanía, cuyo jefe, al saber nuestra llegada, vino apresuradamente á Matincáguan para animarnos á llegar á su pueblo, con intenciones siniestras, como luégo se descubrió: frustrado su intento por los obstáculos del río, trató de suscitar nos un enemigo en el Sultán de Matincáguan, que parece no hubo de prestarse á ello, como se nos dijo luégo: verificada nuestra retirada y determinada la entrada en la laguna por el canal en dos botes de la división, le hubo de parecer buena ocasión para jugarnos una mala partida y trató de comprometer á Umbol á cortarnos la retirada, lo que no sucedió sin duda por la consideración á su asociado, que nos acompañaba, y por quien se descubrieron estos manejos, que no tuvieron más resultado que poner en evidencia la torcida intención del de Cabacan y la facilidad de Umbol á prestarse á proyectos en nuestro daño. Indicaré las causas de la enemiga que nos profesa el Sultán de Cabacan.

Cuando en el año de 1848 atacó y desalojó á los moros de Dávao el entonces jefe de aquella provincia D. José Oyanguren, era Sultán de aquel punto el suegro del dicho, cuya mujer parece que era hija única, y por consiguiente su marido aspiraba al mando á que tenía derecho. En la defensa de aquel punto perecieron, entre gran número de guerreros del río Grande que acudieron en su auxilio, el hermano y varios parientes de este individuo, que de este modo perdió á un tiempo

su familia y sus esperanzas á la sultanía de Dávao, quedando desde entonces confinado en el río de Cabacan, pero abrigando proyectos de venganza, descubiertos en esta ocasión.

Río de Cabacan.—Este río, que no pudimos reconocer por las causas antedichas, es de gran importancia para las comunicaciones con el interior: es desgracia no haber podido señalar su curso en la carta; pero indudablemente debe nacer al pie de los montes del volcán de Apo, y separado por tanto de la provincia de Dávao por la cordillera intermedia. Desde Cabacan nos han asegurado que se pasa en dos días á la cabecera de Dávao.

SULTANÍAS DE LA LAGUNA.—6.^a BULÚAN, 7.^a TUCUNABAGU, 8.^a DANZÁLAN, 9.^a LANTINGAN.—Dentro de los canales y en la Laguna hay otras cuatro ó cinco sultanías; la más notable es la de Bulúan, junto á la entrada de la laguna de Tucunabagu; la de este nombre en dicha laguna; su situación es importante porque está en comunicación directa con los infieles del interior, de donde sacan los esclavos de que hacen comercio. Danzálan es otra sultanía en la laguna de Liganasan. Lantingan está en un canalito que comunica con río Grande, en las inmediaciones de Pinyamán. Estas tres últimas, aunque independientes, son poco más que rancherías.

EXPLORACIÓN DEL RÍO MINDANAO. *Descripción del río en lo relativo á navegación.*—La boca N. ó de Paiguán está situada (Paiguán) en latitud N. 7° 16' y longitud E. de Zamboanga 2° 8' (unas 43 leguas), y el brazo del río que desemboca por este punto forma con el del S. ó de Limapatoy un delta de 14 millas de largo y 7 de ancho en su mayor abertura. En el estado en que actualmente se encuentra el canal de la boca N. es muy suficiente para la navegación de cabotaje, á pesar de su poca anchura, que se reduce á 50 brazas, con 2 ó 3 de fondo hasta la isleta que se forma al OSO. de Paiguán, desde donde el fondo disminuye hasta una braza en bajamar; pero este trozo puede pasarse con la marea, siendo bastante abrigado para esperarla y para todos los casos por la proximidad de la punta O. de esta isla. La anchura y profundidad de este canal puede aumentarse encajonándolo entre dos líneas de es-

tacada que recojan las aguas del río y las conduzcan de este modo hasta el punto de fondo que convenga; pues este río tiene la circunstancia preciosa de desembocar repentinamente en 20 ó 30 brazas de fondo, lo que asegura el exacto resultado de este método, no pudiendo trasladarse con las estacadas ó muelles más afuera por el entorpecimiento que actualmente obstruye y estrecha el canal. Verificada esta obra y bien avilizados los veriles de los bancos que se forman á derecha é izquierda de la embocadura, y que son perfectamente acantilados en 20 ó 30 brazas, resultará este río un hermoso puerto para toda clase de buques. Ninguno de los ríos que conozco en Filipinas reúne tan preciosas circunstancias como éste para la navegación: desemboca en una costa completamente resguardada de los NE. y E. que reinan la mayor parte del año, y que en estos parajes se convierten en virazones que suelen ser frescas, y duran desde que cae hasta que se entabla el terral, soplando por el interior del río, lo que asegura diariamente la navegación hasta Cotabato con la marea que hasta allí alcanza. En tiempos de collas del SO., que en estos mares son de poca fuerza y duración, siempre tiene el gran recurso un buque que tema emprender la entrada, de contar con el puerto de Polloc á sotavento y á distancia de 5 millas; pero aun en estas circunstancias, los buques pequeños pueden entrar, contando con que inmediatamente quedan al abrigo del viento y de la mar, siempre que puedan coger el punto indicado por el primer canal, en el que debe ponerse una valiza, y sobre todo en su proximidad una buena ancla y cadena con su muerto. Puede verse el plano presentado al Gobierno con este objeto.

Puerto de Polloc.—De la descripción de la boca N. de este río se deduce que la importancia del puerto de Polloc es relativa. El día que la futura provincia de Mindanao por su riqueza y comercio atraiga buques de gran porte, necesitará servirse del puerto de Polloc para recibirlos cuando algún temporal haga peligrosa su permanencia en la rada; pero en este caso, la misma riqueza y movimiento marítimo permitirán verificar las obras hidráulicas que deben dar al cauce del río en su embocadura la profundidad necesaria para recibir-

los, al menos en pleamar, aun cuando sean de 18 ó 20 piés de calado, que es el fondo menor del último trozo del río en contacto con la parte obstruida de la boca; pero siempre se debe tener presente que el puerto de Polloc es un accesorio del río de Mindanao, que constituye las grandes condiciones de éste para la navegación, toda vez que es un recurso con que siempre cuenta el buque que recalca, cuando no le convenga fondear fuera de la barra de Mindanao, ó meterse en el río si las circunstancias lo permiten. La ocupación material de dicho puerto nos ha confirmado el derecho de propiedad, en términos que cualquiera que sea la importancia que adquiriera el establecimiento del río (si se verifica), no hay el más remoto peligro de que nadie nos lo dispute en el país, pues su corta distancia lo coloca dentro del círculo de acción material que debe ejercer dicho establecimiento; por consiguiente, determinada su conservación, y debiendo ser el principal interés en este caso la protección del depósito de carbón de piedra que exista para el movimiento de los buques de vapor, parece natural que á esta necesidad se dé la preferencia para determinar la forma que convenga á este establecimiento subalterno; debiendo tenerse en cuenta la ventajosa circunstancia de que es fácil establecer comunicación telegráfica con Cotabato, lo que permite disminuir los medios de defensa, siempre que dicho punto principal de Cotabato cuente con elementos á propósito para socorrerlo en cualquier caso.

De la división que aparece de la raza mora del río Grande en sultanías, subdivididas á su vez en pueblos independientes, cuyos jefes reconocen al Sultán respectivo, sin sujetarse á ninguna consecuencia este mismo título de Sultán, sin significación propia, pues basta el capricho de uno para conferírsele á otro cualquier Datto, y la falta completa de relaciones entre estos diferentes pueblos, que no se conocen más que para despreciarse mutuamente, estos y otros mil elementos disolventes presentan ocasión oportuna al Gobierno para establecerse amistosamente en este país y proceder en seguida á dominarlo como lo exige su interés y decoro, sustituyendo insensiblemente el imperio de leyes oportunas, al capricho, que rige

sólo en el día el destino de tantos infelices. Todo convida á llevar á cabo esta grande obra. El Gobierno, en vez de hallar oposición, se ve invitado por un pueblo de importancia á establecerse en su seno con todas las garantías apetecibles, como es el derecho de juzgar los delitos en que estén complicados súbditos suyos, el de fortificarse, introducir tropas, etc. La misma apatía que ha manifestado el Gobierno hasta el día hácia estos países ha sido traducida quizá por ellos de un modo favorable á nuestros intereses: creyéndose despreciados, han perdido enteramente el sentimiento nacional; y, por otra parte, sus intereses personales contribuyen á que todos los diferentes jefes de la sultanía de Cotabato nos esperen de buena fe, deseando cada uno protección para los suyos; esta gente tiene además un convencimiento de su importancia, y comprende que el Gobierno español los prodiga honores y tiene consideraciones mayores de lo que ellos pudieran razonablemente esperar. Si el Gobierno hubiera tenido constantemente alguna persona caracterizada al frente de su política en estas regiones, es indudable que hubiera conseguido cuanto fuese útil á su dominación, sin recurrir nunca á medios violentos; la fuerza de inercia es la única oposición temible en esta gente; es el gran recurso del débil, pero sus mismas necesidades le hacen vencerla; y esto se manifiesta en el hecho de haber enviado espontáneamente embajadores al de Mindanao y de suplicar se forme un establecimiento en el término de su dominio. Si se tratase sólo de éste, haría quizá bien el Gobierno en despreciar un pueblo que se ha resistido tantos años á reconocer su autoridad, y abandonarlo á perecer de inanición, á causa de su misma independencia. Pero esta cuestión se ve ligada con la de otros pueblos que gimen en la barbarie y esclavitud que el Gobierno está llamado á emancipar del yugo de los mahometanos, y cuya suerte debe interesarle más que la de estos, porque, en resumen, no vienen á ser más que hermanos de estos mismos indios que el Gobierno se ha comprometido á civilizar y proteger, y á traer al seno de la Iglesia, en cuya obra es preciso convenir que se ha trabajado poco. Jamás se presentará al superior Gobierno una coyuntura más favorable

para plantear un establecimiento que asegure la dominación de la isla de Mindanao y llene ese gran vacío que se nota en la organización de todo el sistema político y administrativo. Los gobernadores de la plaza de Zamboanga han sido hasta el día los encargados de nuestra política sobre Mindanao y Joló, además del encargo particular de gobernar su provincia, y en los últimos tiempos han estado también al frente de su regimiento, de que son jefes naturales. Imposible es que un hombre, por grande que quiera suponerse su capacidad, pueda corresponder á encargos de tal importancia en un país sin comunicaciones, y privado además de la autorización necesaria para obrar según las circunstancias, estando reunidos los poderes de gobierno y administrativo en Manila, y teniendo que consultarles en cada caso particular.

Si en lugar de este sistema se adoptase el de establecer un Gobierno central en la isla de Mindanao (en Cotabato por ejemplo), encargado de la política de toda la isla y suficientemente autorizado para llevar á cabo la misión de reducirla por los medios que se fuesen presentando más favorables, sin abandonar un momento su encargo y comprometido á no dejar su puesto hasta que lo hubiera cumplido, no dudo que los resultados serían prontos y satisfactorios. La gran medida política, que á mi parecer convendría al Gobierno, es la de formar una comisión compuesta de individuos de su seno, que instalándose por un tiempo indeterminado en un punto central de la isla, investida de todos los poderes, procediese á organizar el país formando reglamentos, desentendiéndose, en lo que fuese perjudicial, de la legislación vigente en el resto del archipiélago, reconcentrando el mando de toda la isla, dirigiendo la conducta gubernativa de todos los demás jefes de provincia á la realización del plan convenido, y atacando los abusos. Sólo un tribunal superior, autorizado de este modo, puede extirpar los abusos arraigados desde el principio de nuestra dominación á causa de la distancia del superior Gobierno, y que impiden la reducción de las costas infieles próximas á nuestros pueblos cristianos: en estos existen (según he podido enterarme de los mismos Padres que han administrado cura-

tos en la provincia de Caraga en el interior de Butúan) los principales elementos de oposición: abusando de la ventaja de vivir entre los infieles y de poseer su idioma, los explotan como esclavos y aun les cobran contribuciones: está, por tanto, en su interés, el que se mantenga el actual estado de cosas. Sólo así se concibe el que no se hayan reducido todas las costas de infieles que viven en las cordilleras entre el río de Butúan y la costa E. de Mindanao, en una extensión de más de 40 leguas, siendo de carácter pacífico, pues si no lo fueran, no existirían los cuatro ó cinco miserables pueblos cristianos del río de Butúan, ni sería posible la navegación en él. No me parece fácil destruir la anarquía social que devora la isla sin recurrir á una medida extraordinaria, y á mi ver ninguna sería tan oportuna y decisiva como la indicada. Una de las grandes divisiones políticas de la isla es seguramente el río de Mindanao. En la actualidad se presenta la ocasión favorable de establecer en este punto la residencia del Gobierno y hacerle permanecer el tiempo necesario para el establecimiento de una colonia agrícola militar, que encierre en sí misma todos los elementos de vida y de acción necesarios para su existencia y prosperidad: estudiando y determinando por reglamentos el sistema que conviniere adoptar para la agregación de infieles, asociando, por ejemplo, bajo ciertas condiciones uno ó dos hombres á cada colono, y estableciendo sus obligaciones respectivas en lugar de la esclavitud que existe hoy, ó determinar si convendría conservarla condicionalmente por no atacar de pronto una institución, que como otras muchas de los moros, forma parte de su organización civil, y á que no renunciarían con facilidad, pues es la esencia de su organismo social la división en amos y esclavos. Todas estas y otras muchas cuestiones deben ser objeto de profundos estudios, y los reglamentos de gobierno y administración deben ser consecuencia, tanto de aquellos como de la observación práctica. Como este establecimiento del río de Mindanao está llamado á ser el modelo que estudien todos los pueblos moros, su influencia ha de ser decisiva, si se tiene la suerte de plantearla con acierto, transigiendo con las costumbres, que sólo el tiempo puede modificar, esperando con pacien-

cia las ocasiones en que cada desavenencia suya nos proporcione la ventaja de intervenir é ir constituyendo en árbitro al jefe superior. Hé aquí la razón de que éste debe aparecer como un personaje de importancia á los ojos de los sultanes con atribuciones para tomar partido en sus querellas, con dignidad y sobre todo con justicia. Una debilidad en la autoridad española puede dar al traste con todos los planes y hacernos despreciables para siempre; si por el contrario, los moros encuentran en esta autoridad común, respetable ya como representante del superior Gobierno y de la reina de España, la justicia y virtudes que á ellos les falta, en todas las cuestiones políticas y civiles que se presenten, habrá siempre una parte que tenga razón y muchas ocasiones en que los suyos se la nieguen: en este caso no dejarán de acudir al juez recto, que se irá convirtiendo insensiblemente en juez de apelación, y á cuya protección acudirán todos los agraviados, que son muchos, buscando seguridad de vida y hacienda. Aquí se ve la necesidad de una ley que autorice á establecerse bajo la inmediata protección de las nuestras á todo individuo que lo solicite; pero conservando por nuestra parte el derecho de extradición, fundándonos, no en un privilegio de raza, sino en la existencia de una Legislación y Tribunales de que aquellos carecen: esta misma razón se hizo valer para arrancarles la concesión del derecho de atraer todas las causas en que estén complicadas las personas é intereses de los individuos españoles, cristianos ó no, con los de los moros. Es imposible que una nación civilizada establecida de este modo en el seno de otra bárbara, pero envilecida, sin las virtudes de los salvajes ni los recursos de la civilización, pueda dejar de dominarla completamente, aun cuando no sean unos genios los encargados de esta obra. De todos modos y supuesto el éxito en la empresa, el establecimiento de aduana hace de hecho contribuyentes del Gobierno á estos pueblos, que habrán entregado la puerta de su casa voluntariamente, sin conocer quizás las consecuencias. Sería impolítico el sujetar á los individuos dependientes directos de nuestra dominación á gabelas á que no están sujetos los moros, y como á estos no se puede pensar en exigirles tributo ni otra contribución di-

recta, tampoco se debe poner á los súbditos españoles, porque esto sería destruir nuestra propia obra. Los derechos de consumo y los de extracción del tabaco, cuyo cultivo debe procurarse que sea productivo al cosechero, renunciando al monopolio en los primeros tiempos, puede ser un elemento de riqueza para el Gobierno y facilitar y hacer agradable la dominación: ésta debe tender á fomentar la riqueza y destruir las trabas á la producción y al movimiento mercantil. Como el derecho de extracción no lo paga directamente el cosechero, sino el comerciante, no resulta odiosidad ninguna contra la administración (que si es ilustrada y se contenta con una imposición moderada, que permita buenas ganancias al cultivador de tabaco y no se empeña en pasar del extremo actual de repente al opuesto, y en explotar demasiado la producción), puede contar solamente en este artículo (que es de superior calidad), suficiente y sobrada compensación al tributo personal, imposible por otra parte sin perjuicio de nuestra popularidad. Como los terrenos de cultivo, abundan eriales hasta lo infinito en ambas orillas del río, y el Sultán ha concedido la facultad de que todos los súbditos españoles se apropien el que mejor les parezca; así el Gobierno de la colonia sólo tendrá que hacer la distribución conveniente de los colonos para asegurar su reconcentración en caso de alarma á un punto dado, estableciéndose para ello en algún terreno, que teniendo un frente sobre al río Grande, esté cortado por las zanjas naturales, que se forman en todos sentidos y determinan islitas de bastante extensión para las primeras necesidades, conviniendo en este caso desalojar el terreno elegido, á algún propietario moro que se halle establecido en él, remunerándole el valor de su sembrado, y entendiéndose con el Sultán para que le señale otro en su término.

En el plano del río, con la parte de costa de su embocadura que comprende el puerto de Polloc etc., presentado por esta Comisión al superior Gobierno, consta la situación exacta de dicho puerto establecido por el comandante de aquella división y la de la colina de Cotabato, que tiene 200 piés de elevación, su distancia es de 8 millas escasas, de manera que con buenos

anteojos es posible poner en comunicación ambos puntos por medio de señales hechas con objetos de gran tamaño: una gran pared de ladrillo, por ejemplo, encalada y dividida en cuatro partes iguales por medio de dos líneas perpendiculares entre sí, cuyos cuarterones se tapasen convenientemente con estera negra, proporcionaría un telégrafo económico y de las dimensiones precisas.—Esta circunstancia es la que hace de Cotabato un punto interesante, pero tiene el inconveniente de que vive el Sultán en la orilla del río correspondiente á esta colina, á distancia de unas 800 varas; aunque la población no ocupa tanto terreno que no permita la formación de otra en la misma orilla; pero los terrenos están sembrados en toda esta parte, lo que atraería disgustos y grandes gastos si se tratase de hacerlos ceder, pues no dejarían pasar la ocasión y pedirían crecidas indemnizaciones.—Quizá fuera más político obligar al Sultán á conservar su residencia actual, construyéndole ó ayudándole á construir una buena habitación, como se le ha prometido, y edificando nosotros un castillo sobre la colina, lo que es muy fácil, quedaría la población mora debajo de sus fuegos y el Sultán en una posición bien significativa. En este caso se podría establecer el pueblo y campo español en la orilla de enfrente, que está abandonada, y aunque parece á primera vista el que este quede separado de su castillo por el río, debe tenerse en cuenta que nosotros siempre hemos de dominar éste, por lo que no pueden ser interrumpidas las comunicaciones; además que la población debe cruzar sus fuegos con el castillo, formando así un sistema completo y la población provista de una ciudadela que domine ambas orillas y dueña de la comunicación en todos los casos.—Debiendo fijarse nuestro establecimiento en condiciones pacíficas y amistosas, parece que sólo se puede atender por el pronto á proveer al jefe de aquella colonia de los medios de defensa y acción propios para su seguridad y sucesivos adelantos en su dominación; respecto á que sólo las circunstancias pueden determinar las medidas que luego convenga adoptar: por ejemplo, el asegurar la boca del río si se sospecha de la buena fe del Datto Amírol, cuyo pueblo la ocupa. En todos casos se debe

recomendar mucho á la consideración de los gobernantes el anciano padre del Rayamuda, que es el alma de la población de la boca y según parece siempre ha sido constante en sus relaciones con nuestro Gobierno, aconsejándole en buen sentido. Los reglamentos que convenga adoptar para la agregación de infieles al establecimiento, sólo puede fijarlos el Gobierno de la isla en vista de los adelantos que consiga, y los auxilios que para el objeto le preste la predicación de los misioneros. Con respecto al influjo que pueda tener este establecimiento en el dominio de toda la isla, dependerá de los medios de acción de que pueda disponer el jefe. A mi ver sería el principal y de más seguro resultado el que le permitiera ponerse en comunicación con las gentes del interior del río, y además le facilitase penetrar en el corazón de la isla por el mismo, y proteger las operaciones que por tierra deben partir desde la cabecera de Dávao.—El vapor parece que reúne las condiciones necesarias. Un puerto fortificado en el punto de confluencia, que sirva de centro de reunión á un crecido número de infieles pondrá una barrera que separe para siempre ambas razas é impida la piratería de tierra, y sobre todo convencerá prácticamente á los infieles de que hay un nuevo dueño en el país que le protege contra sus antiguos tiranos.

Estando los infieles protegidos por nuestras armas, la guerra no es posible; y si algún pueblo del interior se lanzase á hacerla, con política se podría aislar y sujetarlo á voluntad, y en último caso guiar contra él á los pueblos infieles, que no desean otra cosa que aniquilarlos. Son los pueblos infieles un elemento que habrá que sujetar para evitar que destruyan á los moros. Si los españoles hubiesen explotado este elemento de guerra, hace muchos años que no existirían aquellos en Mindanao. De todos modos, siempre convendría organizar un sistema en que se tenga en cuenta la ventaja de contar con este elemento para la sujeción ulterior de la laguna de Malanao en donde existe el gran centro de población guerrera de la isla, conocida con el nombre de Ilana. Este debe ser el objeto á que principalmente dirija sus esfuerzos al jefe de la provincia de Dávao. Estando la cabecera de dicha provincia

en el fondo de un seno que penetra al interior de la isla y en comunicación directa con las razas infieles, es el que está llamado á organizarlas, comunicándose por el río Agúsan con la provincia de Caraga que debe coadyuvar por su parte al mismo objeto, á lo que contribuirá mucho la presencia del Gobierno central de Mindanao, que puede vigilar de cerca sus acciones, lo que es más necesario de lo que parece. El hierro, este gran elemento de civilización escasea mucho entre las razas infieles de Mindanao: convendría para atraerlas en los primeros tiempos proveer á los jefes de las provincias indicadas de una gran cantidad, así como á los misioneros, que deben dirigirse á hacer esta conquista al mismo tiempo que se plantean los otros medios de reducción.

He expuesto, Excmo. Sr., los principios generales que me parece deben tenerse presentes para el establecimiento de Mindanao. Conozco que sólo la bondad de V. E. le ha movido á desear mi opinión en esta materia, teniendo á su disposición la de los demás individuos de esta Comisión mucho más ilustrados. Por mi parte, creía haber llenado mi cometido presentando á V. E. los reconocimientos hidrográficos verificados en nuestra pequeña campaña. Esto aumenta mi agradecimiento y cualquiera que sea el plan que V. E. adopte, será mi mayor deseo que las personas que haya de emplear en la ejecución correspondan á los dignos y elevados proyectos de V. E. con lo que no dudaría del buen resultado.

Manila, 31 de Junio de 1855.—Excmo. Sr.—Claudio Montero.—Excmo. Sr. Gobernador y Capitán general de Filipinas.

CONTINÚA LA NOTICIA

DE

ALGUNAS CARTAS DE MAREAR, MANUSCRITAS, DE ESPAÑOLES ⁽¹⁾,

POR

DON CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

GESSIO (JUAN BAUTISTA).—Carta de toda la costa del Brasil hasta el Río de la Plata. 1579. Original en el Archivo de Indias. J. de la Espada.—*Relac. geog.*, pág. cxxiv.

GODIÑO DE HEREDIA (EMMANUELE).—Banda. Insulae Typus de integro multis in locis emmendatus. Anno Dni 1601. Auctore Emmanuele God. di Eredia. Inédita, publicada en facsimile por el *Boletín de la Sociedad Geográfica de la Haya*. Año 1876, pág. 386.

LEMONS (EL CONDE DE).—Descripción de la gobernación de los Quijos, en el Perú. Mapa iluminado con oro y colores. Original en la *Bibliot. Nac.* Reproducido y descrito por don M. Jiménez de la Espada.

MADARIAGA (JUAN IGNACIO).—Plano del Río de la Plata, nuevamente enmendado, sondado y corregido á fines del año de 1769, de orden del Excmo. Sr. D. Francisco de Paula Bucareli y Ursua, Teniente general de los ejércitos de S. M., Gobernador y Capitán general de estas provincias, por el teniente y alférez de fragata D. Javier Antonio Muñoz y D. Sebastián de Canel, bajo la dirección del capitán de navío de la Real Armada y comandante de las fuerzas marítimas de este río, D. Juan Ignacio Madariaga. Delineado por el piloto Alejo

(1) Véase tomo VII, pág. 253; XI, pág. 331 y XII, páginas 80, 153 y 445.

Berlinguero para el referido Sr. Capitán general. Año 1770.—Una hoja original, primorosamente lavada en colores, con las armas de Bucareli, bajeles y otros adornos, y derrotero del río, escritos al margen.—*Bibl. part. de S. M. el Rey. Varios de Cartografía*, núm. 5.

MARTÍNEZ (ENRICO).—Atlas de los descubrimientos hechos en la costa de California, formado de orden del Conde de Monterey, por Enrico Martínez, cosmógrafo de S. M. en la Nueva España. Méjico á 19 de Noviembre de 1603. Treinta y tres hojas.—Copias en la *Real Acad. de la Hist., Colecc. Muñoz*, t. xxxviii, fol. 157 y siguientes.

MARTÍNEZ (JUAN).—Atlas de siete cartas en pergamino, de 50 × 35 milím., primorosamente iluminadas en oro y colores, con adornos de figuras, escudos y banderas; encuadernado en pasta de la época, y firmado IOAN MARTINES, EN MESSINA, AÑY 1577. En la primera hoja conserva *ex libris*, que dice: *El Duque de Alba Marqués de Villafranca*. Las cartas son:

1. Mapa-mundi en que se completa la figura del continente americano con el estrecho de Aniam (Berhing). California aparece ya como península, y es notable la extensión que se da á la tierra antártica incógnita.—2. Isla de Sicilia, muy detallada.—3. Golfo de Guinea, con una parte de la costa del Brasil.—4. Costa de España y Occidental de África hasta Cabo Verde. Está señalada la situación de *Mar pequeño* en el interior de un río, entre *Ovo* y *Virtilla*.—5. Península ibérica, costas de Francia é islas británicas.—6. Carta general del Mediterráneo.—7. Continuación de la anterior, con el mar Negro.

MARTÍNEZ (JUAN).—Atlas en pergamino, MS., preciosamente iluminado con oro y colores, con orlas y otros adornos de figuras y embarcaciones. Contiene diez y nueve cartas de 80 × 60 cent., y en la primera consta el autor en esta forma: JOAN MARTINES, EN MESSINA, AÑY 1587. Son dichas cartas:

1. Typus Orbis terrarum.—2. Carta general del Mediterráneo, mar Negro y costas de Europa y África en el Océano.—3. Mar del Norte.—4. Idem.—5. Idem.—6. Isla de Sicilia.—7. Archipiélago griego.—8. Isla de Chipre.—9. Mapa-mundi.—10. Mar de la India.—11. India y Tartaria.—12. Gol-

fo arábigo.—13. África.—14. Mar Pacífico, con las costas de Chile, Perú, California y Nueva Guinea.—15. América del Sur.—16. Seno Mejicano.—17. Costas de Europa y África.—18 y 19. Mediterráneo.—*Bibliot. Nacional. Est. reservado.*

MILLAU Y MARAVAL (FRANCISCO).—Mapa original de una parte de la América del Sur, levantado en 1768, propiedad de la Sociedad Geográfica, descrito en su BOLETÍN. En el Depósito hidrográfico existen varias otras cartas originales de Millau.

MORALEDA (JOSÉ MANUEL DE).—Plano de la bahía de Concepción de Chile, situada la ciudad antigua en lat. S. 36° 42' 53'' y en long. 303° 52' 3'' de Tenerife, observados astronómicamente. Una hoja grande primorosamente lavada en colores. Al pié se lee lo siguiente:

«*Nota.* Que este plano fué levantado de orden del Rey en 1744 por los Sres. D. Jorge Juan y D. Antonio de Ulloa, como consta del viaje á la América Meridional de dichos señores; pero sea que no tuviesen el tiempo necesario para darle toda la exactitud que se requiere, ó porque el terremoto que en 1751 arruinó la antigua ciudad, y temporales sucesivos hayan alterado considerablemente su terreno y fondos, es cierto que hoy está tan diferente que ha obligado á hacer en él muchas correcciones, en 1780, 81 y 82, al piloto de la Armada D. José Manuel de Moraleda.—Rúbrica.»—En el *Archivo del excelentísimo Sr. General Marqués de Mendigorria*.—Hay varios otros trabajos del mismo autor en el Depósito Hidrográfico.

NIEBLA (FERNANDO DE).—Mapa de la costa de Çapotitlan y Suchitepeque y su provincia, de la encomienda de Juan Rodríguez Cabrillo de Medrano, formado el año de 1579, en cumplimiento del mandato del rey D. Felipe II y su Real Consejo de Indias.—Copia en la *Real Acad. de la Hist. Colección Muñoz*, t. xxxix—A—66, fol. 118, acompañando á la relación descriptiva de dicha provincia y costas, enviada por el capitán Juan de Estrada, alcalde mayor de Çapotitlan, fecha 22 de Noviembre del mismo año.

OLIVA (FRANCISCO).—Atlas de cuatro cartas en pergamino, de 80 × 50 cent., iluminadas con oro y colores y adornadas con orla, banderas, escudos, embarcaciones y otras figuras,

propiedad del Sr. Marqués de Villanueva de Valdueza. En la primera se lee: *Francisco Oliva me fecit in civitate Marsiliæ. Anno 1661.* Las cartas son:

1. Península española y costas del Mediterráneo hasta la isla de Cerdeña.—2. Costa del Mediterráneo desde la isla de Cerdeña hasta el fondo.—3. Carta general del Mediterráneo.—4. Mar Negro.

PALACIOS (JERÓNIMO MARTÍN).—Derrotero de la navegación desde el puerto de Acapulco al cabo Mendocino y boca de las Californias, fecho por el capitán G. M. de Palacios, cosmógrafo mayor del nuevo descubrimiento de los puertos y bahías, etc. Hecho con acuerdo del piloto mayor Francisco de Bolaños y su acompañado Esteban Rodríguez, y los pilotos Juan Pascual, Baltasar de Armas y Antonio Florez, que, en conformidad de todos, se hizo de la manera siguiente, estando presente el P. Fr. Antonio de la Asunción. Que se hizo el año de 1602 por mandado del rey don Felipe N. S., tercero de este nombre, siendo general y yendo á su cargo la gente de mar y guerra del dicho descubrimiento, Sebastián Vizcaino.—*Real Acad. de la Hist. Colecc. Muñoz*, t. xxxviii—A—65—fol. 139. Tiene 33 planos de la costa y puertos. El original se guarda en el Archivo de Indias, y otra copia existe en el Ministerio de Marina, sacada por el coronel capitán de fragata D. Francisco Carrasco.

PALESTRINA (SALVADOR).—Atlas de cartas en pergamino de 0^m 55 × 0^m 25, firmado *Salvat de Pilestrina en Mallorques. Bibliot. provincial de Toledo.* En la *Biblioteca nacional de Paris* existen otras atlas del mismo autor.

PALOMINO (DIEGO).—Traza que acompaña á la relación de las provincias que hay en la Conquista del Chuquimayo, hecha por Diego Palomino, su descubridor en el año 1549.—El original, en la *Biblioteca de la Academia de la Historia.*

PEÑA (JOSÉ DE LA).—Planos de las islas Malvinas, levantados por D. José de la Peña y D. Diego Villegas el año de 1790. Son cuatro MSS.—*Archivo de Simancas.*—*Secret. de Guerra*, leg. núm. 7.306.

PEREZ (ALONSO).—Carta de la costa de Berbería desde el

estrecho de Gibraltar hasta el Sáhara. En pergamino y colores. Al pié dice: «*Alonso Peres me fecit.*» Año 1648.—*Propiedad del Excmo. Sr. D. Francisco Goello.*

PRADO Y TOVAR (DIEGO DE), capitán.—«Puertos y bayas de tierra de San Bvenaventura,» descubierta por D. Luis Vaes de Torres, el 18 de Julio de 1606, á los $10^{\circ} \frac{2}{3}$ Sur. Dibujados en colores por el capitán D. Diego de Prado y Tovar, 77×40 centímetros.—Original en el *Arch. de Simancas*. Publicado en reducción á $\frac{3}{8}$ en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID, t. VI, con explicaciones.

«Plano de la baya de Sanct Pedro de Arlança, en la tierra de S. Santiago de los papvas,» descubierta en 1606, dibujado por el capitán D. Diego de Prado y Tovar, en colores, 56×40 centímetros.—*Arch. de Simancas*. Publicado en reducción á $\frac{3}{8}$ en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID, t. VI, con explicaciones.

«La gran baya de S. Lorenzo + puerto de Monterey,» descubierta por D. Luis Vaes de Torres, en 10 de Agosto de 1606, á los $10^{\circ} \frac{1}{8}$ Sur. Dibujada en colores por el capitán D. Diego de Prado y Tovar, 56×40 cent.—*Arch. de Simancas*.—Publicada en reducción á $\frac{3}{8}$ en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID, t. VI, con explicaciones.

«La gran baya de S. Philipe y S. Santiago,» descubierta por D. Pero Fernández de Quirós, el 1.º de Mayo de 1606, á los $15^{\circ} \frac{2}{3}$ Sur. Dibujada en colores por el capitán D. Diego de Prado y Tovar, 58×40 cent.—*Arch. de Simancas*. Publicada en reducción á $\frac{3}{8}$ en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID, t. VI, con explicaciones.

QUIRÓS (LUCAS DE).—Descripción de la figura del reino del Perú y de la Tierra Firme, conjunta á él, empezando desde Cartagena y acabando en el estrecho de Magallanes, corregida y enmendada de orden del príncipe de Esquilache, virey del Perú, con particular estudio y detención, y añadiendo el estrecho de Maire, por Lucas Quirós (1), cosmógrafo del Perú.

(1) Este Lucas de Quirós era hijo de Pedro Fernández de Quirós, á quien acompañó en su último viaje al descubrimiento de la *Australia*.

Original, en pergamino, en la *Bibliot. part. de S. M.*—J. de la Espada, *Relac. geog.*, pág. cXL.

RIEZO (JOAN), alias Oliva, figlio de mastro Dominico, in Napolé. Año 1580.—Hermosa colección de diez y siete cartas de marear MSS., en pergamino é iluminadas con oro y colores, adornadas con orlas, banderas, embarcaciones, Eolos, precedidas de portada, en que se pinta á Ntro. Sr. Jesucristo en la cruz, á los lados la Virgen María y el apóstol San Juan, y al pié el nombre del autor y fecha, como quedan escritos arriba. Fuera de la orla dice: *Di Cesare della Torre*, que debió ser propietario del Atlas. Las cartas son:

1. De Grecia, el Archipiélago, mar de Mármara y Asia.—
- 2, 3 y 5. Del Mediterráneo y sus costas.—4. Mapamundi.—
6. Costas de Inglaterra, Francia, España y Marruecos.—
7. Costa de África, desde Cabo Espartel á Cabo Verde.—
8. Costa de América, desde el golfo de Venezuela al Cabo de San Miguel, en el Brasil, con las Antillas.—9. Idem desde el río Jordán, en el Brasil, al estrecho de Magallanes y costa de Chile, hasta el río Santa Clara.—10. Carta general del Océano, con las cartas de Irlanda, España, África, hasta Cabo Verde, Tierra del Labrador y los Bacallaos.—11. Carta general del Océano, con parte de las costas del Brasil y de África.—
12. Costas de África, desde el golfo de Guinea al Cabo de Buena Esperanza.—13. Idem desde este Cabo al mar Rojo, con la isla de San Lorenzo.—14. Mar Caspio.—15. Mar de la India.—
16. Mar de China.—17. Costas de Méjico en ambos mares, de la Florida y las Antillas. *Bibliot. part. de S. M. el Rey.*

RIVADENEYRA (FR. JUAN DE). — Traza del río de la Plata y principales afluentes, islas, poblaciones, etc. Año 1581. Original en el *Arch. de Ind.*—J. de la Espada, *Relac. geog.*, página cXLV.

RIVERO (DIEGO). — Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora. Hízola Diego Rivero, cosmógrafo de Su Magestad. Año de 1529. La Qual se divide en dos partes, conforme á la capitulacion que hicieron los Catholicos Reyes de España y el Rey don Juan de Portugal en la villa de Tordesillas. Año de 1494. Reproducida en

facsimile por el procedimiento cromo-litográfico, del original inédito que existe en la *Bibliot. del Gran Duque de Weimar*, con explicación y juicio crítico en alemán, por J. C. Kohl, en un tomo en folio. Weimar, 1860.

Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta aora, hizola un cosmographo de Su Magestad. Anno MDXXVII en Sevilla. Reproducida en facsimile por el procedimiento cromo-litográfico, del original inédito que existe en la *Biblioteca del Gran Duque de Weimar*, con explicación y juicio crítico en alemán, por J. C. Kohl, en un tomo en folio, Weimar, 1860. La carta es obra probable de Diego Rivero, juzgando por la semejanza de la letra, de la figura de las embarcaciones y otros adornos.

RUEDA (JOSÉ ANTONIO DE).—Mapa de Nueva Granada y Popayan. Una hoja grande, original, al lavado en colores, sin fecha. Al pié tiene la siguiente dedicatoria al Rey: «Señor: El capitán de mar y guerra D. José Antonio de Rueda se pone á L. R. P. de V. M. con este mapa hidrográfico y corográfico del reino nuevo de Granada y Popayan, cuyos límites comprenden, por la costa del Norte desde el río del Orinoco hasta la Carolina, y por la del Sur desde Cabo Patao á punta de Marabata; describense sus provincias, puertos, bahías, ensenadas, ríos, bajos, sondas, etc., todas sus poblaciones, sitios, lagunas, caminos y rumbos que se llevan de Europa para Tierra Firme y Nueva España y las de su regreso. Todas las islas y tierra que van de amarillo son de franceses, ingleses y holandeses, y todas las partes donde se hallare un áncora, es donde hacen los extranjeros el comercio ilícito.»—*Biblioteca particular de S. M. el Rey*.

RUIZ DE CAMPOS (DIEGO).—Relación verdadera y cierta de todo lo que hay en este mar del Sur, en el distrito del gobierno deste reino de Tierra Firme, hecho por el capitán Diego Ruiz de Campos, piloto examinado y muy práctico de toda esta mar del Sur, este año de 1631. MS. original en la *Real Acad. de la Hist.*—*Colecc. Muñoz*, t. VI, A. 33, con nueve planos grandes hechos con tinta, y otros parciales intercalados en el texto.

SAA (CONSTANTINO).—Libro que contem em si os rios, plan-

tas e formas de fortificação dos portos do mar desta ilha de Seilão. Año de 1624. MS. en la *Bibliot. Nac.*, Aa. 113, conteniendo treinta y seis planos de puertos y fortalezas, y la carta general de la Isla Ceilán, al lavado en colores, siendo los primeros los siguientes:

2. Columbo.—3. Nigumbo.—5. Chilao.—6. Pulalam.—7. Iaphanapatam.—9. Ponta das Pedras.—10. Rio da Crus.—12. Triquilimaie.—14. Batecalou.—15. Paneva.—16. Rio de Cuvinanve.—17. Rio da Ialla.—18. Rio de Magamma.—19. Marinha do Sal.—20. Rio de Vallve.—21. Galheta.—24. Tanavare.—25. Beligão.—27. Mature.—29. Galle.—30. Alicao.—31. Calatme.—32. Carta general de la isla de Ceilán.—33. Malvana.—34. Panature.—35. Manicavare.

SANTA CRUZ (ALONSO DE).—Islario general del mundo, formado de órden del Rey en 1566. Se ignora su paradero, y el Sr. Jiménez de la Espada sospecha que sirvió de base ó algo más al *Islario* de Andrés García de Céspedes, que se conserva en la *Bibliot. Nac.*, y que se describe en su lugar.—*Relación geográfica*, pág. xciv.

Descripción y cartas de Nueva España.—J. de la Espada, *Relac. geog.*, pág. cxxxvii.

VACA DE CASTRO (CRISTÓBAL).—Figura del golfo de Nombre de Dios, groseramente trazada con tinta ordinaria.—*Real Academia de la Hist.*, *Colecc. Muñoz*, t. LXXXIII, fol. 207. El documento, que parece original, lleva al respaldo la inscripción: *Debujo del Puerto de Nombre de Dios, de Vaca de Castro, con carta suya fecha de Panamá á 2 de Marzo, 1541*, y la fecha corresponde al viaje, cuando iba á encargarse del gobierno del Perú.

VELASCO (PEDRO).—Capitulación que hizo con Juan de Borja sobre la pacificación de los indios *Paezes*, de la provincia de Popayan. Acompañan otros papeles tocantes á la guerra que se hizo á los indios *Pijaos*, y una descripción con mapa de aquella provincia. Se trata también de los aprestos de la jornada del capitán Benito Franco en compañía de 43 soldados. Mapa y descripción muy bien hechos.—*Arch. de Ind.*, *Pat. Real*, tomo II, pág. 110, ramo 27. Nota del Sr. Jiménez de la Espada.

VERA (PEDRO DE), piloto.—Descripción de la Isla Hermosa

(Formosa) y parte de la China y de la Isla de Manila, por Pedro de Vera, en Manila. Año de 1626. Carta original, iluminada, 63 × 54 cent. — *Bibliot. de Mar., Colecc. Navarrete*, tomo XVIII, núm. 86.

Descripcion del puerto de los olandeses en Isla Hermosa (Formosa). Plano original, iluminado, con los fuertes, bajeles y poblaciones, 40 × 30 cent. — *Bibliot. de Mar., Colecc. Navarrete*, t. XVIII, núm. 86.

Descripcion del puerto de los españoles en Isla Hermosa (Formosa). Plano original, iluminado, con los fuertes, bajeles y poblaciones, 40 × 30 cent. — *Bibliot. de Mar., Colecc. Navarrete*, t. XVIII, núm. 86.

VILLARINO (BASILIO). — Plano del río Negro de Patagones, dibujado por el piloto D. Basilio Villarino en su viaje de 1782, 1783. — Original en el *Arch. de Ind.* y en el *Dep. Hidrog.*

VILLARROEL (DOMINGO). — Carta general del Mediterráneo con las costas de Europa y parte de África, en pergamino, iluminada y adornada con banderas y la efigie de la Virgen en la cabeza, 1^m × 0,50 cent. La leyenda dice: *Don Domingo Villarroel, Cosmógrafo de Su Mag., me ha fecho en la ciudad de Nápoles, 1589.* — *Colecc. de D. Manuel Rico y Sinobas*, Madrid (1).

Atlas en pergamino con siete cartas, almanaque y lunario, iluminadas, con portada, que representa en un lado á Judit, después de haber cortado la cabeza de Holofernes, y en la otra el martirio de San Sebastián. El nombre del autor se expresa de este modo:

Faemina. Vina. Dapes. Martem. Stravere. Potentem.

Servarunt. Patriam. Foemina. Lympha. Preces.

Hic. Vll. in Belli quid sobria pectora sexv.

Possint in quam viro mens temulenta. patet.

Hoc opus. D. Dominicus de Villarroel

Regis Hispaniarvm cosmographvs Faciebat

Anno Domini 1598.

(1) En el *Arch. de Ind., Patronato*, leg. $\frac{2, 5, 4}{47}$ N. 1. R. 1. Año 1584, hay un «Expediente sobre los instrumentos de navegación y cartas de marear de D. Domingo Villarroel, presbítero, cosmógrafo del reino de Nápoles.»

Las cartas son:

1. Fondo del Mediterráneo, con el mar Negro.—2. Parte central del mismo, con el Adriático.—3. La occidental del mismo y resto de la costa de Europa.—4. Costa de Africa hasta el golfo de Guinea y parte de España.—5. Atlántico septentrional con el principio de las costas en ambos mundos.—6. Italia con el Adriático y Sicilia.—7. Mar Egeo.—8. Fiestas movibles, declinaciones del sol y lunario perpetuo, con explicación escrita en mal italiano.

Este atlas ha sido ofrecido en venta al *Dep. Hidrog.* por su poseedor.

ANÓNIMO.—Carta de la nueva tierra de Santa Cruz (extremo meridional de California) descubierta por Hernan Cortés el día 3 de Mayo de 1535. Trazada en papel con colores. Hállase original en el archivo de Indias con el testimonio de la toma de posesión, firmado el dicho día, mes y año por Martín de Castro, escribano de SS. MM. y testigos.

Carta de la gobernación de Guatemala. Original en colores; *Biblioteca de S. M. el Rey*, publicada en *fac-simile* en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA, tomo XIII, pág. 276.

Atlas americano, comprendido en un tomo en folio cuya portada lleva por título *Descripción sumaria de las Indias*; se halla en la *Biblioteca provincial de Toledo* y parece formado en el siglo XVI. Contiene las siguientes cartas iluminadas:

1. Demarcación y navegación de Indias.—2. Descripción de las Indias del Norte.—3. De la Audiencia de la Española.—4. De la Audiencia de Nueva España.—5. De la Audiencia de la Nueva Galicia.—6. De la Audiencia de Guatemala.—7. De las Indias del Mediodía.—8. De la Audiencia de Panamá.—9. De la Audiencia del Nuevo Reino.—10. De la Audiencia de Quito.—11. De la Audiencia de Lima.—12. De la Audiencia de las Charcas.—13. De la provincia de Chile.—14. De las Indias de Poniente, comprendiendo las islas Filipinas, de Salomón, Nueva Guinea, Marianas y los territorios de China y Japón.

MISCELÁNEA.

ÁFRICA.

FOMENTO DE LA ARGELIA.—Parece que va á presentarse muy en breve á las Cámaras francesas un proyecto de ley pidiendo 50 millones de francos para la compra de terrenos donde puedan fundarse 200 pueblos en Argelia. También se adelanta hacia la parte de Uargla; se han abierto en aquel territorio muchos pozos con objeto de colonizar aquel valle, y se piensa en la construcción del ferrocarril de Biskra á Uargla, cuya primera sección será de 210 kilómetros.

AMÉRICA.

EL ISTMO DE TEHUANTEPEC.—El famoso proyecto del capitán Eads para la construcción de un ferrocarril por donde puedan trasportarse los buques desde el Atlántico al Pacífico, á través del istmo de Tehuantepec, vuelve á ocupar la atención pública; una sección de ingenieros trabaja en el reconocimiento definitivo del istmo para ultimar el proyecto, habiéndose inaugurado ya oficialmente los trabajos, según dice *El Telegram* el 30 de Abril en Mineatitla. La línea tendrá unas 150 millas desde el citado punto en la costa del seno mejicano hasta Salina Cruz, punto del golfo de Tehuantepec en el mar Pacífico.

NOROESTE DEL CANADÁ.—Según autorizados informes de M. V. Le Vasseur, el territorio NO. del Canadá se ha dividido

en cuatro distritos: *Assiniboia*, *Saskatchewan*, *Alberta* y *Athabaska*.

Assiniboia abraza una extensión de 95.000 millas inglesas cuadradas; tiene por límites al S. los Estados-Unidos; al E. la frontera occidental de Manitoba; al N. la 9.^a línea de corrección en las tierras públicas del Canadá, y al O. una línea entre la 10 y 11 fila de lotes numerados á partir del 4.^o meridiano de la base aceptada en el sistema de medición de tierras del Canadá.

Saskatchewan contiene 114.000 millas cuadradas, y confina al S. con *Assiniboia* y Manitoba; al E. con el lago Winipeg y el río Nelson; al N. con la línea 18 del sistema de tierras, y al O. con la prolongación de la frontera occidental de *Assiniboia*.

Alberta tiene unas 100.000 millas cuadradas, y se limita al S. por la frontera internacional; al E. por *Assiniboia* y *Saskatchewan*; al O. por la Colombia inglesa, y al N. por la línea 18 antedicha.

El distrito de *Athabaska* comprende sobre 122.000 millas cuadradas y tiene por límites: al S. *Alberta*; al O. la Colombia inglesa; al E. la línea entre las filas 10 y 11 mencionadas arriba, el río y lago de *Athabaska* y el lago de los Esclavos hasta la línea 32 de corrección, que forma la frontera septentrional de este distrito y se halla cerca del paralelo de 60°.

El distrito de *Assiniboia* tiene varios puertos bien conocidos, como Fort Pelly, Fort Ellis, Jonchwood Hills, Regina, Brandon, etc., y está regado por el río Qu'Appelle (donde hay un establecimiento), el brazo meridional de *Saskatchewan* y el río Souris.

El distrito de *Saskatchewan* comprende casi todo el gran río de este nombre, que se divide en dos brazos, grande y pequeño. Hay varios establecimientos del territorio, como son: Battleford, Carleton, Prince-Albert, etc.

El distrito *Alberta* encierra los magníficos valles de los ríos Battle, Bow y Belly.

El distrito de *Athabaska* contiene un valle muy renombrado por su fertilidad y clima relativamente suave, y es el de la Paix.

Entre los pueblos de más rápida creación en aquellos territorios pueden contarse los de Brandon y Regina. El primero hace dos años era un desierto, cruzado raras veces por algún cazador, y hoy cuenta con una población de 3.000 habitantes, con almacenes, iglesias y todos los edificios que corresponden á las diversas instituciones de las antiguas ciudades; el segundo es de fecha más reciente, pues á mediados de Setiembre último sólo existía en aquel paraje como signo de civilización y vestigio de habitaciones la vía férrea del Pacífico y una tienda de campaña; pero decidida la traslación del Gobierno de los territorios occidentales desde Battleford á Regina, desde entonces ha comenzado á crecer, y tiene sobre 2.700 habitantes y construido ya un acueducto. Junto á este pueblo corre el arroyo Pile of Bones Creek.

REGIONES POLARES.

ESTACIÓN DEL LENA.—Según noticias que ha recibido la Sociedad geográfica de Rusia, la Comisión científica estacionada en la embocadura del Lena ha sufrido mucho en este invierno; muy á principios hubo una tempestad que les destrozó casi todos los instrumentos que llevaban. El frío ha sido muy riguroso, habiendo llegado durante el mes de Enero en Irkutsk, que está mucho más al Sur, hasta 48°,7 centígrado bajo cero.

VARIOS.

La intrépida viajera señora Carla Serena, que ha dado en nuestra Sociedad una interesante conferencia acerca de sus viajes al Cáucaso, acaba de publicar en Paris una obra muy curiosa con el título de *Hommes et choses en Perse*, en la que minuciosamente describe el imperio de Nasser-Eddin, sus costumbres, vida pública y privada, trajes, etc.

Recibida en la corte por la favorita y las demás princesas, ha podido estudiar los arcanos de la vida femenina en Persia, haciendo de ella exacta narración.

EXTRACTO
DE LAS
ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 5 de Junio de 1883.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquía.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Coello, Marqués de la Villa-Antonia, Abella, Codera, Macpherson, Andía, Torres-Aguilar, Motta, Ramos, Campillo, Costa, Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Rodríguez-Arroquía hizo constar que presidía esta sesión por haberse excusado de hacerlo el Sr. Coello, á quien, como Presidente honorario que era de la Sociedad, había ofrecido su puesto.

El Sr. Coello dió gracias al Sr. Rodríguez-Arroquía por este acto de deferencia, y advirtió después que la Sociedad Geográfica italiana publicaba en su *Boletín* la lista de las Sociedades que habían contestado á la nota que circuló sobre elección de un primer meridiano; y como en aquella lista no figuraba la Sociedad Geográfica de Madrid, propuso que ésta estudiara detenidamente la cuestion y satisficiera, como las demás, las preguntas que había formulado la italiana. La Junta aceptó la proposición del Sr. Coello, y encomendó el estudio referido al mismo señor Coello, con los Sres. Saavedra y Ferreiro.

Continuó después el debate acerca de los temas de discusión y trabajo de la Sociedad para el próximo curso.

Hicieron uso de la palabra los Sres. Presidente, Torres-Campos, Costa, Coello y Macpherson, y la Junta acordó:

1.º Redactar temas de Geografía comercial para las conferencias y discusiones en el próximo curso.

2.º Consultar la opinión de otras asociaciones españolas relacionadas, por la índole de sus estudios y trabajos á que se dedican, con la Sociedad Geográfica y fin práctico que ésta se propone.

Y 3.º Nombrar una Comisión que se encargue de reunir los datos necesarios para formar cabal idea de todos los recursos de que puede disponer la Sociedad. Para esta Comisión fueron designados los señores Fernández-Duro, Costa, Torres-Campos y Ferreiro.

Y se levantó la sesión á las once y media.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 12 de Junio de 1883.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Ingresó como socio D. Juan Bautista Bide, doctor en Medicina, y fué nombrado socio corresponsal D. Emilio Bonelli, explorador de Marruecos.

Acto seguido, leyó el Excmo. Sr. D. Tiburcio Rodríguez una conferencia acerca de los contrastes entre China y el Japón, y las grandes ciudades del Oriente del Asia, que ha publicado ya el BOLETÍN.

El disertante mereció nutrido aplauso de la reunión y expresiva felicitación del Sr. Presidente; y se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 26 de Junio de 1883.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto, con asistencia de los señores Coello, Fernández-Duro, Marqués de la Villa-Antonia, Abella, Botella, Foronda, Macpherson, Sebastián, Torres-Aguilar, García-Herreros, Motta, Ramos, Costa, Balenchana, Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Después continuó el debate acerca del proyecto de reunión ó Asamblea de asociaciones españolas para el estudio de los problemas prácticos de Geografía política y comercial.

El Sr. Fernández-Duro participó que la Comisión nombrada en la última sesión había cumplido ya su encargo, dirigiendo carta-circular á 45 Sociedades de Madrid y provincias.

El Sr. Costa leyó copia de la citada carta, y el Secretario general las comunicaciones que, en contestación á aquella, se habían recibido.

El Sr. Presidente advirtió que la mayor parte de las Sociedades consultadas pedían la reunión de un Congreso, y propuso que la Junta determinase los puntos que debieran ser objeto de las deliberaciones y acuerdos de dicho Congreso.

El Sr. Coello manifestó que, en su opinión, el Congreso debía limitarse al estudio de cuestiones prácticas relativas á Geografía mercantil y colonial; que convendría preparar y facilitar los debates con la publicación en este verano de breves artículos sobre los territorios cuyo exacto conocimiento más nos interesa, tales como Borneo, y que de la parte septentrional de esta isla, á la que España tiene derecho, ofrecía desde luego los datos necesarios para formar un mapa.

El Sr. Costa propuso que se nombrase la Comisión organizadora del Congreso, encargada de buscar local, redactar el Reglamento y los temas, dirigir circulares é invitaciones, designar la mesa, nombrar adjuntos, si fuese preciso, para auxiliar los trabajos preparatorios, etc.

Los Sres. Torres-Aguilar y Abella hicieron algunas observaciones respecto á los resultados prácticos del proyectado Congreso.

La Junta acordó, por último, celebrar en el próximo otoño un Congreso nacional de Geografía mercantil y colonial; publicar en el BOLETÍN, y en tirada aparte, un resumen de los trabajos de la Comisión y de las cartas que se habían recibido en contestación á la circular que redactó aquélla, y reunirse el próximo lunes para continuar la discusión sobre el mismo asunto.

Se levantó la sesión á las once y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 2 de Julio de 1883.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Coello, Nava, Marqués de la Villa-Antonia, Fernández-Duro, Abella, García-Martín, Botella, Macpherson, Andía, Sebastián, Torres-Aguilar, Motta, Ramos, Costa, Lasso de la Vega (D. Juan), Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Marqués de la Villa-Antonia leyó una extensa y razonada nota

acerca de la situación de Santa Cruz de Mar Pequeña. La Junta acordó constara en acta el agrado y satisfacción con que había oído la lectura de este nuevo é interesante documento, y decidió que se publicara en el BOLETÍN, aunque aplazando su publicación por motivos de prudencia.

Acto seguido, leyó el Secretario general las cartas que se habían dirigido á la Sociedad, en contestación á la circular sobre reunión de una Asamblea de Sociedades españolas para tratar asuntos de Geografía mercantil y colonial.

El Sr. Coello, en nombre de la *Asociación española para la exploración del África*, contestó verbalmente que ésta acogía con aplauso la idea de la Sociedad, y estaba dispuesta á apoyarla, ya que tendía á realizar precisamente el fin principal para que aquélla se constituyó. Sin embargo, sus circunstancias especiales le impedirían tomar parte activa en la ejecución de los acuerdos que el Congreso adoptara.

El Sr. Costa propuso, en nombre de la Comisión, que la proyectada Asamblea se titulase *Congreso español de Geografía colonial y mercantil*. La Junta aceptó este nombre.

Leyó después los temas que se proponían para las discusiones del Congreso, y, abierto debate sobre la totalidad, usaron de la palabra los Sres. Torres-Aguilar, Nava, Coello, Fernández-Duro, Sebastián y Costa; acordó la Junta, á propuesta de los Sres. Presidente, Coello y Andía, imprimir los temas y distribuirlos entre los señores Vocales, y reunirse el próximo martes para discutir y acordar definitivamente dichos temas.

Y se levantó la sesión á las doce.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 10 de Julio de 1883.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Coello, Nava, Marqués de la Villa-Antonia, Fernández-Duro, Abella, Botella, Andía, Torres-Aguilar, Motta, Ramos y Ferreiro, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

A propuesta del Secretario general, la Junta confirió á D. Vicente de Vera el encargo de representar á la Sociedad en el Congreso de Americanistas que debe reunirse en Copenhague en el próximo Agosto.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se dió conocimiento del estado económico de la Sociedad.

Se leyeron después los temas propuestos por la Comisión para el debate en el proyectado Congreso, y abierta nueva discusión sobre los mismos, usaron de la palabra los Sres. Coello, Nava, Torres-Aguilar, Fernández-Duro y Ferreiro, y fueron aprobados con algunas modificaciones en su redacción y en el orden de las sesiones.

Se nombró también la Comisión organizadora del Congreso, que la constituyen los Sres. Fernández-Duro, Ferreiro, García-Martín, Lasso de la Vega (D. Angel), Mallada, Motta, Novo, Ramos, Sebastián, Torres-Campos, Costa, Foronda, Abella, Cañamaque, García-Herrereros y Beltrán.

Participó el Secretario general que el Sr. D. Otto Peine solicitaba tomar parte en el Congreso, como delegado de la Sociedad comercial alemana. La Junta acordó en principio que, siendo español el proyectado Congreso, el Sr. Peine y otros extranjeros podrían ingresar en él como socios, pero no como representantes de corporaciones extranjeras.

Advirtió después el Sr. Torres-Aguilar que procedía dar cuenta á la Sociedad de los acuerdos tomados por la Junta, y fijar de una manera definitiva la época en que el Congreso debiera celebrarse.

Siendo la hora bastante avanzada, resolvió la Junta reunirse el próximo jueves para tratar estos puntos.

Y se levantó la sesión. Eran las doce.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 12 de Julio de 1883.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Coello, Nava, Marqués de la Villa-Antonia, Fernández-Duro, Abella, García-Martín, Botella, Andía, Torres-Aguilar, Ramos, Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se abrió debate acerca de las observaciones que en la sesión anterior había formulado el Sr. Torres-Aguilar, y después de oír á los señores Ferreiro, Coello, Torres-Aguilar, Presidente, Nava, Fernández-Duro y Torres-Campos, acordó la Junta reunir la Sociedad el próximo domingo, para someter á su aprobación el proyecto de Congreso adoptado por aquélla. Después la Junta encomendó á la Comisión organizadora la designación de la fecha en que el Congreso debía celebrarse, así como todos los trabajos preparatorios.

Y se levantó la sesión á las once.

REUNIÓN EXTRAORDINARIA.

Sesión del 15 de Julio de 1883.*Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.*

Se abrió la sesión á las nueve y media de la noche.

El Sr. Presidente puso en conocimiento de la Sociedad el objeto de esta reunión extraordinaria; dió noticia de las proposiciones, debates y acuerdos de la Junta Directiva relativos al proyecto de *Congreso de Geografía colonial y mercantil*, así como de los trabajos preparatorios que aquélla y la Comisión nombrada al efecto habían realizado y de los que se da cuenta en los extractos de las actas precedentes; consultó la opinión de la Sociedad acerca de dichos acuerdos, y pidió, en el caso de que ésta se dignase aprobarlos, autorización para atender con fondos de la misma á los pequeños gastos que exigiesen los primeros trabajos de propaganda y organización del Congreso.

El Secretario general leyó después los temas de discusión para el Congreso, aceptados por la Junta Directiva.

El Sr. Sánchez declaró su completa conformidad con el proyecto y acuerdos de la Junta; propuso además que se diera amplio voto de confianza á ésta para ampliar los temas, si fuere preciso, y que se confiase á la Comisión organizadora el encargo de fijar la época del Congreso.

El Sr. Arce Mazón, aplaudiendo también el pensamiento de la Junta Directiva, llamó la atención de la Sociedad hácia la gran importancia y utilidad que hoy tiene la Geografía comercial, é indicó la conveniencia de estudiar y discutir en el Congreso las relaciones mercantiles de España, no sólo con las colonias, sino también con las demás naciones.

Por aclamación aceptó la Sociedad la idea de celebrar un *Congreso de Geografía colonial y mercantil*; aprobó los temas, el nombramiento de la Comisión organizadora y las proposiciones del Sr. Sánchez; autorizó á la Junta para hacer los gastos que fueren necesarios, y aun para imponer á los Socios cuota extraordinaria, si se considerase preciso; y respecto á las indicaciones hechas por el Sr. Arce Mazón, acordó que se tuvieran muy en cuenta para preparar su estudio y discusión en un segundo Congreso.

El Sr. Vizcarrondo ofreció al Congreso su concurso en nombre y representación de la Sociedad Económica y de la prensa de Puerto-Rico.

El Sr. Presidente, en nombre de la Junta Directiva, expresó la satisfacción que sentía por haber interpretado acertadamente las aspiraciones de la Sociedad, que por unanimidad aceptaba una idea tan fecunda en resultados prácticos.—Y se levantó la sesión á las diez y media.