PERTENECE A LA BIBLIOTECA DE
ALEJANDRO MAGARIÑOS CERVERA

BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

TOMO XLV

MADRID
IMPRENTA DEL FOMENTO NAVAL
—
1903

Ministerio de Cultura 2010

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Antonio Andía.

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Cesáreo Fernández Duro.

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Federico Alameda..... P.
Excmo. Sr. D. Julián Suárez Inclán..... Cd.
Sr. D. Adolfo de Motta..... G.
Sr. D. Manuel Benitez..... C.

SECRETARIO GENERAL

Sr. D. Rafael Torres Campos.

SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Antonio Blázquez.
Sr. D. Luis Tur.

BIBLIOTECARIO

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES NATOS

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.
Sr. Jefe del Depósito de la Guerra.
Ilmo. Sr. Director de la Comisión del Mapa Geológico de España.
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.
Sr. Jefe del Depósito Topográfico de Ingenieros.

VOCALES ELECTIVOS

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda. Cd.
Excmo. Sr. D. Francisco Gorostidi ..... P.
Sr. D. Emilio Bonelli..... Cd.
Ilmo. Sr. D. Ignacio de Arce Mazón ..... P.
Sr. D. Cástor Ami ..... C.
Sr. D. Gabriel Puig..... P.
Sr. D. Joaquín de la Llave..... P.
Sr. D. Rafael Aparici..... P.
Sr. D. Eduardo Caballero de Puga. G.
Excmo. Sr. D. Ricardo Villalba.... C.
Sr. D. Felipe Pérez del Toro..... P.
Ilmo. Sr. D. Agustín Sardá..... P.

Sr. D. José Gutiérrez Sobral..... Cd.
Sr. Marqués de Villasante..... C.
Sr. D. Julio Segui..... C.
Ilmo. Sr. D. Francisco de Francisco..... C.
Sr. D. José Ibáñez Marín ..... P.
Sr. D. Alejandro de Arriola..... P.
Sr. D. Vicente de Vera..... P.
Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix..... G.
Sr. D. Eduardo Cañizares..... P.
Sr. D. Severo Gómez Núñez ..... C.
Sr. D. Manuel Conrotte..... G.
Sr. D. Eusebio Jiménez..... 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.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
ARCHIVO MARCELINO...

BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

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 *z* francesa ó *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

Ministerio de Cultura 2010

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 vocales 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 acentuará 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 Orchilla (Occidental de la isla de Hierro)	0°	0'	0"
Madrid	14	28	29
San Fernando	11	57	26
París	20	30	0
Greenwich	18	9	46
Pulkova	48	29	31
Lisboa	9	1	45
Wáshington	301	6	51

Ministerio de Cultura 2010

TABASCO

EN LA ÉPOCA PRECOLOMBIANA

por Severiano Doporto y Uncilla

CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA É HISTORIA

Tesis para el Doctorado en Filosofía y Letras, leida ante el Tribunal correspondiente en 2 de Octubre de 1902.

VARIOS ANTECEDENTES

Hace algunos años, al redactar la parte histórica del artículo *Tabasco* para el *Diccionario Enciclopédico Hispano Americano*, hube de convencerme de que estaba por investigar, casi por entero, así lo relativo á la conquista de aquel país por los españoles como lo tocante á la civilización de sus pobladores precolombianos.

Falto de tiempo en aquellos días para tal estudio, quise efectuarlo mucho más tarde, yendo á buscar los datos en las fuentes originales; mas la experiencia me enseñó bien pronto que mi empeño era irrealizable en Teruel, ciudad sin otra vida científica que la oficial, y desprovista en sus bibliotecas de muchas obras de indispensable consulta para el caso. Luchando con todas estas dificultades, vencíame algunos ratos el desaliento, y á punto estuve de abandonar la empresa. Triunfó, por último, el interés que despierta lo desconocido, ó, si se quiere, el empeño de amor propio que las dificultades engendran, y avancé hasta donde la escasez de medios consentía.

Esa escasez me impone una confesión: este trabajo no es más que un *ensayo*, á lo sumo un *bosquejo* del tema, que limito al estudio de la cultura precolombiana de los *tabasqueños*, prescindiendo de la narración, rigorosamente científica, de la con-

Ministerio de Cultura 2010

quista de *Tabasco* por los españoles, porque la lectura de las fuentes originales me ha persuadido de que este último asunto daría materia sobrada para otro detenido trabajo de investigación. Si yo intentara aquí esa tarea, además de la acometida, tendría esta *Memoria* proporciones mucho mayores de las debidas, atendiendo á su destino presente.

*
* *

¿Qué valor tiene el conocimiento de la civilización de los *tabasqueños*? ¿Bastará á justificar la necesidad de la investigación que he realizado, ya que no el mérito intrínseco de esta *Memoria*?

Dicha civilización tiene valor propio, como que fué la de un país relativamente extenso y muy poblado, en el que habitaba una raza vigorosa, que había dado no pocos pasos en el camino de su posible perfección. Hacíase preciso conocer bien todo esto, que nuestro tiempo no desprecia, sino que, por el contrario, estudia con gran interés y sumo provecho para la ciencia, así las civilizaciones superiores como las más rudimentarias y las intermedias. Sabido es, en efecto, que la *Sociología* debe sus mejores descubrimientos al estudio de los pueblos *bárbaros* y *salvajes*, antiguos y modernos.

Casi todos los historiadores de la conquista de América relatan la de *Tabasco*, siquiera no todos lo hagan con la misma detención. ¿Cómo formar exacto juicio de la importancia de esa última, ó de otra cualquiera empresa militar, omitiendo, cual lo hacen Solís y otros muchos á él posteriores, cuanto sirva para fijar las condiciones de todo género de uno de los dos opuestos bandos, el indígena? ¿Cómo, supuesta esa omisión, se ha de apreciar con verdad el mérito del esfuerzo de los españoles, y las consecuencias de su victoria?

Victoria tanto más de estimar cuanto que influyó no poco en la de *Méjico* y la de la *América Central*: en la primera, preparando el ánimo de Moctezuma á la sumisión antes de ver á los europeos, y por la influencia de la famosa doña Marina, que

Ministerio de Cultura 2010

en Tabasco se unió á los invasores; en la segunda, por los eficaces auxilios que los *tabasqueños* prestaron á Cortés cuando pasó por las tierras del *Grijalba* para ir á *Honduras*; en las dos, por el prestigio que á las ojos de los suyos adquirió el ilustre extremeño con su citado triunfo.

Ministerio de Cultura 2010

OBRAS CONSULTADAS

Fuentes originales.

Comprendo en este nombre los escritos de los conquistadores de *Tabasco*, y de los que, hecha la conquista, visitaron aquélla comarca en el siglo XVI. Son los siguientes:

CORTÉS (Fernando): *Cartas de relación sobre el descubrimiento y conquista de la Nueva España:* este es el título en la *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneyra, tomo XXII de la *Biblioteca* y I de los *Historiadores primitivos de Indias*, colección, la de estos historiadores, dirigida é ilustrada por D. Enrique de Vedia; el tomo I se imprimió en 1852 (Madrid, en 8.º). Más completa y de texto más puro es otra impresión: *Cartas y Relaciones de Hernán-Cortés al Emperador Carlos V, colegidas é ilustradas por D. Pascual de Gayangos* (París, 1866, en 8.º). He utilizado ambas ediciones. En las dos se inserta un interesantísimo documento, que propiamente no es de Cortés y que me ha servido de mucho: la *Carta enviada á la Reina doña Juana y al Emperador Carlos V, su hijo, por la Justicia y Regimiento de la rica villa de la Veracruz, á 10 de Julio de 1519*, largo título con que aparece en la *Biblioteca de Autores Españoles*, y que se diferencia algo de este otro que se le da en la edición de Gayangos: *Carta de la Justicia y Regimiento de la Rica Villa de la Veracruz á la Reina doña Juana y al Emperador Carlos V, su hijo, á 10 de Julio de 1519.*

DÍAZ DEL CASTILLO (Bernal): *Verdadera Historia de los sucesos de la Conquista de la Nueva España, por el Capitán....., uno de sus conquistadores.* Su autor comenzó á escribirla por los años de 1568. Me he valido de la impresión que forma parte de la *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneyra, tomo XXVI de la *Biblioteca* y II de los *Historiadores primitivos de Indias*, coleccionados, biografiados y anotados por D. Enrique de Vedia. Dicho tomo II apareció en 1853 (Madrid, en 8.º).

Ministerio de Cultura 2010

LAS CASAS (Fray Bartolomé de): *Historia de las Indias.* Fechóla su autor, ya concluída, en Noviembre de 1559. Está completa en la *Colección de documentos inéditos para la Historia de España por el Marqués de la Fuensanta del Valle y Don José Sancho Rayón*, en los tomos LXII á LXVI. He aprovechado sólo el tomo LXV (Madrid, 1876, en 8.°) de dicha edición, único pertinente á mi objeto.

LAS CASAS (Fray Bartolomé de), DÍAZ DEL CASTILLO (Bernal) Y OTROS MUCHOS: *Cartas de Indias. Publícalas por primera vez el Ministerio de Fomento* (Madrid, 1877, en 4.° mayor). He hojeado esta rica colección, mas únicamente he podido sacar provecho de los *Apéndices*, debidos á los coleccionadores, que, por el orden con que firman, fueron: D. Justo Zaragoza, don Vicente Barrantes, D. Francisco González de Vera, D. Marcos Jiménez de la Espada y D. José María Escudero de la Peña.

Fuentes próximas.

Llamo así á las obras de escritores del siglo XVI que trataron ó pudieron tratar á los conquistadores de *Tabasco*. Entre esos autores hay alguno americano; otros estuvieron en América y en tierras próximas á *Tabasco* ó de civilización muy semejante á la de esta región; y de dos de ellos sospecho, aunque no consta, que alguna vez pisaron las tierras del *Grijalba*. Cítolos por orden alfabético de apellidos.

ESCALANTE DE MENDOZA (El Capitán Jhoan): *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales.* Lleva la fecha de 1575. Su autor hizo muchos viajes á *Honduras* y otras tierras americanas, y es uno de los que sospecho que en alguna ocasión visitaron á *Tabasco*. Conozco su *Itinerario* por haberlo publicado íntegro D. Cesáreo Fernández Duro, en su obra *A la mar madera. Libro quinto de las Disquisiciones náuticas* (Madrid, 1880, en 8.°), páginas 413 á 515.

GARCÍA DE PALACIO (El Doctor Diego de): *De la Instrvcion nauthica para el bven Vso y regimiento de las Naos, su traça y gouierno conforme á la altura de Mexico.* El autor, que al imprimir

Ministerio de Cultura 2010

su libro en la ciudad de Méjico, en 1587, era oidor de aquella Audiencia y contaba, entre otros honores, el de pertenecer al Consejo de S. M., residió largo tiempo en *Guatemala* y *Méjico*, y fué muy inteligente así en las cosas de la Marina como en las de la milicia. Es otro de los que presumo que estuvieron, á lo menos de paso, en *Tabasco*. De su libro sólo he podido consultar la parte reproducida por D. Cesáreo Fernández Duro en el *Arca de Noé, Libro sexto de las Disquisiciones náuticas* (Madrid, 1881, en 8.º), páginas 7 á 36.

HERNÁNDEZ DE OVIEDO (Gonzalo): *Sumario de la Historia Natural de las Indias*. He aprovechado la edición debida á Rivadeneyra, *Biblioteca de Autores Españoles*, tomo XXII de la *Biblioteca* y I de los *Historiadores primitivos de Indias*, colección hecha é ilustrada por D. Enrique de Vedia. En el tiempo comprendido entre 1514 y 1556, residió *Hernández de Oviedo*, á quien otros llaman *Fernández*, en varios puntos de América, sobre todo en *Tierra Firme* y la isla *Española*.

LÓPEZ DE GÓMARA (Francisco): *Primera y Segunda Parte de la Historia General de las Indias, con todo el descubrimiento, y cosas notables que han acaecido desde que se ganaron hasta el año de 1551; con la Conquista de Méjico y de la Nueva España*. He utilizado toda la obra, y principalmente la segunda parte, que se titula: *Conquista de Méjico, Segunda Parte de la Crónica General de las Indias*. Para la primera como para la segunda parte, he acudido á la edición de Rivadeneyra, *Biblioteca de Autores Españoles*, tomo XXII de la *Biblioteca* y I de los *Historiadores primitivos de Indias*, que coleccionó é ilustró D. Enrique de Vedia. Créese que Gómara no estuvo nunca en América; mas sirvió como capellán á Hernán Cortés en España, después de la conquista de *Méjico*, y se sabe que trató á otros conquistadores del Nuevo Mundo. Comenzó su *Historia* hacia 1540. Llevado de una excesiva credulidad, dió en ella entrada á falsos informes; de buena fe incurrió además en inexactitudes y errores que hubo de corregirle Bernal Díaz.

SUÁREZ DE PERALTA (D. Joan): *Tratado del descubrimiento de*

Ministerio de Cultura 2010

BIBLIOTECA DE CATALUNYA

las Indias y su conquista, y los ritos y sacrificios y costumbres de los Indios, etc. Vecino y natural de *Méjico*, Suárez, que nació por los años de 1536 y aún vivía en 1589; que fué, según confiesa, hijo de uno de los primeros pobladores ó conquistadores de la Nueva España y de los más amigos de Cortés, incurre en tantas omisiones y confunde de tal modo los hechos, en la parte de su obra relativa á mi objeto, que hube de prescindir de ella, salvo en algún ligero detalle. He tenido á la mano la edición titulada *Noticias históricas de la Nueva España, publicadas con la protección del Ministerio de Fomento por Don Justo Zaragoza* (Madrid, 1878, en 4.°). Algún partido he sacado de la *Introducción é Ilustraciones*, debidas al Sr. Zâragoza.

Fuentes lejanas.

Comprendo en esta denominación las obras de aquellos que, viviendo en los siglos XVII y XVIII, no pudieron ya conocer á los conquistadores de *Tabasco*, ni hallar á los indígenas del Nuevo Mundo exactamente lo mismo que en la época del descubrimiento. Por orden cronológico son:

SOLÍS Y RIVADENEIRA (Antonio de): *Historia de la conquista de Méjico, población y progresos de la América Septentrional conocida por el nombre de Nueva España*. He consultado la impresión de Gaspar y Roig (Madrid, 1851, 1 vol.). Más literato que historiador, Solís, no obstante, poseyó claro juicio y sincero amor á la verdad. Vivió desde 1610 hasta 1686.

VEITIA Y LINAGE (José de): *Norte de la Contratación de Indias Occidentales*. Su autor, que nació después de 1620 y acabó sus días en 1688, publicó en Sevilla en 1672 esta obra, de la cual sólo conozco lo que de ella dice y copia D. Cesáreo Fernández Duro en la que titula *A la mar madera, Libro quinto de las Disquisiciones náuticas* (Madrid, 1880, en 8.°), páginas 115 á 119. Veitia, antes de publicar su libro, residió algún tiempo en Puebla de los Ángeles *(Méjico)*.

URRUTIA Y MONTOYA (El Doctor Ignacio José de): *Teatro histórico, jurídico y político militar de la Isla Fernandina de*

Ministerio de Cultura 2010

Cuba. Hijo de la ciudad de la Habana, Urrutia falleció en 1790 en Cuba. He utilizado la edición del pasado siglo (Habana, 1876, en 4.°).

Fuentes modernas.

Quiero con este nombre designar las obras de autores del siglo XIX. Cito en primer término las impresas sin nombre de autor, y luego las restantes por orden de apellidos.

Almanach de Gotha. Annuaire Généalogique, Diplomatique et Statistique. 1901. (Gotha, Justus Perthes, en 8.°).

Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano de Literatura, Ciencias y Artes, publicado por la casa Montaner y Simón, de Barcelona.

Tomo III (1888, en 4.°), artículo *Bergantín*, páginas 507 y 508.

Íd. IX (1892, en 4.°), artículo *Grijalba*, río, página 780, columna 1.ª

Íd. XII (1893, en 4.°), artículo *Méjico* ó *México*, página 731, columnas 2.ª y 3.ª; y página 732, columna 1.ª

Ídem, íd., artículo *Metate*, página 961, columna 2.ª

Id. XX (1897, en 4.°), artículo *Tabasco*, página 27, columna 3.ª

Id. XXI (íd. íd.), artículo *Usumacinta*. página 969, columna 2.ª

BARRANTES (Vicente), ESCUDERO DE LA PEÑA (José María) y OTROS: Véase *Las Casas* (Fray Bartolomé de), *Díaz del Castillo* (Bernal) *y otros muchos* en las *Fuentes originales*.

BELLOC (Monsieur): *Historia de América, desde los tiempos más remotos hasta nuestros días..... Traducida por Juan Cortada* (Barcelona, 1844-45, 2 tomos en 8.°). Forma los tomos *décimo cuarto* y *décimo quinto* de *El Mundo, Historia de todos los pueblos.*

CAMPE (Joaquín Enrique): *Historia del descubrimiento y conquista de América, escrita en alemán por el célebre..... y traducida al castellano por D. Francisco Fernández Villabrille, con una introducción histórica y un apéndice que comprende una*

Ministerio de Cultura 2010

reseña del estado político y la división geográfica actual de los estados de América (Madrid, 1845, en 8.°).

GÓMEZ DE ARTECHE (El general Don José): *La conquista de Méjico. Conferencia..... leída el día 11 de Enero de 1892.* Publicóse, y es la edición que me ha servido, en *El Continente Americano. Conferencias dadas en el Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid con motivo del cuarto centenario del descubrimiento de América.* (Tomo II, Madrid, 1894, en 8.°). La conferencia del Sr. Arteche, primera del volumen citado, lleva otra portada (Madrid, 1892, en 8.°)

LAFUENTE (Don Modesto): *Historia General de España, Parte tercera.—Edad Moderna.*—Tomo XII (Madrid, 1853, en 8.°)

LAPPARENT (A. de): *Traité de Géologie* (París, 1883, en 8.°)

MILLA (José): *Historia de la América Central desde el descubrimiento del país por los españoles (1502) hasta su independencia de la España (1821), precedida de una «Noticia histórica» relativa á las naciones que habitaban la América Central á la llegada de los españoles* (Guatemala, 1879-82, 2 tomos en 8.°) La obra, de la que he utilizado la edición citada, única que conozco, quedó, por muerte del autor, incompleta, pues sólo llega al año de 1676.

PÍ Y MARGALL (D. Francisco): *Historia general de América desde sus tiempos más remotos hasta nuestros días.* (Madrid y y Barcelona, 1878, en folio.) No va más allá de los tiempos precolombianos, á pesar de lo que expresa el título.

PRESCOTT (William): *Historia de la Conquista de Méjico, con una reseña preliminar de la civilización antigua mejicana y la vida del conquistador, Hernán Cortés, escrita en inglés por... y traducida del original por D. J. B. de Beratarrechea* (Madrid, 1847-50, 4 tomos en 8.°).

RATZEL (Federico): *Las razas humanas, obra escrita en alemán por.....* He aprovechado la traducción española editada por la casa Montaner y Simón (Barcelona, 1888-89, dos tomos en 4.° mayor).

RECLUS (Eliseo): *Nueva Geografía Universal.—La Tierra y*

Ministerio de Cultura 2010

los Hombres.—Versión española bajo la dirección del Ilustrísimo señor don Martín Ferreiro..... Cuarta serie: América.—TOMO SEGUNDO. *América Central.—Indias Occidentales, Méjico, istmos americanos y Antillas* (Madrid, El Progreso Editorial, 1893, en 4.º).

SALES Y FERRÉ (Manuel): *Estudios de Sociología* (título desde el segundo volumen cambiado por el de *Tratado de Sociología*), *Evolución social y política* (Madrid, 4 volúmenes en 4.º, que respectivamente llevan la fecha de 1889, 1894, 1895 y 1897). Especialmente he aprovechado los volúmenes segundo y tercero.

ZARAGOZA (Don Justo): Véase *Suárez de Peralta* (D. Joan) en las *Fuentes próximas.*

El estudio crítico de las fuentes principales de todas clases se hallará en varios puntos de la *Memoria.*

En varios pasajes de la misma se citan algunas de las obras importantes que no me ha sido posible consultar.

Ministerio de Cultura 2010

EL PAÍS

Límites.—En el territorio de la actual *República de Méjico* ó *México,* entre los 17° 16' 30" y 18° 36' de latitud septentrional, entre los 85° 4'30" y 89° 59' 30" de longitud Oeste del meridiano de Madrid (1), se halla el país que en lo político hoy forma el *Estado de Tabasco*, el cual por el Norte acaba con el *Golfo de Méjico*, por el Sur confina con el *Estado de Chiapas*, por el Este con el de Campeche, y por el Occidente con el de *Veracruz*. De su total superficie, 26.094 kilometros cuadrados (2), sólo la parte vecina al mar será la que estudiemos. Reduzco á esa parte el campo de mi investigación, por no ir más allá las fuentes de que dispongo, que no pasan de ser las más indispensables al objeto.

Clima.—Dicha parte, como todo el *Estado*, pertenece á la zona tórrida, circunstancia que, unida á otras que señalaré, hace que la región próxima al golfo se cuente entre las tierras *cálidas*, una de las tres *(cálidas, templadas y frías)* que los geógrafos distinguen en la climatología de *Méjico*. Bien merece aquel calificativo una comarca como la de *Tabasco*, en la que el termómetro señala, por término medio, 30° ó 31° centígrados, sin que ordinariamente descienda á menos de 22°, áun reinando los vendavales, es decir, áun en la época de los impetuosos vientos del Norte, que en aquella costa del Atlántico soplan desde Octubre á Marzo.

Es allí poco sensible el cambio de las estaciones en lo que toca á la temperatura, si bien de gran valor desde el punto de vista médico. No hay en realidad más que dos *estaciones*, ó mejor, dos grandes *épocas* muy determinadas en cada año: *tiempo de secas* y *tiempo de aguas* ó de *lluvias*.

Rico en corrientes fluviales; bajo la acción del Océano; comprendido en la zona de las copiosas lluvias tropicales, el *Estado*

---

(1) Esta longitud, que yo he calculado, es sólo aproximada.

(2) *Almanach de Gotha*, 1901, pág. 935.

Ministerio de Cultura 2010

de Tabasco, en la parte que estudiamos, es un país húmedo, en el que la escasa pendiente del terreno favorece el estancamiento de las aguas, como lo indica la abundancia de lagunas.

La suma de todas estas influencias: *calor, humedad* y *emanaciones palúdicas*, ha de ser—y es realmente—un clima insalubre. Y en efecto: en las tierras bajas del *Estado de Tabasco*, cuyos habitantes viven tanto tiempo en canoa como en tierra firme, las calenturas intermitentes y las disenterías son enfermedades periódicas; la dolencia más tenaz y más extendida son las fiebres palúdicas. En cambio, en aquel suelo de constantes humedades, es rarísima la tisis, que tantos estragos produce en las secas tierras del vecino *Yucatán*. El viento Norte, que llega á Méjico enfriado por las nieves y que con frecuencia adquiere la fuerza del huracán, templa los rigores del calor y barre las emanaciones deletéreas, haciendo en esa época más sano el clima de *Tabasco*.

El calor propio de la zona tórrida, el rico *humus* que las inundaciones depositan en el suelo todos los años, la grande evaporación y el perenne rocío, hacen del *Estado* de *Tabasco* un país feracísimo, en el que alcanzan prodigioso desarrollo todos los vegetales característicos de su clima y de los climas análogos.

Hidrografía y aspecto físico.—Hállase el suelo de *Tabasco* regado en todas direcciones. Al fijar por primera vez la vista en el mapa del *Estado*, cuesta no poco trabajo seguir sin confusiones el curso de los ríos, que en tan curiosa comarca unen y dividen sus aguas. Los dos ríos principales son el *Grijalba* y el *Usumacinta*: á ellos pueden referirse todas las corrientes de la región que nos ocupa: uno y otro nacen en *Guatemala*.

El *Grijalba*, que en su nacimiento se llama *Selegua*, luego *Chiapas*, y *Mescalapa* desde su entrada al valle de *Huimanguillo*, recibe después algunas corrientes poco caudalosas; cambia su nombre por el de *Grijalba*; pasa por *San Juan Bautista*; y aumentadas sus aguas con las de sus tributarios *Chilapilla*, *Chilapa Grande* y *Usumacinta*, llega al mar por la *Frontera*, barra

Ministerio de Cultura 2010

de *Tabasco*, que es la boca principal del río, el cual tiene un curso total de 425 kilómetros próximamente. Hállase dicha boca casi en el medio de la región del delta; y su profundidad, que varía con las estaciones, no llega á ser menor de dos ni nayor de tres y medio metros en ningún tiempo: ésta última profundidad es la de la época en que sopla el Norte, especialmente mientras dura la sequía; mas en el periodo de las inundaciones, cuando los grandes arrastres extienden su acción á 55 kilómetros de la costa, como lo enseña el color amarillento de las aguas hasta aquella distancia, con los crecidos acarreos sube el nivel de la barra de modo notable, tanto, que á veces no se atreven á entrar por ella los barcos que calan dos metros. Al Occidente se encuentra la barra de *Chiltepec*, muy variable, pero más honda que todas las demás, pues su fondo es á veces de cuatro metros: por esa boca va al mar el río *Seco*.

El *Usumacinta*, formado por la confluencia del río de las *Salinas* con el río de la *Pasión*, dentro ya del *Estado* de *Tabasco* se divide en varios brazos, cada uno con su nombre, á saber: río de *San Pedro y San Pablo*, que termina en el *Golfo de Méjico* por la barra del mismo nombre que el río, situada al Este de la de *Tabasco* y menos profunda que la otra, aunque de nivel más constante; río *Palizada*, que acaba en la laguna de *Términos*; y río *Usumacinta*, que conserva su nombre hasta su unión con el *Grijalba*.

Las numerosas ramificaciones de los dos principales ríos (*Grijalba* y *Usumacinta*), en las que la navegación es fácil en varios cientos de kilómetros, comprenden aproximadamente un territorio de 15.000 kilómetros cuadrados, superficie ganada al mar, con el correr de los siglos, por los arrastres de los ríos citados, cuya acción en *Tabasco* ha sido y es la misma que la del *Ebro* en España, la del *Nilo* en Egipto, ó la del *Tigris* y *Éufrates* en la Caldea. Como el *Nilo*, han formado el *Grijalba* y el *Usumacinta* un extenso delta cuyo frente tiene un desarrollo de 200 kilómetros, y aún más, pues sin error puede afir-

Ministerio de Cultura 2010

marse que el delta avanza en alta mar, por una crecida cantidad de lodo blando que surcan sin encallar las naves.

Son, por tanto, de aluvión los terrenos de la parte llana del *Estado*, que es la que estudiamos. Por la suave pendiente de las llanuras, cuya altitud apenas excede de 90 metros en *San Juan Bautista*, capital del Estado, situada á 130 kilómetros del mar, se deslizan los ríos, depositando en las tierras el precioso limo que llevan en sus crecidas. De éstas, la primera, á fines de Junio, es de ordinario poco duradera; pero la segunda, que comienza en Octubre, termina en Marzo, es decir, comprende una mitad del año, tiempo en el que los habitantes del *Estado* viajan en barco forzosamente, como que, por lo regular, cubren las aguas una extensión de 5.000 kilómetros dentro del terreno firme de las costas.

La Geografía Histórica.—No era del todo como hoy el aspecto físico de las tierras bajas de *Tabasco*, en la época anterior al descubrimiento de América. Así, la barra de *Cupilco*, que al presente se comunica con un lago pantanoso, ofrece el aspecto de una vieja desembocadura. A la primera llegada de los españoles, y áun mucho después, hasta 1765, tuvo el *Grijalba* por brazo principal el río *Seco*, y su más importante boca en la barra de *Chiltepec*. Por ella, y no por la de *Tabasco*, hicieron su entrada Grijalba y Hernán Cortés: aquél en 1518, y el segundo en 1519. De los poblados indígenas, eran de notar dos en aquel tiempo. *Tabasco*, pueblo grande, en un llano, á orillas del río *Seco*, y á poco más de media legua del mar; y *Cintia*, también en un llano ó próximo á una llanura, á una legua de *Tabasco*, y sin tocar con ningún río. (Véase el *Apéndice I.)*

Ministerio de Cultura 2010

LA HISTORIA

(Véase el Apéndice II)

La raza.—Los naturales pertenecían á la rama que en la historia y la etmografía precolombianas se designa con el nombre de *chontal*, palabra que, en opinión de Reclus (1), si es que no se han equivocado los que han vertido á nuestra lengua su *Geografía*, equivale á la de *salvaje*. Reclus ha exagerado el concepto. Como escriben los colectores de las *Cartas de Indias* (2), la denominación de *chontal*, aplicada por los españoles del tiempo de la conquista á varios grupos de indígenas americanos, significa *bozal ó rústico*, lo cual es bastante menos que lo dicho por el insigne geógrafo francés.

Que los *tabasqueños* de los comienzos del siglo XVI eran los que en aquella centuria, como en la presente, se conocieron y conocen con el nombre de *chontales*, es afirmación necesitada de prueba, dado que los conquistadores de América refundieron con frecuencia unas tribus en otras, y á muchas obligaron á cambiar de residencia, trasladándolas en ocasiones á tierras muy distantes de la nativa.

Una autoridad en la materia, Bancroft, de cuya reputada obra (3) sólo conozco, por desgracia para mí, las frecuentes referencias que á ella hace el Sr. Pí y Margall (4), coloca á los *chontales* precolombianos, juntos con los *choles*, *tzendales*, *zotziles*, *alames* y *quelenes*, en el territorio de *Tabasco*. El señor Beltrán y Rózpide (5), que en este punto confiesa que sigue al ilustre filólogo D. Francisco Pimentel, enseña que hoy la fa-

---

(1) *Nueva Geografía Universal*, cuarta serie, *América*, t. II, *América Central*, etc., página 237.

(2) Pág. 676, col. 1.ª.

(3) Natives races of the Pacific States (Londres, 1876 y siguientes).

(4) *Hist. Gen. de América*, pág. 1.146 y otras muchas anteriores y posteriores.

(5) *Dic. Enciclop. Hispano-Americano*, t. XII art,. *Méjico* ó *México*, pág. 733, col. 3.ª.

Ministerio de Cultura 2010

milia *chontal* habita principalmente el Estado de *Tabasco*, y en inferior número los de Guerrero y Oaxaca, extendiéndose á Guatemala y Nicaragua. Reclus tiene por *chontales* á las gentes que en nuestros días ocupan los bosques de *Tabasco*. Yo no he podido hallar noticia alguna del traslado de tribus, durante la dominación española, en las bajas tierras del *Grijalba* y el *Usumacinta*. Tengo, además, por improbables allí tales cambios. Fúndome en el escaso aprecio que del país de *Tabasco* hicieron los españoles, á causa de la insalubridad del clima, y en la fidelidad de que los indígenas dieron pruebas una vez domada su primera resistencia á la conquista.

De los naturales decía la *Carta de la Justicia y Regimiento de Veracruz*: «La gente desta tierra que habita desde la isla de *Cozumel* y punta de *Yucatán* hasta donde nosotros estamos, es una gente de mediana estatura, de cuerpos y gestos bien proporcionada (1).» Y de los *tabasqueños* actuales da Reclus notas parecidas, al afirmar que los *chontales* son *mayas* y consignar que éstos «son hombres de mediana estatura, huesudos y rechonchos, de cabeza redonda, de manos finas y pies bien hechos». Esta semejanza de textos, no ciertamente la única que podría yo señalar en las obras que se comparan, lleva á creer en la identidad de raza entre los *tabasqueños* que conoció Cortés y los que en nuestra edad viven. Por mi parte, disipada toda duda, acabaré de señalar los caracteres físicos de esa familia *chontal*, sumando los datos del siglo XVI con los de la investigación contemporánea.

Eran y son de color cobrizo obscuro los *chontales* (2); eran y son infatigables, y de pasmosa resistencia (3). Los que en las tierras de *Tabasco* habitaban y habitan, asombraban y asombran

---

(1) Biblioteca de AA. EE., de Riv., t. XXII, pág. 9, col. 2.ª. Gayangos, pág. 23, omite la palabra *gestos*.

(2) Gómara, *Conq. de Méjico*, edic. cit., pág. 311, col 1.ª, dice que eran morenos; mas se ha de dar á esta voz lo acepción que le pertenece en América. Véase Ratzel, *Las razas humanas*, trad. cast., t. II., pág. 16., col. 2.ª

(3) Reclus, obra y vol. cits., pág. 237.

Ministerio de Cultura 2010

por su sobriedad. De los actuales escribe Reclus: «Bástanles algunas raíces, un poco de maíz ó algunos plátanos, á pesar de que trabajan sin reposo durante días enteros, como portadores ó barqueros (1)». De sus antepasados se lee en la *Carta de Veracruz* (2): «Los mantenimientos que tienen es maíz y algunos *cuyes* (3), como los de las otras islas, y *potu yuca* (4)».

¿De dónde llegaron los *chontales?* ¿Cuál era su origen? ¿Qué lugar ocupan en la Etnografía?

Ya he indicado que Reclus los incluye resueltamente en la familia *maya*. Ve en ellos un grupo de *mayas* «que han permanecido extraños á la civilización de los yucatecas, según indica su nombre de *chontales* ó *salvajes* (5)». Por *mayas* tiene también á los *yucatecas*, y agrega que, «á juzgar por las lenguas» los dos pueblos, *aztecas* y *mayas*, pertenecen á un mismo tronco étnico (6)». Guiado sobre todo por los mitos religiosos, llega Pí y Margall, que en general no se aparta del parecer de Bancroft, á las mismas conclusiones. En efecto, recuerda el Sr. Pí que en *Tabasco* se daba culto á *Votán*, que para él equivale al *Zamná* ó *Cukulkán* de los *mayas* (7); no rechaza, sin embargo, la opinión de los que identifican á *Votán* con el *Quetzatcoatl* de los *toltecas;* y hace hermanos á los *toltecas* y *aztecas* al decir que éstos últimos procedían de más allá del *Colorado* (8), y que á orillas de éste río ó del *Gila* tuvieron en remota edad su asiento los *chichimecas*, cuyas tribus más civilizadas eran las de los *toltecas:* Ixtlilxochitl, historiador mejicano de los siglos XVI y XVII, sostuvo, según Pí, que los *aztecas* eran descendientes de los *toltecas* (9). Para concluir: el mismo Pí y Margall incorpora

---

(1) Reclus, obra y vol. cits., pág. 237.

(2) *Cartas de Relación*, edic. de Riv., pág. 9, col. 1.ª. Gayangos, pág. 23, altera levemente el texto arriba copiado.

(3) ¿Será el plural de *cuy*, mamifero roedor americano?

(4) Ignoro á qué planta se refiere. Gayangos escribe *potuyuca*. ¿Será una *yuca?*

(5) Obra y vol. cits., pág. 237.

(6) Idem id., pág. 236.

(7) *Hist. Gen. de América*, págs. 1.154 á 1.156 y 1.445 á 1448.

(8) Idem, id., id., pág. 64.

(9) Idem, id., id., pág. 63.

Ministerio de Cultura 2010

los *mayas* á los *yucatecas*, haciendo de aquéllos una rama de los últimos (1).

Téngase en cuenta que los trabajos de Reclus y Pí son el resultado de prolijos estudios de las mejores fuentes de todos los tiempos (Véase el *Apéndice* III); que, según Bernal Díaz, una misma era la lengua de *Yucatán* y *Tabasco* (2), y que los autores de la *Carta de Veracruz* consideran como de una misma raza, según se ha visto en lo ya copiado, á cuantos vivían desde el *Yucatán* hasta *Veracruz*, y, por tanto, á *yucatecas* y *chontales*.

Sintetizando cuanto se enseña en los libros que he tenido la fortuna de hallar, puede afirmarse que de los países situados más allá de los ríos *Gila* y *Colorado de Occidente*, en territorios que hoy pertenecen á los Estados Unidos, salieron, en fecha desconocida, numerosas tribus, que poblaron buena parte de lo que en el día es República de Méjico y República de Guatemala.

Hermanas aquellas tribus emigrantes, desde el momento en que se separaron comenzó para cada grupo una evolución propia. Grupos hubo que, en sucesivas fases, lograron un adelanto que ha permitido á Bancroft contarlas entre los pueblos cultos, como lo hace con los *mayas* y los *aztecas*. Otras ramas del mismo tronco se quedaron muy retrasadas, y una de ellas fué la de los *chontales*, clasificados por el Sr. Pí y Margall, que en esto coincide con Solís y sus imitadores, entre las tribus *bárbaras* ó *salvajes*, vocablos que emplea como sinónimos (3). Si merecieron ó no ese calificativo, ya lo veremos más adelante. Partamos sólo del hecho de que los *chontales* son una rama atrasada de los *mayas*, y tratemos de recoger lo que hasta mí ha llegado acerca de la manera de ser de tales pueblos en diferentes órdenes de la vida.

Independencia de Tabasco.—Pí y Margall, no sin cierta vacilación, escribe que los *tabasqueños* obedecían á los *aztecas*, á

---

(1) Idem, id., id., págs. 47, 48 y 258 á 276.
(2) *Verd. Hist.*, etc., edic. y vol. cits., pág. 32, col. 2.ª.
(3) *Hist. Gen. de América*, pág. 1146.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
ALTO HARDWARE

los soberanos de *Méjico*. Hé aquí sus palabras: «Al Sur no pudo evidentemente pasar el Imperio (azteca) de la bahía de *Términos* ni de las riberas del Usumacinta..... Al Atlántico, al Oriente, podía (el Imperio azteca) cuando más bajar del *Pánuco* á *Términos*..... Ocupaba (el Imperio) el área que hoy ocupan, además del *distrito federal de Méjico*, los estados de *Veracruz, Tabasco, Chiapa, Oajaca, Guerrero, Puebla* y *Querétaro* (1).» Esta parece ser también la opinión de Reclus, aunque expresada con vaguedad, al decir que «el Imperio de los aztecas, en tiempo de su mayor extensión, no tocaba al país de los *Mayas* más que por su extremo Sudeste, y el *Yucatán*, donde vivía la parte más civilizada de la nación, les era casi enteramente desconocido (2).» Omito otras citas, como la de Solís y alguna más que hallo en la obra de Pí y Margall, porque, á mi parecer, en ellas se han interpretado mal los textos.

Acudamos ahora á los escritos del tiempo de la conquista.

La *Carta de Veracruz*, al ocuparse de la breve estancia de Grijalba en Tabasco, se limita á consignar que el jefe español salió de allí, después de haber cambiado algunas cosas con los indígenas, «sin saber más secreto alguno de aquella tierra». Relatando la llegada de Hernán Cortés y las acciones de los días siguientes, nombra en varias partes á los *caciques*, y asegura que con ellos se hicieron las paces, y que se avinieron los *caciques* á ser vasallos de España: por donde aparecen aquellos jefes obrando como dueños y soberanos de su tierra, sin depender, hasta su sumisión á España, de ningún otro país ni persona.

Hernán Cortés, en su *Carta al Emperador, fecha en Segura de la Sierra á 30 de Octubre de 1520*, hablando de los límites del Imperio de Moctezuma (así le llama), cita á *Putunchán* y otras tierras próximas á Tabasco; pero no comprende de un modo expreso en las posesiones de aquel Imperio el delta del

---

(1) *Hist. Gen. de América*, pág. 134.
(2) Obra, trad. y vol. citados, páginas 236 y 237.

Ministerio de Cultura 2010

Grijalba. Asegura, en cambio, que todos ó los más de los *señores*, en las provincias que obedecían á los Aztecas, residían mucho tiempo de cada año en la ciudad de *Méjico*; que todos ó los más de dichos *señores* tenían sus hijos primogénitos al servicio de Moctezuma; y que Moctezuma «en todos los *señorios* destos *señores* tenía fuerzas hechas, y en ellas gente suya, y sus gobernadores y cogedores del servicio y renta que de cada provincia le daban (1)». En ninguna de las cartas de Cortés, ni en la *Historia* de Bernal Díaz, ni en Las Casas, se halla el más ligero indicio de estas relaciones de dependencia entre los habitantes de *Tabasco* y el llamado Imperio de *Méjico*, siendo en sumo grado inverosímil que semejante enlace no asomara en tales obras, si hubiera existido. En la misma *Carta*, dando Cortés noticia de la provincia de Cuacalco, que parece corresponder á lo que hoy llamamos río de *Coatzacoalcos* y su curso superior en el Estado de *Oajaca*, declara que los de aquella provincia «no son vasallos ni súbditos de Moctezuma, antes sus enemigos»; y añade que Tuchintecla, *señor* de aquel territorio, hubo de manifestar á los españoles no serle desconocidos, «porque *los de Putunchán, que es el río de Grijalba, que son sus amigos*, le habían hecho saber cómo yo había pasado por allí y había peleado con ellos porque no me dejaban entrar en su pueblo, y cómo después quedaron amigos, y ellos por vasallos de vuestra majestad (2)». Estas líneas, únicas en las que claramente su autor comprende en el nombre de *Putunchán* las llanuras del *Grijalba* hasta el mar, son una prueba directa de que no pertenecían á Moctezuma aquellas tierras. Porque ¿cómo, si las poseyera, había de consentir las fraternales relaciones de sus súbditos *tabasqueños* con sus enemigos de *Cuacalco*?

Más preciso es Bernal Díaz. Refiriendo su llegada á *Tabasco* con Grijalba, pone en boca de los indígenas la declaración ter-

---

(1) *Cartas de Relación*, Biblioteca de AA. EE., t. 22, pág. 34, col. 2.ª En la edic. de Gayangos, págs. 109 y 110.

(2) *Cartas de Relación*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 29, col. 1.ª Edic. Gayangos, página 95.

Ministerio de Cultura 2010

minante de que tenían *señor*; antes consigna que *Tabasco* era el nombre del *cacique* de aquel pueblo (1); el nombre de Méjico, si lo oyeron entonces á los *tabasqueños*, fué sólo para designar país rico en oro. Y al relatar su arribo con Hernán Cortés, escribe: «Porque en aquella sazón aquel pueblo *(Tabasco)* era de mucho trato y *estaban sujetos á él otros grandes pueblos* (2)» ¿No hay en estas noticias, especialmente en la última, y más aún en lo que resulta de enlazarlas todas, una clara afirmación de que *Tabasco* era independiente de cualquier otro poder extraño, y que, lejos de obedecer á señores de otras comarcas, era *Tabasco* el que mandaba en tierras distintas de la suya? Para mí es imposible la duda. Recuérdese que lo copiado no lo exponía Bernal á raíz de la conquista de la región que nos ocupa, que en tal caso podría suponerse en él todavía ignorancia de la verdadera situación de aquellas gentes: declarábalo muchos años después, por los de 1568, ó sea, cuando Méjico le era conocido por haber visitado sus distintas partes; cuando podía hablar de *Tabasco* con autoridad propia, por haber recorrido en épocas distintas el curso superior é inferior del *Grijalba* y sus afluentes; cuando, á los propios informes, podía sumar los de sus compañeros y de los innumerables indígenas con quienes tuvo trato. Inconcebible es, en tales condiciones, que se escapara á su conocimiento la dependencia de *Tabasco* respecto de *Méjico* ó de otro país, si fuera real esa dependencia. Puesto que hace independiente á aquella región, ha de admitirse su dicho que, si las dotes personales del escritor á ello autorizan, pues fué sincero y huyó siempre de la mentira, probado está que pudo ver lo que como cierto consigna, no refutado, antes bien confirmado, por los testimonios ya recogidos y los que á continuación se expresan.

Gómara, á quien siempre leo con desconfianza, conviene en esto con los demás autores del siglo XVI. Alude al señor de *Ta-*

---

(1) Obra, edic. y vol. citados, cap. XI, pág. 10.
(2) *Verd. Hist.* etc. cap. XXXI, pág. 25, col. 1.ª del vol. y edic. citados.

Ministerio de Cultura 2010

basco como persona que vivía en el pueblo (1), y ni remotamente indica que obedeciese á otro, sino todo lo contrario.

Otro tanto sucede con Las Casas, el cual—no se olvide—estuvo alguna vez en *Tabasco*. Al narrar la exploración de Grijalba, dice: «Acordó el *Cacique y señor de la tierra* ir á verse con los cristianos (2)». En otro pasaje: «De los indios que prendieron, envió Cortés algunos para que fuesen á decir al *Cacique señor del*, y á la otra gente que fuesen amigos, y que no tuviesen miedo de allí adelante... y que *el señor* viniese (3)». Y también: «Fué, á lo que se juzgaba, el *señor* y muchos principales á ver á Cortés (4)». Por de contado, que el *señor* de que se trata en estas citas, sin que por ningún lado asome su sumisión á otro, es el que residía en el mismo pueblo de *Tabasco*.

Aunque en particular se quisiera conceder poco valor á cada uno de los testimonios alegados, la suma de todos ellos es de tal peso, que no deja el menor resquicio á la duda: *Tabasco*, á la llegada de los españoles, era independiente.

Extensión de los dominios de Tabasco.—Parto ahora de lo que nos enseña Bernal Díaz, cediendo á las razones que hay para creerle: *Tabasco* tenía sujetos á su dominio otros grandes pueblos. ¿Cuáles eran estos? Ó mejor: *Tabasco*, pueblo, era centro de un Estado al que podemos asignar el mismo nombre: ¿cuáles eran los límites del Estado de *Tabasco?*

La vaguedad con que en este asunto se expresan los coetáneos de la conquista de que son buen ejemplo las líneas tomadas á Bernal más arriba, no permite dar una respuesta satisfactoria. Podría creerse que entre las posesiones del Estado indígena de *Tabasco* se contó el país de Putunchán, viendo la frecuencia con que repite Cortés en sus *Cartas* esta frase: «Putunchán, que es el río de *Grijalba* (5)»; pero en el mismo Cor-

---

(1) Obra, edic. y vol. citados, págs. 300, col. 1.ª; 309, col. 2.ª; 310, col. 1.ª; 311, col, 1.ª,
(2) *Hist. de las Indias*, t. LXV, pág. 430.
(3) Idem, id., id., pág. 475.
(4) Idem, id., id., pág. 478.
(5) *Cartas de Relación*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 29, col. 1.ª; pág. 34, col. 2.ª—En la edic. de Gayangos, págs. 95 y 109.

Ministerio de Cultura 2010

tés hallo que en dichas *Cartas*, cuando á las tierras de *Tabasco* y las pertenecientes á sus caciques quiere referirse, las cita con su propio nombre, *Tabasco* (1), y no con el de *Putunchán*. Por otra parte, Bernal Díaz hace ver que *Potonchán* (esta es la forma con que escribe la palabra) y *Champotón* eran un mismo paraje, distinto é independiente del de *Tabasco*, como lo acredita el que los de *Potonchán* motejaran de cobardes á los de *Tabasco* por la benévola acogida que los segundos dispensaron á Grijalba (2).

He de entrar, que otro no queda, por el camino de las conjeturas. Ya en él, teniendo en cuenta que en las agrupaciones político-administrativas hechas en América por los europeos influyeron bastante las divisiones que encontraron hechas por los indígenas, acaso no sea aventurado suponer que, á corta diferencia, el Estado precolombiano de *Tabasco* poseía la misma extensión que la provincia que llevó el mismo nombre bajo la dominación española, de cuyos límites trata Solís: «Llamóse (el *Tabasco)* desde aquel descubrimiento (el de Grijalba) río de *Grijalba*, pero dejó su nombre (el de *Tabasco)* á la provincia que baña su corriente, situada en el principio de *Nueva España* entre *Yucatán* y *Guazacoalco* (3)». Algunas dudas me ocurrren acerca de la recta interpretación de este texto que además carece de toda la precisión deseable. Suponiendo que *Guazacoalco* corresponda al actual pueblo de *Coatzacoalcos*, en el cantón de *Minatitlán*, Estado de *Veracruz*, República de *Méjico*, resultaría para el Estado precolombiano de *Tabasco*, de Este á Oeste, del Yucatán á Guazacoalco, una extensión de más de 260 kilómetros por las orillas del *Golfo de Méjico*, prescindiendo de las desigualdades de la costa. Del mar hacia el

---

(1) Idem id., edic. de Riv., t. 22, pág. 118, col. 2.ª; pág. 119, col. 2.ª; pág. 125, col. segunda; pág. 127, col. 1.ª

(2) *Verd. Hist.*, etc., Biblioteca de Riv., t. 26, cap. IV, pág. 4; cap. IX; pág. 9; capítulo XXXI, pág. 25; cap. XXXVI, pág. 30. El partido de *Champotón* es hoy uno de los del Estado de *Campeche*, y está comprendido entre los partidos de *Campeche* y los *Chenes* al Norte, el Estado de *Yucatán* al Este, la *República de Guatemala* al Sur, y el partido del *Carmen* y el *Golfo de Méjico* al Oeste.

(3) *Hist. de la conq. de Méjico*, edic. cit., cap. VI, pág. 8, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

interior, no puedo señalar lo que el mismo Estado hubo de comprender. Aun lo calculado por mí para la costa, confieso que tiene escasísimo valor científico. Basta indicar que, por manifestación de Cortés, sabemos que el *señor de Coatzacoalcos* era amigo, no súbdito de los *tabasqueños:* con lo que surge una cuestión irresoluble: la de las fronteras de estos dos vecinos Estados.

El Poder.—Tampoco se encuentra en las fuentes originales y próximas, una mediana claridad en sus informes sobre la naturaleza del *Poder*. Habla Cortés de los *señores* de las provincias de *Tabasco*, *Xicalango* y *Cunoapá* (1), pareciendo dar á la palabra subrayada la acepción de mando supremo en el respectivo territorio.—Alguna vez usa Bernal Díaz el vocablo *señor*, como en otro lugar se notó, en el propio sentido; y hay pasaje del soldado historiador en que á los *principales* (2) se les asignan funciones como la del *voto* en sus *asambleas*. Consta por el mismo testimonio que los *caciques* de muchos pueblos de las tierras del *Grijalba* se reunían para tratar de la paz y de la guerra; y en aquellas *juntas*, según Bernal, tenían *voto*, fuera de otros, los que denomina *papas* ó *sacerdotes* (3). No de un *cacique*, sino de muchos habla, refiriéndose á la comarca de *Tabasco* (4).—Al que en el pueblo del mismo nombre ocupaba el primer puesto en el Gobierno, Gómara le llama *señor* (5); hace intervenir á los *principales*, por lo menos, en las negociaciones con el enemigo (6); presenta á los pueblos vecinos de *Tabasco* como independientes del mismo, aunque aliados suyos (7); y con vaguedad escribe que había *juntas* en las que los

---

(1) *Carta quinta*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 118, col. 2.ª; pág. 119, col. 2.ª.—Edición de Gayangos, págns. 396 y 400.

(2) *Verd. Hist.*, etc., edic. cit., t. 26, pág. 10, col. 1.ª; pág. 29, col. 2.ª

(3) *Verd. Hist.*, etc., edic. cit., t. 26, pág. 10, col. 2.ª; pág. 29, col. 2.ª

(4) *Verd. Hist.*, etc., edic. cit., pág. 27, col. 2.ª; pá. 29, col. 1.ª y 2.ª; pág. 30, col. 1.ª y 2.ª; pág. 31, col. 1.ª.

(5) *Conq. de Méjico*, edic. cit., t. 22, pág. 308, col. 1.ª y 2.ª; pág. 309, col. 2.ª; pág. 310, col. 1.ª

(6) Idem, id., id., pág. 308, col. 1.ª

(7) Idem, id., id., pág. 308, col. 1.ª; pág. 309, col. 2.ª; pág. 310, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

acuerdos eran adoptados por los *señores* y *personas más principales* (1). Más seguro se muestra, en cuanto á la autoridad que al *señor* de cada pueblo pertenecía, al consignar que el de *Tabasco* y otros cuatro ó cinco comarcanos se entregaron en poder de Cortés y de los españoles, «ofreciéndoles la tierra, la hacienda y las personas (2)».—Las Casas declara que el pueblo de *Tabasco* obedecía á un solo *rey* y *señor*, al que en otros pasajes aplica las denominaciones de *cacique* y *señor de la tierra* (3); atribuye, como Gómara, á los *principales* la función de negociar la paz con el enemigo (4); parece referirse á la ayuda solicitada de otros pueblos vecinos é independientes, cuando escribe que «el *señor* (de *Tabasco)* y sus capitanes y gente de guerra..... trabajaron de apellidar toda la tierra y venir sobre ellos (sobre los españoles), y no dejar, si pudiesen, hombre dellos á vida (5)»; y no acabo de entender si va envuelta la idea de *juntas* ó asambleas de los naturales en estas líneas: «Los desventurados indios, viéndose así tan disipados y apocados de tanto estrago, todos fueron de parecer que, porque aquellos hombres (los castellanos) eran tan fuertes y traían tan terribles armas, y sobre todo aquellos animales que tanto corrían y alcanzaban, y sobre ellos tan mal los trataban y los acabarían de asolar, el *señor* acordó de les enviar ciertos *indios viejos* que debían ser *principales*, á tratar de paz y seguridad (6)».

De las fuentes lejanas y modernas, aprovecharé otras dos: Solís y Prescott. El primero supone que en las tierras del *Grijalba* había varios *caciques*, entre los cuales distingue al *cacique principal* (7), ó sea el supremo dueño del *Gobierno*; habla de alianzas guerreras entre los de *Tabasco*, y todos los demás *ca-*

(1) Idem, id., id., pág. 310, col. 1.ª
(2) Idem, id., id., pág. 310, col. 1.ª
(3) *Hist. de las Indias,* edic. cit., t. 65, págs. 429, 430, 475, 478 y 479.
(4) Ídem, id., id., pág. 478.
(5) Ídem, id., id., pág. 475.
(6) Ídem, id., id., pág. 478.
(7) *Hist. de la Conq. de Méj.*, edic. cit., pág. 8. c. 2.ª; pág. 9. c. 1.ª; pág. 24, c. 1.ª; página 25, c. 1.ª y 2.ª; y pág. 26, c. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

ciques de la comarca (1); deja traslucir cierta hegemonía del jefe de *Tabasco*, sobre los restantes *caciques* de la región; así, al consignar que, vencidos todos por los españoles, fué á éstos propuesta la paz por ciertos mensajeros, «de parte del *cacique principal* de *Tabasco*» como al añadir que luego este *cacique* visitó á Cortés «con todo el séquito de sus capitanes y aliados (2)»; y adjudica á los *indios principales*, el papel de negociadores de la paz (3). Prescott se limita á decir que en *Tabasco* se contaban varios *caciques principales*, sin que sea fácil determinar si se quiere referir al pueblo ó á la comarca; tampoco expone qué clase de autoridad ejercían esos *caciques* (4).

No obstante la natural tendencia del espíritu humano á buscar analogías entre las instituciones conocidas y las que va descubriendo, lo que le lleva á explicar las segundas por las primeras, aplicando los nombres de éstas á las otras, los conquistadores encontraron en la organización del *Poder* entre los americanos, sin excluir á los *tabasqueños*, algo especial, que con recto criterio diferenciaron de cuanto había en Europa. Por esto emplearon voces nuevas, como la de *cacique*, ó se valieron de otras cuya significación es amplia, vaga y genérica, como la de *principales*.

En lo que se refiere á *Tabasco* y demás tierras comprendidas entre *Cozumel* y *Veracruz*, la impresión que Cortés y sus soldados recibieron, debió de ser honda y de grata sorpresa, en lo que toca á la sociedad y al gobierno, pues, aunque escriben: «Hemos sabido y sido informados de cierto que todos son sodomitas y usan aquel abominable pecado (5)»; á pesar del horror que les produjeron ciertas prácticas religiosas de los indígenas, que en lugar oportuno estudiaremos, hubieron de manifestar al Rey de España que vivían «más política y razo-

---

(1) Id., id., id., página 22, c. 2.ª, y pág. 25, c. 1.ª
(2) Id., id., id., pág. 24, c. 1.ª, y pág. 25, c. 1.ª
(3) *Hist. de la Conq. de Méj.* edic. cit., pág. 24, c. 2.ª
(4) *Hist. de la Conq. de Méj.* edic. cit., t. 1.º, pág. 251.
(5) *Carta de Veracruz* Bibl.ª de Riv., t. 22, pág. 10, c. 2.ª.—Edic. de Gayangos, pág. 26.

Ministerio de Cultura 2010

nablemente que ninguna de las gentes que hasta hoy en estas partes se ha visto». Y al hacer esta declaración, no obraban de ligero: «No nos entremetemos, observan, á dar más de aquello que se tiene por muy cierto y verdadero, y VV. RR. AA. podrán mandar tomar de ello más cumplida informacion (1)».

La densidad de la población.—Que las tierras regadas por el *Grijalba* tenían densa población, es cosa bien averiguada. Déjalo entrever la *Carta de Veracruz*, al citar el número de guerreros y la extensión de los cultivos; igual inducción proporciona Bernal Díaz, cuando se refiere á la muchedumbre de enemigos que hallaron los españoles; y la ratifica Fray Bartolomé de las Casas, asegurando que «estaba aquella tierra pobladísima y plenísima de mortales (2)».

Todos estos escritores y Gómara convencen, además, de que el pueblo de *Tabasco* era grande, «más no tiene veinticinco mil casas, como algunos dicen», advierte Gómara (3). El autor á quien rectifica es, sin duda, Pedro Mártir de Anglería, que describe la capital, *Tabasco*, como lo expresa esta traducción que hago del texto latino reproducido por Prescott (4): «Cuéntase que á lo largo de la ribera del río existe una ciudad cuya extensión no puedo fijar, de ¿mil? quinientos pasos, dice el piloto Alaminos, y de veinticinco mil casas; otros la hacen más pequeña, aunque confiesan que es grande y célebre. Las casas, que son excelentes, construídas de piedra y cal, con sumo ingenio y arte arquitectónico, están separa las por huertos.» Recuerda Prescott que Pedro Mártir debió estas noticias al piloto Alaminos y á dos compañeros de Cortés; pero «contrastan

(1) *Carta de Veracruz*, Bibl. de Riv., t. 22, pág 10, c. 2.ª—Edic. de Gayangos, pág. 25.

(2) *Hist. de las Indias*, edic. y vol. cit., pág. 429.

(3) *Conq. de Méjico*, edic. y vol. citados, pág. 311, col. 1.ª

(4) *Historia de la Conquista de Méjico*, trad. cit., t. 1, pág. 244, nota 13. He aquí el texto de Pedro Mártir, tal como lo leo en la obra del historiador norteamericano, sin otra corrección que la que me permito hacer en paréntesis: «Ad fluminis ripam protentum dicunt esse oppidum quantum, non aussim dicere, nulle (¿será *mille?*) quingentorum passuum, ait Alaminus nauclerus, et domorum quinque ac viginti millium; stringunt alii, ingens tamen fatentur et celebre. Hortis intersecantur domus quae sunt egregiae lapidibus et calce fabrae factae, maximâ industriâ et architectorum arte. (*De insulis*, pág. 394.)

Ministerio de Cultura 2010

dice el erudito norteamericano, los elogios de Martyr con la apatía de los otros cronistas contemporáneos». A lo que yo agrego que entre el testimonio directo de los que, como Bernal Díaz y los autores de la *Carta de Veracruz*, relatan lo que vieron, y el indirecto de Anglería que transcribe lo que oyó á otros, exagerando acaso ó interpretando mal lo que le dijeron, no hay para qué vacilar en la elección. En consecuencia: de la descripción hecha por Pedro Martir, sólo aprovecharé lo que está confirmado por otras fuentes.

Los poblados y sus construcciones.—Sumo aquí todo lo que he podido recoger en la *Carta de Veracruz*, Bernal Díaz, Las Casas, Gómara, Solís, Prescott y Pí y Margall, desechando de los cuatro últimos cuanto desmienten ó no confirman los tres primeros.

Hallábase *Tabasco*, que era un pueblo grande, á la orilla del *Grijalba*, cuyas aguas bañaban las defensas exteriores del pueblo. De estas defensas, algunas, las altas *cercas*, no eran improvisadas, sino construídas en lejana fecha para tener á cualquier hora protegido el poblado contra un ataque imprevisto. Por doquiera, en las inmediaciones, se veían tierras en cultivo. No eran las únicas roturadas; dentro de *Tabasco*, junto á cada casa, había una corta extensión de terreno labrantío.

De cal y piedra hacían las casas; y donde la piedra faltaba, los palos y los adobes la sustituían, dando á los adobes encima una capa de cal. La cubierta superior de los edificios era de paja. Vieron los europeos casas, que creyeron fuesen de personas principales, muy frescas y de muchos aposentos, éstos pequeños y bajos, aunque bien distribuídos y concertados; como que, sin contar los destinados á ser habitación del *principal*, siguen diciendo los conquistadores, había en la misma casa aposentos para *esclavos* y *gente de servicio*, que era en gran número.

Dentro del perímetro de la casa tenían aquellos americanos sus *pozos* y *albercas* (1). Fuera de la casa del *principal*, á la en-

(1) *Carta de Veracruz*, edic. y vol. cit., pág. 9, col. 2.ª y pág. 10, col. 1.ª En la edición de Gayangos, págs. 23 y 24. Gómara, *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 311, columna 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DE
ARTURO RANGEL LORETO

trada, había un gran *patio*, y en alguna los españoles encontraron dos, tres, cuatro y hasta cinco *patios* muy altos y bien construídos, con sus gradas para subir á ellos; los indígenas utilizaban aquellos *patios*, todo á la redonda y muy ancho, escriben los testigos de vista, como *templos*, *adoratorios* y *andenes;* allí tenían sus ídolos. Eran muchos sus *templos*, y éstos sus mejores construcciones, así los mayores como los más pequeños, y los adornaban con *plumajes*, *paños* bien labrados y otras cosas, mostrando en el adorno cierto gusto (1). Parece que en el centro de cada *patio* se erguía un árbol grueso, la *ceiba* (2). Gran *patio* había perteneciente á una construcción dotada de espaciosos aposentos, salas grandes y tres casas de *ídolos* (3). Tales eran las dimensiones de alguna edificación religiosa, que en una del pueblo de *Tabasco* pudo alojarse cómodamente Cortés con todos los suyos (4).

Las *casas* en los poblados se distribuían de modo que formasen *calles* y *plazas* (5). Como cada una de las casas estaba separada de las otras, ya por temor al fuego, si acierta Gómara, ya por el sistema agrícola, si la *Carta de Veracruz* no yerra; los pueblos, á distancia, parecían mucho mayores de lo que eran en realidad. Para librarse de la inundación anual y de los efectos nocivos de la niebla ó siquiera aminorarlos, ó para facilitar la defensa, los *tabasqueños* construían en alto sus viviendas. Gómara agrega: «Mejores edificios tienen fuera que dentro del lugar, para su recreación (6)».

Afirma Solís que desde el mar se veían muchas poblaciones en las dos márgenes del *Grijalba*; tantas, que su número fué lo que decidió al capitán cuyo nombre conserva el río á entrar por éste y reconocer la tierra (7); mas en las vecindades del

(1) *Carta de Veracruz*, loco citato.
(2) Bernal Díaz, *Verd. Hist.*, etc., edic. y vol. cit., pág. 26, col. 2.ª
(3) Bernal Diaz, loco citato.
(4) Bernal Díaz *Verd. Hist.*, etc., edic. y vol. cit., pág. 26, col. 2.ª. Gómara, *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 307, col. 2.ª
(5) Bernal Díaz y Gómara en las páginas de la nota precedente.
(6) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 311, col. 1.ª
(7) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit., cap. VI, pág. 8, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

Golfo de Méjico sólo de dos pueblos, *Tabasco* y *Cintia*, hablan los que visitaron la comarca, la cual, sin embargo, dada su densidad, es de creer que tuviera bastante más de dos poblados. Es, por tanto, muy posible que acierte Solís. En cierto modo lo confirma Cortés cuando dice: «Esta provincia de *Cuplisco* (1)... hay en ella diez ó doce pueblos buenos, digo cabeceros, sin las aldeas (2)».

Condición sedentaria de los tabasqueños.—Yo no sostendré, como el Sr. Pí (3), que las tribus de *Tabasco* fueran batalladoras, si con esta palabra se quiere significar que amaban la guerra ó que de la guerra hacían una de sus ocupaciones favoritas. De lo que estoy convencido es de que los *tabasqueños* eran valientes y esforzados; que, en el supuesto de que no les gustase la guerra, tampoco la temían. A pesar del asombro que los navíos y armas de los europeos les causaron; aun atribuyendo á los españoles un poder superior y extraordinario, lejos de intimidarse, los *chontales* se opusieron á que Grijalba y Cortés entrasen en su tierra. Antes de que á ella arribase el primero, como á *Tabasco* hubiese llegado la nueva de su viaje, ya la gente se había preparado para la lucha; y á la llegada de Grijalba y los suyos, en sus actos como en sus palabras, se mostraron los indígenas animosos y resueltos para la pelea, si no se marchaban los extranjeros; con los cuales, sin embargo, no fueron provocativos ni arrogantes (4). Igual conducta observaron con Hernán Cortés.

Las intimaciones que con insistencia hicieron, así á Grijalba como á Cortés, antes de apelar á las armas; la facilidad con que depusieron su actitud defensiva al saber que el primero no llevaba propósitos de conquista, y su constante sumisión á Es-

---

(1) ¿Será *Cupilco*?

(2) *Carta quinta*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 119, col. 2.ª Edic. de Gayangos, página 399. donde se lee *Cupilcón* y no *Cuplisco*.

(3) *Historia general de América*, pág. 1.148.

(4) *Carta de Veracruz*, edic. de Riv., pág. 3, col. 1.ª, edic. de Gayangos, pág. 6, Bernal Díaz, obra, edic. y vol. cit., cap. XI, págs. 10 y 11. Las Casas: *Historia de las Indias*, edición cit., t. 65, págs. 428 á 432. Solís: *Historia de la Conquista de Méjico*, libro I, cap. VI, páginas 8 y 9.

Ministerio de Cultura 2010

paña, desde que su misma tenaz, aunque breve resistencia, les convenció de que para ellos era imposible el triunfo, hechos son propios, no de un pueblo belicoso, sino de un pueblo amigo de la paz, siquiera fuese celoso defensor de su independencia.

Con esta interpretación mía se conforman las influencias del suelo, llano y fértil, ó sea adecuado para un gran desarrollo agrícola. Consta, en efecto, que agricultores eran los *chontales* de *Tabasco*; y la Historia enseña que los pueblos agrícolas son pacíficos, especialmente en los primeros grados de la cultura, porque en tal estado, «casi podría decirse que el agricultor sentía cierta debilidad natural que fácilmente se explica por su p ca familiaridad con las armas y por su amor á la posesión y á la fijeza de residencia que debilita el valor y el espíritu de empresa (1)». Observaré, como limitación á lo copiado que ese amor á la posesión y á la vida sedentaria son poderosos estímulos para la defensa contra el invasor, á la vez que incapacitan para la agresión y la conquista en extrañas tierras (2).

Sedentarios y amigos de la tranquilidad eran, no hay que dudarlo, los *tabasqueños*. Las formalidades que emplearon con Grijalba para evitar la lucha; las que usaron con Cortés antes de combatirle, y, después de vencidos, para llegar á una paz definitiva, no pudieron ser entonces improvisadas; respondían de seguro á una costumbre, que conviene aquí exponer.

El trato con los forasteros.—Antes de iniciar las hostilidades contra el invasor, le intimaban más de una vez la retirada; y si el que juzgaban enemigo mostraba su conformidad con lo que le pedían, ora manifestando que había desembarcado sólo para comerciar ó con otros propósitos pacíficos, ora renunciando á todo pensamiento de conquista, los indígenas deponían al punto su actitud amenazadora, y, viendo en los desconocidos no más que á sus huéspedes, tratábanlos ya sin la menor desconfianza.

---

(1) Ratzel, *Las razas humanas*, trad. cit., t. 1.° pág. 14, col. 1.ª

(2) Puede verse sobre este punto el *Tratado de Sociología* del Sr. Sales, 2.ª parte, tomo I (segundo volumen de la obra), págs. 231 á 234.

Ministerio de Cultura 2010

Practicaban, en tal caso, con ellos, á manera de los pueblos primitivos, los deberes de la hospitalidad, dándoles graciosamente cuanto los forasteros necesitaban, admitían de los visitantes otras cosas por cambio, ó lo que es igual, comerciando, y les apremiaban para que se marchasen (1).

«Y lo que yo ví y entendí después acá, escribe Bernal Díaz, en aquellas provincias se usaba enviar presentes cuando se trataban paces». Esto mismo se colige de los tratos que los tabasqueños tuvieron con Grijalba y de su conducta con Cortés antes y después de sus luchas con los españoles. Anduvo acertado Solís al traducir las intenciones, aunque las palabras sean de su invención, cuando pone en labios de un *cacique* estas frases dirigidas á Grijalba: «Que su fin era la paz, y el intento de aquel presente (el que los indígenas hicieron al jefe español) despedir á los huéspedes para poder mantenerla (2).» Y otro tanto digo cuando hace hablar de este modo á los naturales, dirigiéndose á Grijalba: «Que sus *caciques* la admitían (la paz), no porque temiesen la guerra, ni porque fuesen tan fáciles de vencer como los de *Yucatan*, cuyo suceso había llegado ya á su noticia, sino porque dejando los nuestros en su arbitrio la paz ó la guerra, se hallaban obligados á elegir lo mejor (3)». Concuerdan estas ideas con los motivos que los mismos *tabasqueños* confesaron á Cortés y su gente que les llevaron á combatirlos, motivos que se reducían á dos: el no incurrir en la nota de cobardes con que les motejaron sus vecinos por el recibimiento hecho á Grijalba, y el recelo de que la generosidad con que obsequiaron á éste, hubiera despertado la codicia de los que ahora aparecían en sus tierras, dispuestos acaso á llevarse, de grado ó por fuerza, cuanto dejaron los

---

(1) *Carta de Veracruz*, etc. pág. 3, col. 1.ª, y pág. 6, col. 1.ª en la edic. de Riv.; en la edición de Gayangos, págs. 6 y 14. Bernal Diaz. *Verd. Hist.*, etc., pág. 10, col. 2.ª Gómara, obra, edic. y vol. cit., pág. 184, col. 1.ª pág. 298, col 2.ª; pág. 306, col. 2.ª; página 307, col. 1.ª Las Casas, *Historia de las Indias*, t. 65 de la edic. cit., págs. 430 á 432 y 471. Solis, obra cit. pág. 8, col. 2.ª, pág. 9, col. 1.ª Prescott, obra cit., t. 1.º pág. 198.

(2) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit., pág. 8. col. 2.ª

(3) Idem, íd., loco citato.

Ministerio de Cultura 2010

otros. Hechos todos que vienen á confirmar la condición pacífica de los *tabasqueños*, tenaces y valerosos, no obstante, en la defensa de sus hogares.

Los presentes para la paz ó para los huéspedes consistían en *cacao, maíz* en grano, *pan* de maiz, *legumbres, frutas, gallinas*, á las que algún historiador de aquel tiempo llama *gallipavos*, las mismas que Las Casas denomina *gallinas de las grandes de papada, pescados* asados, ciertas *piedras turquesas*, de poco valor, según Gómara, madre de las esmeraldas, añade Las Casas; gran variedad de *piezas, joyas* y *adornos de oro*, todas de escaso valor intrínseco; *mantas* y *camisetas* á usanza del país, es decir, bastas y delgadas; y lo que más estimaban los europeos, *mujeres* (1).

No se rehuía por los personajes la comunicación directa con desconocidos desde el mismo instante de a aparición de éstos en la comarca. Los primeros indígenas con quienes en *Tabasco* habló Grijalba, eran *principales*, si no se engañó Bernal, testigo de la conferencia; y dos de ellos «el uno *principal* y el otro *papa*, que son como sacerdotes que tienen cargo de los *ídolos*». Las Casas refiere que en el mismo día de la llegada de Grijalba, anuncióle á éste para el siguiente día su visita el *cacique principal* de la región, el cual, en efecto, presentándose sin armas, subió al navío del capitán español. Tengo por fabuloso cuanto á este propósito agrega Las Casas sobre el regalo de una armadura completa de oro, que supone hecho por el *cacique* á Grijalba; y me fundo en que, si el hecho, como observa Solís, también lo consignan Antonio de Herrera y los que le siguieron ó copiaron, en cambio lo callan Bernal Díaz, que se halló presente, y Gonzalo Fernández de Oviedo, que escribió por aquel tiempo en la isla de Santo Domingo; y Bernal Díaz en realidad lo niega al asegurar que todo el oro allí recogido no valía doscientos pesos. Falso el relato, sospecho, sin embar-

(1) De estos presentes hablan Bernal Díaz y Gómara más que la *Carta de Veracruz*, y Las Casas. Para el regalo de mujeres, véase también lo que dice Reclus, obra y volumen citados, página 107.

Ministerio de Cultura 2010

go, que refleja una costumbre, la de regalar algo, que bien pudo conocer aún por sí mismo Las Casas. Al arrib › de Cortés, éste, escribe Bernal Díaz, como ocurriera á Grijalba, tuvo en seguida ocasión de comunicarse con «unos indios que parecían *principales*» sin buscarlos, antes bien, porque ellos se acercaron á los españoles.

Tanto para dar la bienvenida á sus huéspedes como para sancionar la paz con el enemigo vencedor, los *tabasqueños* hacían que al encuentro de los extraños salieran sus *caciques* (esta es la palabra que usa Bernal Díaz), los cuales llevaban unos *braseros* con ascuas, y, quemando allí ciertas resinas, el *copal* una de el as, al decir de Solís, sahumaban á todos los visitantes (1).

A nada de lo consignado se opone, aunque otra cosa aparezca á primera vista, este pasaje de Las Casas: «Cuasi siempre los señores de los indios no se muestran ni van á los españoles cuando no están primero muy seguros, sino que envían un indio que tenga persona de autoridad, y fingen que aquél es el señor (2)». Del texto infiero que, cuando más, se trata de lo que en América presenció el autor ya en tiempos en los que una dura experiencia había llevado á los indígenas á recelar de la buena fe de los europeos. De no ser así, ese dicho estaría en oposición con lo acontecido, según el mismo Las Casas, á la llegada de Grijalba. Cierto que por Bernal Díaz sabemos, que vencidos por Cortés los de *Tabasco*, despacharon al conquistador, para iniciar las paces, *indios esclavos*, con lo cual parece confirmado el texto de Fray Bartolomé; mas el propio Bernal, como he notado, consigna antes que no fué con *esclavos*, sino con *indios principales*, con quienes hablaron los españoles en las primeras horas de su arribo, bajo el mando de Grijalba como bajo el de Cortés. Si derrotados por éste apelaron al recurso que Bernal Díaz indica, el de enviar por delante *esclavos*, en el vencimiento se ha de buscar la explicación del cambio

---

(1) Bernal Díaz, obra edic. y vol. cit., pág. 10, c. 2.ª—Solís, pág. 24, c. 2.ª de la obra y edic. cit.

(2) *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65, página 478.

Ministerio de Cultura 2010

de conducta: que la prudencia aconsejaba percatarse de las intenciones del vencedor antes de ponerse en sus manos. Por lo demás, Bernal no afirma que los *caciques* trataran de hacer pasar á los ojos de los españoles por *efes* á los *esclavos*, sino todo lo contrario: que á la presencia de Cortés se ofrecieron con el aspecto de gentes de ruin fortuna y mezquina consideración social; y consta además que un día más tarde, ora por temor á mayores daños que los ya sufridos, ora porque estuviesen persuadidos de las sanas intenciones de sus adversarios, ante éstos se mostraron ya los *indios principales*.

El arte de la guerra (Véase el *Apéndice IV.)*

(A) *La estrategia y la táctica.*—Llaman, sobre toda otra cosa, la atención en los indígenas de *Tabasco*, sus dotes militares, no porque fueran las predominantes, si no porque de ellas se sabe más que de sus restantes cualidades y organismos.

De las tribus de *Tabasco*, escribe Pí y Margall, que «atacaban á los españoles, no sólo con bravura, sino también con arte». Con las salvedades á que me obliga mi incompetencia, entiendo que acierta el señor Pí. Creo, además, que los *tabasqueños* conocían, aplicándolas á su modo, la *estrategia* y la *táctica*, comprendiendo en la primera el arte de dirigir las tropas en el teatro de la guerra hasta llevarlas al campo de batalla, y en la segunda, el arte de organizar las fuerzas militares para el combate y dirigirlas hasta el fin de la lucha. Mas, prescindiendo de opiniones, vamos á los hechos.

Cuando veían inminente el peligro para sus moradas, retiraban de sus poblados los *chontales* á todos aquéllos que no valían para combatir, y los ocultaban, con los bienes que era posible transportar, en apartados parajes que creían seguros (1).

Si una tribu ó ciudad, que luego averiguaremos cuál de estos distintos grados de la evolución social recorrían á la sazón los *tabasqueños*, decidía hacer la guerra, invitaba para lo

---

(1) Bernal Díaz, obra, edic., y vol. cit., pág. 30, col. 2.ª.—Gómara, obra, edic. y vol. cit., pág. 307, col. 1.ª, y pág. 310, col. 1.ª.—Las Casas, *Hist. de las Indias*, edic. citada, t. 65, pág. 471.—Prescott, obra y trad. cit., t. 1.°, pág. 243.

Ministerio de Cultura 2010

mismo á sus vecinos hasta una gran distancia, y éstos, de ordinario, aceptaban de buen grado la invitación, á lo menos tratándose de guerras defensivas, de oponerse al avance de un invasor. A veces los llamados eran gentes que reconocían la autoridad del que los convocaba. Así se juntaban verdaderos ejércitos, que este nombre merecían por el número de combatientes, su organización y su táctica (1); ejércitos federados, de uno de los cuales sabemos que constaba de 40.000 hombres pertenecientes á ocho *provincias*. palabra de los conquistadores que tengo hasta cierto punto por equivalente á la de grupo de pueblos de un mismo origen real ó supuesto.

Infiérese de aquí, que los *chontales de Tabasco* poseían organización militar propia, de carácter defensivo, á mi juicio, atendiendo al natural pacífico de aquellos indígenas, pero bien entendida, robusta y poderosa; de otro modo, sería inexplicable el hecho de que les bastaran dos días, desde el arribo de los españoles, para juntar dichos 40.000 combatientes, no reunidos al azar, sino completamente equipados, con todas sus armas ofensivas y defensivas, hasta con los adornos que en la cabeza lucían y con las pinturas que manchaban su piel cuando iban á la guerra.

Ni eran fuerzas indisciplinadas y sin orden las que se aprestaban á la lucha. Marchaban los *chontales* al combate constituyendo un poderoso cuerpo, del cual, aunque textualmente no dicen los escritores á quienes sigo que obedeciera á un jefe supremo, no cabe dudar que lo tuviera, conocido el orden de sus movimientos, lo mismo en los momentos de la pelea que antes y después de la batalla. El ejército, por lo común de muchos miles de hombres, estaba dividido en *jiquipiles*, cuerpos de ocho mil hombres cada uno, que á su vez tenían otras divi-

---

(1) *Carta de Veracruz*, Biblioteca de Riv., vol. cit., pág. 7, col. 1.ª; en la edic. de Gayangos, pág. 17.—Bernal Díaz, *Verd. Hist.*, edic. y vol. cit., pág. 10, col. 2.ª, y pág. 27, col. 2.ª.—Gómara, obra, edic. y vol. cit., pág. 308, col. 1.ª.—Las Casas, *Hist. de las Indias*, etc., pág. 475.—Solís, obra y edic. cit., pág. 22, col. 1ª.—Prescott, obra y traducción cit., t. 1.º, pág. 245.

Ministerio de Cultura 2010

siones indeterminadas para nosotros y que Bernal designa con los nombres de *capitanías* y *escuadrones*.

Sabían los *tabasqueños*, aun en las marchas, conservar el orden de combate. Cuando la guerra era inevitable, preferían la ofensiva á la defensiva, y así, lejos de esperar al enemigo, iban en su busca. Descubiertos sus contrarios, se desplegaban los *chontales* en buen orden, procurando y logrando casi siempre cercarlos á la redonda. Peleaban en *masas cerradas* si el encuentro era á campo raso. A la distancia conveniente del adversario, disparaban certeramente una espesa lluvia de *flechas*, con lo que empezaba el combate, al mismo tiempo que con sus *atambores* daban el toque de ataque para que todos se acercasen al enemigo hasta poder herirle con las *lanzas*. De este modo, pie con pie, cara á cara de sus adversarios, hacían uso de todas sus armas, viendo todos el blanco principal en el caudillo de sus contrarios.

Si la fortuna les sonreía, cuando el enemigo, aun disponiendo de armas mucho mejores, como sucedía á los europeos, cedía el campo, pisaban su retaguardia sin cesar un instante, y le seguían hasta que se encerraba en lugar seguro. Aunque la victoria se inclinase al bando opuesto, bravamente resistían; largo rato se mantenían firmes, sin aumentar la distancia, sin aclarar sus masas á pesar de los estragos causados por la artillería.

Aprovechaban con rapidez y golpe seguro las ventajas del terreno y de la vegetación, el menor descuido ó cualquier contrariedad del adversario. Si éste, por ejemplo, como ocurrió á los españoles, se hallaba embarazado para la defensa porque sus pies se enterraban en el fango ó por las dificultades del desembarco, los *tabasqueños* le acosaban, dándole con la lanza á *mantenient*e, es decir, con toda la fuerza del brazo que la esgrimía. Para ocultar al enemigo las bajas que éste les hacía, tiraban á lo alto tierra y pajas.

Cuando, por ser ellos los menos ó por aventajarles los otros en la calidad de las armas, quedaban en sus masas fuera de combate muchos luchadores, la prudencia, que no el miedo

Ministerio de Cultura 2010

movía á los *chontales* para colocarse, nunca con desorden, á mayor distancia que, con menor peligro, les permitiera seguir arrojando grandes rociadas de *flechas, varas tostadas* y *piedras*, que todavía alcanzaban á sus adversarios. Acordada por sus jefes la retirada en el caso de que se juzgara imposible el triunfo, aquélla se efectuaba con gran pausa, haciendo alto de tiempo en tiempo para contener al vencedor ó seguir causándole daño con *flechas, varas tostadas y piedras;* en suma: de un modo ordenado y obedeciendo á un plan bien concebido.

Los montes eran el refugio de los vencidos *chontales* cuando la distancia ú otro motivo no permitían, tras la lucha á campo raso, acojerse á los pueblos; mas si en estos podían encerrarse, proseguía la batalla con nuevo aspecto.

Aunque de los pueblos se alejaban los que no valían para pelear, quedaba en todos ó se llevaba á ellos el número de guerreros que se creía suficiente para ampararlos. El pueblo amenazado se protegía con tiempo, en varios puntos del interior y todo á la redonda en el exterior, con lo que Bernal Díaz llama *cercas, mamparos* y *grandes albarradas de gruesos maderos*, ó sea, con altos muros y con recias estacadas, tras de las cuales continuaban su defensa los indígenas con mayor encono, favorecidos por la ayuda de la guarnición que allí encontraban al retirarse del campo al poblado. Y la pelea era tan empeñada, que, traspasada por los contrarios la línea exterior, no se podían decir aún dueños del pueblo, pues los naturales retrocedían á las *cercas* y estacadas interiores, en las que seguían disputando palmo á palmo el terreno al invasor.

Deduzco de cuanto he leído que aquellos americanos no gustaban de combatir en sus poblaciones; que sólo peleaban en ellas como recurso extremo, cuando habían agotado fuera sus medios y su ingenio, ó cuando el enemigo les acometía en sus moradas. Preferían, según lo que he podido entender, que la pelea fuese lejos de los pueblos. No parece que temieran aceptar el combate en terrenos despejados, si bien tampoco carecían del necesario buen sentido para elegir, si podían, los parajes

Ministerio de Cultura 2010

en que les era fácil herir á mansalva, ocultos entre los árboles de sus espesos bosques, ó colocarse á la orilla de una *ciénaga* para saltar en el momento oportuno á la otra margen, poniendo así un obstáculo al avance del enemigo. Ocasiones había en que los indios formaban dos distintos cuerpos para atacar á la misma hora al adversario en dos puntos muy distantes. También contaban entre sus astucias las sorpresas y emboscadas, á juzgar por lo que Bernal Díaz refiere de otros á los que equipara con los de *Tabasco*.

Nada encuentro en las fuentes preferidas que me autorice para creer que extendían al mar sus batallas. En cambio, es innegable que las aceptaban en el río, navegable en buena parte. Disponían para tal lucha de numerosas *canoas*. Viniendo el adversario por el río, á su encuentro salían cincuenta ó más *canoas*, llenas de guerreros, quedando otras muchas á la vista, más retiradas, prontas á terciar en la acción si eran necesarias; y en tierra, á uno y otro lado del río, entre los *manglares*, una muchedumbre armada acechaba la ocasión de ayudar á los que se habían embarcado. Una nube de *flechas* servía también en el agua de principio y señal de combate. A semejanza de lo que se hacía en el campo, procuraban los indios rodear completamente con sus *canoas* al adversario, y aproximarse en seguida para poder clavar en sus cuerpos las *lanzas*. Todos estos detalles ponen de manifiesto que, como en tierra, peleaban en el río los *tabasqueños* con cierto arte. De sus *canoas* no trae Bernal Díaz descripción particular; mas como en todo los hace muy semejantes á los de *Yucatán*, puede creerse que á las de éstos se parecían aquellas embarcaciones; y de las *canoas* del *Yucatán* escribe que son «hechas á manera de artesas, son grandes, de maderos gruesos y cavadas por de dentro, y está hueco, y todas son de un madero macizo, y hay muchas dellas en que caben en pie cuarenta y cincuenta indios (1)».

En el río como en el campo, al empezar el combate, como en sus diversas peripecias, rompían los *chontales* en grandes

(1) *Verd. Hist.*, Biblioteca de Riv., t. 26, pág. 2, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

voces, espantosos gritos y silbidos, con los que se excitaban en los comienzos de la lucha y se reanimaban cuando sus bajas crecían; entre aquellas voces sobresalía una: *Al calachoni, al calachoni,* «que en su lengua quiere decir que matasen á nuestro capitán (1)». Fomentaban su ardor y se entendían para los movimientos de la batalla, haciendo resonar sus *atambores, trompetas, trompetillas, caracoles* y *atabalejos.* Como fueran estos instrumentos de los *tabasqueños,* cosa es que no he podido averiguar, pues no me inspira confianza Solís; desígnolos con las mismas palabras que emplea Bernal Díaz.

Terminado el combate, los de *Tabasco,* ora con licencia del enemigo, ora cuando éste ya había desaparecido, enterraban á los muertos ó los quemaban. En otro lugar veremos que hay fundamento para aceptar lo que leo en la obra del Sr. Pí: que «á los prisioneros los sacrificaban todos á sus bárbaros dioses (2)».

(B) *Los adornos guerreros y las armas.*—Seguramente para amedrentar á sus contrarios, los indios de las tierras surcadas por el *Grijalba,* al prepararse para la guerra, se teñían el rostro en forma tal que á los ojos de los europeos aparecían feísimos, ya que no podían producirles espanto. Llevaban las *caras enalmagradas é blancas é prietas* (habla Bernal Díaz), ó sea, pintadas de *blanco, colorado* y *negro,* que este último adjetivo es, en el presente caso, la verdadera acepción de *prietas,* como lo prueba, no sólo el que la voz tenga en castellano alguna vez ese sentido, sino el que Bernal diga de los guerreros de *Champotón* que los más de ellos iban con las caras manchadas de *negro, colorado y blanco,* agregando que los de *Tabasco* tenían sus armas «según y de la manera de *Champotón*». Por gala ó bizarría, los guerreros *chontales* completaban su atavío con *penachos,* ó lo que es lo mismo, con plumas en la cabeza.

Sus armas ofensivas eran: grandes *arcos, flechas, lanzas de palo* con las puntas tostadas, otras *lanzas* también de palo con

(1) Bernal Diaz, obra, edic. y vol. cit., pág. 26, col. 2.ª
(2) *Hits. Gen, de América,* pág. 1.148.

Ministerio de Cultura 2010

duras espinas en su punta, *varas tostadas*, que con gran habilidad lanzaban á mano, *piedras* despedidas no menos certeramente, ya á mano, ya con *honda;* y las que Bernal Díaz llama *espadas de navajas de dos manos* y *espadas como montantes de á dos manos*, que no son cosa distinta de las que en otro pasaje denomina *macanas* (1), largos palos, ó espadas de madera, que en *Tabasco*, sino todas, á lo menos algunas, acaso tuvieran por filo pedernales. Oviedo describe así estas armas: «La *macana* es un palo algo más estrecho que cuatro dedos, y grueso, y con dos hilos, y alto como un hombre, ó poco más ó menos, según á cada uno place ó á la medida de su fuerza, y son de palma ó de otras maderas que hay fuertes; y con estas *macanas* pelean á dos manos y dan grandes golpes y heridas á manera de palo machucado; y son tales, que aunque dén sobre un yelmo harán desatinar á cualquiera hombre recio (2)».

Para proteger el cuerpo, los *chontales* usaban *armas colchadas de algodón*, dice Bernal Díaz, sin explicarse más, y *rodelas*. De éstas, sabemos por Las Casas, que las hacían de mimbres ó varillas delgadas; de las otras, enseña Gómara, que eran como *corazas* hechas con «listones estofados de algodón, revueltos á lo hueco del cuerpo (3)»; según Bernal, en los naturales de *Champotón* esas *cotas, chaquetas* ó *cuerpos de algodón* llegaban hasta la rodilla. Varias de las armas, así ofensivas como defensivas, lucían chapas de oro fino ó plumas de diversos colores.

La familia.—Vago y confuso es cuanto sobre la materia escribieron los autores que me sirven de guía. Bernal refiere que, hechas las paces con los castellanos, los *vecinos de Tabasco* regresaron á sus casas, con sus *hijos* y *mujeres*, y que á una cita de Cortés acudieron «todos los *caciques* y *principales* con todas sus *mujeres* é *hijos*. (4)» Dice Gómara, que al desembarcar los nuestros, pusieron los indios «en cobro sus *hijos* y *mujeres*»; que

(1) El editor de Suárez de Peralta, distingue la *macana* de la *espada*. Véanse en la obra de Suárez, edic. cit., las págs. 8, 9, 22 y 384.

(2) *Sumario de la Hist. Nat. de las Indias*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 480, col. 1.ª

(3) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 311, col. 1.ª

(4) *Verd Hist.*, edic. cit., t. 26, pág. 30, col. 2.ª; pág. 31, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

en el lugar de *Tabasco* había *vecinos*; que al mismo pueblo, acabada la guerra con los españoles, llevaron los vencidos sus *hijos* y *mujeres;* y que los *tabasqueños* no consentían que nadie les arrebatara por la fuerza «las *mujeres* ni áun los *hijos* (1)». También de sus *mujeres* é *hijos* habla Las Casas (2), y menciona Sol´s á sus *familias* (3).

De todo esto se induce que los *chontales* habían alcanzado la organización familiar. ¿Era esta familia la materna? ¿Era, por el contrario, la paterna? Dejemos por ahora sin respuesta estas preguntas.

Diferencias entre las personas.—Ya que no *castas* ó *cerradas clases sociales*, porque de su existencia nada consignan los que las trataron, entre las personas hubo en *Tabasco* diferencias, si en los derechos no, á lo menos en la consideración de que gozaban. Por Bernal Díaz conocemos á los *tamenes* ó indios de carga; y la *Carta de Veracruz*, además de nombrar á las *mujeres de la gente común*, distinguiéndolas de las *mujeres principales*, asegura que tenían mucha *gente de servicio* los indígenas. El mismo Bernal separa de la masa común de indios á los que llama *principales* (4), y presenta á doña Marina como *señora de vasallos* (5). Gómara cita á los *principales*, y enseña que entre los *tabasqueños* había *personas de autoridad y señores* (6). Ni se olvida Las Casas de los que, como los otros escritores, designa con la palabra *principales* (7). Menos fe me inspira Solís cuando habla de *criados* de los *caciques* (8); en otras ocasiones alude á los *indios principales*, hace intervenir en los sucesos á los *indios de mayor porte*, y trata de *vasallos* á los súbditos

---

(1) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 307, col. 1.ª, pág. 308, col. 1.ª, pág. 310, col. 1.ª y 2.ª

(2) *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65 pág. 471.

(3) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit., pág. 21, col. 2.ª, pág. 25, col. 2.ª

(4) *Verd. Hist.*, Biblioteca de Riv, t. 25, pág. 10, col. 1.ª y 2.ª, pág. 26, col. 1.ª, página 29, col. 2.ª, pág. 30, col. 1.ª y 2.ª, pág. 31, col. 1.ª

(5) *Verd. Hist.*, Biblioteca de Riv., t. 26, pág. 31, col. 1.ª

(6) *Conquista de Méjico*, edic. cit. t. 22, pág. 308, col. 1.ª, pág. 310, col. 1ª.

(7) *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65, pág. 478.

(8) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit., pág. 8, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

del jefe de *Tabasco* (1). Para Prescott, *vasallos* eran los que formaban la comitiva de los principales *caciques* (2). Y á los *sacerdotes* ó *papas* vimos que atribuía Bernal funciones que sólo á ellos pertenecían.

Impropias algunas de estas voces, sobre todo, la de *vasallos*, tomada de la organización social y política de Europa, en nada semejante á la del Nuevo Mundo; de significación poco precisa otras, como la de *principales*; el conjunto de todas estas noticias lleva al ánimo la persuasión de que los conquistadores hallaron entre los naturales de *Tabasco* distintas condiciones sociales, aunque no entendieron, ni, por tanto, supieron expresar su verdadero carácter.

¿Habría *esclavos*? De ello no duda Pí y Margall: «Existía, dice, la *esclavitud*, por lo menos, en *Guazacoalco* y *Tabasco*: esclava del *cacique* de *Tabasco* era aquella doña Marina que Cortés adquirió y utilizó tan hábilmente para la conquista de Méjico (3)». *Esclavos*, en efecto, mencionan la *Carta de Veracruz* (4), Bernal Díaz (5) y Gómara (6), debiendo notar que el segundo extiende la *esclavitud* á los dos sexos. Queda, sin embargo, insoluble si no hay más luces que las de tales textos, el problema de la naturaleza y alcance de esa esclavitud.

La mujer.—Esparcidos van en esta *Memoria* otros datos de los que se infiere que sobre la *mujer* pesaban las faenas domésticas, y que si podía caer en la miserable condición de la *esclavitud*, dado que ésta existiera, también podía elevarse al primer rango social, que es en el que Bernal Díaz coloca á doña Marina.

La religión:

(A) *Las creencias.*—Como en tantas otras partes de mi trabajo, acudo en primer término á las noticias que nos han lega-

---

(1) Idem id. id., pág. 24, col. 2.ª; pág. 25, col. 2.ª; pág. 26, col. 1.ª

(2) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit., t. 1.º, pág. 251.

(3) *Hist. Gen. de América*, págs. 1.151 y 1.152.

(4) *Cartas de Relación*, Biblioteca de Riv. t. 22, pág. 9, col. 2.ª En la edic. de Gayangos, pág. 24.

(5) *Verd. Hist.*, edic. cit., t. 26, pág. 29, col. 2.ª, pág. 32, col. 1.ª

(6) *Conq. de Méjico*, Bib. de Riv., t. 22, pág. 308, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

do los europeos que en el siglo XVI estuvieron en *Tabasco*, y después á otros escritores menos fehacientes, aunque aceptables.

Poco es, en punto á creencias, lo que hallo en las fuentes de la primera clase. Según la *Carta de Veracruz*, los *tabasqueños* adoraban á los *ídolos* y *dioses* que ellos tenían (1); conviene en lo de *ídolos* Bernal Díaz (2); y Las Casas, que hace lo mismo, advierte que la religión de aquellos indígenas estaba de muchos años atrás arraigada en sus corazones (3). Entre los historiadores del segundo grupo cuento á Gómara, que habla como los anteriores, de *ídolos* (4), y de que los de *Tabasco* adoraban muchos dioses y creían que las estatuas de éstos «les hacían el bien ó el mal que les venía (5)». Repite Solís que había *ídolos* é *idolatría* y que dichos americanos profesaban firmes sus creencias (6). Prescott, por último, no entiendo si por cuenta propia ó por la de Cortés, califica tales creencias de *idólatras abominaciones*, y después se refiere á una deidad callando su nombre (7).

Fuera de la afirmación de un politeismo indefinido, no descubro, en cuanto al dogma, nada aprovechable en esas citas. Pí y Margall se ocupa del primero de los *dioses* de Tabasco; llámale *Votán*, y escribe: «Él fué, según antiguas leyendas, el que inició en la vida agrícola, civil y religiosa á los pueblos que ocupaban las márgenes de los ríos *Tabasco* y *Usumacinta*». Trabajo de investigación propia el que me pertenece hacer, omito lo mucho que de ese *dios* enseña el Sr. Pí, en cuya obra se contiene un estudio completo de tal divinidad (8)». Básteme recoger un dato: que en *Votán* se encierra un mito, según dicho historiador, quien no niega que *Votán* pudo ser un personaje

---

(1) *Cartas de Relación*, edic. cit., t. 22, pág. 7, col. 2.ª En la edic. de Gayangos, pág. 18.
(2) *Verd. Hist.* edic. y vol. cit., pág. 10, col. 2.ª, pág. 26, col. 2.ª, pág. 30, col. 2.ª
(3) *Historia de las Indias*, edic. y vol. cit., pág. 479.
(4) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 307, col. 2.ª
(5) Idem id. id. pág. 316, col. 2.ª
(6) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit. pág. 22, col. 1.ª, pág. 25, col. 2.ª página 26, col. 1.ª
(7) *Historia de la Conquista de Méjico*, edic. cit., t. 1.°, págs. 252 y 253.
(8) *Hist. gen. de América*, págs. 1154 á 1156 y 1445 á 1448.

Ministerio de Cultura 2010

real deificado mucho después de su muerte, y entonces adorado en una gran extensión de América, en *Tabasco* con el nombre de *Corazón del pueblo.*

(B) *El culto.*—Hice la descripción de los *templos* al tratar de *los poblados y sus construcciones.* De los templos formaban parte amplias habitaciones, que puede suponerse que ocuparían los *sacerdotes,* en cuyas manos estaba el *culto.* Si los ídolos se guardaban, como vimos, en casas que pertenecían á la misma edificación religiosa que aquellas habitaciones, estando la guarda de los *ídolos* á cargo de los *sacerdotes,* se explica bien que, para cumplir con facilidad los deberes de esta custodia, morasen los *papas* junto al templo propiamente dicho. No escasa influencia debieron de ejercer los *sacerdotes* en el *Gobierno*: así parece que lo demuestra su derecho á votar en las *asambleas.* De su influjo en la sociedad darán idea los siguientes detalles relativos á las ceremonias religiosas.

La *Carta de Veracruz* suministra (1) preciosos informes, si bien debo recordar que en sus noticias abarca todo el país comprendido entre la isla de *Cozumel* y la *villa* en que se fechó la *Carta.* Según ella, había *ídolos de barro, de piedra y de palo,* á los cuales honraban «en tanta manera y con tantas ceremonias, que en mucho papel no se podría hacer de todo ello á vuestras reales altezas entera y particular relación». Diariamente, antes de emprender trabajo alguno, quemaban los indígenas en sus templos lo que la *Carta de Veracruz* llama *incienso,* ó sea, si acierta el Sr. Pí, el «*copal,* que era el incienso de América (2)», En ninguna circunstancia de la vida acometían empresa importante á la que no precediera un sacrificio. «Algunas veces, leo en la *Carta,* sacrifican sus mismas personas; cortándose unos las lenguas, y otras las orejas, y otros acuchillándose el cuerpo con unas *navajas,* y toda la sangre que dellos corre la ofrecen á aquellos *ídolos,* echándola por todas las partes de aquellas mez-

---

(1) *Cartas de Relación,* etc. Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 10, col. 1.ª y 2.ª En la edición de Gayangos, págs. 24 á 26.

(2) *Historia General de América,* pág. 1.154. El *copal* es una resina.

Ministerio de Cultura 2010

quitas, y otras veces echándola hacia el cielo, y haciendo otras muchas maneras de ceremonias.»

Cuando se pedía algo á los *ídolos*, al intento de que la petición hallara benigna acogida en los *dioses*, á sus templos llevaban muchos niños de ambos sexos ó mujeres y hombres «de mayor edad», dice la *Carta*; y allí, ante los *ídolos*, vivas las víctimas, abrían á éstas el pecho, les sacaban el corazón y demás entrañas, y éstas como aquél se quemaban á presencia de los *ídolos*, á quienes se ofrecía el humo de las vísceras quemadas.

La práctica de tan horrible ceremonia en *Tabasco* consta por varios testimonios, y alguno de los mejores, la *Carta de Veracruz*, acusa su frecuencia en estas líneas: «Esto habemos visto algunos de nosotros, y los que lo han visto dicen que es la más terrible y más espantosa cosa de ver que jamás han visto. Hacen esto estos indios tan frecuentemente y tan á menudo, que según somos informados y en parte habemos visto por experiencia en lo poco que ha que esta tierra estamos, no hay año en que no maten y sacrifiquen cincuenta ánimas en cada *mezquita*, y esto se usa y tienen por costumbre desde la isla de *Cozumel* hasta esta tierra adonde estamos poblados; y tengan VV. MM. por muy cierto que, según la cantidad de la tierra nos parece ser grande y las muchas *mezquitas* que tienen, no hay año que en lo que hasta ahora hemos descubierto y visto, no maten y sacrifiquen de esta manera tres ó cuatro mil ánimas.» Bernal Díaz alude indudablemente á la misma sangrienta ofrenda cuando, refiriéndose á cierto indígena que como intérprete llevaba Cortés y que se había fugado para excitar á los *tabasqueños* á que pelearan contra los españoles, dice: «E supimos que (los de *Tabasco)* le sacrificaron (1)». Enseña Gómara que Cortés reprendió á los habitantes de las tierras fertilizadas por el *Grijalba* el que hiciesen «sacrificios de sangre humana (2)»; cuanto á que comieran «carne humana de la sacrifi-

---

(1) *Verd. Hist.*, edic. cit, t. 26, pág. 30, col. 2.ª

(2) *Conq. de Méjico*, edic. de Riv., t. 22, pág. 310, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

cada (1)», costumbre es que, como noto en otro lugar, les imputa, pero que no aparece en los relatos de ninguno de los testigos de vista. Del propio intérprete que Bernal Díaz, cuenta Solís que los *tabasqueños* acabaron con él «sacrificándole miserablemente á sus ídolos (2)». Los *aztecas*, más adelantados que los *chontales*, verificaban también sacrificios humanos, analogía que, sumada con los datos anteriores, es otra prueba de qué tan bárbaras matanzas se cometieron en *Tabasco*.

Consérvanse todavía hoy entre los *chontales* de *Tabasco* algunos bailes pantomímicos (3); y no sería aventurado sospechar que esas danzas remontan su origen al culto precolombiano.

Las ocupaciones.—Gentes sedentarias las de aquella comarca, su principal ocupación era la *agricultura*, sin que dejaran de ser habituales la *caza*, la *pesca*, la *industria* y el *comercio*. En cambio, todos los testimonios convienen con el de Gómara, según el cual ignoraban los *tabasqueños* qué cosa era mina (4).

(A) *La agricultura, la caza y la pesca.*—Fértil el suelo y abundante el agua, si el primero no exigía grandes esfuerzos para que rindiese ricas cosechas, de la segunda sacaban provecho para el riego, depositándola en *estanques* y llevándola, por medio de una espesa red de *canales* y *acequias*, á todas partes.

El cultivo comenzaba junto á la casa, en el terreno á cada una agregado, con ella lindante, y por la llanura se extendía desde las inmediaciones del pueblo hasta largas distancias. Cerca de la población unas veces, lejos otras, tenían sus *estancias*, ó sea, sus haciendas, sus fincas de labor. Rozaban la tierra y la limpiaban de las matas que naturalmente cría, preparándola así para la sementera. Acaso por desconocer la práctica de los abonos, de la que no encuentro mención alguna, la

---

(1) *Conq. de Méjico*, edic. de Riv., t. 22, pág. 311, col. 1.ª
(2) *Hist. de la conq. de Méjico*, edic. cit., pág. 22, col. 1.ª
(3) *Dic. Enc. Hisp.-Amer.*, t. 12, art. *Méjico ó México*, pág. 783, col. 2.ª
(4) Obra, edic. y vol. cit., pág. 310, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

fecundidad del suelo no les libraba de recurrir al barbecho: ignoro las condiciones en que éste se hacía (1).

Maizales y plantíos de *cacao*, ó, como escribe Las Casas, *cacaguatales* (2), eran los cultivos favoritos, con los que alternaban los del *algodón, legumbres* y variedad de *frutos*. No ejercían los *tabasqueños* el *pastoreo;* carecían de *ganados*, y no se sabe que de animales se valieran para labrar la tierra, ni tampoco para el acarreo de ninguna clase de productos, agrícolas ó industriales. Para el acarreo estaban, en opinión de Bernal Díaz, los «indios de carga, que entre ellos llaman *tamenes* (3)». Criaban los *chontales* con abundancia, á falta de ganados, para su sustento, las *gallinas, gallipavos* ó *gallinas de papada*.

Los productos de la *caza* y de la *pesca* completaban sus provisiones de boca. Desconozco sus hábitos como *cazadores*. Hacían la *pesca* en el mar, y sin duda también en el río, empleando, según Bernal Díaz, las *nasas* (4), que serían cestas ó redes, é iban á ella en las *canoas* ó en los *barquillos* que nombraban *tahucup* (5).

(B) *Las industrias.—Pan de maíz*, un *licor* ó *bebida* que obtenían del cacao, *prendas de vestir, esteras, braseros, navajas de pedernal, armas* ofensivas y defensivas, *plumajes, ídolos, tahucups, canoas* y *mapas* son las cosas que los *tabasqueños* fabricaban. De cada una de ellas se ha dado ó se dará particular noticia.

(C) *El comercio*: (1.º) *Extensión del tráfico.*—La *agricultura* y la *industria* daban un notable exceso de producción. Si así no fuera, no habría explicación razonable para el crecido desarrollo del *comercio*, que los de *Tabasco* mantenían con otras regiones en una extensa zona.

Llegaba ese *comercio* por el *Oeste* á *Méjico*, comprendiendo

---

(1) Gómara, obra, edic. y vol. cit., pág. 308, col. 2.ª, y pág. 309, col. 1.ª
(2) *Hist. de las Indias*, edic. cit., t. 65, págs. 476 y 477.
(3) *Verd. Hist.*, Biblioteca de Riv., vol. cit., pág. 30, col. 1.ª
(4) *Verd. Hist.*, Biblioteca de Rivadeneyra, vol. cit., pág. 10, col. 1.ª.
(5) Gómara, obra y edic. cit., pág. 306, col., 2.ª.—Las Casas, *Hist. de las Indias*, edición cit., t. 65, pág. 471.

Ministerio de Cultura 2010

en esta palabra los pueblos realmente sometidos á Moctezuma y acaso la misma capital; por el *Oriente*, quizás no concluía hasta *Nicaragua*. Al *Occidente*, abarcaba el país de los *culhúas*, que residían al Sur de *Méjico* y de quienes tomaron nombre *Culhuacán*, población cercana al lago de *Jochimilco*, y, según muy fundada conjetura, la moderna ciudad de *Culiacán*; en la misma dirección, no es dudoso que hubiera activo tráfico con las gentes de *Coatzacoalcos*. Hacia *Oriente*, los de *Tabasco*, no vacilo en afirmarlo, comerciaban con el *Yucatán*, *Guatemala* y *Honduras*.

De lo dicho resulta que la zona comercial de los *tabasqueños* era mucho más grande de lo que podía presumirse en hombres calificados de *bárbaros*. Gallarda idea de su actividad mercantil, como de su relativa cultura, da el hecho de que tuvieran puntos de cita para el tráfico con otros pueblos, y el de que para sus viajes se valieran de *mapas*, dibujados sobre tela ó paño, que comprendían largas porciones de tierra. Veamos las pruebas de todo esto.

A Grijalba, ansioso de oro, por el cual preguntaba, contestáronle los de *Tabasco* que hacia donde se ponía el Sol había mucho, «y decían *Culba, Culba* (1), *Méjico, Méjico* (2)». Y cuando Cortés quiso saber la procedencia del oro y las joyezuelas de los citados indígenas, éstos le respondieron lo mismo: «De hacia donde se pone el sol, y decían *Culchúa* (3) y *Méjico* (4)». Pí y Margall nota la influencia, á su entender *visible*, de los mejicanos en ciertas aplicaciones del *maiz* y otras cosas por las tribus tabasqueñas (5).

La vecindad entre *Tabasco* y *Coatzacoalcos*, la amistad que ligaba á los respectivos habitantes de ambas comarcas, y lo que Cortés escribe del *mapa* que ahora estudiaremos, son pruebas suficientes del comercio entre las dos regiones.

A los *tabasqueños* se refiere Cortés en estas líneas: «Y como

---

(1) Es á todas luces un error de los copistas; debe de ser *Culhúa*.
(2) Bernal Díaz, *Verd. Hist.*, edic. de Riv., pág. 10, col. 2.ª.
(3) Digo lo mismo que en otra nota: se ha de leer *Culhúa*.
(4) Bernal Díaz, *Verd. Hist.*, edic. y vol. cit., pág. 30, col. 2.ª.
(5) *Hist. Gen. de América*, pág. 1.152.

Ministerio de Cultura 2010

testigos de vista, me dieron razón de casi todos los pueblos de la costa hasta llegar donde está Pedrarias de Avila, gobernador de Vuestra Majestad, y me hicieron una figura en un paño de toda ella, por la cual me paresció que yo podía andar mucha parte della, en especial hasta allí donde me señalaron que estaban los españoles (1)». Para apreciar todo el valor de esta cita, conviene recordar que, en efecto, fué muy útil á Cortés en su viaje á *Honduras*, según confiesa en varios pasajes de la misma *Carta*, aquel *mapa*, en el cual, si se ha de creer lo consignado en el propio escrito del conquistador, la costa representada comprendía nada menos que desde la villa del *Espíritu Santo*, al Oeste de las tierras del *Grijalba*, en la provincia de *Coatzacoalcos*, hasta cierta parte del *Yucatán* ó quizás *Honduras*, por el Oriente.

Bernal Díaz, testigo de vista, afirma que el paño del *mapa* era de *nequen* (2), y que en él «venían señalados todos los pueblos del camino por donde habíamos de ir hasta *Huyacala*, que en su lengua se dice la *Gran Acala*, porque había otro pueblo que se decía *Acala la Chica* (3)». *Acalá la Grande* y *Acalá la Chica* estaban en el país de los *acalaes*, situado entre las tierras de los *lacandones* y el *Petén-Itza*: así lo enseña una autoridad en la materia: José Milla (4), concienzudo investigador centroamericano; la parte occidental de la antigua patria de los *lacandones* pertenece hoy á los Estados mejicanos de *Chiapas* y *Tabasco*; la oriental, al departamento guatemalteco del *Petén*; los itzas, que prestaron su denominación al *Petén-Itza*, se contaron entre los pobladores precolombianos del Sudeste de *Méjico*, del *Yucatán* y del Norte de *Guatemala*.

Amplía Gómara los detalles que ya conocemos del célebre

---

(1) *Carta quinta*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 118, col. 2.ª—En la edic. de Gayangos, págs. 396 y 397.

(2) En la isla de Santo Domingo y otras partes de América, nombre vulgar de la *pita*, planta oriunda de *Méjico*, y de cuyas hojas se saca hilaza para sogas, tejidos y papel.

(3) *Verd. Hist.*, edic. y vol. cit., pág. 249, col. 1.ª.

(4) *Historia de la América Central*, t. 1.º, pág. 109.

Ministerio de Cultura 2010

mapa: «Le dieron (á Cortés) un debujo de algodón tejido, en que pintaron todo el camino que hay de *Xicalanco* hasta *Naco* y *Nito*, donde estaban españoles, y aun hasta *Nicaragua*, que es á la mar del Sur, y hasta donde residía Pedrarias, gobernador de Tierra Firme (1)». *Xicalanco*, ó, como escriben otros, *Xicalango* era, según leo en las notas puestas por los colectores á las *Cartas de Indias* (2), el país regado por el río que le daba nombre, en la alcaldía mayor de *Tabasco*, en el *Yucatán*: pudo ser también lo que hoy es *Xicolango*, al Este de la barra de *San Pedro y San Pablo*; *Naco* se hallaba en una región montuosa del obispado de *Guatemala*, al presente comprendida en los términos de la República de *Honduras* (3); *Nito* se llamó así del río *Nito*, en lo que es en la actualidad departamento de *Izabal* en la República de *Guatemala*; y *Tierra Firme* fué un territorio y provincia de la América Central, entre el *Darién* y el cabo de *Gracias á Dios* (4). Las noticias de Gómara, por fortuna, si pueden contener errores en cuanto á lo que supone que se veía en el *mapa*, están sancionadas por las más verídicas fuentes en lo que toca á las relaciones comerciales que descubre la descripción del famoso paño: esa confirmación resalta ya en lo copiado, ya cuando Cortés habla del comercio entre las provincias que llama de *Acalán* (*Acalá* en la obra de Bernal Díaz), *Xicalango* (la *Xicalanco* de Gómara) y *Tabasco*, declarando que los mercaderes de las tres acudían á «la bahía ó puerto de *Términos* (5).»

Creo dejar bien patente la extensión del comercio de los *tabasqueños*, la cual es, por lo menos, un indicio de la actividad del tráfico. Es ya una prueba, no un indicio, el que asegure Cortés, en las líneas precedentes, que tenía ese comercio sus puntos de cita, sus mercados fijos con otros pueblos. Los mis-

---

(1) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 409, col. 1.ª.
(2) *Cartas de Indias*, edic. cit., pág. 698, col. 1.ª.
(3) Idem, id., pág. 685, col. 2.ª.
(4) Justo Zaragoza, en su edic. de la obra de Suárez de Peralta, pág. 358.
(5) *Carta quinta*, Biblioteca de Riv., pág. 127, col. 1.ª.—En la edición de Gayangos, pág. 421,

Ministerio de Cultura 2010

mos indios que dieron á Cortés el *mapa*, hubieron de quejarse al conquistador de *Méjico*, por el daño que de ciertos españoles recibían los mercaderes y tratantes indígenas, y le manifestaron que era mucha la contratación de aquella costa (1). Que no exageraron en esto último, lo acredita el que para sus viajes se valieron de *mapas* que representaban crecidas porciones de tierra, con toda la precisión que delatan estas palabras de Gómara, aplicadas al que utilizó Cortés: «Cosa bien de mirar, porque tenía todos los ríos y sierras que se pasan y todos los grandes lugares y las ventas á do hacen jornada (los mercaderes) cuando van á las ferias (2)». Líneas son estas que ratifican y amplían lo escrito por Cortés sobre los lugares de cita de los comerciantes, á la vez que demuestran la gran importancia de sus transacciones. Cortés declara resueltamente que en la bahía de *Términos* los de *Tabasco* y otros pueblos tenían «gran contratación (3)». De *Xicalanco* dice lo mismo Gómara, por nadie desmentido en este punto: «Es *(Xicalanco)* gran pueblo y de mucho trato, donde se hacen grandes ferias, á las cuales van muchos mercaderes de lejos tierras; y los de allí andan por toda la tierra contratando (4)». También asegura el propio escritor que los comerciantes gozaban de mucho crédito entre los demás hombres (5). La actividad mercantil está probada, finalmente, por el hecho de que no se encerrara en las estrecheces de la *permuta*, sino que poseyera el instrumento de los cambios, la *moneda*, siquiera ésta fuese muy imperfecta, pues no era otra que la almendra del cacao (6).

(2.°) *Vías mercantiles.*—La geografía de *Tabasco*, y lo que he leído en la *Carta quinta* de Cortés, me persuaden de que la época de viaje preferida por los mercaderes era la de las inun-

---

(1) *Carta quinta*, edic. de Riv., t. 22, pág. 118, col. 2.ª—Edic. de Gayangos, pág. 396.
(2) *Conquista de Méjico*, Biblioteca de Riv., vol. cit., pág. 409., col. 1.ª
(3) *Carta quinta*, Biblioteca de AA. EE., t. 22, pág. 127, col, 1.ª Edic. de Gayangos, página 421.
(4) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 432, col. 1.ª
(5) Idem, id., id., pág. 409, col. 2.ª
(6) Las Casas, *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65, págs. 429 y 476 á 477.—Prescott, obra y trad. cit., t. 1.°, pág. 248.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL CONDE BARCELONES

daciones, dado que no fuese la única. No había allí caminos verdaderos, ni era fácil que los hubiera, á causa de la periodicidad de las crecidas. Equivocóse Prescott al mencionar en las cercanías de las bocas del *Grijalba* una *calzada*, por la que supone que logró Cortés «conducir la artillería (1)». La gran vía mercantil eran los ríos navegables y el suelo todo cubierto por la inundación anual; en *canoas* se transportaban de un punto á otro, próximo ó lejano, las personas y las mercancías. La navegación por mar sería, á mi juicio, la excepción y sólo para cortas distancias.

Véase algo de lo que á este propósito escribe Cortés: «Desta provincia de *Capilco*, según la figura que los de *Tabasco* y *Xicalango* me dieron, había de ir á otra que se llama *Zaguatán; y como ellos no se sirven sino por agua, no sabían el camino que yo debía de llevar por tierra,* aunque me señalaban en el derecho que estaba la dicha provincia (2).» Relatando luego su paso por otros pueblos de la cuenca del *Grijalba* ó sus afluentes, añade: «Porque en toda aquella tierra *no se hallaba camino* para ninguna parte, *ni aun rastro de haber andado por tierra una persona sola,* porque *todos se sirven por el agua,* á causa de los grandes ríos y *ciénagas* que por la tierra hay (3).» Poco después dice: «Preguntéles también por el camino para ir á la provincia de *Chilapán*, que según la figura que yo traía, había de llevar aquella derrota, y jamás lo pude saber dellos; porque *decían que ellos no andaban por la tierra,* sino por los *ríos y esteros en sus canoas;* y que por allí que ellos sabían el camino, y *no por otra parte* (4).» Sobra para mi objeto con estas citas, que me sería fácil aumentar. No pasaré en silencio que, en este viaje á *Honduras*, atravesó Cortés la provincia de *Tabasco* por la parte alta de los ríos, á buena distancia del mar.

---

(1) Obra, trad. y vol. cit., pág. 248.

(2) *Carta quinta,* Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 119, col. 2.ª En la edic. de Gayangos, págs. 399 y 400.

(3) Idem, íd., Biblioteca de Riv.ª, t. 22, pág. 120, col. 2.ª—Edic. de Gayangos, página 402.

(4) Idem, íd., íd., loco citato.

Ministerio de Cultura 2010

Más allá de la cuenca del *Grijalba*, en tierras del *Yucatán* y de *Méjico*, podía hacerse, y seguramente se haría, por tierra el comercio de los *tabasqueños*.

(3.º) *La exportación y la importación.*—No es dudoso que los de *Tabasco* exportarían los productos de su suelo y los de sus industrias. De lo que importaban no es mucho lo que sabemos. En *Tabasco* escaseaba el *oro*, y éste procedía de otras regiones. Claramente lo expresa, aparte de otros textos ya reproducidos, el de la *Carta de Veracruz*: «Porque de muy cierto se pensó que aquello poco (de *oro*) que tenían era traído de otras partes por rescate (1).» Gómara pone en boca del jefe principal, á quien llama *Tabasco*, estas palabras, inventadas acaso por el historiador, aunque en su sentido conformes con lo que nos consta por otros testimonios fehacientes: «No sabía decir qué cosa era mina, ni buscaban más *oro* de lo que se hallaban, y que aquello era poco; pero que en la tierra más adentro y hacia donde el Sol se cubría, se hallaba mucho dello y los de allá se daban más á ello que no ellos (2).»

De *Méjico* y *Culhúa*, por tanto, procedía, á lo menos en su mayor parte, el *oro* que los españoles recogieron en *Tabasco*. Ignoro dónde los *tabasqueños* adquirían ciertas *piedras preciosas* que con el *oro* regalaron á Grijalba y á Cortés. *Oro* y *piedras preciosas* eran de poco valor, y únicamente se empleaban para los adornos, los cuales se fabricaban, según parece, en los mismos países en que abundaban dichas materias. Es más que verosímil la sospecha de que sólo en forma de *adornos* entraran en los poblados tabasqueños las *piedras preciosas* y el *oro*. Con esto acaban mis noticias sobre las importaciones.

Alimentos y bebidas.—A costa de los reinos vegetal y animal se sustentaban los *chontales* de *Tabasco*. Comían asada la *potuyuca*, que era semejante á la de *Cuba*, mas de ella no ha-

---

(1) *Cartas de Relación*, Biblioteca de AA. EE., t. 22, pág. 7, col. 1.ª—Edición de Gayangos, pág. 17. *Rescate*, en el lenguaje de aquel tiempo, equivale á *permuta, cambio* ó *venta*.

(2) *Conquista de Méjico*, Biblioteca de Riv.ª, t. 22, pág. 310, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

cían *pan* (1). Fabricaban, sí, *pan de maíz*, pesada tarea que se confiaba á las mujeres. Estas practicaban á diario las operaciones de la molienda y de la cocción, en las que gastaban mucho tiempo (2). «Sin mujeres, observa Las Casas, no se puede amasar (el *pan de maíz)* sino mal y con gran dificultad»; y consigna que ese pan «es lo más trabajoso de hacer (3)». También Solís enseña, refiriéndose á tan preciado alimento, que su «fábrica era desde su principio ministerio de mujeres». Para los detalles de la fabricación me valgo de los textos de Solís y Pí y Margall, que mútuamente se completan (4).

Preparaban el *maíz* poniéndolo en agua con cal ó haciéndolo hervir á fuego lento. Ya descascarillado, sin más operaraciones lo amasaban, ó bien antes lo molían, dice Solís, «entre dos piedras, al modo de las que nos dió á conocer el uso del chocolate». Cuando no se prescindía de la molienda, ésta, según Pí, se efectuaba en el *metate*, que en *Méjico* era como expresa una obra moderna: «Piedra cuadrilonga y algo abarquillada en su cara superior, sostenida en tres pies, de modo que forma un plano inclinado, sobre la cual, y estando arrodilladas, muelen ordinariamente las mujeres en *Méjico*, con un cilindro de piedra, también, el maíz y otros granos. Se usa en España para hacer el chocolate á brazo (5)». El *metate* de Pí y las dos piedras de Solís parecen ser, como se ve en lo transcrito, una misma cosa. Obtenida la *harina*, la convertían en *masa* sin necesidad de *levadura*; y adelgazando después la *masa* entre las manos, formaban *tortas* que «tendían ó amoldaban sobre unos instrumentos como torteras de barro, de que se valían para darle (á la *masa)* en el fuego la última sazón (6)».

---

(1) *Carta de Veracruz*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 9, col. 2.ª—Edición de Gayangos, página 23.

(2) Gómara, *Conquista de Méjico*, Biblioteca de AA. EE., vol. cit., pág. 310, col. 1.ª

(3) *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65, pág. 478.

(4) Solís, *Historia de la conquista de Méjico*, edic. cit., pág. 25, col. 1.ª—Pí y Margall. *Historia general de América*, pág. 1.152.

(5) *Diccionario Enciclopédico Hispano Americano*, t. XII, artículo *Metate*, pág. 961. columna 2.ª

(6) Solís, *Historia de la conquista de Méjico*, loco citato.

Ministerio de Cultura 2010

Tales eran las *tortas* y el *pan* tan codiciado de los *chontales* y que tan gustosos hallaban. «Pan de cuya abundancia, agrega Solís, proveyó Dios aquel nuevo mundo para suplir la falta del trigo», en lo que bien discurre; «género de mantenimiento (el de dichas *tortas*), sigue diciendo, agradable al paladar sin ofensa del estómago (1)», en lo que se equivoca, pues un pan hecho en esas condiciones ha de resultar compacto, pesado, desagradable é indigesto.

Pí afirma que de pasta de *maíz* hacían los *chontales* y otras muchas tribus, además del *pan*, una especie de pastelillos, los *tamales*, «pasta de maíz sazonada con sal y especias, cocida, revuelta con carne picada, hecha masa y por fin dividida en pequeñas porciones que se cubría con nueva pasta de maíz (2)». Por lo que toca á los *tabasqueños*, no consta, en lo que yo he podido investigar, que fabricasen los *tamales*, los cuales, según Pí, se envolvían por los indígenas, sus productores, en vainas de de maíz ó en hojas de plátano; es racional, sin embargo, suponer, por lo menos, que los conocieran, puesto qne los hacían tribus con las que comerciaban.

Asados comían los de *Tabasco*, así los *pescados* (3) como sin duda las *gallinas*. Que tenían sus *guisos*, aunque no los conozcamos, y que la *cocina* estaba á cargo de la mujer, consta por no malos testimonios (4). De *esclavas* califica Gómara á estas cocineras. El mismo autor sostiene que los *tabasqueños* comían carne humana de las víctimas sacrificadas á sus *ídolos* (5); yo rechazo la afirmación, aunque ésta tenga no pocos creyentes, porque no consignan tal antropofagia los europeos que trataron con aquellos indígenas.

Por igual razón, el silencio de los conquistadores y de

---

(1) *Historia de la conquista de Méjico*, en el pasaje citado.

(2) *Historia general de América*, loco citato.

(3) Bernal Diaz, *Verdadera Historia*, Biblioteca de Riv., vol. cit., pág. 10, col. 2.ª; pág. 29, col. 2.ª; pág. 30, col. 1.ª; pág. 31, col. 2.ª

(4) Gómara, obra, edic. y vol, cit., pág. 310, col. 1.ª—Las Casas, *Historia de las Indias* edic. cit., t. 65, pág. 478.

(5) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 308, col. 1.ª, y pág. 311, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

Las Casas, no puedo asegurar que los *tabasqueños* fabricaran el *mezcal*, bebida sacada del *maíz*, y á la cual, si Pí no yerra, eran aficionadas las tribus del Mediodía de *Méjico*, en las que cuenta á las de *Tabasco* (1). De éstas últimas, áun en el caso de que no lo hicieran, cabe admitir que consumirían ese *licor*, dada su vecindad y relaciones con las gentes que lo producían. Otro *licor* ó *bebida* suave obtenían los *tabasqueños* trabajando la almendra del *cacao*. Las Casas lo asevera (2) y lo corrobora Prescott (3).

La indumentaria.—Comprendo en esta voz las *prendas de vestir*, el *menaje*, los *utensilios*, los *adornos* y las *joyas*. Las *mujeres principales* usaban largas *camisas*, muy delgadas; las hembras que la *Carta de Veracruz* llama «de la gente común» se cubrían desde la cintura hasta los pies con unas *mantas* muy pintadas, y con otras se tapaban el seno. *Mantas* pintadas y muy delgadas, «á manera de *alquizales moriscos*», es decir, á modo de *capas*, envolvían el cuerpo de los hombres, que además «traen tapadas sus vergüenzas», leo en la citada *Carta*, sin duda con los *bragueros* que cita Bernal: *bragueros* es aquí sinónimo de *bragas* ó calzones anchos y cortos. Por Bernal sabemos igualmente que los varones usaban *camisetas*. El *algodón* era la materia de que se hacían todas esas cosas: *mantas*, *bragas*, *camisetas* y *camisas* (4). De las *mantas*, aunque Bernal Díaz halló algunas que le parecieron *buenas* y *ricas* (5), ha de entenderse, por ser relativo este elogio, que las había de calidad superior comparadas con las de general uso, pero no buenas en sí mismas, pues el propio historiador, más adelante, confiesa que todas las hechas por los *tabasqueños* eran muy bastas; y lo recalca: «porque ya habrán oído decir los que tie-

---

(1) *Historia general de América*, pág. 1.152.

(2) *Historia de las Indias*, págs. 429, 476 y 477.

(3) *Historia de la conquista de Méjico*, trad. cit., t. 1.°, pág. 248.

(4) *Carta de Veracruz*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 9, col. 2.ª: es preferible el texto de la edic. de Gayangos, pág. 23.—Bernal Díaz, *Verdadera Historia*, edic. y vol. cit., página 29 col. 2.ª

(5) *Verdadera Historia*, edic. de Riv., t. 26 loco citato.

Ministerio de Cultura 2010

nen noticia de aquella provincia que no las hay en aquella tierra sino de poco valor (1)». También era de *algodón* otra prenda, probablemente exterior, que la *Carta de Veracruz* (2), sin más explicaciones, asemeja á *almaizales* muy pintados, y en la que me parece ver lo que Gómara llama «*paño* de algodón de colores á manera de *peinador* (3)».

Toda esta *indumentaria*, por primitiva que se considere, dista mucho de la supuesta desnudez de que hablan Gómara, Las Casas y Solís (4), desmentidos por los conquistadores y en contradicción consigo mismos. Por el extremo opuesto, tanto como ellos se aleja de la verdad Prescott (5), al suponer que ciertos jefes inferiores se presentaron á Cortés «vestidos de traje negro, en señal de vencimiento», hecho que no he podido encontrar en ninguno de los escritos de los españoles que debieron de presenciarlo, aparte de armonizarse poco ó nada con cuanto llevo dicho acerca de las *ropas* de los *chontales*.

Escasísimos datos poseo del *menaje* y los *utensilios*. Si las *esteras* que vió Bernal Díaz fueron las que, según este veraz testigo, se llamaban en el Nuevo Mundo *petates*, recibirían este nombre porque los indígenas de *Tabasco*, y otros muchos de América, las harían para dormir sobre ellas, siendo accidental el otro fin que como único señala aquel historiador: el de cubrirlas con *mantas* y en estas mostrar sus *joyas*. Habla también Bernal de los *braseros* que servían para sus *zahumerios* á los naturales; pero ni de los *petates*, ni de los *braseros* da á conocer la materia ni la forma. Por Gómara, que no merece tanto crédito, si bien en este punto no asegura nada que contradigan otras autoridades, se tiene noticia de que los *chontales* de

---

(1) Obra, edic. y vol. cit., pág. 30, col. 1.ª

(2) Ediciones y páginas citadas.

(3) *Conquista de Méjico*, edic. y vol. cit., pág. 184, col. 1.ª

(4) Gómara, *Conquista de Méjico*, edic. de Riv, t. 22, pág. 307, col. 2.ª, y pág. 311, columna 1.ª—Las Casas, *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65, pág. 474.—Solís, *Historia de la conquista de Méjico*, pág. 22, col. 2.ª

(5) Obra y edic. cit., t. 1.º, pág. 251.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL ATENEO BARCELONES

Tabasco usaban *navajas de pedernal* (1), á mi juicio no para la guerra, sino para las operaciones diarias; quizás fueran las mismas con que se herían ante sus *ídolos*.

De los *adornos* y *joyas*, omitiendo, para evitar repeticiones, el *tatuaje* y *plumas* de los guerreros, he logrado adquirir más cabal idea. La *Carta de Veracruz* enumera los que lucían los indígenas desde la isla de *Cozumel* y el *Yucatán* hasta la rica villa: «En cada provincia se diferencian ellos mismos los gestos, unos horadándose las orejas y poniéndose en ellas muy grandes y feas cosas, y otros horadándose las ternillas de las narices hasta la boca, y poniéndose en ellas unas *ruedas de piedras* muy grandes que parecen *espejos*, y otros se horadan los bezos de la parte de abajo hasta los dientes, y cuelgan dellos unas grandes *ruedas de piedra* ó de *oro*, tan pesadas, que les traen los bezos caídos y parecen muy diformes (2).» Cuenta Bernal Díaz entre los *adornos* de los *tabasqueños* los *collares* y las que tomó por *diademas* (3); y vagamente Las Casas refiere que aquellos indios usaban *alhajas* y *joyas de oro* (4). Varias de las cosas que cita Gómara, y que luego recordaré, me parece que serían *ídolos*; otras, y acaso esas que tengo por *ídolos*, adornarían las casas; el mismo Gómara no olvida los objetos que servían para el *adorno* de las personas (5).

La forma de esas cosas fabricadas con *oro* y *preciosas piedras*, no es siempre un secreto para nosotros. Nombra Bernal los *chalchihuites*, manifestando que los naturales los tenían en mucho (6): los *chalchihuites* eran piedras verdes similares de la *esmeralda*, no iguales á ella (7). Hace también mención de «ciertas *joyas de oro*, que fueron ciertas *ánades* como las de

---

(1) *Conquista de Méjico*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 184, col. 1.ª

(2) *Cartas de Relación*, Biblioteca de AA. EE., t. 22, pág. 9, col. 2.ª—En la edic. de Gayangos, pág. 23.

(3) *Verdadera Historia*, Biblioteca de Riv., t. 26, pág. 10, col. 2.ª; pág. 30, col. 1.ª

(4) *Historia de las Indias*, edic. cit., t. 65, págs. 471 y 478.

(5) *Conquista de Méjico*, edic. y vol cit., pág. 184, col. 1.ª, y pág. 310, col 1.ª

(6) *Verdadera Historia*, Biblioteca de Riv., t. 26, pág. 10, col. 2.ª

(7) Justo Zaragoza, en su edic. de la obra de Suárez de Peralta, pág. 384.

Ministerio de Cultura 2010

Castilla y otras, *joyas* como *lagartijas*, y tres *collares* de *cuentas vaciadizas*»; y en otro lugar comprende entre los *adornos de oro* unos como *perrillos*, otros como *orejeras*, y algunos como figuras de *caras de indios* (1). Estos últimos creo que han de identificarse con las que Gómara tomó por *máscaras de madera doradas* y con *piedrezuelas turquesas*, «que parecía obra mosáica». Había, según Gómara, otras *máscaras* simplemente *doradas*. A los *perrillos* citados por Bernal alude quizás el capellán y biógrafo de Cortés, al incluir entre los objetos de lujo de los indígenas una *cabeza de perro* cubierta de *piedras falsas*; y cuando el propio capellán cita *espejos de dos lumbres* con un *cerco de oro*, acaso describe los *espejos* que, según la *Carta de Veracruz*, colgaban de la nariz aquellas sencillas gentes. En más ó en menos, entraba el precioso metal en otras cosas que conocemos por Gómara: *cercillos de oro*, *ajorcas de oro* anchas y delgadas, *arracadas de oro con pinjantes*, *tirillas de oro* delgadas, *cuentas de tierra* doradas, *patenas* de tabla doradas, otras que tenían algunas *piedras* engastadas alrededor de un *ídolo*, *casquetes de palo dorado* con cabellera y cuernos, *armaduras de piernas* hechas de corteza y doradas, *escarcelones* de palo con hojuelas de oro, *tijeras* de lo mismo, *rodelas* cubiertas de pluma con sus chapas de oro en medio, y *penachos* de cuero y oro (2). Tengo para mí que en este inventario entró por mucho la fantasía ó la credulidad del apologista de Cortés.

Solís, como se ve por la anterior extensa relación, resumió bastante bien cuanto á los *adornos* y *joyas* se refiere, escribiendo que los *tabasqueños* poseían «algunas figuras de animales, para su adorno, hechas de oro sencillo y ligero, ó formadas de madera primorosamente con engastes y láminas de oro sobrepuesto (3)».

Engañaríase quien, por tan larga lista, juzgara que los *chon-*

---

(1) Obra, edic. y vol. cit., t. 26, pág. 10, col. 2.ª, y pág. 30, col. 1.ª

(2) *Primera y Segunda Parte de la Historia general de las Indias*, Biblioteca de Rivadeneyra, t. 22, pág. 184, col. 1.ª, y pág. 310, col. 1.ª

(3) *Historia de la conquista de Méjico*, edic. cit., pág. 8, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

tales de *Tabasco* eran dueños de una gran riqueza en *alhajas* y *adornos:* sucedía todo lo contrario. Con ser tanta la variedad de cosas que he citado, no hay en ella más objetos que los recogidos por Grijalba y Cortés, por donación ó cambio, en sus respectivos viajes de 1518 y 1519. Ahora bien: la *Carta de Veracruz* da tan poca importancia á lo que adquirió Grijalba, que sólo incidentalmente consigna que aquél obtuvo, por rescate, «ciertas *joyas* de oro sotiles»; y en cuanto á lo que recibió Cortés, hallo en la misma *Carta* que fueron «ciertas *joyas* de oro muy delgadas de poco valor», y, pasados unos días, «hasta ciento y cuarenta pesos de oro entre todas piezas», delgadas, agrega aquel documento, y muy estimadas por los indígenas (1). Bernal Díaz, de quien ya se ha hecho notar que acompañó á Grijalba y á Cortés, nos persuade de que no mintieron los autores de la *Carta de Veracruz,* pues de todo lo que en *oro* y *piedras* dieron á Grijalba los *tabasqueños,* dice «que no valía doscientos pesos»; y del mayor presente que los indios llevaron á Cortés, testifica que se componía de «cosillas de poco valor, que yo no me acuerdo qué tanto valía (2)». De este último donativo, leo en Gómara que ascendió á «cuatrocientos pesos de oro en *joyuelas* y ciertas *piedras turquesas* de poco valor (3)», lo cual, si eleva el cálculo de la *Carta de Veracruz,* no desmiente que era escaso el valor absoluto de lo que en *oro* y *piedras* guardaban los indios, aparte de que lo dicho por Gómara no merece tanto crédito como lo consignado en la expresada *Carta* y en la *Historia* de Bernal Díaz.

Acertó, pues, Solís cuando en el *oro* y *piedras* utilizadas por los *tabasqueños* veía «*alhajas* de más artificio que valor (4)» ó «*piezas* de oro bajo de más artificio que valor (5)»; y, en general, atinó igualmente al consignar que á los *adornos* de *plumas*

---

(1) *Cartas de Relación,* Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 3, col. 1.ª; página 6, col. 1.ª, y pág. 7, col. 1.ª—En la edic. de Gayangos, págs, 6, 15 y 17.

(2) *Verdadera Historia,* Biblioteca de AA. EE., t. 26, pág. 10, col. 2.ª y pág 30, col 1.ª

(3) *Conquista de Méjico,* edic. y vol. cit., pág. 310, col. 1.ª

(4) *Historia de la conquista de Méjico,* edic. cit., página 8, col. 2.ª

(5) Idem, id., id., pág. 25, col 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

y *pendientes* reducían toda su ostentación aquellos *indios* (1). Ostentación pueril la suya, hermanada con la suciedad, que con gracia les afeó Gómara al decir que, después del triunfo de los españoles en *Tabasco*, los indígenas «trajeron al lugar sus *hijos* y *mujeres*, que no fué así chiquito número, ni más aseado que de gitanos (2)».

(1) *Historia de la conquista de Méjico*, edic. cit., pág. 24, col. 2.ª
(2) *Conquista de Méjico*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 310, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL ARCHIVO NACIONAL DE MÉXICO

LA SOCIOLOGÍA

(Véase el Apéndice V.)

El Poder.—No habían logrado todavía una *organización política* los *chontales* de *Tabasco*. La *sociedad política* supone la previa disolución de la *sociedad patriarcal*, que *Tabasco* no llegó á poseer en toda su plenitud. Aquella distingue el *derecho público* del *privado*, distinción que no es posible señalar en lo que sabemos de los *chontales*. Con la *organización política* muere, en lo tocante al *Gobierno*, todo lo *troncal*, la *tribu* como el *patriarcado*: aquélla y éste, á principios del siglo XVI, tenían hondas raíces en *Tabasco*. Base única de los derechos y relaciones *sociales* en el *organismo político* incipiente, es la *riqueza*: entre los *tabasqueños* pesaba más que nada el común origen. La *sociedad política* está representada, en sus comienzos, por la *ciudad:* los indígenas de *Tabasco* no poseyeron *ciudades*, no pasaron del régimen de *tribu* (1).

Las referencias de los historiadores de Indias, que en la segunda parte de esta *Memoria* he recogido al estudiar allí la *independencia de Tabasco* y *el Poder*, reciben su sanción con las enseñanzas de la *Sociología* sobre las necesidades á que respondieron ciertos edificios de América. Dejando la exposición de esas enseñanzas para cuando de nuevo trate de las *construcciones*, adelantaré su resultado: que *Tabasco* era una *comunidad independiente* con *jefe* propio ó con un *Consejo de jefes*, cuya autoridad limitaban las *Asambleas*.

Algo más fué *Tabasco*. En los párrafos dedicados á su *inde-*

---

(1) Tomo los caracteres de la *sociedad política* del *Tratado de Sociología* de D. Manuel Sales y Ferré, vol. 3.° (segunda parte, tomo segundo), pág. 246.

Ministerio de Cultura 2010

pendencia y á la *extensión de sus dominios*, probé que le obedecían otros pueblos. ¿Formarían una *federación tribal*, aceptando el lenguaje de la *Sociología*, los poblados del *Grijalba*? No se remonta más allá de los comienzos de la *barbarie*, á juicio del Sr. Sales y Ferré, la *federación tribal*, que, según él, hubo de fundarse en el *parentesco* y la *vecindad*, aquél ante todo, y la *vecindad* sólo en segundo término. Quiere esto decir que la *federación* se hizo entre *tribus* de un mismo tronco, que vivían las unas al lado de las otras. La *federación tribal*, agrega el Sr. Sales, estuvo muy extendida y alcanzó su máximum de esplendor en el periodo *moderno* de la *barbarie*, si bien entiende que en América no pasó del periodo *medio* de la fase *bárbara*.

Todo ello se conforma con lo que sabemos de la comarca de *Tabasco*, respecto de la cual hay noticia de que constituía una *federación*, que bien pudo ser *tribal*, ó sea, con los caracteres á ésta asignados. Al frente de ella habría un *jefe* ó un *Consejo de jefes*, que para nuestros cronistas eran los mismos de *Tabasco*. La *federación* tenía su asamblea, formada por los *caciques* y *sacerdotes* de los lugares federados, y distinta de la propia del pueblo cuyo nombre le aplico. (Véase el *Apéndice VI*).

Las construcciones.—Hemos dicho en otro lugar (1) que en las casas de *Tabasco* los españoles hallaron *muchos pequeños aposentos* y *grandes patios*. Estas construcciones, en su distribución esencial, no se diferencian poco ni mucho de las *cabañas* de los *iroqueses* (2), que en corto número hoy habitan cerca de los lagos *Erié* y *Ontario*; eran también, en lo fundamental, idénticas á las viviendas cuyos restos se conservan en la cuenca del *Mississippí*, sobre todo en el valle del *Ohío*; y les encontramos el mismo parecido con las que en nuestro tiempo, por ruinas subsistentes ó relatos de conquistadores, han podido

---

(1) *Los poblados y sus construcciones*, en la segunda parte de esta *Memoria*.

(2) Sales y Ferré, *Tratado de Sociología*, vol. 2.º (segunda parte, tomo primero), páginas 194 á 198, con citas muy interesantes.

Ministerio de Cultura 2010

todavía estudiarse en *Nuevo Méjico*, en la cuenca del río de *San Juan* (afluente del *Colorado*), en el país de los *Aztecas*, en el *Yucatán*, en la *América Central* y en el *Perú*. Quedan en *Nuevo Méjico* indígenas que ocupan las mismas casas y conservan, en sus líneas generales, la organización y usos de sus ascendientes precolombianos. Un mismo sistema de viviendas hallamos, pues, en regiones de la vasta extensión de tierra comprendida entre los límites de los Estados Unidos y la América Inglesa, por el Norte, y los llanos del Perú, al Sur. Con razón sobrada escribe á este propósito el Sr. Sales: «Claro es que esta originalísima arquitectura doméstica, única en el mundo, fué impuesta y determinada por la organización social y el régimen de vida, que deben, en consecuencia, hallarse fielmente reflejados en ella, siendo por tal modo dicha arquitectura la fuente más segura para reconstituir en sus rasgos fundamentales esta organización y este régimen, hoy casi totalmente desaparecidos (1).» Observemos que no todos los indios desparramados en zona tan grande habían conseguido igual grado de civilización: el mayor adelanto, según resulta de modernos estudios, era, como afirma el Sr. Sales, el de «los *Aztecas*, los indígenas del *Yucatán* y *América Central* y los *Incas* del *Perú* (2)».

Omite el Sr. Sales, ó mejor, no cita expresamente, entre los constructores de que venimos hablando, á los habitantes de *Tabasco*; mas basta comparar lo que de los otros dice con lo que de los *chontales* consta en la presente *Memoria*, para no dudar de que los *tabasqueños* deben ser incluídos en la minuciosa relación del laborioso sociólogo español (3). Sírvannos de ejemplo los *yucatecas* y las ruinas de *Uxmal* (4). Todas se alzan sobre terraplenes piramidales, rodeados de muros por sus cuatro caras: lo mismo, en lo esencial, que los *chontales*, que construían sus casas en alto y que cercaban de muros sus pue-

---

(1) *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, pág. 236.
(2) Idem., id., id., pág. 237.
(3) *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, págs. 235 á 271.
(4) Habla detenidamente de ellas el Sr. Sales en la obra y vol. cit., págs. 257 á 263.

Ministerio de Cultura 2010

blos. Cuéntanse en uno de los edificios de *Uxmal*, la casa llamada de las *Monjas*, cinco cuerpos con un total de 88 habitaciones, pudiendo, según Morgan, acomodarse en cada uno de los cuatro principales cuerpos de 600 á 1.000 personas: en una sola construcción de *Tabasco* hallaron holgado alojamiento Cortés y los suyos, que sumaban algunos cientos de hombres. Unido al edificio de *Uxmal* hay un gran patio: en *Tabasco* hemos visto una cosa semejante. Ceso, por no pecar de prolijo, en estas comparaciones, que, siempre con igual resultado, podría extender á otros monumentos, dentro y fuera del *Yucatán*. Por otra parte, la comunidad de lengua, caracteres físicos y costumbres entre los *yucatecas* y los *chontales* del *Grijalba*, hechos todos que constan en varios puntos de este trabajo, convencen de que unos y otros, sobre pertenecer á la misma raza, en el primer cuarto del siglo XVI recorrían una misma fase de la evolución. En consecuencia: si los *yucatecas*, dentro del grupo de pueblos que levantaron tan interesantes viviendas, representan, no exclusivamente, el mayor grado de perfección, preciso es asignar á los *tabasqueños* el mismo puesto en la escala.

¿Qué valor tienen para la *Sociología* esos monumentos? Sigamos en sus conclusiones al Sr. Sales y Ferré (1), aceptando para los indios que nos ocupan, sólo aquellas que estén confirmadas por los datos ya por mí expuestos y que he ido á buscar en las *fuentes originales*. «En estos vastos edificios, copio al Sr. Sales, vivían un gran número de familias, sobre el pie de la más completa igualdad, siendo esencialmente democráticas las instituciones por que se regían. Cada lugar componía una comunidad independiente y autónoma, con su consejo de jefes á la cabeza, la cual autonomía conservaba siempre..... Desde luego, su extraordinario tamaño (el de los edificios) nos pone de manifiesto el principio de la comunidad de vida entre familias parientes (2)». Afirma el propio escritor que los cons-

(1) *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, págs. 235 á 360.
(2) Idem, id., id., pág. 236.

Ministerio de Cultura 2010

tructores de tales viviendas disfrutaban el estado *medio* de la *barbarie*, y que las habitaciones aisladas y con muros que en *Nuevo Méjico* casi siempre hay en la misma planta del edificio, ó muy cerca de éste, llamadas *estufas* por los indios, son los lugares donde aún celebran sus asambleas políticas y religiosas (1).

Hasta aquí todo conviene con lo que aprendimos de *Tabasco*, poblado en el que es razonable creer que cada una de las casas de muchos aposentos sirviera de morada á varias familias del mismo origen, las cuales harían *vida común*, es decir, cultivarían como de todos el *huerto* ó *campo* inmediato á la casa, y en común aprovecharían sus *frutos* y *cosechas*, como también la *caza* y la *pesca*. Ni repugna el admitir, de acuerdo con el señor Sales, que al pueblo de *Tabasco* regía un *jefe* ó un *consejo* de jefes, que en *juntas* ó asambleas se discutían y resolvían los asuntos importantes, y que estas *juntas* se celebraban en los grandes patios.

Condición sedentaria de los tabasqueños.—Dada la semibarbarie de los indígenas, nada más falso que este pensamiento, que puso Gómara en boca del jefe á quien llama Tabasco: «Ellos (los naturales) no curaban mucho de vivir ricos, sino contentos y á placer (2)». Aun concediendo que los *chontales* de aquella comarca poseyeran una organización de la propiedad, en virtud de la cual nadie careciera de lo absolutamente necesario, no había alcanzado su inteligencia el desarrollo que suponen tales palabras, en las que va envuelta la comparación entre la cultura del que se fingió que las pronunciara, que era la misma de sus gobernados, y otros grados superiores de civilización desconocidos en dicha parte de América. Sin embargo, la frase copiada encierra un fondo verdadero: gentes entre las cuales todo era común, no podían sentir la sed de las riquezas; y como sin gran esfuerzo se veía el hombre sustentado por

---

(1) Sales, *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, págs. 237 y 241.
(2) *Conquista de Méjico*, Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 310, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

la madre Naturaleza, su condición había de ser pacífica, exenta de voraces ambiciones, en suma, la del que sólo se cuida de vivir contento y á placer.

Sedentarios, modestos y pacíficos los *tabasqueños*, no eran exclusivas de ellos estas cualidades, ni ingénitas en la raza; eran sencillamente la expresión de los cambios que en la vida social determinó el advenimiento de la *agricultura*. De esos cambios señalaré, no todos los que expone la *Sociología* (1), sino sólo los que se armonizan con los datos aportados por los conquistadores de *Tabasco*.

Con esa limitación, cabe asegurar que á la *unión* estrecha compacta de las *tribus* en la vida nómada, había sucedido en la cuenca del *Grijalba* la *disgregación* de las gentes, propia de la vida sedentaria, desparramándose la población por las fértiles y bien regadas llanuras. Adquirió incremento la *cocina*, y como la necesidad movía á guardar la cosecha para el consumo de muchos meses, surgieron, ó, por lo menos, se activaron el *ahorro* y la *economía doméstica*. La permanencia en un mismo suelo llevó á los *chontales* á mejorar su morada, logrando en sus *construcciones*, ya para *habitación*, ya para sus *templos*, el notable adelanto que conocemos. Cedieron los duros instintos del *cazador* á los suaves sentimientos que engendra la más íntima relación con la tierra, la cual, pródiga en sus dones, permitió al hombre dedicar más tiempo al cultivo de otras aptitudes. El bienestar de las sociedades constituídas sobre el feraz suelo de *Tabasco*, estimulando la codicia de otras gentes menos afortunadas, obliga á las primeras á prevenirse, por medio de armas y fuertes defensas, contra las acometidas de rapaces enemigos. Arraiga, por último, la división en *clases*. Todo esto, dicen los sociólogos, no va más allá del grado *medio* de la *barbarie*.

El trato con los forasteros.—Su manifestación más expresiva es la *hospitalidad*, que ya en otro lugar (2) vimos practicada

---

(1) Sales, *Tratado de Sociología*, vol. 2.º, págs. 231 á 234.

(2) *El trato con los forasteros* en la segunda parte de esta *Memoria*.

Ministerio de Cultura 2010

por los *tabasqueños*. La inmensa mayoría de las tribus del Nuevo Mundo la ejercía con largueza. Según la *Sociología*, la *hospitalidad* marca el paso del primitivo *comunismo* á la *propiedad familiar*, conservaba aún por base la comunidad de bienes, y tendía á mantenerla. Característica de toda la fase *bárbara* de la evolución humana, tuvo su mayor vitalidad en la edad *media* del *barbarismo*, y por excepción aparece, como recuerdode otros tiempos, en algunos pueblos civilizados (1). Extendida por los indígenas de *Tabasco* hasta el regalo de mujeres cuando su tierra pisaron Grijalba y Cortés, se ha de inferir de este hecho que, entre aquellos *chontales*, correspondía á un estado social comprendido en la *segunda edad* de la *barbarie*; como también que, en lo tocante á la *propiedad*, hubiese ó no desaparecido el antiguo *comunismo*, era ya sentida con fuerza la *propiedad doméstica*.

La familia.—Brota, según el Sr. Sales, en la segunda mitad del estado medio del *barbarismo* un nuevo sentimiento: el de la *paternidad*, empezando así, añade, la transición de la *familia matriarcal* á la *patriarcal*, uno de los cambios más grandes por que ha pasado la Humanidad. Caminaron, en su opinión, las sociedades desde la familia *materna* á la *paterna*, decreciendo paso á paso la autoridad de la *madre* en la misma proporción que aumentaba la del *padre*; dejando de ir, al casarse, el varón á la *gens*, *familia* y *casa* de la mujer, antes bien, siendo ésta la que dejaba su *gens*, *familia* y *casa* para entrar en la del marido; dando más solidez á la unión conyugal, y haciendo menos frecuente el divorcio; perteneciendo, en fin, los hijos, no ya á la *gens* de la madre, sino á la del padre. Otros caracteres, á nuestro propósito indiferentes, consigna el Sr. Sales, quien juzga propias de esa transformación varias nuevas costumbres é instituciones, entre ellas el *castigo del adulterio*, en forma terrible, y la frecuencia del *rapto de mujeres* (2).

---

(1) Sales, *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, págs. 213 á 219, donde se hallarán referencias á fuentes españolas y extranjeras, en confirmación de la doctrina. Digo lo mismo de casi todas las citas que hago de la misma obra.

(2) *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, págs. 315 á 360.

Ministerio de Cultura 2010

Notas son casi todas las señaladas que se ajustan perfectamente á lo que nos dicen de la sociedad *tabasqueña* Bernal Díaz y sus coetáneos. Por doquiera en sus relatos aparece la autoridad del varón, del *padre* y *marido*, y en cambio nada nos dicen de la autoridad de la *madre* y *esposa*. Tal diferencia en los informes, no es motivo suficiente para pensar que no existiera, que fuese nula la influencia de la *mujer* en la *familia;* pero á lo menos demuestra que el sentimiento de la *paternidad* era el preponderante.

Nuestros primitivos historiadores de Indias presentan á los *tabasqueños* viviendo con sus *hijos* y *mujeres*. Ellos, los *padres*, los *maridos*, son los que alejan del lugar del peligro, del pueblo amenazado, á sus *hijos* y *mujeres*; ellos, los *varones*, son los que, restablecida la tranquilidad, vuelven á sus casas con sus *mujeres* é *hijos*. Hechos estos bien comprobados, ponen en claro que el *padre* era la primera autoridad en la *familia;* que no era el *varón*, sino la *mujer*, quien cambiaba de *casa* y *familia* al enlazarse; que al tronco del *padre*, no al de la *madre*, pertenecían los *hijos*. Declaran los *chontales*, en sus conversaciones con Cortés y sus compañeros, que no se dejaban arrebatar por la fuerza las *mujeres* ni los *hijos;* confesión que es un indicio de las raíces que había echado la unión conyugal, y una prueba de que les era conocido el *rapto* de las hembras: no dicen los indios que lo practicaran: indican que estaban siempre prevenidos contra los que lo intentaban en daño de *Tabasco*. Callan Bernal Díaz y los demás autores de su época si el adulterio se castigaba ó no en aquel país; mas, acudiendo á nuestros primeros cronistas de cosas del Nuevo Mundo, muestra el Sr. Sales (1) que los *yucatecas* entregaban el *adúltero* al *marido*, el cual le mataba dándole con una piedra en el cráneo; y enseña (2) que los *aztecas* también quitaban la vida al *adúltero*. Como *yucatecas* y *chontales*, según Bernal Díaz, eran en todo semejantes;

---

(1) *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, pág. 335.
(2) Idem, id., págs. 335 y 336.

Ministerio de Cultura 2010

como entre la civilización de *Méjico* y la de *Tabasco* había cierto parecido, motivos hay para suponer que los de esa última comarca, como los de las otras regiones, imponían duro castigo al adulterio. No es otro el parecer del Sr. Pí y Margall, quien entiende «que el desarrollo de la vida social hubo de ser poco menos que simultáneo en Méjico y en las naciones de la América Central, sobre todo, si nos circunscribimos á las que miran al Golfo (1)».

Los pueblos americanos, observa el Sr. Sales (2), se hallaban á fines del siglo XV en el tránsito de la *familia materna* á la *paterna;* unos, como los de la isla *Española*, la *América Central*, los *peruanos* y varios más de la *América del Sur*, casi equidistantes de ambas familias; otros, como los *aztecas*, muy próximos á la familia *paterna*. Los caracteres arriba asignados á la *familia de Tabasco*, me inclinan á creer que los *tabasqueños* deben ser incluídos en el segundo grupo.

La *familia paterna*, que comenzó en germen, necesitó para su completa evolución, por el cálculo del sociólogo tantas veces citado, el curso de muchísimos siglos (3). Precedida, nota, del sentimiento de la *paternidad*, cuyo tiempo de aparición ya he registrado, no pudo haber *familia paterna* propiamente dicha hasta el periodo *moderno* de la *barbarie* (4). Entre éste y la última mitad del período *medio* del *barbarismo* se hallaba, pues, la *sociedad tabasqueña*, conclusión que se conforma con otras en sus respectivos lugares consignadas.

Diferencias entre las personas.—Donde era oportuno demostramos (5) que hubo en los poblados del *Grijalba* distintas condiciones para las personas, y hace poco advertimos (6) que la *agricultura* sirvió de estímulo á la división en *clases sociales*. De éstas poseyó *Tabasco* tres: *sacerdotes*, *gobernantes* y *tra-*

---

(1) *Historia general de América*, pág. 44.
(2) *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, pág. 323.
(3) Sales, *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, pág. 322.
(4) Idem., íd., íd., pág. 355.
(5) *Diferencias entre las personas* en la segunda de las tres partes de esta *Memoria*.
(6) *Condición sedentaria de los tabasqueños*, en esta tercera parte de la *Memoria*.

Ministerio de Cultura 2010

bajadores, si es que no contó dos más: la de los *guerreros*, llamados *capitanes* por nuestros historiadores de Indias, y la de los que calificaron de *esclavos* los conquistadores, aunque ésta quizás se confundía con la de los *trabajadores*. Procuremos averiguar la naturaleza de esa *esclavitud*.

Habla el Sr. Sales de cierta clase aparte que había en *Méjico*: la de los *tlacotli* ó personas compradas (1). Caían en ella los que en el propio país, hombres ó mujeres, eran por varias causas castigados con una especie de degradación, y los que huían de otras tribus. Los *tlacotli* comprometían su trabajo, no su persona: por esto los amos no podían venderlos ni matarlos. Si algún *tlacotli* se fugaba y era capturado, una argolla le sujetaba por el cuello á la pared toda una noche; si repetía la fuga y de nuevo se dejaba prender, pasaba á manos de los encargados del culto, para ser sacrificado. No gozaban los *tlacotli* ningún derecho; les estaba prohibido el uso de armas; servían en la guerra como *portadores* y acaso como *mensajeros*, y se les imponían los más duros trabajos. La adopción podía sacarlos de su mísero estado, igualándolos en derechos con las demás personas.

Gran semejanza encuentro entre esos *tlacotli* y los que en *Tabasco* se llamaban *tamenes* ó *indios de carga*. Desde luego esta designación, *indios de carga*, vale tanto como la de *portadores;* sus funciones, si bien se mira, son las de *criados* y *gente de servicio* que nombran, tratando de *Tabasco*, algunos historiadores por mí copiados; como *portadores* y *mensajeros* aparecen alguna vez en las propias fuentes los que ellas designan por la palabra *esclavos*. Creo, pues, que hay número bastante de indicios para formar con los *tamenes, criados, gente de servicio* y *esclavos* de *Tabasco*, una *clase social* parecida á la de los *tlacotli* de *Méjico* y distinta de la verdadera *esclavitud*.

La agricultura y la propiedad.—La falta de ganados en las tierras del *Grijalba* es un hecho general en las sociedades pre-

---

(1) *Tratado de Sociología*, vol 2.°, págs. 301 á 303.

Ministerio de Cultura 2010

colombianas; la de *Tabasco*, como las otras, no conoció nunca el *pastoreo*: saltó de la *caza* á la *agricultura* (1), tránsito que en ella, como en todas las agrícolas del Nuevo Mundo, es la elevación del estado de *salvajismo* al de *barbarie* (2). Los *chontales* habían avanzado mucho en la nueva senda, pues hemos visto que cada *casa* tenía anejo un *campo*, lo que la *Sociología* interpreta como el comienzo de la *propiedad familiar*, reducida á esas dos cosas en su nacimiento (3). La misma ciencia enseña que ese estado es propio del periodo *medio* de la *barbarie* (4), y que el rápido desarrollo de la *propiedad doméstica* fué un fenómeno peculiar de aquellas *tribus*, principalmente americanas, que se establecieron en fértiles tierras (5). La carencia de rebaños hacía innecesarios los extensos campos *comunales*, dedicados en otras regiones á pastos, y esto había de acelerar en América la extensión de la *propiedad colectiva* (6). Dice el señor Sales que la *propiedad familiar* era *incompleta*, desde el punto de vista jurídico; que cada *matriarcado* tuvo en *propiedad* la *casa* y el *huerto anejo*, y en *usufructo* una *parcela* de *tierra comunal*; que la *propiedad* de la casa y del campo inmediato no pasó de ser un *goce* y una simple *posesión intransferible;* que al desaparecer, por muerte ó emigración, un *matriarcado*, de su campo disponía el *consejo gentilicio*, órgano de la *comunidad*; que aún no se había llegado á la *propiedad individual*, y que aquella fase de la evolución social corresponde por entero al largo periodo del *matriarcado* (7).

Los informes por mí recogidos descubren la huella de la *propiedad familiar*, sin definirla como lo hace el Sr. Sales muestran además la existencia de otra *propiedad*, aunque sin

---

(1) Sales, *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, pág. 221.
(2) Idem., id., id., vol. 2.°, pág. 221.
(3) Idem., id., id., pág. 226.
(4) Idem. id., id., id.
(5) Idem, id., id., id.
(6) Idem, id., id., id.
(7) Sales, *Tratado de Sociología*, vol. 2.°, págs. 227 á 231. Para toda esta materia, léase desde la pág. 219.

Ministerio de Cultura 2010

aclarar si era ó no *colectiva*, y no autorizan para suponer que allí rigiera el *matriarcado*, institución, por otra parte, no por todos los sociólogos admitida. Veo el indicio de la *propiedad familiar* en el campo inmediato á cada casa; y la otra *propiedad* de naturaleza desconocida, en las labranzas que estaban fuera y lejos de los pueblos.

Síntesis del estado social en Tabasco.—Apreciados en conjunto los hechos todos de las distintas fases de la organización y vida de los *tabasqueños*, y juzgados según los procedimientos de la *Sociología*, hemos llegado á estas conclusiones:

1.ª Los *chontales* de la cuenca del *Grijalba* no constituyeron una *sociedad política.*

2.ª Formaron *colectividades independientes*, ligadas unas á otras por la *federación tribal.*

3.ª En el siglo XVI eran ya sedentarios, de condición pacífica, defensiva y hospitalaria.

4.ª Practicaban la *comunidad* de vida entre *familias parientes.*

5.ª Hallábanse en la organización de la *familia*, por lo menos muy próximos á la *paterna*, sin que conste que hubieran antes conocido la *materna.*

6.ª Existían diferencias sociales entre las personas.

7.ª Pasaron de la *caza* á la *agricultura* sin el intermedio del *pastoreo,*

8.ª Tuvieron dos clases de *propiedad: familiar* la una, de índole ignorada la otra, aunque probablemente *comunista.*

9.ª En la *evolución social*, alcanzaron la *segunda mitad* del *periodo medio* de la *edad bárbara*, y en esa segunda mitad un escalón cercano al *periodo moderno* del *barbarismo.*

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA

APÉNDICES

EL PAÍS

I

PROBLEMAS GEOGRÁFICO-HISTÓRICOS

Las breves líneas dedicadas en mi *Memoria* á la *Geografía Histórica*, son el resultado de una labor de muchos días. Como las cuestiones que en ellas se resuelven, miradas en conjunto, sin dejar de estar enlazadas con mi objeto, interesan mejor á otro que ahora me es extraño: el de la visita de Grijalba y la posterior conquista del territorio por Hernán Cortés, creo que el lugar propio de su exposición menuda es este apéndice. Dejar de hacerla, equivaldría á sentar afirmaciones sin prueba alguna, con mengua del carácter de investigación personal que deseo imprimir á mi trabajo; llevadas las pruebas al cuerpo de la *Memoria*, el exceso de detalles en lo secundario á mi propósito produciría confusión, dañando á la unidad del todo: presento y resuelvo aquí, pues, esos problemas, conservando el orden con que se me fueron ofreciendo y las propias reflexiones.

Problemas geográficos.—¿Era la desembocadura principal del *Grijalba* ó *Tabasco*, en los tiempos de la conquista (primer cuarto del siglo XVI), la misma que en el día? ¿No se ha operado cambio ninguno en el aspecto físico del terreno que riegan el *Grijalba* y el *Usumacinta*?

Ministerio de Cultura 2010

Cuestiones de gran interés las que planteo, como lo indica su sola enunciación, no han sido, sin embargo, resueltas, ni siquiera vislumbradas, por ninguno de los historiadores, compatriotas nuestros ó extranjeros, que he podido consultar entre los muchos que en el siglo XIX han estudiado las conquistas de Hernán Cortés.

Algunos, como Prescott, los coleccionadores de las *Cartas de Indias*, los de las *Cartas de Hernán Cortés*, el editor de la obra de Suárez de Peralta, y el Sr. Pí y Margall en su *Historia de América*, dedican cierta atención á la geografía del Nuevo Mundo, de la cual prescinden otros, como D. Modesto Lafuente; pero ninguno de los citados, repito, sospecha siquiera la existencia de los problemas indicados; y todos ellos, en las relaciones entre la Geografía y la Historia, no van, al parecer, más allá del viejo concepto, según el cual, la primera de estas ciencias no prestaba á la otra más servicio que el de dar á conocer los lugares en que se habían realizado los hechos: nada hay en sus libros de lo que toca á la influencia poderosa del medio geográfico en los sucesos (1).

Pertenece, como veremos, á los geográfos el mérito de haber iniciado las cuestiones y de haber recogido los datos para resolverlas.

Datos geográficos.—La parte llana del *Estado de Tabasco*, por donde corren el *Grijalba* y el *Usumacinta*, está constituída, como he dicho en otro lugar, por tierras sin cohesión, livianas, sueltas, de fácil arrastre por las aguas: han de ser, por tanto, muy notables los cambios de aspecto en el país, debidos á las inundaciones periódicas. Á los que hemos tenido ocasión de ver los efectos de crecidas grandes, aunque menores que las de los citados ríos, no nos es permitido dudar de que cada desbordamiento modificará, para el periodo de curso regular, el cauce; á los que no hayan visto nada de esto, bastará recor-

---

(1) La parte geográfica en la obra de Prescott tenía que ser deficiente, además, porque su autor perdió en su juventud la vista de un ojo, y quedóle la del otro tan débil, que necesitaba lector para componer sus libros.

Ministerio de Cultura 2010

darles lo que ocurre en nuestro tiempo con los deltas del Ebro y del Nilo.

Estas observaciones convencen hasta la evidencia de que los lechos que hemos señalado no eran á principios del siglo XVI como son en el día, después de haber transcurrido casi cuatro centurias. Para el cambio que pueda haber habido, serían suficiente explicación las enumeradas acciones del orden físico. Fiarse únicamente de los nombres, es ir derechos al error.

Hay más. Á la acción de la Naturaleza acaso se haya unido la de los hombres. Pueden éstos haber conservado los mismos nombres geográficos del tiempo de la conquista, pero variando el objeto á que han de aplicarse; y pueden también haber modificado el curso de los ríos.

Veamos ahora la opinión y noticias de los geógrafos.

El sabio francés Eliseo Reclus, hablando quizás por cuenta propia, quizás aceptando lo que había leído en obras que cita (1), para mí desconocidas, se expresa así al describir la barra de *Chiltepec:* «Allí desemboca el río *Seco*, que se cree fué el brazo principal cuando lo reconoció Grijalva: las descripciones de los autores españoles parecen referirse, en efecto, al río *Seco*, y no convienen de ningún modo á la gran boca actual del *Grijalva*. La barra de *Cupilco*, que comunica con un lago pantanoso, parece también que es una antigua desembocadura (2)». Y más adelante, no ya como conjetura, sino como resuelta afirmación, escribe: «Al Oeste del delta actual, en los bosques pantanosos por donde serpentea el río *Seco*, *antiguo brazo principal del Grijalva*..... (3)».

Á influencias naturales exclusivamente atribuye, según parece, Reclus los cambios por él señalados, y en esto se equivoca: esos cambios, en las bocas de *Tabasco* y *Chiltepec*, se deben, más que á nadie, al hombre. Así lo enseñan estas líneas

---

(1) K. B. Heller, *Reisen in Mexico*;—Désiré Charnay, *Les Villes anciennes du Nouveau Monde*.

(2) Pág. 223 de la obra y tomo citados en las *Obras consultadas*.

(3) Pág. 218 de id. id.

Ministerio de Cultura 2010

de un distinguido geógrafo español, D. Ricardo Beltrán y Rózpide: «En tiempo de la conquista corría (el *Grijalba)* por el cauce que hoy se llama *Rioseco*, é iba á desembocar en la barra de *Dos Rocas*, en el litoral de *Tabasco*, pasando por la villa misma de *Huimanguillo*, y sólo un brazo de él pasaba por la ciudad de *San Juan Bautista*. Desde 1765 se le tapó el conducto que iba á *Dos Rocas*, pues los naturales derramaron artificialmente todas sus aguas sobre el citado brazo (1)». Este brazo, agrega el Sr. Beltrán, es el que hoy desagua por la barra de *Tabasco*.

Soluciones.—Hemos llegado á las siguientes: 1.ª Hasta 1765 comprendiendo, por tanto, el tiempo de la conquista, el río *Seco* y la barra de *Chiltepec* eran respectivamente el brazo y la boca principal del *Grijalba*.—2.ª Desde aquella fecha, merced al esfuerzo humano, el brazo más caudaloso es el que termina en la barra de *Tabasco*.—3.ª En lejana época, hubo para el mismo río otra desembocadura, que ahora lo es de un lago: la barra de *Cupilco*.

Problemas históricos.—¿Cuál era la verdadera situación geográfica de los pueblos indígenas citados por los cronistas de Indias? Esta pregunta, por el modo de expresarse dichos historiadores, quedaría incontestada si antes no se respondiera á otras: ¿Hicieron Grijalba y Hernán Cortés su entrada por la misma boca? Sea cual fuere la solución, ¿qué boca ó qué bocas fueron esas? Las respuestas, que no siempre tengo por inatacables, sólo he podido alcanzarlas leyendo, con el mapa á la vista, el relato de la guerra en *Tabasco* por los testigos y actores de los sucesos, y relacionando entre sí otros muy variados elementos de juicio.

Datos de autores del siglo XVI.—En la *Carta enviada á la Reina Doña Juana y al Emperador Carlos V, su hijo, por la Justicia y Regimiento de la Rica Villa de la Veracruz, á 10 de Julio*

---

(1) *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*, tomo noveno, artículo *Grijalba* (río), pág. 780, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

de 1519, recuerdan sus autores que algunos de ellos habían acompañado á Grijalba en su referida exploración de 1518; y los mismos, con los demás firmantes de la carta, tratando ya del viaje de Cortés en 1519, escriben: «Por la banda del Norte corrimos (1) la tierra adelante hasta llegar al río grande, que se dice de *Grijalba, que es*, según relación á vuestras reales altezas, *adonde llegó el capitán de Grijalba*, pariente de Diego Velázquez (2).» Luego declaran que por aquella entrada subieron por el río.

Bernal Díaz, compañero de Grijalba y Cortés en sus respectivos viajes, al hablar de la llegada del segundo por mar á *Tabasco*, en 1519, se expresa así: «Llegamos con toda la armada al río de *Grijalva*, que se dice de *Tabasco.*» Y agrega: «*Fuimos* todos los soldados *á desembarcar* á la *Punta de los Palmares*, como cuando con *Grijalva* (3).»

Gómara, niño en los días de tales exploraciones, más tarde capellán de Hernán Cortés en España, relata la llegada de la flota del extremeño á la comarca que nos interesa: «Fueron (4) hasta el río de *Grijalva*, que en aquella lengua se dice *Tabasco*... No se maravillaban (5) casi de ver nuestra gente y velas, por haberlas visto al tiempo que *Juan de Grijalva entró por aquel mesmo río* (6).» Y añade que por aquella boca avanzó Cortés con su gente.

El célebre defensor de los indios, Fray Bartolomé de Las Casas, que no acompañó á Cortés, pero que estuvo en tierras de *Tabasco*, narra de este modo el desembarco de los conquis-

---

(1) Entiéndase que con las naves y por el mar.

(2) *Cartas de Relación de Fernando Cortés*, Biblioteca de Rivadeneyra, t. 22, pág. 5, columna 2.ª Paréceme más puro el texto de la edición de Gayangos, que dice (pág 13): «Por la banda del Norte, corrimos la tierra adelante hasta llegar al rio grande que se dice de *Grijalba, que es* según relación fecha á VV. RR. AA. *adonde llegó el capitán Grijalba*, pariente de Diego Velázquez».

(3) *Verdadera Historia de los sucesos de la conquista de la Nueva España*, en la Biblioteca de Rivadeneyra, t. 26, pág. 25, col. 2.ª

(4) Entiéndase que los españoles.

(5) Alude á los indígenas.

(6) *Conquista de Méjico*, en la Biblioteca de Rivadeneyra, t. 22, pág. 306, col. 2.ª

Ministerio de Cultura 2010

tadores: «Vanse todos (1) al río de *Grijalva* y provincia ó pueblo de *Tabasco*, donde había el Cacique vestido desde los pies á la cabeza de piezas de oro á Grijalva (2).» Y á continuación enseña que por allí hizo Cortés su entrada.

Primera solución.—Estas citas alejan toda duda: Cortés, en 1519, saltó á tierra por la misma barra que había hallado Grijalba un año antes. Tratemos ahora de averiguar qué boca era esa por la que entraron los españoles, y procuremos determinar la posición de los pueblos.

Otros datos de autores del siglo XVI.—Del punto de desembarco dice la *Carta* nombrada más arriba: «Es tan baja la entrada de aquel río, que ningún navío de los grandes pudo en él entrar... Sacó (3) toda la gente de su armada en los *bergantines pequeños* y en las *barcas*, y subimos por el dicho río arriba hasta llegar y ver la tierra y pueblos della; y como llegásemos al primer pueblo... (4).» Esto era el primer día. Al siguiente, según se lee en la misma *Carta*, «Fernando Cortés se embarcó con hasta ochenta hombres en las *barcas* y *bergantines*, y se fué á poner frontero del pueblo para saltar en tierra si le dejasen (5).» Más adelante la *Carta* agrega: «Está asentado este pueblo en la ribera del susodicho río, por donde entramos en un llano, en el cual hay muchas *estancias* y *labranzas* de las que ellos usan y tienen (6).»

Tratando Bernal Díaz de su llegada á *Tabasco* con Grijalba, escribe: «Á cabo de tres días vimos una boca de río muy ancha, y llegamos muy á tierra con los navíos, y parecía buen puerto; y como fuimos más cerca de la boca, vimos reventar los bajos

---

(1) Claro es que con las naves y por el mar.

(2) *Historia de las Indias*, libro tercero, cap. CXIX, en la *Colección de documentos inéditos para la Historia de España*, tomo LXV, pág. 470.

(3) Hernán Cortés.

(4) *Carta enviada á la reina*, etc., Biblioteca de Riv., t. 22, pág. 5, col 2.ª—Gayangos, página 13.

(5) Idem, id., id., pág. 6, col. 1.ª—Gayangos, pág. 14.

(6) Idem, id., id., pág. 7, col. 1.ª Nótese la diferencia de sentido entre el texto copiado arriba y este otro de la edición de Gayangos: «Está sentado este pueblo en la ribera del susodicho rio por donde entramos, en un llano en el cual hay muchas estancias...». (Pág. 18).

Ministerio de Cultura 2010

antes de entrar en el río, y allí sacamos los *bateles*, y con la sonda en la mano hallamos que no podían entrar en el puerto los dos navíos de mayor porte... Aqueste río se llama de *Tabasco* porque el cacique de aquel pueblo se llamaba Tabasco; y como le descubrimos deste viaje, y el Juan de Grijalva fué el descubridor, se nombra río de *Grijalva*... Desembarcamos de una punta de aquella tierra, donde había unos palmares, que era del pueblo media legua (1).» Y se refiere á su posterior arribo con Cortés en este pasaje: «Como sabíamos ya de cuando lo de Grijalva que en aquel puerto é río no podían entrar navíos de mucho porte surgieron en la mar los mayores, y con los *pequeños* y los *bateles* fuimos todos los soldados á desembarcar á la *Punta de los Palmares*... que estaba del pueblo de *Tabasco* otra media legua, y andaban por el río en la ribera, entre unos *manglares*... Y teníamos memoria cuando lo de Grijalva que iba un camino angosto desde los palmares al pueblo, por unos arroyos é *ciénagas* (2).» Aludiendo á la mañana del siguiente día, añade: «Cortés é todos los más soldados é capitanes fuimos en los *bateles* y *navíos de menos porte* por el río arriba... Y como había allí en aquel desembarcadero mucha *lama* y *ciénago*... vino (3) Alonso de Ávila... que había ido por tierra desde los *Palmares*... que pareció ser no acertó á venir más presto por causa de unas *ciénagas* y *esteros* que pasó (4).» En distinto día, partiendo del pueblo de *Tabasco*, los españoles, según Bernal, caminaron por unas *habanas grandes* hacia otro pueblo, «*Cintia*, sujeta al mismo *Tabasco*, una legua del aposento donde salimos; é nuestro Cortés se apartó un poco espacio ó trecho de nosotros por causa de unas *ciénagas* que no podían pasar los caballos (5).» Finalmente, consigna que *junto al mesmo pueblo de Cintia* había *un buen llano* (6), y que los españoles

---

(1) *Verdadera Historia*, etc., edición citada, t. 26, pág. 10, col. 1.ª
(2) Idem, id., id., pág. 25, col. 2.ª y pág. 26, col. 1.ª
(3) Es decir, llegó al pueblo de *Tabasco*.
(4) *Verdadera Historia*, etc., pág. 26, col. 1.ª y 2.ª
(5) Idem, id., pág. 28, col. 1.ª
(6) *Verdadera Historia*, etc.,pág. 28, col. 1.ª

Ministerio de Cultura 2010

dieron el nombre de *Santa María de la Victoria* al pueblo de *Tabasco* (1).

Copiemos también á Gómara: «No entraron (2) dentro (3), porque les paresció ser la barra muy baja para los navíos mayores; y así, echaron áncoras á la boca... Metió (4) la demás gente española en los *bergantines* y *bateles* que venían por popa de las naos, y ciertas piezas de artillería, y entróse con ello el río arriba contra la corriente, que era muy grande. A poco más de media legua que subían por él, vieron un gran pueblo... Antes un poco que los nuestros llegasen al lugar, salieron á ellos muchos barquillos (5).» Dice luego que al otro día subieron los españoles por el río en las *barcas* y *bergantines* hasta la *cerca* del pueblo, «que tocaba en agua, y los *bergantines* en tierra (6)»..Omito otros detalles del mismo autor, que habla de oídas, porque los contradice Bernal, actor en los sucesos.

Más valor que las de Gómara tienen las noticias de Bartolomé de Las Casas, que, al tratar del descubrimiento de *Tabasco* por Grijalba, se expresa así: «Dan luego (7) á cinco leguas más adelante en otro (8) mayor, cuyo ímpetu echaba el agua dulce dos leguas y tres en la mar; este río baptizó Grijalva de su nombre, y así se llama hoy el río de *Grijalva*, el cual, ó el pueblo, ó la misma tierra, se llamaba por los vecinos naturales della, *Tabasco*... Así que, entraron (9) por el río arriba, hasta media ó cerca de una legua, donde estaba el pueblo principal, donde lanzaron sus anclas y pararon (10).» En otro lugar se ocupa del arribo de Cortés: «Surgieron (11) echando anclas á la

---

(1) Idem, íd., pág. 30, col. 2.ª, y pág. 31, col. 1.ª
(2) Cortés y sus compañeros.
(3) Entiéndase que es del rio *Grijalba*.
(4) Hernán Cortés.
(5) *Conquista de Méjico*, Bibliteca de Riv., t. 22, pág. 306, col. 2.ª
(6) Idem, íd., íd., t. 22, pág. 307, col, 2.ª
(7) Súplese los españoles.
(8) Se sobreentiende la palabra río.
(9) Habla de los españoles.
(10) *Historia de las Indias*, libro tercero, cap. CXI, pág. 429 del t. 65 en la edic. cit.
(11) Refiérese á los españoles.

Ministerio de Cultura 2010

boca del río, porque la entrada es muy baja y combate el agua de la mar con la del río: por eso es muy peligrosa, donde yo tuve alguna vez harto peligro. Dejó Cortés los navíos grandes á la boca del río, y entróse para ir á tierra con toda la más de la gente en los *bergantines* y *bateles*, proveídos de armas y de artillería; desque los indios de la tierra vieron los muchos navíos... salieron de un pueblo grande que allí tenían... Llegando (1) en derecho del pueblo, vieron que estaba cercado de una *cerca* de madera muy alta y muy recia (2).«

Resumamos y ordenemos todas estas citas. De ellas resulta: que los españoles mandados por Hernán Cortés llegaron con la flota al extremo de una barra, tan poco profunda, que sólo pudieron entrar por ella *barcas*, *bateles* y *pequeños bergantines con artillería*; que, áun para dichas naves, aquella barra era peligrosa por el remolino que formaban las opuestas corrientes del río y del mar; que la misma desembocadura estaba en sus orillas cubierta de *manglares*; que, subiendo por el río, á poco más de media legua, se hallaba un pueblo grande, *Tabasco*, cuya *cerca* tocaba en la corriente; que allí no había ya fondo suficiente para las naves pequeñas; que aquel desembarcadero era cenagoso; que era llano el suelo en que se asentaba *Tabasco*; que este pueblo estaba rodeado de fincas de labor; que para ir por tierra desde la boca al pueblo, había que cruzar *esteros* y *ciénagas*; que á una legua de *Tabasco*, marchando por grandes *habanas*, en las que se veían profundas *ciénagas*, se llegaba á otro pueblo, *Cintia*, situado en una llanura ó inmediato á ella.

Acepción histórica de varias voces.—Expliquemos el significado histórico de algunas voces del párrafo anterior.

Dos libros del siglo XVI nos enseñan cómo eran los *bateles* en aquel tiempo. El primero de estos libros se titula *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales*; fué compuesto

---

(1) Entiéndase que los españoles.

(2) *Historia de las Indias*, libro tercero, cap. CXIX, págs. 470 y 471 del tomo 65 en la edición citada.

Ministerio de Cultura 2010

por el capitán Jhoan de Escalante de Mendoza, y lleva la fecha de 1575. En este libro leo: «La mejor y más acertada medida que un *batel* puede y debe tener para ser bueno y competente, es que se haga á la medida de la mesma nao á quien hubiere de servir, con que se pueda meter y llevar debaxo de su puente y cubierta..... Y la más común y ordinaria quenta que en esto se suele y acostumbra tener es que, en cinquenta *barcadas* ó *bateladas* cargue el *batel* su mesma nao, y en las mesmas cinquenta, siendo necesario, la vuelva á descargar, de manera que el *batel* del navío de cient pipas lleve dos pipas, y el de la nao que fuere de cuatrocientas, lleve ocho, y de la que fuere de quinientas toneladas, que son mil pipas, el *batel* lleve veinte, que son diez toneladas, y la que fuere de más ó menos, al respecto (1)». La segunda obra á que me refiero, es la titulada *De la Instrvcion nauthica, para el bven Vso, y regimiento de las Naos, su traça y gobuierno conforme á la altura de Mexico*. Escrita por el Doctor Diego García de Palacio, del Consejo de S. M. y su oidor en la Audiencia de Méjico, en la ciudad de este nombre se imprimió en 1587. En el capítulo XIV se dice: «Cualquier nao ha menester para su servicio un *batel*, así para dar su áncora como para tomarla, para cargar y descargar, y remolcar á la entrada ó salida de algún puerto, bahía, canal, ó de alguna calma, y para que estando cerca de alguna nao ó de algún bajo, ó para otra cualquier necesidad, se pueda valer y aprovechar dél..... Y ha de ser el *batel* del largo que tuviese de fuga la tolda de popa hasta el afrizada del castillo de proa, que vendrá á ser, según nuestra cuenta, 16 codos (2), y de ancho 6, y de alto dos pies (3) y medio (4)».

No he pedido hallar referencias contemporáneas, ni siquiera próximas á los sucesos, en cuanto á lo que en los comien-

---

(1) *A la mar madera*, etc., págs. 469 y 470 del vol. y edic. cit. en las *Obras consultadas*.

(2) El *codo de ribera* ó *codo real*, que es sin duda el que arriba se nombra, equivalía á 574 milímetros.

(3) Este *pie* es probablemente el de *Castilla*, que tiene algo más de 278 y medio milímetros.

(4) *Arca de Noé*, etc., págs 30 y 31 de la edic. dicha en las *Obras consultadas*.

Ministerio de Cultura 2010

zos del siglo XVI se entendiera por *bergantines*. Sin embargo, en el *Norte de la Contratación de Indias Occidentales*, instructivo libro que su autor, D. Jose de Veitia y Linage, publicó en Sevilla en 1672, se afirma que «*Vergantín* viene á ser lo mismo que una *galera pequeña*». Del propio texto se infiere que en el nombre de *galera* se comprendían barcos que no llegaban á las 700 toneladas, ni aguantaban 60 piezas y 1.500 hombres (1). Y en una obra moderna (2) encuentro estas noticias: que los *bergantines* eran buques de vela; que algunos llevaban hasta 20 potentes bocas de fuego, y medían 34 metros 12 centímetros de *eslora* (longitud de popa á proa) en cubierta, 9 metros de *manga* (anchura de la nave), y 4 metros 60 centímetros de *puntal* (altura del barco desde su plan hasta la cubierta principal ó superior); y que en otros esas dimensiones se reducían á 30 metros 11 centímetros de *eslora*, 8 metros de *manga* y 3 metros 35 centímetros de *puntal*, montando 10 cañones. El sentido en que se expresan los compañeros y coetáneos de Cortés, en los párrafos antes copiados, *parece* indicar que los *bergantines* de que ellos hablan, tenían dimensiones algo menores que estas últimas, aunque no sería muy grande la diferencia, supuesto que en ellos los españoles llevaron á tierra su artillería.

Los *manglares* de que habla Bernal Díaz, el cual, obsérvese bien, escribe *manglares* y no *mangles*, son los bosques de *mangles*, poco elevados, y otros árboles de escasa altura y frondosa copa, como aquéllos. En la zona de los trópicos, estos bosques forman, en las márgenes de los ríos, en las *marismas* y otros lugares semejantes, una larga capa de color verde oscuro ó de tono gris verdoso.

Ciénagas, en el lenguaje de los conquistadores de *Méjico*, son, no sólo los terrenos pantanosos ó llenos de lodo, sino también las tierras de iguales condiciones situadas junto al mar, expuestas á ser por éste invadidas, y que suelen servir de canal ó boca de un río ó de un lago.

---

(1) *A la mar madera*, etc., pág. 118.

(2) *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*, t. 3.°, págs. 507 y 508, artículo *Bergantín*.

Ministerio de Cultura 2010

Habanas no es para mí, en cuanto al significado, voz distinta de *sabanas* (no *sábanas),* que era el nombre con que los indígenas de *Cuba,* de quienes sin duda los españoles tomaron la palabra, designaban las llanuras ó tierras bajas (1).

Datos sobre el calado de los buques.—De lo dicho arriba se deduce que los *bergantines* de Cortés entraron por el río cargados, ó, como dicen los marinos, *calados en carga.* Sabido es, además, que en aguas agitadas los barcos necesitan de gran profundidad debajo de su casco, pues, si sus capitanes y pilotos olvidaran esta precaución, se expondrían á tocar en el fondo cuando el buque, por el vaivén de las aguas, descendiera. Hasta en aguas tranquilas se recomienda que el *calado,* ó sea, la parte del casco sumergida, en ningún caso pase de ser veinte centímetros menor que la profundidad del suelo submarino ó del lecho; de modo que, si la sonda marca un metro, el *calado* no debe exceder de ochenta centímetros. Por regla general, el *calado,* en la navegación marítima, varía del tercio á la mitad de la *manga.*

Suponiendo ahora que los bergantines de Cortés tuvieran siete metros de *manga,* resultaría que su calado estaba comprendido entre 2'33 metros y 3'50 metros.

Las profundidades de la barra de Tabasco.—Conocida la geografía de la comarca, del relato de Bernal Díaz se desprende que el periodo de la inundación había cesado antes de la llegada de los españoles. No consigna Bernal que el viento Norte reinara entonces, circunstancia que, por su gran valor para el nivel del río, hubiera notado si tal viento soplara con fuerza el día de la entrada. Es racional suponer, teniendo en cuenta ambos hechos, que la hondura de la barra de *Tabasco* fuera á la sazón el término medio de sus varias profundidades durante el año (2). Ese término medio sería hoy de 2'75 me-

---

(1) El Doctor Ignacio José de Urrutia y Montoya, escritor cubano del siglo XVIII, en su *Teatro histórico, jurídico y político militar de la isla Fernandina de Cuba,* después de hablar de *Bayamo,* dice: «Desde este siguen tierras bajas ó llanuras que llamaban los indios *sabanas.*» (Pág. 120 de la edic. dicha en *Obras consultadas.*)

(2) Grijalba, en Mayo de 1518, tampoco halló fondo para sus dos navios de mayor porte, según Bernal Díaz *(Verd. Hist.,* etc., edic. cit., pág. 10, col. 1.ª)

Ministerio de Cultura 2010

tros; pero en los días de la conquista era indudablemente menor, supuesto que, como se ha dicho en otro lugar, iba por otra parte el mayor cauce de las aguas; y aunque es cierto que las inundaciones periódicas, con sus arrastres, han de haber elevado el fondo de la barra en el transcurso de más de tres siglos, esta acción, demasiado lenta (1), no basta para compensar la diferencia de nivel debida á la otra causa señalada, es decir, á la elevación de las aguas por haber vertido casi todas las del río *Grijalba* en el cauce que termina en la barra de *Tabasco*.

Demos á esa elevación de las aguas, elevación que data de 1765, un valor arbitrario, á todas luces inferior á la realidad: 0'25 metros, lo que supondría para la barra una profundidad de 2'50 metros en los días del desembarco de Cortés. Admitamos en el calado de los *bergantines* que el conquistador llevaba, la cifra menor: 2'33 metros, y resultará que para dichos barcos era imposible la entrada por la barra de *Tabasco*. Téngase en cuenta que el *calado* debía de ser mayor, por la carga de la artillería; y no se olvide que Cortés, á quien acompañaban marinos experimentados y conocedores de aquellas costas no podía ignorar que en dicha boca necesitaba mucho fondo, mayor que el ordinario, que, sin embargo, allí no existía. Capitán prudente, claro es que, sabedor del peligro, no había de arrostrarlo, malogrando en sus comienzos, y acaso para siempre, la empresa en que cifraba sus esperanzas de gloria y de fortuna.

Últimas soluciones.—No fué, por tanto, la barra de *Tabasco* la que utilizaron los españoles para su entrada en aquel país. No pudo serlo tampoco la barra de *San Pedro y San Pablo*, porque está menos profunda que la de *Tabasco*. El desembarco, en consecuencia, tuvo que efectuarse por la barra de *Chiltepec*, actual desembocadura del río *Seco*.

---

(1) Sirva de ejemplo el *Nilo*, que en un período de treinta siglos ha elevado, por término medio, el suelo de *Egipto* no más que $0,^{m}$ 0009 por año, en condiciones muy semejantes á las del *Grijalba* y el *Usumacinta*. El *Mississippi*, cuya acción es más rápida que la de los ríos de *Tabasco*, no aumenta el nivel de su delta más de $0,^{m}$ 0036 por año. Tomo estos datos de A. de Lapparent, *Traité de Géologie*, págs. 225 y 228.

Ministerio de Cultura 2010

Todos los indicios están á favor de esta presunción. Aunque el fondo de la barra de *Chiltepec* ha de haber subido algo desde el siglo XVI, por los depósitos que todos los años dejan las crecientes del río, todavía hoy, ya lo consigné en otro lugar, llega á ser de cuatro metros. Al verificarse la conquista había mayor profundidad, dejando aparte la acción del tiempo, porque el caudal de las aguas era mucho más rico, como que por el cauce del río *Seco* iba casi toda la corriente del *Grijalba*.

Aun concediendo que los *bergantines* de Cortés tuvieran al entrar por la barra su *calado* máximo, 3'50 metros, como la profundidad también máxima de aquella no sería inferior á 4'25 metros, lejos de parecer imposible el utilizar aquella desembocadura para la navegación interior, estaba fuera de toda razonable probabilidad el peligro de encallar. Quedaba, sí, otro riesgo: el de la agitación de las aguas, muy movidas, creo yo, en esta como en las otras barras.

Cierto que, por causas ya señaladas, habrá habido más de un cambio en el curso de los ríos desde el siglo XVI hasta el presente; mas no existe la menor huella de que en aquel tiempo hubiese una barra distinta de las actuales, ni la geología permite dudar de que son antiguas las que hemos estudiado.

Esos cambios de cauce han de buscarse en el interior de los álveos, no en su extremo inferior, y para nuestro objeto son de muy secundario interés.

Recuérdese, finalmente, la descripción de aquellos lugares hecha por Bernal Díaz, que á cada paso habla de *manglares*, arroyos, *ciénagas*, etc., y se verá que con ninguna boca ni río conviene mejor ni tanto como con la barra de *Chiltepec* y el río *Seco*, que, como nota Reclus en una de nuestras citas, sigue corriendo entre bosques pantanosos.

Á media legua de la boca de *Chiltepec*, por tanto, no de la de *Tabasco*, se hallaba el pueblo de este último nombre. Cuál fuera la verdadera situación del otro pueblo, *Cintia*, no es posi-

Ministerio de Cultura 2010

ble averiguarlo, á lo menos con los elementos de que yo dispongo. *Cintia* distaba una legua de *Tabasco* y no tocaba á ningún río: tales indicaciones, expresa ó tácitamente contenidas en los escritos de nuestros primeros historiadores de Indias, tienen un valor relativo, no el suficiente para determinar la posición exacta, ni siquiera aproximada del citado pueblo.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL ARCHIVO DE BARCELONA

LA HISTORIA

II

EXAMEN CRÍTICO DE LAS FUENTES

Antes de comenzar el estudio de la vida precolombiana en *Tabasco*, es preciso reconocer los materiales que he podido acopiar para esta obra, que, extendida, como yo he procurado hacerlo, al mayor número posible de manifestaciones de la humana actividad, no sé que por nadie haya sido ejecutada, ni siquiera acometida.

Veamos primero lo que hay de aprovechable en las fuentes que podemos llamar *indirectas*, es decir, en la obra de Solís y en las de sus continuadores hasta nuestros días, ninguno de los cuales estuvo en la comarca de que me ocupo, y, por el tiempo ya todos ellos muy separados de los conquistadores de *Tabasco*.

Solís describe las armas ofensivas y defensivas de los indígenas, y expone su modo de pelear y su número; datos á la verdad preciosos, pero insuficientes para fijar todo el alcance, de la campaña de los españoles, pues queda sin aclarar qué gentes eran las de aquella tierra, qué cualidades poseía la raza, qué fuerza política ó social representaban, y, en suma: cuál era su estado de civilización, que no basta, como lo hace Solís, calificarlos de *bárbaros* sin dar pruebas de su aserto.

Sin agregar nada por su cuenta, repite Campe (1) las noticias militares que halló en Solís. Á éste mismo, á Solís, copia, en todo lo que á la conquista de *Méjico* se refiere, Monsieur

---

(1) *Historia del descubrimiento y conquista de América*, págs. 165 y 166 de la trad. española.

Ministerio de Cultura 2010

Belloc (1), que tampoco se olvida de tachar de *bárbaras* á las gentes de *Tabasco*, de cuya civilización y raza no se ocupa, aunque en su obra tiene un capítulo (2) que titula *Ojeada á la geografía de América, é historia, tradiciones y costumbres de los pueblos que la habitaban cuando llegaron á ella los europeos*, y otro (3) dedicado á la *Descripción geográfica de Méjico, sus primeros habitantes, sus tradiciones, usos y costumbres, y monumentos que han dejado.*

Más parco que Solís en el mismo género de noticias, Prescott, fuera de ellas, se contenta con decir que *Tabasco* era «una ciudad populosa: la mayor parte de las casas de adobes, y las mejores de cal y canto; y sus habitantes dieron pruebas de más cultura que los de las otras islas, así como su tenaz resistencia la dió de superior esfuerzo (4)». Descúbrese ya en lo copiado el sagaz espíritu del célebre historiador norteamericano, que no dejó pasar sin atenuantes la nota de *barbarie* impuesta por Solís á los *tabasqueños*, y sin examen aceptada de un modo general por los escritores que le siguieron. Con todo, lo que Prescott escribe acerca de los indígenas, es poco y vago. Esto se explica teniendo en cuenta que tan erudito investigador no vió en la campaña de *Tabasco* más que un episodio; y aunque le pareció interesante, lo cual hubo de moverle á incluirlo en su obra, no vislumbró su enlace con la magna empresa de la conquista de América, ni su influencia en los hechos de la misma.

En vano acudir á Lafuente (5) para llenar tal laguna. Nuestro docto y laborioso historiador refiere muy á la ligera la entrada y hechos de los españoles en *Tabasco*, y, como Prescott, no llega á descubrir toda la importancia del suceso. Fuera por propio convencimiento, ó por la lectura de Prescott, consignemos en su elogio que Lafuente no creyó absoluta la barbarie

---

(1) *Historia de América*, t. 1.°, págs. 271 á 338 de la traducción castellana.
(2) Idem, id., id., t. 1.°, págs. 32 á 51.
(3) Idem, id., id., págs. 338 á 360.
(4) *Historia de la conquista de Méjico*, t. 1.°, págs. 243 y 244 de la traducción española.
(5) *Historia de España*, t. 12, págs. 13 y 14.

Ministerio de Cultura 2010

de los *tabasqueños*: de ellos dice que «peleaban con arrojo, manejaban armas terribles, acometían con ímpetu, se reemplazaban sin aprensión, y no carecían de cierta táctica de guerra, ni eran tan inciviles y salvajes como los indios de otras regiones (1)».

Tampoco Gayangos se detuvo poco ni mucho en este punto que examinamos, á pesar de que dió las proporciones de una biografía de Hernán Cortés á su *Introducción* á las *Cartas y Relaciones* del animoso conquistador, y no obstante la extensión con que trata de varios hechos menudos de muy escaso valor.

Nada, por último, de lo que buscamos hallará el lector en los varios apéndices de las *Cartas de Indias*, ni en los del editor de la historia debida á Suárez de Peralta, ni en la conferencia del general Gómez Arteche (2).

D. Francisco Pí y Margall, en su *Historia general de América*, que en realidad lo es solo de la América precolombiana, suministra algunas útiles noticias; y algo he recogido también en la *Geografía* de Reclus y los escritos geográficos del señor Beltrán y Rózpide para el *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*. Esto en cuanto á las obras de autores contemporáneos, prescindiendo de algún otro que á su tiempo nombro y que me ha servido para conocer el valor de una palabra ó para tal ó cual pormenor aprovechable.

Hay que acudir con preferencia á las obras de los españoles que descubrieron y dominaron la comarca, ó que la visitaron en tiempos inmediatos á su descubrimiento; y hay que utilizar las relaciones de aquellos otros que, si en América no estuvieron, á lo menos trataron de cerca á los conquistadores.

Tales fuentes tienen la ventaja de ser las de aquellos que vieron y tocaron la civilización que nos importa conocer, ó las de los historiadores que recibieron directamente las primeras impresiones de los europeos, acerca de las instituciones indíge-

(1) Idem, id., id., t. 12, pág. 14.
(2) *La conquista de Méjico*, págs. 10 y 11.

Ministerio de Cultura 2010

nas del Nuevo Mundo. ¿Merecerán, por esto, hecha abstracción de las dotes personales de cada autor, un crédito absoluto?

Copiemos el parecer de un concienzudo historiador y sociólogo, D. Manuel Sales y Ferré, de quien son estas líneas: «Por extraño que nos parezca, es cosa hoy averiguada que los primeros europeos que llegaron á América no comprendieron la estructura de las sociedades indias. Era natural. No tenían noción de la tribu, ni de la fratría, ni de la gens, ni del matriarcado; no conocían otro tipo de sociedad que la de su país, y á las instituciones y formas europeas asimilaron las de los Estados americanos que ofrecían algún parecido con aquellas; y esto con la mejor buena fe del mundo, no permitiéndoles lo deficiente de su cultura concebir la menor sospecha de que tras de aquella semejanza aparente pudiera ocultarse una realidad bien distinta. Y hubo jefes de tribu de que hicieron reyes y emperadores, y consejeros que trocaron en magnates palaciegos, y se les figuraron palacios las extensas casas en donde vivían las comunidades de familias parientes. Tal sucedió principalmente en *Méjico*. La novela que entonces se forjó acerca de la sociedad y gobierno de los Indios ha corrido de relato en relato durante tres siglos y medio, desde las Cartas de Cortés y la historia de Bernal Díaz hasta la obra de Hubert H. Bancroft, publicada bastante más acá de mediados del presente siglo (1).»

¿Rechaza el Sr. Sales por completo el testimonio de los primeros historiadores de Indias? Entiendo que éstos merecen ser creídos sin titubeos cuando hablan de hechos y objetos; cuando describen, por ejemplo, las fiestas y sacrificios que presenciaron, las armas que vieron en manos de los indígenas. En tales casos y otros semejantes, Cortés, Bernal Díaz y sus contemporáneos, en los escritos que de ellos quedan, son guía insustituíble, fuente preciosa de verídicos datos. Tanto es así, que el mismo Sr. Sales, en la página siguiente á la que he transcrito,

---

(1) *Tratado de Sociología*, vol. 2.° pág., 189.

Ministerio de Cultura 2010

nombra, en apoyo de sus inducciones, á Gómara, Alvar Núñez Cabeza de Vaca y Gonzalo Hernández de Oviedo; y en diversos lugares de su magistral tratado, á Bernal Díaz, Cieza de León y otros, con lo cual, en la práctica, aclara, templándolo, lo que pudiera tomarse por extremado juicio. Refiérese el Sr. Sales, si yo no me equivoco, al modo como los autores por él aludidos interpretaban lo que á sus ojos se ofrecía en el Nuevo Continente; y al negar validez, en tal concepto, á las palabras de esos historiadores, acierta, en mi opinión, del todo. Para esa interpretación carecían de la luz que á torrentes derraman la moderna Sociología, la Filología, la Antropología y otras ciencias; y por ello, sus apreciaciones de las cosas de América, sus comparaciones de sistemas, tratando de explicar los del Nuevo por los del Viejo Mundo, son casi siempre falsas y no pueden admitirse más que cuando vienen, por excepción, á comprobar los resultados de la investigación contemporánea, principalmente fundada en el prolijo y directo estudio de los restos supervivientes de las razas y sociedades que en América había cuando la pisaron por vez primera los europeos.

Hay, pues, que combinarlo todo: el contenido de las obras históricas del siglo XVI con las conclusiones é informes de los escritores de nuestros días. Tal es el procedimiento que he adoptado, para llegar á formarme idea de lo que eran y valían los naturales de *Tabasco* en la época de su lucha con Hernán Cortés.

III

PÁGINA 24 DE LA MEMORIA

Así, el Sr. Pí confiesa haber consultado á Bancroft, Veytia *(Historia Antigua de Méjico)*, Kinsborough *(Antiquities of Mexico)*, Ixtlilxochitl *(Historia de los chichimecas)*, Torquemada *(Monarquía Indiana)*, Gómara, Sahagún *(Historia universal de las cosas de Nueva España)*, Landa *(Relación de las cosas de*

Ministerio de Cultura 2010

Yucatán), Brasseur *(Serie de las épocas de la historia maya)*, Herrera *(Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y tierra firme del Mar Océano)*, Gonzalo Hernández ó Fernández de Oviedo *(Historia de Nicaragua)*, Cogolludo *(Historia de Yucatán)*, Pío Pérez *(Cronologia antigua de Yucatán)*, Gailhabaud *(Monuments anciens et modernes)* y otros muchos.

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL

IV

EL ARTE DE LA GUERRA

Fuentes preferidas.—Confieso mi ignorancia de las cosas de la milicia, en lo que ésta tiene de ciencia como en lo que tiene de arte. La lectura detenida de nuestros primitivos historiadores de Indias me convence, sin embargo, de que, si un perito en la materia consultara tales fuentes, sacaría de ellas noticias muy útiles para el conocimiento del arte militar procolombiano en América, y acaso también para el de la historia de la milicia europea, sobre todo de la española, dado lo que en *Tabasco* hicieron Cortés y sus soldados.

Tomo por principales guías á Bernal y la *Carta de Veracruz*. Este documento, como la *Verdadera Historia*, se deben á testigos y actores de los sucesos, en que he de hallar los datos que necesito. Ambas fuentes son de militares; y cuando de cosas de la milicia se trata, su testimonio vale, por esta razón y por la ¡de haber presenciado lo que narran, infinitamente más que cuanto puedan decirnos Gómara, Solís y Prescott, los cuales hablan por referencia y no profesaron la carrera de las armas; con lo que, á los errores de interpretación comunes á todos los hombres, es de presumir que junten los que nacen de su impericia en el asunto.

Un militar podría aprovechar mejor que yo las obras de esos tres escritores, porque su ciencia le descubriría cuándo le auxiliaban y cuándo le apartaban de la verdad. Falto yo de

Ministerio de Cultura 2010

esa aptitud técnica, he de atenerme forzosamente á dichas fuentes directas, prescindiendo casi en absoluto de las otras.

¿Entendería algo de cosas de milicia Gómara, supuesto que figuró en la expedición á Argel? Ni aquella desgraciada empresa pudo adiestrarle en lo que no sabía, ni es verosímil, dada su condición de sacerdote, que á ello se inclinara el biógrafo de Cortés, ni las campañas de África se parecían á las del Nuevo Mundo, ni su *Historia* acredita á Gómara de inteligente en las cosas de la guerra. Esta última tacha puede extenderse á las producciones de Solís y Prescott, siquiera la del segundo tenga desde otro punto de vista extraordinario mérito.

Fuera de la *Carta de Veracruz* y de la *Historia* de Bernal Díaz, no queda para mí, en general, más fuente aprovechable que la *Historia de las Indias*, de Bartolomé de Las Casas, que, si fué sacerdote y tampoco se muestra entendido en el arte militar, antes repugnó el uso de la fuerza, á lo menos estuvo en América y *Tabasco*, y presenció en el Nuevo Mundo más de un combate y áun completas campañas entre españoles é indígenas.

Ministerio de Cultura 2010

LA SOCIOLOGIA

V

Necesidad de sus datos y modo de aprovecharlos.—Las dispersas y escasas noticias de los primeros historiadores de Indias y de sus imitadores, ordenadas con cuidado en las dos primeras partes de esta *Memoria*, dejan mucho que desear, así porque presentan abundantes lagunas en los pormenores, como porque en su conjunto no disipan del todo las tinieblas en que se envuelve la organización social de los *tabasqueños*. Felizmente, desde los comedios del siglo XIX, una falange de investigadores, más importante por la calidad que por el número, con admirable perseverancia, cuyo premio ha sido y es un éxito de día en día más lisonjero, viene consagrada á estudiar los restos supervivientes de las razas y civilizaciones precolombianas, así del Norte como del Centro y Sur de América. Los resultados de la paciente labor de estos hombres ilustres, van á servirnos para dar un paso más en el conocimiento del modo de ser social de los pobladores de *Tabasco*. No llegaremos, con todo, al límite de nuestro deseo; pero, en sus líneas generales, quedará resuelto el problema.

El respeto que la verdad me merece siempre, y la antipatía que siento por los alardes de falsa erudición, me obligan á declarar que no conozco *directamente* las obras de los escritores á quienes aludo. Por fortuna para mí, la parte esencial de sus trabajos, la que á mi objeto interesa, se halla con toda exactitud reproducida, coordinada y con profundas observaciones aclarada y completada, en los volúmenes segundo (segunda parte del tomo primero) y tercero (segunda parte, tomo se-

Ministerio de Cultura 2010

gundo) de los cuatro que hasta el presente forman el magistral *Tratado de Sociología* por D. Manuel Sales y Ferré.

Claro es que no me propongo hacer un extracto del contenido de dicha obra, empeño que me llevaría á desfigurar el cuadro hermosamente trazado por el Sr. Sales, y que privaría á esta *Memoria* del carácter de investigación personal en ella exigible. Quiero, sí, poner frente á los datos por mí recogidos y en las dos primeras partes consignados, los de la investigación ajena, y llevar por la comparación nueva luz al asunto planteado. La comparación no es entre fuentes, aunque diversas, relativas todas á los *chontales de Tabasco:* es entre lo que de éstos ya sabemos, por los testimonios hasta aquí aprovechados, y lo descubierto en nuestros días acerca de sociedades precolombianas vecinas de la que florecía á orillas del *Grijalba;* ó entre ésta y otras muy separadas por el espacio, pero muy cercanas en el modo de vida.

VI

El Poder.—No es fácil determinar si el *Gobierno* del pueblo de *Tabasco* y el de la *federación tribal* á que servía de centro este poblado, tenían uno ó varios *jefes;* si estaba, para ser más claro, cada uno de esos *gobiernos* en manos de una sola *persona* ó en la de un *Consejo.*

Á lo primero habría de inclinarme si al pie de la letra aceptase lo que sobre el asunto escribieron Cortés, Bernal Díaz, Gómara y Las Casas en pasajes ya por mí utilizados (1): todos ellos, aunque no siempre con la claridad deseada, nombran al *señor* de *Tabasco,* dándose el caso de que usen los cuatro la misma palabra y con idéntica acepción: la de *jefatura suprema.*

En oposición á estos escritores, la *Sociología* supone que en todos los países de las singulares construcciones americanas que llegan desde los *Estados Unidos* al *Perú,* tuvieron para su

(1) Segunda parte de esta *Memoria,* que titulo *La Historia,* en el estudio de *El Poder.*

Ministerio de Cultura 2010

gobierno, así en *cada uno de los lugares* como en la *federación* de varios de ellos, un *Consejo* (1). Fuera muy extraño que los *tabasqueños,* habiendo levantado también edificios en que se refleja esa organización, se diferenciaran, no obstante, de los demás pueblos que los poseyeron, hasta de los más próximos, los *yucatecas,* de la misma raza y en el propio grado de evolución que los *chontales de Tabasco.* Obsérvese que Cortés, Bernal y Las Casas, en el asunto en cuestión, exponen lo que *creyeron ver;* y como no se trataba de objetos ni hechos materiales, sino de ideas é instituciones, hubieron de asimilarlas, con manifiesto error, inevitable en su estado de cultura, á las que conocían en Europa. Si se equivocaron al explicar las instituciones de *Méjico,* donde tomaron por *monarquía absoluta* lo que era una *federación,* y por *rey* ó *emperador* á Moctezuma, que no pasaba de ser un *jefe federal* (2), con mayor motivo se engañarían al interpretar lo que hallaron en *Tabasco,* con cuyos habitantes hicieron menos trato.

Más adelantados que los *chontales,* los *aztecas,* que al principio en la *tribu* confiaban á un solo *jefe* la ejecución de los acuerdos del *Consejo,* repartieron después entre dos esas funciones, y uno de ellos presidió al mismo tiempo la *federación.*

Verosímil es que entre los *chontales,* por su mayor atraso, fuese todavía uno solo el *jefe ejecutivo,* el que cumplía los mandatos del *Consejo tribal* y el que presidía la *federación.*

Siendo así las cosas, natural era que los conquistadores españoles hablasen de un *señor* de *Tabasco,* y que le atribuyeran poder sobre el pueblo de este nombre y sobre otros que al de *Tabasco* creían sujetos, estando no más que *federados.*

De este conjunto de indicios y analogías nace mi adhesión al dictamen de los sociólogos, prefiriéndolo al de los españoles que visitaron la comarca. Creo, por tanto, que el lugar de *Ta-*

---

(1) Sales y Ferré, *Tratado de Sociología,* vol. 2.°, págs. 235 á 314, sobre todo la página 272.

(2) Idem id., id., vol., 2.°, págs. 295 á 314, especialmente las págs. 313 y 314.

Ministerio de Cultura 2010

basco estaba gobernado por un *Consejo,* y por otro la *federación tribal* del mismo nombre.

Cuanto á las *asambleas*, la del *poblado* como la *federal*, los historiadoros citados afirman su existencia; y los sociólogos modernos no dudan que las hubo en otros países que, para e. caso presente, comparo con el de *Tabasco,* y señalan respecto de algunas sus atribuciones.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
ARCHIVO MUSEO LLORENTE

RELACIONES

del descubrimiento de las islas de Salomón

TRADUCIDAS AL INGLÉS POR

LORD AMHERST DE HACKNEY (1)

Cerca de treinta años han transcurrido desde que el señor Amherst de Hackney se propuso hacer versión inglesa de las narraciones de viajes de Mendaña, con destino á la Sociedad Hakluyt, hasta que ha salido á luz, y esto, explicado en el prólogo, porque durante el período de los primeros trabajos fueron apareciendo ejemplares manuscritos en bibliotecas de Londres, de París, de Madrid y de Sevilla, y sentido el deseo de obtener copias, de comprobarlas, de estudiar las variantes y de identificar los nombres primitivos de lugares y cosas, con los que actualmente tienen en las mismas islas, hizo necesario buscar y designar en ellas personas entendidas que, con los manuscritos también á la vista, fueran reconociendo y anotando cuanto pudiera interesar á la curiosidad de nuestros días, todo lo cual realizó el lord, obteniendo el concurso de dos almirantes de la marina británica y del comandante de su *yacht* de recreo, para la estimación de los derroteros; de altos empleados y misioneros para confrontar los datos de Etnología y de Historia Natural; de especialistas que le proporcionaran fotografías, y al fin de literato conocedor del Archipiéla-

(1) The disconery of the Solomon islands by Alvaro de Mendaña en 1568, translated from original spanish manuscripts. Edited with introduction and notes by Lord Amherst of Hackney and Basil Thomson, London. Printed at the Bedford pres. 1901. 2 vol. 4.°

Ministerio de Cultura 2010

go, como lo es Mr. Basil Thomson, que diera unidad y conjunto á la tarea de los traductores.

Con decir que no era esta sencilla dada la condición de alguno de los originales, de lectura tan difícil aun para los familiarizados con la paleografía, que algunas abreviaturas no han podido descifrarse satisfactoriamente, se advierte que el Sr. Amherst de Hackney no ha perdonado diligencia que condujera á la corrección y lucimiento de la obra, incluso la de emplear á sus propias hijas en la labor minuciosa y pesada de la comprobación.

Las relaciones contenidas en los dos tomos son seis, que algo difieren en el texto, pero que no se contradicen; antes bien se completan en el objetivo de referir el viaje emprendido por Alvaro de Mendaña.

De la primera, redactada, mejor dicho, dictada por Hernán Gallego, piloto mayor de la expedición, se conocen tres ejemplares. El Dr. Guppi insertó fragmentos traducidos al inglés en su libro *The Solomon Islands*.

La segunda, escrita por Pedro Sarmiento, fué copiada por D. Juan Bautista Muñoz y publicada en español por D. Luis Torres de Mendoza en la *Colección de documentos inéditos de Indias*, 1.ª serie. t. V.

La tercera, comprende la primera parte del escrito de Mendaña; la dió á conocer la misma *Colección* valiéndose de copia sacada por Muñoz en el archivo de Simancas, y está falta de algunas hojas.

La cuarta, segunda parte del mismo, se conserva en la Biblioteca de la Academia de la Historia, colección de Velázquez, tomo XXXVI; la estampó D. Justo Zaragoza en su *Historia del descubrimiento de las regiones Austriales* (1); es más breve que la anterior y consigna voces de los isleños.

---

(1) Madrid, 1876, tres tomos. Insertó dos relaciones del primer viaje de Mendaña con noticia de algunas más, impresas ó manuscritas. Dos existen en el Archivo de Indias, notable la una, aunque incompleta como arriba se dice, por haberla escrito Pedro Sarmiento de Gamboa.

Ministerio de Cultura 2010

La quinta, anónima, se guarda en la Biblioteca nacional de París. Es obra de persona ilustrada y observadora. No ha llegado á conocimiento del Sr. Amherst de Hackney, que, habiéndola copiado por mi mano, se dió al público acá en el *Boletín de la Sociedad geográfica de Madrid* (1).

La sexta es de Gómez H. Catoira (sic), escribano mayor de la Armada y tenedor de los rescates. Encontró el manuscrito D. Pascual de Gayangos entre los del Museo Británico, y por su amistad con lord Amherst, le asesoró en el reconocimiento y copia, sin determinar la abreviatura del primer apellido del autor, ni asegurarse que el segundo sea Catoira, Çatoira ó Zatoira, que, en verdad, no parece tener desinencia castellana. D. Juan Bautista Muñoz la extractó para su colección de documentos, y también D. Martín Fernández de Navarrete con destino á la suya.

La séptima y última, que se halla también en el Museo Británico, dista mucho del interés de cualquiera de las otras, como puede juzgarse por el título: *Particular noticia dada al capitán Francisco Cadres por un indio llamado Chepo, viejo de* 115 *ó* 120 *años, acerca de las islas de Salomón, sus nombres,* etcétera.

Siendo en conjunto conocidas entre nosotros, lo que ha de importar y fijará sin duda la atención, es el juicio crítico que al nuevo compilador inglés merecen, y que ampliamente explana en introducción de 85 páginas.

Observa en principio, que las islas de Salomón, el más importante y remoto grupo de los del mar Pacífico, fueron descubiertas en 1568, en expedición despachada por orden del Gobierno español, que se entretuvo seis meses en el reconocimiento y que llevó al Perú, de regreso, relaciones tan exactas y detalladas, que pasados 333 años, es posible por ellas identi-

---

(1) Año 1895, t. XXXVII, págs. 410-426, con título de *Relación breve de lo sucedido en el viaje que hizo Alvaro de Mendaña en la demanda de la Nueva Guinea, la cual ya estaba descubierta por Iñigo Ortiz de Retes, que fué con Villalobos de la tierra de Nueva España el año de* 1544 (1567 á 1569).

Ministerio de Cultura 2010

ficar bahía por bahía y punta por punta, no obstante lo cual, aunque no pocas naves fueron destinadas posteriormente á buscarlas, se perdieron á la vista de los europeos al punto de dudar los geógrafos de su existencia real y borrarlas de los mapas y cartas de marcar, mientras Carteret y Bougainville no volvieron á dar con ellas en el siglo XVIII, y eso, teniendo el archipiélago ocho islas grandes, en línea casi no interrumpida de 600 millas. Quizá no haya en la historia de los descubrimientos caso más raro y curioso.

De esta historia se vale el autor para señalar cumplidamente las navegaciones de los españoles, desde que Vasco Núñez de Balboa entró por su pie en las aguas del mar del Sur con el estandarte de Castilla, refutando de paso las ligeras aseveraciones de un marino francés, de haber sido compatriotas suyos los primeros aradores del Pacífico.

Llegando á la jornada objeto de la recapitulación, presenta bosquejos biográficos de los Comandantes y personas de viso; Mendaña, Gallego, Sarmiento, Ortega, Enriquez, y no pocas obras españolas ha tenido que consultar á fin de reunir los datos (1).

Emprende en seguida, en compendio, la narración crítica del viaje, observando cuanto de notable abarca é ilustrando las referencias con una carta general del mar Pacífico en que está trazada la derrota de los navíos en los viajes de ida y vuelta; con otra carta del archipiélago de Salomón, destinada á desarrollar los reconocimientos hechos á bordo del bergantín de la escuadra y con vistas de las islas, tipos de sus naturales, casas ó barracas, sepulturas, ídolos, embarcaciones, armas, utensilios, en buenas fototipias. Dedica especial cuidado á la

---

(1) Paréceme que, sin embargo, no ha llegado á sus manos un libro que pudiera servirle; el *Boletín de la Academia de la Historia*, tomo XXVIII, año 1896, donde se halla el informe que se me encomendó acerca de la publicación de Sir Clements R. Markham, presidente de la Sociedad Real Geográfica de Londres, *Narratives of the voyages of Pedro Sarmiento de Gamboa to the Straits of Magellan*, London. Printed for the Hakluyt Society, MDCCCXCV; informe al que agregué documentos hasta entonces desconocidos, luego ampliados en mi historia de la *Armada española*, con los que se deben á investigación de nuestro difunto compañero Jiménez de la Espada.

Ministerio de Cultura 2010

identificación de lugares y nombres que los españoles les impusieran, así como á los de la fauna y la flora, y á las de voces indígenas y su correspondencia, que se leen en las relaciones. Discute las opiniones del Dr. Guppi (1), quien, aun teniendo en cuenta el espíritu de la época, encontró tachas que poner á la humanidad de los castellanos, alabándola por su parte, comparándola con la que se puede considerar en posteriores exploraciones de europeos; sin excluir las de sus conterráneos en las jornadas de la Perouse, Roggewein, Schouten, Surville, Cook, D'Entrecasteaux, Hamilton, etc., pensando dejar demostrado que siendo de admirar el arrojo, la constancia, la destreza, el sufrimiento de los navegantes españoles, se adquiere convicción de que no ha habido exploradores que hayan hecho tanto ni detallado los descubrimientos como ellos lo verificaron en el siglo XVI.

Se ocupa por final de los viajes repetidos en el XVIII, con los que se consiguió el nuevo encuentro de las islas dudosas, pensando que, si los geógrafos franceses lograron justificar la existencia é identificar su posición sin más datos que los muy concisos de Cristóbal Suárez de Figueroa (2), es obvio, que de haberse publicado las relaciones ahora compiladas, en el tiempo en que fueron escritas, no pasaran dos siglos sin encontrar lo que con tamaña exactitud estaba descrito.

Tal es, en ligero resumen, la obra con la que divulgará en Inglaterra Lord Amberst de Hackney, noticias y apreciaciones que nos honran.

Estimó no ser ociosa la indicación de semejanza que por las fototipias de la obra se deducen, entre los naturales de las islas de Salomón y los *bubis* de la de Fernando Póo, con estar tan apartadas unas de otras. Los tipos son bastantes parecidos; algunos tienen asomos de barbas; andan desnudos, cubriendo las partes sexuales con cierta bolsa á modo de suspensorio, que

---

(1) *The Solomon Islands.*
(2) En los *Hechos de D. García Hurtado de Mendoza.*

Ministerio de Cultura 2010

nada tiene de común con los aparatos usados, con tal fin, en casi toda la Oceanía y en el continente africano; gastan brazaletes en los antebrazos, y consiste su gala principal en un sombrero, cualquiera que sea la forma, prefiriendo las europeas. Se nota asimismo mucha semejanza entre los objetos de madera labrada, especialmente en utensilios.

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

Ministerio de Cultura 2010

NUEVAS FUENTES DE GEOGRAFÍA HISTÓRICA

Al leer los nombres actuales de los pueblos del NO. de España, llama la atención desde luego, ver que muchos de ellos nada representan ni significan en el idioma pátrio, ni tienen tampoco valor ideológico en el latín ni en el árabe; y como los nombres de los pueblos no se han formado por la combinación arbitraria, caprichosa y artificial de letras, sino que siempre las denominaciones de los mismos han sido debidas á sus condiciones topográficas, á recuerdos históricos ó á la dominación de individuos, cuando, como en el caso presente, no corresponden á nada conocido, ni tienen significación en los idiomas vivos, hay que suponer que son voces de otro idioma anterior, y que en él tuvieron esa representación ideológica que no se encuentra en el actual.

Conforme con esta teoría, afirma Pott, uno de los maestros de la filología en Alemania, que desde el punto de vista etimológico, no hay nombres propios, pues todos ellos, en su origen, han sido apelativos, y que si su significación se ha perdido, no por eso ha dejado de tenerla y puede volverse á hallar. Por otra parte, Godoy Alcántara dice que el hombre ha dado su nombre á los lugares que ha conquistado, y para cuya población su familia ha servido de primero y principal núcleo, pero que también lo ha recibido del lugar que le ha visto nacer, de la fortaleza que ha asaltado, de la patria de su elección, del pueblo que le ha protegido en la adversidad y aun de la frontera ó provincia que ha gobernado. Los accidentes, calidad y disposición de los terrenos, las aguas corrientes ó detenidas, su curso tortuoso y su confluencia, los albergues, etc., dieron denominaciones al mismo tiempo á hombres y localidades, y en

Ministerio de Cultura 2010

España puede afirmarse que los nombres de personas fueron aplicados individualmente á éstas y á los lugares, pues así lo expresa la donación de Oduario, obispo de Lugo en 760 (1).

Este hecho, registrado en época tan remota, juntamente con el de aparecer en muchas inscripciones latinas nombres geográficos indudables como Cantaber, Hiberus, Paesicus, Celtica, etc., me hace pensar que no tuvo en el siglo VIII su origen y aparecimiento, sino que fué la manifestación de un hecho que venía realizándose desde mucho tiempo antes, faltando sólo determinar si fué propio de la época romana ó si tiene un origen anterior.

Si la suposición es cierta, los nombres de personajes de la época primitiva, conservados en monumentos votivos y en inscripciones funerarias, ó por lo menos su mayor parte (pues es posible que en el transcurso del tiempo algunos nombres geográficos se hayan borrado ó hayan desaparecido), tendrán su exacta correspondencia en nombres de localidades existentes; y si, por el contrario, los nombres de personas no correspondieron en dicha época á los de los pueblos, ciudades, montes y ríos, esta concordancia será imposible.

Para lograrla, preciso será escoger un territorio en el que se haya conservado la raza primitiva ó la población antigua más libre del dominio de otros pueblos, que, llevando su idioma propio, lo hayan aplicado á la designación de estos lugares; bien alterando sólo la forma, esto es, reproduciendo el sonido de las voces con las variaciones propias y genuínas de su fonética; bien el fondo y la forma, traduciendo el sentido y significado de las denominaciones y sustituyendo las palabras del pueblo denominado por las correspondientes del idioma conquistador; porque no en todos los tiempos tuvo lugar una sola de estas transformaciones, sino que ambas se mezclaron y complementaron, y por esto vemos convertidos los baños y

(1) «In alia villa posuimus Avezano et misimus ad eam nomen Avezani de nostra praesura; et villa Guntini misimus Guntino, et in Desterit Desterigo-et in villa Sendoni misimus Sendo, unusquisque per istas villas nomina de illos homines.-»

Ministerio de Cultura 2010

puentes de los romanos (aquas y pons) en Alhamas y Alcántaras de los árabes, al mismo tiempo que sustituían el sonido latino ó hispano de César augusta por Saracosta y el de Toletum por Tolaitola.

Por estas consideraciones, y teniendo en cuenta que la dominación arábiga, que tanto influjo ejerció en el mediodía de España, apenas se dejó sentir en el NO.; que la latina tampoco se desarrolló allí de un modo considerable, y que la especial distribución de sus habitantes, agrupados en millares de aldeas, permite fácilmente buscar la correspondencia de los antiguos nombres, he escogido las provincias gallegas y las de Oviedo, León y Zamora para concretar á ellas mis observaciones.

Los resultados han satisfecho mis esperanzas, pues casi todos los nombres de las inscripciones están reproducidos en el terreno; pero he de hacer notar que en algunos casos hay exceso de identificación ó correspondencia, puesto que un sólo nombre personal aparece en tres ó cuatro localidades diferentes. No obsta esto para la teoría que sustento; antes al contrario, viene á confirmarla y fortalecerla; porque no trato yo de buscar el lugar geográfico de un pueblo cuyo nombre aparece en una lápida, sino de demostrar que la mayor parte de los nombres personales lo son también geográficos; y bien pudo suceder y sucedió que, así como hay varios Medinas, y Alcalás, y Alamedas, y Encinares, pudieron tener entonces varios pueblos igual denominación, puesto que representando ésta una cualidad del terreno ó una circunstancia de sus habitantes, esta cualidad ó esta circunstancia pudo existir ó existió de hecho en varios puntos á la vez.

Es cierto que podría avanzar aún más en este estudio: buscar en los sitios que llevan el mismo nombre aquella condición material que les es común, para establecer el significado de la voz con que se les designaba; pero esta empresa es muy larga y difícil, y no puedo realizarla, al menos por ahora. Además, muchos de estos datos característicos no existirán ya, porque aquellos pueblos que tomaron sus nombres de las es-

Ministerio de Cultura 2010

pecies arbóreas, por ejemplo, cuando éstas han desaparecido, no conservan la circunstancia que determinó su denominación.

También puede intentarse, y esto quizás fuera más fácil, el estudio de la filiación lingüistica de las denominaciones; pero, ¿quién podrá asegurar, sin un éxamen muy lento y detenido y un conocimiento muy profundo de los idiomas primitivos de España, en lo poco que de ellos se sabe, que una voz fué celta ó ibera? Así es que yo incluyo en este catálogo voces de distintos idiomas, y entre ellas algunas latinas, porque el estudio tiene más carácter geográfico que filológico, y porque no conviene, de primera intención, abarcar un campo muy extenso cuando todavía no se encuentra bien reconocido.

Por último, haré notar que habiéndome servido principalmente de la obra de Hübner, he tenido que dividir en dos algunas palabras; tal sucede con la lápida 2.505, en donde se lee CHACILI en vez de CHA-CILI, pues no se trata de un sólo nombre, sino de dos que corresponden, el Cili á los Cilinos, no pudiendo dudarse de su existencia por hallarse escrito CILI en la número 2.533, y el Ciia á las islas Cies, que han conservado el nombre.

Las lápidas 2.462, 5.524 y 5.595, mencionan los COROABE, CORONERI y COROCAVCIVDIVS en vez de los CORO-ABE, CORO-NERI y CORO-CAVCIVDIVS. Conservándose los COROS en Cora y Cores en las provincias de Pontevedra y Oviedo, los ABES en el río Abes, de Oviedo, los NERIOS en el promontorio Nerio, ó sea la punta de Nariga, y los CAVCIVDIVS en Caucia, provincia de Oviedo.

Así como existen nombres de personas que corresponden á varios pueblos, hay también nombres de pueblos que corresponden á varias personas, como los de Abia y Abonno; Adius y Adalus; Ambada, Ambatus y Ambadus; Arro, Arrenos y Arruntio; Cato, Caturo y Caturonis; Clodamensis, Clotinen, Cloutai, Clotamus, Clouti, Cloutus, Clutamus y Clutimonis, en algunos de los cuales las desinencias ó terminacionas se conservan en los nombres de los pueblos. Abia, hoy Rivad'*avia* y

Ministerio de Cultura 2010

río Avia, y Abion, pueblo enclavado en la cuenca de este río. La unión de dos nombres que en el párrafo anterior señalé, y que he deshecho para encontrar la correspondencia de cada uno de ellos, parece estar justificada por federaciones, enlaces ó alianzas, puesto que en Tolomeo se citan los *arrotrebas*, y la voz Arro corresponde á un pueblo que aparece en este catálogo, y los Trebos parecen corresponder á Trives, en la provincia de Orense.

Por último, á pesar de las numerosas correspondencias halladas, entiendo que todavía no puede hacerse una afirmación definitiva, por opinar que son precisos otros ensayos análogos en distintas regiones de la Peñínsula, para dar más firmeza á las consecuencias que deduzco, ampliando el campo de observación.

ANTONIO BLÁZQUEZ.

Madrid 17 de Abril de 1903.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
		A
Abia.....	2.524	Avia, río afluente del Miño.—Rivadavia Orense.
Abienus.....	2.633	Avenus, Ayuntamiento de Siero, Oviedo.
Abionno.....	5.708	Abion, provincia de Orense.
Abucia.....	2.626	Abucide, provincia de Coruña.—Abezan, Lugo.
Adalus.....	2.543	Aday y Adá, en Lugo.
Adius.....	2.671	Ada, Ayuntamiento de Chantada, Lugo.
Adronus, 2.519 y...	2.430	Adrio, provincia de Orense.—Adronio, provincia de Lugo.
Accile.....	2.449	Achileiro, provincia de Coruña.
Aedus.....	2.383	Aez, provincia de Lugo.—Eidos, en Orense y Pontevedra.
Aegiamum.....	2.523	Eixes, conc. de Mirandela, Portugal.—Eijo, provincia de Coruña y Lugo.
Aeminienses.....	2.599	De Aeminio, hoy Peñacorva, y según muchos autores, aunque con error, de Coimbra.
Aerius.....		Erosa (Chantada), Lugo.
Aernus.....	2.606	Ernes, Lugo.
Aeture,.....	2.465	Véase Atura.—Aduria, provincia de Orense, y Esturaos, 30 km. NE. de Braga.
Agedius.....		Ageito, Lugo.
Agedi, 5.747 y.....	6.256	Ageito, Lugo.
Agrilicus.....	2.468	Agrelos, provincia de Lugo, Orense, Pontevedra y Coruña.—Agrilloy, provincia de Coruña.—Agrella, á 20 km. de Oporto.—Agrella, á 18 km. de Braga. Agrella, sierra y río de Portugal.
Alboc.....	2.598	Albós, partido de Puebla de Tribes, provincia de Orense.
Albutio.....	2.509	Albite, provincia de Lugo, Orense, Pontevedra y Coruña.
Alice.....	2.569	Alaices, provincia de Zamora.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Alius.....	2.394	Alle, provincia de Pontevedra.—Allen, provincia de Lugo.
Allo.....	2.677	Alles, provincia de Oviedo.—Allo, Lugo, y Allon, provincia de Coruña.
Alluquio.....	2.465	Allego, provincia de Lugo.—Allo y Allon, provincia de Coruña.
Ambada.....	2.908	Ambás, Grado y Carreño, Oviedo.
Ambadus.....	5.709	Amboade, Ayuntamiento de Panton, provincia de Lugo.
Ambatus, 2.709, 2.856 y otros muchos números.		Ambás, Ayuntamientos de Grado y Carreño, provincia de Oviedo.
Ambi-mogidus....	2.419	Véase Moijdus.—Ambás, conf. con Ambata.
Ambrucolem.....	2482	Ambru-colem.[2]—Ambroa, provincia de la Coruña.
Amarantus.....	2.432	Amarante, sobre el Támega en Portugal, y Amarante, provincia de Orense.
Ameni.....	5.570	Emés, provincia de Coruña.
Amici.....	2.477	Aido, provincia de Coruña y Lugo.
Ancondei.....	2.520	Anca, provincia de Coruña.
Ancalus.....	5.556	Anca, provincia de Coruña.—V. Ancalus.
Ancus.....	2.390	Anca, provincia de Coruña y Lugo.—Ancen, á 12 km. de Coimbra.—Ancede, al NE. de Oporto; 50 km. de Anciaes; 20 km. de Moncorbo, ruinas prehistóricas.
Anderci ó Andergi.	2.465	Andeiro, provincia de Coruña.
Anderon.....	2.598	Anduriños, provincia de Orense.—Véase Anderci.—Anduriño, Lugo.
Anicius.....	2.458	Anido, provincia de Lugo y Coruña.
Annua.....	2.671	Ania, provincia de Oviedo.
Anna.....	886	Ania, provincia de Oviedo.
Antronius.....	2.538	Andris, provincia de Coruña.
Aobrigenses.....	2.477	Adorigo, 18 km. de Lamego.
Aparrag.....	2.567	Aspariegos, provincia de Zamora, ó Parga, provincia de Coruña.
Apili.....	5.561	Abilleiro, provincia de Oviedo.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Apilicus.....	5.560	Abilleiro, provincia de Oviedo.
Aranus.....	5.717	Aranga, provincia de Oviedo.
Arausa.....	6.162	Arosa, ría de Galicia.
Arcisi.....	2.520	Arcillo, provincia de Zamora.
Arcius.....	5.556	Arceo, provincia de Coruña.
Arqui y Arquius, 2.458 y.....	2.373	Hay muchos lugares denominados Arcos.
Argamonica.....	2.856	Argamota.—Argas en Orense.
Arno Macidi.....	2.607	Arnoya, río.—Macedo, pueblo á corta distancia de aquel río, ambos en Orense.
Arrenus gente Arronidacens, 2.696, 2.706 y....	5.675	Véase Arro.—Hay Arruas, provincia de Orense, y Arras, Ayuntamiento de Begonte, provincia de Lugo.
Arro.....	5.619	Véase Arrenus.
Arruntio.....	2.561	Véase Arro y Arrenus.—Debe ser Arruas.
Astur, Asturius, Asturia, 2.604 y siguientes, 6.260 y	6.269	De Asturias.
Aturo.....	5.586	Atureia, provincia de Coruña.
Atta, Attia y Attius, 2.672, 2.547, 2.673, 2.679, 2.680 y....	2.683	Atta, Ayuntamiento de Pantón, provincia de Lugo, y Atián, Ayuntamiento de Orol, provincia de Lugo.—Véase Aetius.—Atios, provincia de Coruña, y Athei, sobre el Tamega.
Aucalus.....	5.556	Auca, provincia de Coruña.
Auledus.....	5.739	Auledos, provincia de León.
Aventinus.....	2.406	Avintes, cerca de Graya, en Portugal, pueblo muy antiguo; mejor derivado del río Ave.
Avopate, 2.710 y..	5.731	Avos, Ayuntamiento de Bretoña, provincia de Lugo.
Avita.....	2.372	Avioso, 12 km. al N. de Oporto.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
		B
Baetunia.....	2.788	Confróntese Bedunio, Batonia y Betouna.—La Bañeza.
Balaesus, 930, 5.281,	5.719	Balia (Santa Eulalia de Oscos), Oviedo.
Balesines.....	2.471	Balos, Lugo.—Baleizao y Baleide en Portugal.
Bandue.....	2.498	Bande, provincia de Orense.—Bandon, provincia de Coruña.
Batonia.....	2.678	Baton, provincia de Oviedo.
Baudue.....	2.515	Bauzas, en la ría de Vigo, y Bouses, en la provincia de Orense.
Bedicus.....	5.563	(En Hübner Durbedicus).—Bedan, provincia de Coruña.
Bedunio.....	2.507	Bedan, provincia de Coruña, ó Bañeza.
Betounna.....	2.861	Confróntese Bedunio, Batonia y Baetunia.
Berisus.....	5.739	Berizal, Berezoso, Berizosa, Oviedo.
Bibali.....	2.477	Bubela, provincia de Orense.
Britto.....	2.424	Brito, 12 km. al N. de Braga.—Hay también Britelo, en Orense; Brotoña, en Pontevedra, y Bretoña, en Lugo.
Bodecius.....	2.633	Bodes, Ayuntamiento de Parres, en León.
Boderus, 5.711, 5.729, 5.732 y....	2.714	Bodes.—Véase el anterior.
Bodives.....	5.711	Bodes.—Véase Bodetius.
Bodus.....	5.670	Bodes.—Véase Bodives.
Boeli.....	2.530	Boel, provincia de Coruña.
Boutiae, Boutius, 5.210 y.....	5.717	Boeza, provincia de León.
Bouteae.....	2.380	Botos y Boza, en Pontevedra; Bouza, en Lugo, Orense y Pontevedra; Bousa, en Pontevedra; Bouzas, en Coruña; Bouzende en Portugal, al N. de Miranda.
Bormanico (Deo), 2.402 y.....	2,403	Bermun, Lugo y Pontevedra.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Bovecus, Bovecius, 5.722 y.....	5.729	Bovia, Ayuntamiento de Villanueva de Oscos, provincia de Oviedo.
Buan.....	2.500	Bujan, en Orense y Coruña.
Burralus.....	2.633	Buerres, en Oviedo.

C

Cabrilius.....	2.682	Cabrera, en León.
Caburene.....	2.500	Caburnas, provincia de Coruña.
Caburiu.....	2.501	Véase el anterior.
Cadus, 5.716 y.....	6.338	Cadabo, provincia de Lugo.—Cadagunte, Cadeiras, etc.
Caelenicus.....	2.568	Cales, Orense. — ¿De Caelenis? — Celas, provincia de Coruña; Calenia, Oviedo.
Caelicus.....	2.460	Celeiros, en Orense.
Caeli-conica.....	5.736	Celon, Oviedo.
Caleroni.....	2.423	Caleiro, en Pontevedra.—Calheiros, 30 kilómetros al O. de Braga.
Caesius.....	2.599	Cee, provincia de Coruña.
Camal, Camala, Camalí. Camalus, 2.550, 5.076, 5.662, 5.595, 5.594, 5.592, 2.402 y.....	2.445	Camás, Oviedo, y Camala, mansión del Itinerario de Antonino.
Cambabius.....	5.629	Camba, Lugo.
Cammi.....	2.423	Cameya, Orense.—Camán, Pontevedra.—Caminha, Lugo.
Cancilus.....	573	Cancilos, Ayuntamiento de Taramundi, Oviedo.
Candamius.....	2.695	Candamio, Oviedo.
Carissi.....	2.583	Carosa y Carija, provincia de Orense.
Casabi.....	5.577	Cas, provincia de Coruña.
Cassia.....	2.371	Caseias, provincia de Coruña, y Cacia, á 6 km. de Aveiro, con grandes vestigios.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Castaecio.....	2.404	Castadou, provincia de Lugo.—Castaedo, Portugal.
Castelio.....	2.520	Monte Castello, comarca de Arouca, y varios Castelos en Orense, etc.
Catto.....	2.401	Catoiras, Pontevedra.—Catadoiro, Pontevedra.—Catania, 12 km. de Braga, al NE; ruinas.
Caturo, 2.378 y....	5.590	Catoira, Pontevedra.—Véase la siguiente.
Caturonis, 2.403 y.	2.430	Cataron, Lugo.—Véase la anterior.
Cecia.....	2.597	Cee, provincia de Coruña.—Véase Agis (Ceceaigis).
Celea.....	5.563	Véanse los siguientes.
Celensibus.....	2.468	Celinho, río afluente del Miño; río Celho, afluente del Miño; ruinas de tres ciudades en las feligresías de Celo, Celcolis y Celistao, entre aquellos ríos.—También hay Celon en Allande.
Celenus, 5.250 y...	5.310	Aquis Celenis del Itinerario.
Celtica, 5.310 y....	5.667	Celtigos, en la provincia de la Coruña.
Celtius.....	2.902	Hay varios pueblos con esta denominación.
Ceraecius.....	2.473	Cera, pueblo antiguo al N. de Thomar, á 12 km. de Carredo en Pontevedra.
Cerenacis.....	2.384	Cerniza, provincia de Orense, y Cernada, Coruña.
Cieseri.....	2.619	Cesures, provincia de la Coruña, Cesures y Cesuri, en Orense.
Ciia-cili.....	2.505	Cies (islas).—Cion, Zamora.—V. Cili.
Cilesi.....	2.617	Celobre, provincia de Coruña.
Cili, 2.505 y.....	2.523	Cela, Orense.
Cilius.....	5.665	Celles, Oviedo.
Cim.....	2.373	Cimbrio, Ayuntamiento de Quiroga, provincia de Lugo.—Cimer, Ayuntamiento de Bóveda, provincia de Orense.
Clodamensis.....	2,462	San Claudio, 48 km. al O. de Braga. En el sitio llamado Covas de los Medos hay ruinas de edificios antiquísimos.
Clotinem.....	2,617	Véase Clodamensis.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Cloutai.....	2.543	Véase Clodamensis.
Cloutaisus.....	2.657	Idem, id.
Clouti, 5.563 y.....	5.619	Idem, id.
Cloutius, 2.633 y...	2.016	Idem, id.
Cloutus.....	2.633	Idem, id.
Clutamus.....	2.633	Idem, id.
Clutimonis.....	2.465	Idem, id.
Cobali.....	5.629	Coba da serpe, Orense, y otras Covas.—Cova.
Coelerini.....	2.477	Celeiros, Orense.—Celerotes, Coruña.
Comea.....	2.589	Comeijas y Comeande, en Orense y Coruña.
Comonus.....	5.721	Comeñes, Villaviciosa, Oviedo.
Conica.....	6.736	Véase Caeli.
Conlarie.....	2.497	Conlés, Coruña.
Coporus.....	5.210	Copareiros, Ayuntamiento de Boal, Oviedo.
Coro.....	2.462	Cores y Cora, en Pontevedra.
Coro-neri.....	5.595	Coro, Villaviciosa, Oviedo.—Nera, Tineo, Oviedo.
Coro-caucidius....	2.462	Corés, Oviedo.—Caucia, Labiana, Oviedo.
Coru-abe.....	5.594	Cores, Oviedo —Abes, Oviedo.
Corollae.....	2.376	Corolla, provincia de Oviedo (Gijón).
Cosos.....	2.418	Cousos, Orense, y Cossourado, á 48 km. al NO. de Braga.
Cronu.....	5.592	Crons, Coruña.
Crougin.....	2.565	Coruxas, Orense.
Crovesica.....	5.740	Crobasil.
Crovia.....	2.550	Grove.
Cuba.....	2.418	Cobas y Cubelas, en Pontevedra.—Cuba, en Mondoñedo.—Cubas y Cubelas, en Coruña.
Cumeli.....	2.377	Cuma y Cumeiro, en Pontevedra, y Comero, provincia de Lugo.
Cumelius.....	2.639	Véase el anterior.
Cura.....	2.524	Cures, provincia de Coruña.
Cusi.....	2.469	Couso, en Orense.—Cougo, al NE. de Oporto.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
		D
Degante.....	5.672	Degaña ó Dego, Oviedo.
Docius.....	2.633	Duz, Ayuntamiento de Colunga, Oviedo.
Doiderus, 5.708, 5.711 y.....	5.720	Dodrin, Lugo.
Domeadus (Deo)...	2.375	Domez, Ayuntamiento de Gallegos del Río, Zamora.
Domeno.....	2.375	Domende, provincia de Coruña.
Dur-bedicus.....	5.563	Dor, Coruña.—Véase Bedicus.
Dorusci.....	2.449	Véase Dor.
Doverus ó Doveus.	5.738	Deva, Lugo.
Dovide.....	5.714	Dovodes, provincia de León.—Oviedo.
Dovidena.....	5.744	Véase Dovide.
Dum.....	2.383	Dume, próximo á Braga.—Dumbria, en Coruña.
Durius.....	2.370	Del río Duero.
		E
Edovis.....	2.543	Eido, Orense, y en Pontevedra muchos Eidobajo.—Pontevedra.
Elaesus.....	2.633	Eilale (San Tirso de Abres), Oviedo.
Emuria.....	2.619	Hallada en el Moral.
Ericius.....	2.453	Ericeira, á 18 km. de Cintra.—Eries, Villaviciosa, Oviedo.
Eume.....	2.594	Puente de Eume y río Eume, Coruña.
		F
Florebi.....	2.608	Val de Flores, próximo al sitio de la lápida, y en donde se encontró la 2.612.
Florina.....	5.647	Florios, río de los lucenses, según Plinio.
Fosue.....	2.375	Foz, Orense.
Furniam,.....	2.380	Furnás, Coruña.—Furnia, en La Cañiza.—Forneas, en Lugo.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á qus corresponden los pueblos.
		G
Gigurro.....	2.610	Cigarrosa.
Gomuni.....	2.453	Gimundi, al E. de Braganza.
Guisi-erifane.....	2.613	Guisi, Coruña.—Aunque Hübner hace de las dos palabras una sola, son dos.—Los Erifanes aparecen en la lápida 2.613.
		H
Helenos.....	2.442	Helenos, Plinio.
		I
Igis (Cecea).....	2.597	Igeni, Oviedo.
Iadise.....	2.391	Iadones de Plinio.
Inter-amici.....	2.477	Véase Amici.
Isidi.....	2.416	Izás, Orense.
Iovis, 2.407 y.....	5.369	Río Iavis, en Viana del Bollo.
Ivia-iat.....	2.383	Ibia, Ibidos ó Ibil, en Orense.—Ibia, Pontevedra.
Ivia nosivi.....	2.527	Igual que la anterior.
		L
Ladico.....	2.525	Hoy Larouco, Orense.
Laduma.....	2.487	Lada, Oviedo.
Lapidarius.....	2.406	Lapedas, Orense; Lapido, Coruña; Lapilla, antiquísima ciudad que se llamó Lapido, en Viana; Lapio, en Lugo.
Lapitearum.....	2.395	Idem.
Lario.....	5.617	Lario, en Pontevedra.
Lenao (Caca).....	5.581	Lena, Oviedo.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Limici.....	2.477	Río Limia y Limideiros, Coruña.
Limius.....	2.496	Véase el anterior.
Lupulus.....	2.535	Lobezno, en Zamora.
Lunae.....	2.407	Lune, en Portugaly León.

M

Macelli.....	2.413	Mazaille, Lugo.
Macidi, 2.607 y....	5.623	Macedo y Macedos; hay varios pueblos de este nombre.
Magio.....	2.633	Majua, en León; Magide, en Castroverde.
Maisontines.....	5.705	Mazanti.
Maldua.....	2.680	Malde, Lugo, y Moldes, en Castropol, Oviedo.
Mamdica.....	5.669	Mamica, Ayuntamiento de Riva de Deva, Oviedo.
Mantiae, 2.588 y...	5.623	Mantas, Coruña; Mendoya, Orense, y Montero del Obispo, Zamora.
Martis, 2.407 y.....	5.612	Mártires, Zamora, y Martiae, mansión del Itinerario.
Mearus.....	2.497	Mero (río).
Mebois.....	2.496	Meaba, Orense.
Medamus, 2.520, 2.402 y.....	5.524	Medane, en Pontevedra, y muchos Medas en Orense y Lugo.
Medbi.....	5.580	Medua, Orense,
Meeni.....	2.629	Mens, Coruña; Menaz, en Orense; Manide, en Zamora.
Meidunio.....	2.520	Medon, en Orense y Coruña.
Meirurnarum (Juno).....	2.409	Meire y Meira, en Lugo y Coruña.
Melgacus.....	2.435	Melcas, en Pontevedra; Melgazo, Portugal
Melia.....	5.576	Melio, en Coruña.
Mentiaco.....	2.623	Mentieo y Mentiae, Zamora.
Meodis.....	2.407	Medos, en Orense.
Messiegan.....	2.624	Mesiego, Carballino (Orense).

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Midutia.....	2.371	Meda, Lugo; Mide, Ayuntamiento de Bouzas, Pontevedra; Midones, con muchos vestigios, 22 km. de Arouca.
Moculatius.....	5.741	Moclin ó Moculin, León.
Mogidus.....	2.419	Meijide, Lugo y Orense.
Munimia	2.409	Munin, Orense y Coruña.

N

Naebis-ocorum....	2.477	Naves, Orense; Nabal viejo, Lugo.
Navius	5.631	Navia, Oviedo.
Negalus.....	5.741	Negales, Ayuntamiento de Siero, Oviedo.
Nelus.....	2.387	Nalón (río).
Nereus	5.559	Neiro, Lugo.
Neri.....	5.595	Nerio, Plinio.
Niaego	2.523	Noega de Plinio.?
Nispro.....	5.567	Nespercira, Lugo; Nespral, Oviedo.
Noel.....	2.506	Noallo, Orense; Noilán, Lugo; Noal, Oviedo
Nolaesi.....	2.506	Noela, en Plinio.

O

Obrica.....	2.515	Obre, en Coruña, y Obra, en Orense y Coruña.
Ocaere	2.458	Oca, Coruña.
Ocorum	2.477	Otero, Orense; Oca, Pontevedra.
Orienses.....	5.626	Orense.
Osabino	2.512	Osebe, en Orense y Coruña.
Oturoni.....	2.504	Otero, en Lugo, Orense, Zamora y Portugal.

P

Paesicus, Paesica, 2.706 y.....	2.856	Pesóz, Oviedo.
Pangei	2.445	Panjón, Pontevedra.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Parraga.....	2.569	Parga.—Véase Asparraga.
Pelgus, 5.076 y....	5.662	Pielgos, Oviedo.
Pelistí.....	2.435	Pelaez, Zamora; Pelosos, Orense.
Pentilus.....	2.633	Pendia, Penso, en Lugo.—Pendielo.
Pentius, 2.712 y....	5.719	Pinduelo ó Pintueles, Oviedo.
Pentovivs.....	6.338	Pentes, Orense.
Pictelancia.....	2.488	Pite, Coruña.—Lancia (véase).
Pinaria.....	2.445	Varios Pineiras, en Orense.
Pintam.....	2.378	Pintus y Pinte, en Lugo.—Pintas y Pinzá, Orense.
Pintaius.....	2.378	Pinzaios.
Pissiros.....	5.580	Pisipeiro, Coruña.
Plantia.....	2.483	Planta, Lugo (Riobarba).
Pouto:.....	2.391	Poutido, castillo de los primeros lusitanos en Villa *Pouza* d'Aguiar.
Praenia.....	5.621	Preanes, Pontevedra.
Protridi.....	2.410	Prouzos, Coruña.

R

Rarius-rav.....	2.472	Rairos, Orense.—Rairiz, Coruña y Orense.—Raris, Coruña.
Reburrinus, 2.679,	2.680	Reborios, Oviedo.
Reburrus, 2.610, 2.667 y.....	5.663	Reboredos, Orense.
Regonis.....	2.574	Rego y Regon, en la Coruña; en Orense, varios Regos.
Resiz.....	2.594	Resua, Coruña, y Resayo, Orense.

S

Saelensis.....	2.599	Sales, Coruña.
Saelo.....	5.625	Selas, Orense.
Sagua.....	2.487	Sagallos, provincia de Zamora.
Saitri.....	2.383	Sidre, provincia de Orense.—Sitraura do Tera, Zamora.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Sambrucolem ó Ambrucolem....	2482	Ambroa, provincia de Coruña.—Véase Ambrucolen.
Saur.....	2.373	Sear, Seara, Seadur, provincia de Orense.
Seburrus.....	2.391	Sebio, parroquia de Burres. Coruña.
Seilenses.....	2.562	Río Sil.
Sejeius.....	2.698	Seijo ó Seijas.
Senecionis.....	2.432	Sena, Lugo.
Sermacales.....	2.494	Ser-macailes.—Ser, provincia de Coruña.
Sesmacae.....	2.602	Sesmil, Zamora; Sesmonde, Coruña.
Severus.....	2.375	Seber, provincia de Orense.
Seurrus.....	2.483	Seara, Pontevedra y Orense; Urros, Portugal.
Silon.....	5.625	Silan, Lugo.
Silvanus, 2.374 y..	2.392	Silvan, Pontevedra; Silva, cerca de Viseo.
Sionis.....	2.524	Sion y Sionlla, provincia de Coruña.
Sipipes.....	2.420	Pipes, provincia de Orense.
Suemecius.....	2.375	Suime, Pontevedra.
Sumia.....	5.577	Sumio, provincia de Coruña.

T

Talavi, 2442 y.....	5.710	Talivia, León.—Talaveira, Pontevedra.—Talbó, Coruña.
Tameobriga	2.377	Tamago, cerca de Verin.—Tamoga, Lugo, y río Tamega.--Tameiga, Pontevedra.
Tamagani	2.477	Tamagos, Tamengos, Portugal.
Tangoa.....	2.529	Tangil, Orense.
Tarmucen.....	2.472	Tardemezar, provincia de Zamora.
Taurinnus.....	5.708	Tarin.—Toronho sobre el Lerez, Portugal.
Tauro curius.....	5.556	Tarouca, en Portugal.
Telluri.....	2.526	Telleira, Orense, y Telle, Coruña.
Tinaius.....	2 625	Tineo.
Tiogilees.....	2.698	Teijide, varios.—Tongil, Orense.
Tonto.....	2.391	Tontelle, Orense.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Toceta.....	5.576	Toca, Coruña.
Trancensis.....	2,399	Tirna, Pontevedra; Troans, Pontevedra.
Tritei.....	2.445	Truitico, Coruña; Troitil, Pontevedra.
Trites.....	5.566	Truitico, Coruña; Troitil, Pontevedra.
Tridallus.....	5.715	Trelles, en Coaña, Oviedo.
Troutonis.....	2.508	Troitosende, Coruña.
Tudit.....	2.514	De Tuy, Pontevedra, ó Tuda, Zamora.
Turaius.....	2.633	Tura y Tueres.
Turennus.....	2.671	Tueres.
Turiaco.....	2.374	Turio, Coruña.

U

Ulibagus.....	5.712	Ules.
Urbicio.....	2.413	Del Orbigo.
Utuda.....	5,712	Ucedo, León.

V

Valerius.....	2.374	Hay Valerias en Carballino y Orense.
Valeverez, 5.074 y.	5.662	Valdevez, Portugal.
Vedaix.....	2.671	Vidas, Taboada.
Veicius, 5.670 y....	2.584	Vizosa.
Veroti.....	2.519	Verea, Orense, Coruña y Lugo.
Vereos.....	2,410	Roca Beariz, cerca de Braga.
Vialibus, 2.417 y...	2.518	Viador, en Coruña.
Viamus.....	5.719	Viamar.
Viana.....	5.625	Viana del Bollo, Orense.
Vicci.....	2.524	De Vicus, Vigo.
Vindius.....	1.612	Vinzá, Palas de Rey.
Viria.....	2.547	Viris, Coruña; Viriña, en Beariz; Virio ó Viris en Pauton, Lugo.
Viriati.....	5.586	Idem, id.
Virius.....	5.745	Idem, id.

Ministerio de Cultura 2010

NOMBRES Y NÚMEROS de las inscripciones en la obra de Hübner.		NOMBRES ACTUALES Y PROVINCIAS á que corresponden los pueblos.
Virorius, 5.713, 5.720 y,.....	5.724	Viris, Coruña; Viriña, en Beariz; Virio ó Viris en Panton, Lugo,
Virrores.....	2.575	Vidriales (Pozuelo de), en Zamora; ruinas.

Z

Zethus.....	2.431	Zoas, Lugo; Zacotes, Coruña.
Zoelam.....	2.606	Los Zoelas de Plinio.
Zosina.....	2.538	Zás, Zamora y Coruña; Zos, Orense.

Ministerio de Cultura 2010

BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

POLÍTICA GEOGRÁFICA

CONFERENCIA

DADA EL 23 DE JUNIO DE 1903

EN LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

POR

D. JOSÉ GUTIÉRREZ SOBRAL

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL MINISTERIO DE CULTURA

SR. PRESIDENTE:

SEÑORES:

La Geografía, como estudio, ha sufrido una evolución grande, debida á la progresiva acumulación de datos, que las continuas expediciones y viajes han aportado; y con esos datos se han ido construyendo los edificios económico, político y social de las distintas regiones de la tierra que, comparados entre sí, dejan ver con claridad hermosa las diferencias tan esenciales de los distintos estados ó naciones, y presentan al mismo tiempo las causas de la vitalidad y anemia de los pueblos.

Los estados que más atención han pagado á la Geografía, las naciones que más esfuerzos han hecho para estudiar las tierras extrañas á sus fronteras y conocer sus producciones y rutas más apropiadas para el transporte, han sido todos esos que vemos hoy dominando el campo comercial de la Humanidad; dominio que contribuye con inmenso poder al bienestar de la especie humana y á la difusión de la civilización y progreso.

Ministerio de Cultura 2010

Dos elementos contribuyen grandemente al estímulo de los conocimientos geográficos: la Ciencia y el Trabajo, y contribuyen la Ciencia y el Trabajo, porque ni la primera ni el segundo, pueden tener vida próspera dentro de los reducidos límites de una nacionalidad, ni de un estado político; su vida es más amplia, tan amplia, como la razón, como la inteligencia humana, cuyo campo de investigación no tiene fronteras, antes el incansable deseo que tiene el hombre de conocer y aumentar sus conocimientos para alimentar sus facultades intelectuales, morales y materiales.

Abandono y apatía hacia los estudios geográficos se ha sentido siempre en nuestro país, y ese abandono y esa apatía todos sabemos, y con profundo dolor sentimos, las tristes consecuencias que le ha acarreado.

La accidentada vida política de nuestra nación durante el pasado siglo, le hacía olvidar que tenía en el olvido grandísimos intereses repartidos en ambos hemisferios, y ese olvido la condujo á dolorosos resultados que todavía producen honda pena y triste impresión con su recuerdo.

Las amarguras que sienten las naciones cuando sufren alguna catástrofe en su vida política, son tanto más grandes, cuando con la reflexión y análisis de sus causas, se ve que éstas eran conocidas, y su evitación no hubiera sido muy difícil, si un verdadero espíritu científico hubiera guiado la conducta de los que con sus errores aportaron las desgracias.

Sirvan siquiera las desventuras pasadas para corrección y rectificación de la política que la nación debe seguir, inspirándose en ideales realizables y en actos que, traducidos á la práctica de la vida, eleven al país á las alturas del verdadero progreso, que no se escala más que con la Ciencia y el Trabajo.

Estos factores, la Ciencia y el Trabajo, base fundamental de todo credo político, dignifican los países y conducen á éstos á la verdadera prosperidad, aumentando su riqueza en sus múltiples y variadas manifestaciones, para establecer ese cambio internacional que se encauza con tanta más facilidad

Ministerio de Cultura 2010

y se dirige con más eficacia, cuanto mayor es el conocimiento geográfico.

Es tan complejo el estudio de la Geografía que no hay rama de ciencia que no entre á formar parte del fin que persigue, que es enseñar la verdadera constitución de los pueblos. Ni la vida política de éstos, puede ser apreciada en su verdadero concepto, sin reunir antes para su análisis todos los elementos de los órdenes físicos, social y económico.

Aprecian tanto más los pueblos sus libertades políticas cuanto más es su desarrollo intelectual traducido en investigar y explotar sus veneros de riquezas; de ahí que aunque parezca una paradoja, los pueblos, son más libres cuanto más trabajadores, porque con el trabajo se rodean del bienestar material y moral, tan necesario para comprender y penetrarse de que la vida política se hace imposible, sin los intereses, que los ciudadanos todos, deben conquistar por sus esfuerzos individuales.

Estamos en los albores del siglo XX, siglo que cronométricamente será como todos, de cien años, pero que en este intervalo de tiempo el desarrollo de la vida humana en todas sus manifestaciones correrá con una velocidad muchas veces secular.

El arsenal de experiencias, de hechos, de observaciones, los análisis de los fenómenos físicos, químicos, sociales y económicos, en una palabra, el riquísimo caudal de conocimientos adquiridos en las pasadas centurias, serán los materiales para la construcción del edificio científico que ha de levantar la centuria presente, desde cuya altura podrá el hombre ver el grandísimo horizonte del pasado y apreciar que los hechos que le parecían empíricos ó tomaba como casuales, no son puntos aislados de la Historia, y que tomados en conjunto, y relacionados unos con otros, se encuentra una continuidad entre ellas como se encuentra la continuidad entre los puntos de una línea geométrica; y si en ésta la ley de esa continuidad puede expresarse por medio de una ecuación, por medio de una ecuación podrá expresarse también la ley

Ministerio de Cultura 2010

de la continuidad que sigue el desarrollo de la Historia humana.

La Ciencia y el Trabajo son los únicos carriles por donde debe caminar un pueblo, si quiere llegar sin tropiezo á la prosperidad, que será la satisfacción de todas sus necesidades y el aprecio de sus libertades políticas.

La cátedra, el museo y el taller, esta trilogía, símbolo de todo pueblo culto, son los elementos que armónicamente combinados, vivifican el alma de las naciones.

Las grandes transformaciones políticas han seguido siempre á los grandes descubrimientos científicos.

Los hechos prueban bien claramente que las naciones que más culto rinden al espíritu científico, son las que se encuentran á más alto nivel político y las que han llegado con más facilidad á ocupar esa altura.

No son los programas políticos ni las amenazas revolucionarias, lo que hacen adelantar á los pueblos cuando esos programas políticos no se traducen en el desarrollo de la producción: se necesita algo más que las ideas más ó menos abstractas de derecho, de reformas, con que siempre se adornan esos mensajes que muchos políticos dirigen á la opinión, se necesita que encierren en sus cláusulas verdaderas y realizables promesas del fomento de la riqueza, y que éste sea traducido en construcción de canales, puertos, explotación de minas, trabajos agrícolas.

La piedra angular del gran edificio germánico, está en el desarrollo y progreso dado á las ciencias para aplicar sus leyes á las industrias en todas sus diversas ramificaciones.

La agricultura, la metalurgia y las producciones químicas deben el enorme incremento que hoy tienen á la aplicación de los principios científicos que han descubierto Berthelot, Lavoisier y Wurtz.

La vida económica de los países se aprecia por el desarrollo de su producción interna y una juiciosa observación estadística del consumo, teniendo en cuenta las necesidades del país, puede indicarnos si hay excedente para la exportación,

Ministerio de Cultura 2010

y si puede dirigir la exportación á sitio conveniente, si se cuenta con datos geográficos que nos enseñe las necesidades de otros países.

No pueden tener vida próspera los pueblos que se encierran en los reducidos límites de sus fronteras; es necesario que rebasen éstas para ponerse en contacto con los otros y establecer el cambio de ideas y de mercancías, cambio que se traduce en comunidad de intereses que á todos conviene sostener en estado próspero, por ser elementos vitales de sus existencias.

Es tal el influjo de la ciencia en la vida de las naciones para transformar á éstas y á continentes enteros, que para apreciarlo, no hay más que echar una ojeada á las tierras de Africa y de Asia y comparar los conocimientos que de ellas se tenía hace unos veinte ó treinta años y el estado en que hoy se encuentran. Vías férreas por la Siberia, Mongolia y China, vapores en las aguas del Baikal y Amur, telégrafo á Samarcanda, trenes circulando á la vista de las Pirámides de Egipto y llanuras del Sudán, estaciones telegráficas en las fuentes del Nilo y lago Tanganika, depósitos de mercancías en las orillas del inmenso río Congo, en una palabra, la vida, la actividad de Europa transportada á esos continentes.

Hermoso resultado de la ciencia que va borrando la diferenciación de los pueblos para integrarlos en sus intereses como consecuencia de la gran ley de la Solidaridad Humana.

Rindamos un tributo de gratitud á quienes con el ferrocarril y el telégrafo han conseguido unir los distintos pueblos de la tierra, repartiendo entre ellos los beneficios de la civilización.

Alejandro, César, Carlos V, Napoleón, esos grandes conquistadores, esos genios militares, no han conseguido con sus gloriosas espadas el dominio del planeta, no consiguieron reunir bajo sus cetros y someter á su obediencia á los pueblos que conquistaron, no realizaron la grandiosa obra, que Stepheson y Morse, el uno con su locomotora y el otro con

Ministerio de Cultura 2010

su telégrafo, han llevado á cabo, acercando los pueblos y borrando fronteras, con sus valiosos inventos.

*
* *

La actividad de un pueblo y su influencia exterior á sus fronteras está en razón directa de su potencialidad intelectual y ésta no tiene más medio de desarrollo que la constante aplicación de los ciudadanos al estudio, de todas aquellas ramas científicas que sirven de bases para la explotación de las riquezas agrícolas y extractivas. Cuando con el trabajo llega á adquirir ese pueblo exceso de producción, entonces se exterioriza, porque lo que no adquieren sus mercados, los recibe el extranjero y á éste tiene que dirigir sus miras, para buscar el lugar que en mejores condiciones económicas pueda colocar las mercancías.

La Agricultura, Industria, Comercio é Instrucción pública son las bases fundamentales de la política de los pueblos.

Con números se gobiernan los pueblos; con números se encauza su vida y se dirige su política, porque no hay factor más importante para apreciar la vitalidad de una nación que el guarismo que indica la suma de su importación y exportación relativa á su extensión, densidad de población y la cultura de ésta.

Los siguientes datos estadísticos son de una gran enseñanza:

Ministerio de Cultura 2010

ESTADOS	POBLACIÓN	COMERCIO — Francos.	LUGAR	
			Absoluto.	Relativo.
Bélgica.....	6.000.000	4.000 millones.	6	1
Inglaterra.....	40.000.000	19.000 ídem.	1	2
Alemania.....	52.000.000	11.000 ídem.	2	3
Francia.....	38.000.000	8.000 ídem.	4	4
Estados-Unidos.....	74.000.000	10.000 ídem.	3	5
Italia.....	32.000.000	3.000 ídem.	7	6
Rusia.....	128.000.000	5.000 ídem.	5	7

Vemos que una nación como Bélgica de 30.000 km. cuadrados de superficie y con 6.000.000 de habitantes ocupa hoy el primer puesto en la escala comercial de las principales naciones del globo, aunque en absoluto ocupe el último por ser la más pequeña y tener menos población.

La laboriosidad é inteligencia de este pueblo ha hecho de este país, separado de Holanda desde el año 1830, una de las naciones más ricas por sus industrias y comercio.

Compréndese fácilmente que la inmensa cantidad de mercancías bruta y elaborada que circula por Bélgica, no se consume toda en el país, dado la pequeñez de éste, sino que una gran parte pasa como de tránsito para otros pueblos, favoreciendo este tránsito, no sólo las buenas condiciones del puerto de Amberes, para el recibo de los buques que llegan de todos los confines del globo, sino también la facilidad del transporte por el interior y baratura del flete que proporcionan los canales que cruzan en distintas direcciones las regiones wallonas y flamencas y unen las aguas del Escalda con las del Rhin.

Pásale á Bélgica, lo que á Holanda y Alemania, que sus puertos marítimos son verdaderos depósitos adonde afluyen líneas transatlánticas de todas las naciones, con cargamentos

Ministerio de Cultura 2010

de todas las partes del Mundo, para repartirlos después por toda Europa.

Del Extremo Oriente, de Africa y de América, entran á diario vapores en esos mares del Norte de Europa.

Durante el año de 1897 sólo en el puerto de Amberes han entrado y salido del interior procedente de los canales que comunican con Alemania, Holanda y Francia la enorme cantidad de 9.000.000 de toneladas.

La actividad del puerto de Amberes débese en primer lugar á Bélgica, país que, como todos sabemos, se ha colocado á una gran altura industrial, y al mismo tiempo al desarrollo que ese mismo ramo del trabajo humano ha tomado en Alemania.

No es la primera vez que el puerto del Escalda ocupa preeminente lugar en el comercio, pues ya en tiempo de Carlos V, cuando por los azares de una herencia pasaron los Países Bajos á formar parte del Imperio español, Amberes, Brujas y Gante, se disputaban la prioridad é importancia como plazas mercantiles y vinieron á desempeñar en las costas del Océano, lo que Venecia, Génova y Pisa habían sido en el Mediterráneo.

Las orillas del Escalda eran los sitios de recalada de las naves comerciales de todas las naciones y éstas tenían en la ciudad de Amberes sus representantes mercantiles y guardadores de los depósitos de mercancías.

El comercio que sostenía con Africa, Portugal, Irlanda, Escocia, Inglaterra, Dinamarca, Alemania, Sicilia y Nápoles hacía de esa población una de las más principales de Europa, pues no solamente era el depósito general de las mercancías, sino que era el primer mercado monetario.

Más de 5.000 personas acudían diariamente á la casa de contratación, llamada más tarde Bolsa, nombre derivado del rico propietario de Amberes, Van der Beurse, que regaló el edificio para que los negociantes tuvieran un sitio de reunión para tratar de los negocios.

No era mercantilismo sólo lo que se respiraba en Ambe-

Ministerio de Cultura 2010

res, porque las artes y las ciencias ocupaban también puesto muy significado.

Los nombres de Quintín Matsys, Rubens, Van Dyck, Janssens, Van Uden, Teniers y Jordaens serán imperecederos, ante sus grandes obras en pintura.

La imprenta, montada por Verhoeven, publicaba una hoja periódica que daba cuenta de los acontecimientos más notables de Europa, hoja que se titulaba *Nieuwe Tydinghen*, y que continúa su publicación hoy con el nombre de *Gazette van Antwerpen*.

Ortellius, geógrafo, y Mercator, cosmógrafo, fueron contemporáneos de Rubens y Van Dyck: el primero imprimió en Amberes su notable obra geográfica titulada *Theatrum Ordis Terrarum*, y el segundo dió su nombre á la célebre proyección cilíndrica, reformándola de manera que los azimutes trazados en las cartas marinas conserven su verdadero valor.

Pero toda esta actividad, toda esa vida de Amberes sufrió un rudísimo golpe con la funesta política que la intransigencia de Felipe II llevó á Flandes. No vamos á hacer la historia de la terrible campaña dirigida por el Duque de Alba y Alejandro Farnesio, nombres que no se olvidan en Bélgica, porque en Bruselas, Gante, Brujas y Amberes han dejado tristísimos recuerdos.

Felipe II mató á Amberes é hizo, cerrando las bocas del Escalda al comercio, que éste se fuese á Amsterdam y Rotterdam; la decadencia de los Países Bajos católicos fué la prosperidad de los Países Bajos protestantes.

La pérdida de los estados flamencos era inevitable, pero poco importaba esto al solitario del Escorial, si conseguía que los principios de los reformistas no germinasen en las provincias que su padre le legó, sometidas á Roma: «Sálvese la fe católica y el poder de Roma en esos estados flamencos, aunque se pierdan para la corona de España», fueron las palabras que dirigió á Requesens cuando éste fué á despedirse para tomar el Gobierno de Flandes.

Ministerio de Cultura 2010

Se perdieron las provincias, y dió comienzo al derrumbamiento del Imperio español que abarcaba casi todos los meridianos y paralelos de la tierra.

Pasemos por alto hechos de triste recordación, y volvamos al Amberes moderno, que, como hemos dicho, ocupa uno de los primeros puestos como centro comercial del mundo, y cuyo peso déjase sentir en el no menos importante de Hamburgo.

La mayor profundidad de las aguas del Escalda que las del Elba, la de no obstruirse con hielos el primer río como tan frecuentemente le pasa al segundo y la no necesidad de pasar el Skagerrak para llegar al puerto belga, hace que muchos vapores prefieran los doks de Amberes y de Rotterdam á los de Hamburgo ó puertos del Báltico; y esta preferencia que los alemanes ven muy racional, ha despertado en el Imperio germánico ambiciones que, para su realización, ven el camino de la expansión federal de Alemania con los estados neerlandeses y provincias flamencas, porque ambos pueblos no son más que elementos desprendidos del gran núcleo sajón.

Encuéntrase dividida en partes casi iguales la población belga, mitad flamenca y mitad wallona, ocupando la primera la región occidental-Norte y la segunda la oriental-Sur y separada también por carácter, inteligencia y demás características del orden sicolígico. El wallón es vivo, alegre, inteligente con la volubilidad propia de los latinos, mientras que el flamenco es grave, serio, y su menor inteligencia y tardanza en compresión, están compensadas con la persistencia de las ideas, como sucede á los sajones.

Los dos pueblos se complementan, porque á pesar de la variedad en sus temperamentos, caminan siempre unidos por el amor al trabajo, característica general de todo ese país.

¡Qué diferencia tan grande se nota en el carácter de los belgas, comparando á Amberes con Lieja! A Amberes, población eminentemente flamenca, afluye la emigración alema-

Ministerio de Cultura 2010

na, y á Lieja, caracterizada por su espíritu wallón, acude más el elemento francés.

Faltaríamos á la verdad si negásemos el antagonismo que existe entre los elementos flamencos y wallones, antagonismo hijo de la vanidad étnica y acentuado por las luchas políticas. Ambos elementos quieren la hegemonía en la dirección de los negocios públicos y hasta la preeminencia de su idioma. Sabiendo los wallones que hay muchos flamencos, sobre todo rurales, que desconocen el francés, piden que se exija este idioma para el desempeño de cualquier cargo público y no quiere pasar el flamenco porque desconozca el neerlandés, los wallones que tienen que intervenir en los asuntos administrativos y judiciales.

Este dualismo lingüístico, no tan exagerado como en Austria-Hungría y algunos estados de los Balkanes, ha sido algo atenuado, publicando todo documento oficial en ambas lenguas, y en ambas lenguas están escritos los nombres de las calles, estaciones de ferrocarril y rótulos de los comercios, excusando decir que hay periódicos y revistas escritos para flamencos y wallones.

La situación del pequeño reino belga, bajo el punto de vista geográfico, es excelente, porque está colocado en la gran ruta comercial que, empezando en Inglaterra, corre hacia el interior de Europa siguiendo el valle del Rhin.

La dinámica comercial está sometida á las mismas leyes que la dinámica de los líquidos: si abrimos las esclusas que contiene las aguas de un río, éstas se desbordarán por el ancho campo ó nuevo camino que se le presente, y si á las aguas de una corriente se les abre salida ó cauce de más pendiente, por ese cauce se deslizarán y correrán sus aguas hasta dejar seco al primero, si la cabida del nuevo camino es superior al del primitivo.

El descubrimiento de América fué la ruptura de la gran esclusa que contenía el comercio marítimo en las costas de Europa y hacia el Nuevo Mundo se desbordó la ola mercantil.

La apertura del canal de Suez fué el nuevo cauce abierto

Ministerio de Cultura 2010

á la corriente comercial que á los países del Extremo Oriente se dirigía por el Cabo de Buena Esperanza.

Pronto será un hecho la apertura del canal Andino, sea por Panamá ó Nicaragua, y entonces se podrán contar, por reducido, el número de buques que pasen el peligroso Estrecho de Magallanes y el inhospitalario y tormentoso Cabo de Hornos.

De la misma manera que el trabajo mecánico que efectúa un cuerpo, tiende á disgregar sus moléculas ó á romperlo por la línea de menor resistencia, el trabajo que la Humanidad efectúa tiende también á conducirla por el camino de menor resistencia.

No puede escapar á esta ley el movimiento de la humanidad, sea este movimiento emigratorio ó comercial; las expansiones coloniales hija de los modernos descubrimientos geográficos, han contribuído al conocimiento de nuevas derrotas y á derivar hacia nuevos rumbos la marcha mercantil de los hombres: hasta el giro de la política moderna tiende á facilitar más la vida de relación entre los diversos pueblos.

Tiene la cuestión de Oriente, desarrollada en la península de los Balkanes, un carácter económico en lo que afecta á la industria del transporte, que su solución ha de influir grandemente en la navegación y ha de producir en ésta una derivación en las derrotas que aprovecharán las líneas transatlánticas que hoy recorren el Mediterráneo por su eje mayor.

A los mares del Norte y del Báltico van hoy casi todas las mercancías asiáticas y levantinas del Africa que pasan el canal de Suez con destino á los países del Centro y Septentrional de Europa y en los docks del Mersey, del Escalda, del Elda y del Oder, se desembarcan para transportarlas luego por vías fluviales con más economía que por las férreas al interior de Bélgica, parte de Francia, Alemania, Suiza y Austria.

Ocupan lugar preferente como puertos de recepción comercial para reexpedir al centro de Europa, Amberes, Rotterdam y Hamburgo, porque el *hinterland* de lo que podemos

Ministerio de Cultura 2010

llamar con propiedad *exportación continental* de estas ciudades, es tan grande, que aprovechando canales y ríos envían hasta Suiza y Bohemia las materias primas que han de alimentar las fábricas de estas regiones.

La red de canales que ponen en comunicación Gante, Brujas, Bruselas, Lieja, Namours y otras poblaciones belgas, se une á la de Alemania que enlaza á su vez con sus grandes ríos, formando el todo un conjunto amplísimo de vías acuáticas cuyas ventajas se reflejan económicamente en el comercio interior de Europa.

En la Exposición de Düsseldorf se exponían los proyectos de nuevos canales que por cuenta de la Confederación, de algunos Estados ó de empresas particulares se han de construir en Alemania para poner en contacto los puertos de Rotterdam, Amberes y Hamburgo, con los rincones más separados del Imperio germánico.

Hoy, sin ese complemento, aprovechan los existentes en la región Norte de Austria, y la Bohemia, Moravia y Silesia, enclavadas en el corazón de Europa, dan salida á sus producciones por el puerto de Hamburgo.

No parará Alemania en el fomento de sus vías acuáticas hasta ver unido su sistema fluvial con el Danubio, río que la ha de poner en comunicación directa con el mar Negro y pueblo de los Balkanes.

En las proximidades de Belgrado nace el Wardar, que después de cruzar Servia entra en Macedonia para echar sus aguas en la gran bahía de Salónica, bahía que por su posición geográfica, por su proximidad á Asia, Africa y canal de Suez, y por estar situada en la entrada del valle que lleva el nombre del río citado, viene á ser puerto de comunicación con la Europa del Centro, puerto que tendrá capital importancia cuando comunique fácilmente con el gran río inspirador de los walses de Straus.

Causas de orden político hacen que la vía del Wardar no adquiera la importancia comercial que tiene, y esta misma importancia hace que la solución política de la región mace-

Ministerio de Cultura 2010

dónica se retrase, porque los intereses de las varias naciones que se disputan la adquisición de ese resto europeo del Imperio turco, están en completa oposición.

Buscan Servia y Bulgaria salida al mar Egeo por Salónica y Kavala; Servia porque se ve rodeada de fronteras terrestres, y Bulgaria porque sus puertos del mar Negro, no sólo son muy malos, sino porque le abre la navegación á sus buques á un mar cerrado por los Dardanelos: el pueblo griego, con razones etnográficas, alimenta la esperanza de dominar en las aguas de Salónica, esperanza que se disipará cuando las realidades de la política de expansión comercial alemana se asiente en las históricas playas mediterráneas de los Balkanes, y tal vez al mismo tiempo en las aguas del golfo de Trieste, y entonces Trieste y Salónica serán puertos competidores de Rotterdam y Hamburgo, y arrancarán á éstos el privilegio de ser los puntos de partida de las derrotas que une á Europa con el Extremo Oriente.

Mídase la distancia que hay desde el canal de Suez al centro de Europa siguiendo el camino de los mares Egeo y Adriático, y compárese con la que recorren hoy los buques que conducen las mercancías que han de ir á ese Centro, pasando el Mediterráneo en su mayor longitud, Estrecho de Gibraltar, costa occidental de España y Portugal, golfo de Vizcaya, Canal de la Mancha, Mar del Norte y paso de Skagerrak para entrar en el Báltico.

La primera distancia alcanza lo más á 1.380 millas y la segunda á 3.840, habiendo una diferencia de 2.460 que pueden economizarse con ventaja grandísima para el flete; y si á esta ventaja económica se añade la no menos importante para un barco, cual es la mayor garantía de una buena y tranquila navegación, las rutas del Adriático y del Egeo, ofrecen indiscutiblemente más seguridad para una navegación que las aguas occidentales de Europa, donde la mayor parte del año reinan furiosos temporales ó densas nieblas que, después de salvados por los buques, llegan éstos á costas de dificultoso arribo, sobre todo en invierno, por las escasas

Ministerio de Cultura 2010

horas que el sol las alumbra y por los hielos que cierran las bocas de muchos de sus puertos.

No será esta causa para que los puertos de los mares del Norte y del Báltico pierdan importancia comercial; no, porque siempre será á ellos adonde converjan las derrotas comerciales del continente americano y de la costa occidental de Africa, resultando que al Mediterráneo afluirá el comercio marítimo de Asia y Africa Oriental con su costa Norte y al Atlántico el procedente de las tierras Andinas y costas de poniente de Continente Negro quedando el mundo mercantil dividido en dos hemisferios, cuyo meridiano de separación pasará por el Estrecho de Gibraltar.

¡Estrecho de Gibraltar! Pesadilla de políticos, diplomáticos, militares y marinos, que en sus sueños profesionales ven en sus aguas la base del dominio del planeta, la llave de la puerta del Mediterráneo, y en la posesión de sus costas marroquí y española, el medio de extrangular la arteria comercial que corre entre ellas; en una palabra, que dominando sus aguas con buques y sus costas con cañones y soldados, la vida comercial de Europa se resentiría sólo al estruendo de tanto instrumento destructor.

No he de negar yo esa virtud estratégica del paso de Hércules, ni he de poner en duda la importancia que en estos momentos tiene, para la circulación comercial, las aguas que utilizó Tarik para invadir la Europa occidental; pero admitiendo, como hay que admitir, que el valor estratégico está en razón directa del valor económico, y en el Estrecho de Gibraltar el valor económico es consecuencia de ser paso forzado á la circulación mercantil entre Asia y Europa, el primero ha de sufrir notable baja, á medida que el segundo pierda importancia, y ésta tiene que decaer, porque por una ley de carácter universal, la circulación comercial sigue siempre el camino de *menor resistencia*, y de menor resistencia, no sólo por ser más económico el transporte, más rápido y menos expuesto, es la vía del Adriático ó mar Egeo, que la del Estrecho de Gibraltar y costas bravas de la occidental

Ministerio de Cultura 2010

Europa; y ésta se encontrará con puertos independientes en el Océano y en el Mediterráneo para no interrumpir su vida comercial en caso de guerra.

No se puede negar, repito, la importancia estratégico-militar de algunos puertos del Mediterráneo, pero también hay que admitir que los razonamientos que los diplomáticos y militares de mar y tierra emplean para asegurar el dominio de esas aguas, rebasan los límites de la realidad para ir á dar vida á idealidades que caben sólo en el campo de la fantasía.

Las históricas aguas euro-africanas no serán del dominio de las Cancillerías, lo serán de los pueblos industriales y mercantiles que más exporten en sus naves comerciales los productos elaborados con su trabajo.

Determinan ó dan valor estratégico los intereses mercantiles, y las rutas que éstos toman para trasladarse de un lugar á otro en el transporte, tanto terrestre como acuático, son las que señalan las líneas estratégicas militares.

Todavía reviste el carácter de necesario el paso del Estrecho de Gibraltar á las flotas comerciales que bañan sus quillas en el Océano y mares Indico y chino, pero por conveniencia comercial, á la gran corriente de transporte que desde Port-Said se dirige á Tarifa, se irán abriendo nuevos cauces hacia las playas euro-mediterráneas, cauces que si no secarán completamente el principal de donde arrancan, le mermará el caudal que conduce, y esta merma ó disminución se traducirá en mengua de la necesidad de ese paso, aunque conserve siempre el valor de la conveniencia; pero ésta es potestativo utilizarla ó no, mientras que la necesidad obliga á seguir sus aguas por no encontrar mejor y más seguro camino.

Las mismas amenazas de que se está revistiendo al Estrecho, los mismos peligros que se profetizan para *estrangular* esa arteria comercial que corre entre sus orillas, ayudará á dar más fuerza y más vida á los intereses mercantiles para buscar medios de evadir ese peligro, buscando nuevos derro-

Ministerio de Cultura 2010

teros que hagan más difícil la paralización de la actividad, que en virtud de la *solidaridad de intereses* á todos los Estados conviene conservar.

El canal llamado de los Dos Mares que Francia proyecta llevar á cabo para unir el Atlántico con el Mediterráneo y evitar así, en caso de una guerra, el paso de sus escuadras por delante de las baterías de Gibraltar, el que Rusia piensa hacer y cuyos trabajos han comenzado para unir el Báltico con el Negro, obedecen á fines, no sólo estratégicos, sino comerciales también.

En resumen: la tendencia hoy del comercio es abrir ruta más corta que ponga en comunicación el centro de Europa con Asia, y esa ruta, como hemos visto, no es la que pasa por la mitológica obra de Hércules.

El Helesponto, el Cáucaso y los Urales, caminos de las invasiones asiáticas á Europa, vías de comunicación entre los dos continentes, son los tres cauces modernos de la circulación comercial euro-asiática que el ferrocarril explota recorriendo las regiones del Sur del Caspio, Turkestán y la Siberia.

El centro de Europa se acerca al centro de Asia, y esa aproximación nace, no de los intereses políticos, sino de los comerciales, que buscan siempre el camino más corto, más rápido y más económico.

*
* *

Ley económica que rige los destinos de las naciones, es vencer los obstáculos que se encuentran en el camino que tienen que recorrer para ponerse en contacto y fomentar sus relaciones, que de sus relaciones mutuas viven como vive el hombre de sus relaciones de sociabilidad.

Si con los poderosos medios de comunicación se va acortando la distancia, más aparente que real, de separación entre Europa y Asia, disminuyendo también va la que existe entre esta última y el continente americano.

Ministerio de Cultura 2010

Las tierras del *amarillo* imperio, codiciadas hoy por los blancos europeos y americanos, encuéntranse entre la influencia dominadora de dos poderosos elementos de producción industrial y de actividad comercial, que buscan su campo como mercado de sus productos.

Fuerzas son éstas que parece tienden á desplazar hacia Oriente el centro de gravedad comercial de nuestro viejo y antiguo continente, por serle cada día que pasa más difícil la lucha con la potente América del Norte, cuya acción se siente en todas las tierras que corre la cordillera de los Andes.

No es ya el Mediterráneo el único mar que debe preocupar á los intereses del comercio, preséntase otro grandísimo en comparación del primero que empieza á tomar parte en la vida de los pueblos, aparece el Océano Pacífico, inmenso mar, cuyas aguas se extienden de Polo á Polo y desde las costas occidentales del americano continente hasta la cadena de islas que arrancan en Kantchaska para morir al Sur de Australia; Océano que vió primero Marco Polo en su viaje al Cipango y que por primera vez cruzó en nave hispana Magallanes; Océano donde España trazó con las quillas de sus buques la continuación de su gloriosa historia de descubrimientos geográficos empezada en las aguas del Atlántico; Océano que aparece en el juego de la vida humana en el momento que desde Panamá la descubre Balboa; Océano que tiene escrita en toda su periferia los nombres de atrevidos y temerarios navegantes españoles que fueron los primeros en arrostrar el terror de lo desconocido, para que con pasos más seguros siguieran otros pueblos el camino de las exploraciones: en las heladas tierras de Alaska, que lindan con el mar de Behring, se conoce con el nombre de Revillagigedo que hoy todavía lo lleva una pequeña aldea, y en las terribles soledades del tormentoso Cabo de Hornos, unos casi perdidos islotes están marcados en los planos con el nombre de Diego Ramírez.

Bodega, Cuadra, Quiros, Pizarro y Legazpi han sellado

Ministerio de Cultura 2010

con sus inmortales nombres las tierras del Perú, British Columbia, Australia y Filipinas.

A este Océano se le llamó Pacífico y si este adjetivo no le cuadra por los tempestuosos movimientos de sus olas, merécelo bien por no haber sido hasta ahora teatro de grandes luchas navales, como lo han sido el Mediterráneo y el Atlántico. No será mucho el tiempo que falte para que cambie su tranquilidad histórica por la agitación belicosa de estos últimos años: están dados los primeros pasos, pues ya resuenan por sus soledades los ecos de los disparos de Chefoo Yalu y Cavite.

Hace algunos años, no muchos, se recordaba el Océano que debiera llamarse de Magallanes, al citar los viajès de sus exploradores ó los piráticos actos de sus corsarios.

Magallanes y Drake son las dos grandes figuras de ese Océano. Magallanes lo cruza, y en su arriesgada empresa le guía el sentimiento puro y noble de servir á su Rey, buscando más territorios donde pudiese ser difundida la luz evangélica del cristianismo.

Drake lo recorre de Norte á Sur persiguiendo las naves españolas, y en su empresa le guía el deseo de alcanzar, en pago de sus correrías, las pródigas recompensas de la Reina *Virgen* de Inglaterra. En la isla de Mactan, del Archipiélago filipino, en el sitio donde murió Magallanes á manos de los salvajes, se alza un humilde monumento para perpetuar su recuerdo y en los altos del *Golden Gate* de San Francisco de California una cruz de piedra sirve de recuerdo de Drake.

Magallanes coadyuvaba á la obra de Felipe II, Drake á la de Isabel de Inglaterra. Mactan, triste es decirlo, pero la verdad lo exige, es una isla triste, solitaria, sin un vestigio de la civilización moderna, mientras que San Francisco, en la hermosa bahía que descubrió Drake y de la que tomó posesión bautizándola con el nombre de Nueva Albión, es una de las principales ciudades del mundo, por el esplendor de su vida y movimiento comercial. A los que leen la historia sin comentarla y sin sacar las leyes que de sus hechos se desprenden, á

Ministerio de Cultura 2010

esos que, inspirados en equivocado sentimiento patrio, ven en las páginas de nuestras tradiciones sólo epopeyas y se ciegan al esplendor que emiten esos hechos de pasados siglos, recomendamos que se fijen en la España é Inglaterra del siglo XVI y en los resultados alcanzados por ambas naciones en las postrimerías del siglo que acaba de terminar tan tristemente para nosotros.

Los ideales religiosos y políticos de la primera han caminado divorciados de las realidades de la vida. El sentimiento de lo práctico ha acompañado constantemente la política de la segunda.

Si analizamos el desarrollo y fin de los grandes Imperios que han dominado el mundo, notaremos, que cada uno de ellos ha cumplido una misión para ayudar á contribuir al progreso humano. Aquella península del Peloponeso, que *era tan grande como el Sol*, según los antiguos, dió á los ámbitos del entonces mundo conocido las reglas de una estética que hoy sirven de norma en nuestras obras artísticas.

La península italiana nos ha dejado las bases del derecho, que hoy se estudia lo mismo en las Universidades de Tokío que en las de Bolonia y Oxford.

La península ibérica siembra por mares y tierras, que va descubriendo por el valor de sus navegantes, la hermosa doctrina que se escribió con la sangre de Cristo en las cumbres del Calvario. Esos tres grandes pueblos que bañan las aguas del Mediterráneo, han cumplido sus misiones respectivas, levantando el espíritu humano á las alturas de ideales que han de servirle de base para guiarle en el campo, tan necesario para su desarrollo, como es el del comercio. Parece que el pueblo que había de trazar ese nuevo derrotero era el que habita las islas británicas.

Estas islas neblinosas, perdidas al Noroeste de Europa, llevan á los rincones más lejanos del planeta la bandera de Mercurio. Su ambición comercial no se detiene, como no se detenía la de otros imperios guiados por distintos fines. El Atlántico, el Mediterráneo y el Indico, todos estos mares caen

Ministerio de Cultura 2010

bajo su dominio, y este dominio pretende hoy llevarlo al mar que se le presenta, como litigantes á su posesión, japoneses, rusos y americanos. Los primeros fundan su derecho en sus condiciones de raza asiática; los segundos en los trabajos realizados para colonizar y atravesar con ferrocarril la Siberia, y los terceros en que sus costas de California, Oregón y Washington están bañadas por sus aguas.

El comercio ve nuevos derroteros para sus buques, y las miras mercantiles de los pueblos citados se dirigen por distintos caminos á las playas de la Oceanía y costas occidentales de América. El canal de Nicaragua, concebido por los americanos, el ferrocarril trans-canadiense con el puerto de Esquimalt de los ingleses, el transiberiano con el puerto de Vladovistok de los rusos, y la *vestimenta europea* que aceptan los japoneses, son los distintos medios de que se vale cada una de esas naciones para realizar sus aspiraciones al monopolio marítimo del más grande de los Océanos.

De todas esas naciones la que más teme esa competencia comercial es Inglaterra que empieza á sufrir los efectos de la que le hacen Alemania y otras naciones de Europa. Inglaterra ve que hoy los pueblos todos van desligándose algo de su tutela industrial y comprende que naciones como Chile y los Estados-Unidos pueden comerciar directamente con Australia, China y Japón evitándose así el recibir las mercancías con el recargo del transporte inglés que las hace pasar por los puertos de Londres y Liverpool.

Líneas de vapores americanos y japoneses cruzan desde San Francisco á Melbourne, de Seatle á Tokío y Hong-Kong: vapores costeros con bandera chilena van desde Talcahuano al Estrecho de Fúcar tocando en Panamá, Acapulco y San Diego.

Las islas Sandwich, Samoa y Nueva Guinea, comunican semanalmente con América y China.

Nuevo mundo comercial se presenta en ese Pacífico que parece tener vida propia é independiente de la de la vieja Europa.

Ministerio de Cultura 2010

— Cuando vemos que esa vida viene desarrollándose desde hace algunos años, desde que el Almirante americano Perry abrió á cañonazos los puertos del Japón al movimiento mercantil, cuando observamos cómo ha ido desarrollándose la moderna vida en las costas todas que baña las aguas del Magallánico mar, lo mismo en América que Oceanía y en las microscópicas islas que tiene perdidas en sus inmensas soledades, cuando miramos cómo todas las naciones, las que tenían intereses en esas playas y las que los han buscado, se afanaban en crear nuevos derroteros á su marina mercante y en prepararse á futuras contingencias, que luego hemos visto se han desarrollado, una pena, un sentimiento se tiene que apoderar de todo aquel que, recordando las legendarias tradiciones de España, ve que ésta, lejos de aumentar al poder de la base que en tan remoto hemisferio poseía en sus islas Filipinas, lo encuentra mermado. ¿De qué ha servido á nuestra nación el poseer sus territorios del Pacífico?

¡Qué triste y misteriosa es la suerte de los pueblos! De San Francisco de California donde está el Golden Gate Park con la cruz que la corona en memoria de Drake, partió la expedición de hombres de raza anglo-sajona, para herirnos de muerte en las tierras donde se levanta humilde monumento á Magallanes.

Los idealismos del siglo XVI ceden á las realidades del siglo XIX, porque Isabel de Inglaterra significaba la política de Ultramar, y Felipe II la de Ultratumba.

* * *

No es crítica al sentimiento religioso, que es respetable como lo es el santuario de la conciencia humana, pero sí es censura al espíritu de intransigencia encarnado en aquéllos que miran más en las religiones, las formas externas, que los principios morales y evangélicos que encierran en su fondo.

Es desconsolador que una ceguedad para todo lo que afecte á la vida moderna, haga que se olviden las lecciones de los

Ministerio de Cultura 2010

acontecimientos pasados para volver á caer en sueños románticos de imposible realización. Si los elementos que hemos poseído en los opuestos hemisferios que separó por imaginario meridiano Alejandro VI, para que españoles y portugueses explotasen el planeta, no nos han servido, si la base de nuestro archipiélago filipino en el Extremo Oriente no ha bastado al país para aprovechar la revolución económica que por fuerza tenía que estallar en el Pacífico, y cuyos primeros destellos pasaron desapercibidos, culpa ha sido, como he dicho, del olvido, del abandono en que hemos tenido siempre en España la ciencia geográfica y todas las que con ella se relacionan.

La política no puede prescindir de esa interesante ciencia, y el estadista no puede existir no dando á sus pensamientos más campo que el limitado por las fronteras de su nación.

Tiene que traspasar éstas para ver más allá las ventajas que puede aprovechar y los peligros que debe prevenir. Desde Filipinas no se querría ver á un Japón que entraba de lleno, aunque *á fortiori*, en la civilización europea; una China que se acercaba por mar y tierra á los pueblos de más acá de los Urales; á una Australia que se desarrollaba con la fuerza de un continente tan grande como Europa; á unos Estados-Unidos que miraban al Pacífico como mar para su comercio exclusivo; en una palabra, que el Extremo Oriente y los pueblos ó naciones cuyas costas bañan las aguas Magallánicas avanzaban y se pertrechaban de todos los elementos que la ciencia proporciona para hacer menos duro el trabajo humano, mientras que en nuestras islas de Legazpi se caminaba despacio, muy despacio, por llevar sobre los hombros el pesado fardo de tradiciones de pasados siglos; de tradiciones que inspiran respeto cuando se las recuerda, pero que petrifican cuando se vive en ellas.

Siempre el recuerdo del pasado, siempre los mismos moldes en el pensar, pero olvido del presente y de la transformación que el adelanto científico ha llevado á lo político y á lo económico. Por estas razones, cuando piensan algunos en la expansibilidad de nuestra nación y deploran que las pérdi-

Ministerio de Cultura 2010

das coloniales la hallan dejado reducida al territorio casi peninsular, ven en su noble deseo de engrandecimiento nacional, los mismos medios é idénticos caminos que seguimos en pasados tiempos en América y Asia, pero olvidando los tristes y deplorables resultados obtenidos; y tan olvidados, que sólo así es disculpable, aunque no justificable, que recuerden, para forzar el argumento, la tradicional política de nuestros capitanes y apelen al nombre del cardenal Cisneros para levantar el espíritu de conquista en tierras africanas, como último resto del planeta adonde podemos volver los ojos por la proximidad de sus costas á las nuestras.

Ni vivimos en los tiempos de Cisneros ni Africa es lo que era entonces. Desde aquella época tenemos flotando nuestra enseñanza en sus costas; desde aquella época no ha variado la pequeñísima distancia que el Estrecho de Gibraltar nos separa de sus tierras, y desde aquella época, repito, han estado sus tierras baldías, á disposición del primer ocupante, y, sin embargo, naciones que están á mayor distancia, naciones que no tenían al parecer *más derecho* que nosotros, han ido ocupando primero la costa y después el interior, hasta llegar á un acuerdo en la conferencia de Berlín para determinar las fronteras de lo adquirido y las bases de la futura política, mientras nosotros seguíamos pensando en Cisneros.

Nuestro despertar fué tarde; ya estaba conquistado el Negro Continente, con la labor comercial é industrial de esas naciones que exploraban, de Norte á Sur y de Este á Oeste; las misteriosas regiones que primero descubrió Livingstone y después cruzó Stanley. Nuestro sueño en Cisneros ha servido para que nos dejen las otras naciones unos cuantos kilómetros cuadrados de arenales del desierto de Sahara, un microscópico y malsano pedazo ecuatorial en el golfo de Guinea y los peñones marroquíes, territorios que, si bien son insignificantes por su extensión, no lo son por los conflictos que algunas veces nos han proporcionado.

Concluyó la época de las conquistas coloniales con el solo apoyo de las fuerzas guerreras; éstas necesitan llevar á su

Ministerio de Cultura 2010

retaguardia las fuerzas civilizadoras de la industria y del comercio, porque sobre estos dos elementos se tienen que cimentar el trabajo de penetración si ha de ser útil para la nación que la emprende.

La colonización no es la conquista; la colonización requiere el concurso de todos los elementos productores de un país, y claro está que cuando esos factores productores no bastan para colonizar la nación, como sucede en la nuestra, locura es pensar en colonizar territorios extraños.

No midamos el poder de la patria por su magnitud territorial, no tomemos como símbolo de su fuerza adquisiciones territoriales que no podamos explotar y que serían cargas pesadas para nuestra hacienda é intereses, midámosla por su magnitud industrial y comercial, midámosla por su cantidad productora, que es el verdadero metro que da con exactitud el valor de un pueblo.

La expansión de las naciones es como la expansión del vapor; si en éste es el calor quien produce el fenómeno de su dilatación, en los pueblos es el calor de su trabajo.

Tres manifestaciones tiene la expansibilidad moderna de los pueblos, por medio de las cuales se esterioriza y se pone en contacto con las otras: la de sus mercancías, ó sea su producción industrial que aporta á distintos países, la de sus hombres, ó sea la emigratoria, que lleve el trabajo y es acogida con fruición en los pueblos que lo necesitan, y la intelectual, que difunde más allá de sus fronteras las ideas artísticas y científicas. Estas formas son las que encajan en la vida moderna de los pueblos, porque las tres repartidas por los ámbitos del globo contribuyen á la difusión del verdadero progreso que caminará tanto más de prisa, cuanto más reales sean los resultados de la Ciencia y del Trabajo, que estrechando los pueblos y acercándolos, van integrando sus aspiraciones, como resultado de la Solidaridad Humana.

HE DICHO.

Ministerio de Cultura 2010

SIDI-BEL-ABBÉS

CONFERENCIA

PRONUNCIADA EN LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

EL DÍA 29 DE ABRIL DE 1902

POR

DON SIXTO ESPINOSA

De aquella época, no lejana, en que nos proclamábamos los españoles, los más guerreros, los más hidalgos y los más fuertes, á los días á que ahora hemos llegado, en que pusilánimes y descreídos, nos pasamos el tiempo hablando mal de todo lo que con nosotros se relaciona, existe una distancia enorme, que á todo trance hay que pensar que desaparezca, dando á las cosas su nombre y colocándolas en su sitio.

Hay que alejarse de nuestros desplantes antiguos y de nuestros abatimientos de ahora, hay que llevar al juicio el mayor número de datos y en este caso el resultado puede ser altamente lisonjero y beneficioso para nuestro porvenir; por eso quiero ocuparme de Sidi-bel-Abbés y de lo que son capaces los españoles cuando tienen algún amparo en una administración prudente.

Aquí, entre nosotros, es notorio que hay un algo que dificulta y entorpece nuestros movimientos y que la necesidad de grado ó por fuerza nos hará corregir, en un plazo más ó menos largo. Vendrá la transformación; pero esta transfor-

Ministerio de Cultura 2010

mación tendrá que hacerse por procedimientos contrarios á los que hasta ahora hemos seguido, y la reflexión y el cálculo han de ser el único medio para conseguir este objeto. Labor lenta, en cierto modo, pero labor segura, donde se huya de toda impresión del momento, para conseguir el resultado que nos prometemos.

No debemos pensar, por ahora, en nada extraordinario. Tenemos bastante, y nos sobra, con combatir muchos errores, que pesan sobre nosotros; imputaciones soberanamente injustas, que conviene, no con palabras que se lleva el viento, si no con hechos, con realidades, desmentir desde el primer momento; y en parte á esto tiende la presente Conferencia, en que á la ligera, no recogiendo nombres de autores y citas de maestros, sino hablándoos con la mayor llaneza, de lo que pude observar y el más torpe observador puede observar en la ciudad argelina, nos sirva para llevarnos á un verdadero estudio de estas cuestiones.

No he de deciros el número de casas que la ciudad tiene; ni el número de soldados que la defienden; ni el número de árboles y fuentes de los paseos; ni he de hablaros de la latitud en que se encuentra, ni de las condiciones geológicas de su suelo. No he descubierto la ciudad, ni el llegar á ella fué para mí objeto de penosas exploraciones, sino fácil y llano viaje de recreo.

Permitidme que os hable con la misma libertad y con la misma llaneza del que cuenta lo que ha visto en reunión de amigos, diciéndoos, sin ambajes ni circunloquios, cuáles fueron mis impresiones.

El efecto primero que produce la llegada á Sidi-bel-Abbés es de lo más original y más simpático que puede presentarse. El carácter cosmopolita de Orán, le hace al viajero ignorar, en un momento dado, dónde se encuentra, aunque domine en varias formas el elemento francés, puesto que francesa es la ciudad y francesa es la colonia.

Durante el viaje, sigue dominando este elemento, y por todas partes y de diversos modos se respira la nueva civili-

Ministerio de Cultura 2010

zación y las nuevas costumbres. No es del todo exacto que domine por entero el elemento francés; domina algo nuevo, que no habíais conocido hasta entonces; pero ese algo nuevo, es lo que de cosmopolita tiene toda aquella colonia. Veis en todo huir de lo artificial y mentiroso, para ir por camino derecho á lo práctico, sin género alguno de absurdos rodeos.

Esta impresión sacáis de Orán; pero la veis por entero confirmada desde el momento mismo que emprendéis el viaje en dirección á Sidi-bel-Abbés. La estación del ferrocarril, ni estación debiera llamarse siquiera; en aquella época, agosto de 1893, era más que otra cosa un gran barracón, donde tenían fácil acomodo las mercancías, pero donde el viajero encontraba dificultades para acomodarse. Los coches de primera pudieran ser limpios y decorosos, pero los de segunda y más que los de segunda los de tercera, eran, si no espléndidos y llenos de detalles de lujo, espléndidos en su capacidad y en el modo de estar atendidas las exigencias del clima y la diversa condición de los viajeros. De la perfecta regularidad en todos los servicios y de todo aquello que estableciera la competencia entre distintas líneas y diferentes empresas, de esto no digamos, porque desde el primer momento se ve responder todo ello á las exigencias superiores del bien público y de la facilidad más completa para todos los intereses que á estos servicios se confian.

Quisiera yo que no perdiérais de vista esto que, en apariencia, resulta relación de detalles, porque precisamente en estos detalles estriba la manera de ser, diametralmente opuesta á la nuestra, de aquellos pueblos jóvenes. La cuestión es, después de todo, cuestión de líneas; nosotros hoy cuando vamos á alguna parte procuramos tomar la línea curva, y ó no llegamos ó llegamos tarde; estos otros pueblos adoptan siempre la línea recta y van por camino derecho, sin ficciones ni engaños, dando á las cosas su verdadero nombre.

*
* *

Ministerio de Cultura 2010

Llegamos, pues, á Sidi-bel-Abbés. La población es soberanamente hermosa, nueva, flamante, limpia; las calles á cordel, obedecen todas á una regularidad perfecta; las casas recuerdan, mucho más que recuerdan, obedecen, al modelo de las casas de las poblaciones españolas del litoral vecino á la Argelia; el aspecto de las gentes, y aún el vestido, es español; el hotel en que os hospedéis es español; el establecimiento donde vais á comprar es también español; el médico á quien acudís, si acaso os encontráreis en este trance, y hasta el barbero que os afeita, españoles son de la propia manera.

Al llegar á Sidi-bel-Abbés, lo primero que veis es también lo que veis en cualquier población española de alguna importancia, la plaza de toros, y por las calles, más que los periódicos franceses, oís vender el *Heraldo, El Imparcial, El Liberal* ó *La Correspondencia*. De asuntos españoles y de cosas de España se habla en todas partes, y el ser español y amar hasta la idolatría todo lo que con España se refiere, es allí, para honra de España, lo que más recomienda á las gentes.

Sidi-bel-Abbés, como población, es una de las más bellas poblaciones; su trazado es completamente moderno, y todo obedece, como dije antes, á líneas perfectamente regulares. Parece que merced á un soplo divino ha surgido aquel modelo acabado de poblaciones.

Sus murallas tienen cuatro grandes puertas, que corresponden á las grandes vías que le comunican al exterior, y á larga distancia, estas vías las constituyen hermosos jardines. Vegetación, vida, riqueza, sólo puede observarse por todas partes. A lo lejos parece borrarse la ciudad en un manto de espeso arbolado y bajo la impresión general de las tierras africanas, aquel grupo encantador parece un paraiso.

Desde el día 17 de junio de 1843 en que las tropas del general Bugeaud tomaron posesión de aquel territorio, que era un erial, hasta hoy en que están en cultivo 8.204 hectáreas, pasaron muy pocos años, en los que se ha realizado la transformación más grande de que se tiene ejemplo.

¿Cómo llegaron allí los colonos españoles? Una Odísea;

Ministerio de Cultura 2010

una historia larguísima de sacrificios, de perseverancia y de heroismos. Dueños los franceses de la Argelia por uno de tantos errores de nuestra absurda política colonial, tal vez el error más grande entre los muchos por nosotros cometidos, el elemento español sólo era el dueño del suelo y á él sólo se debía la situación, que no dejaba de ser, relativamente próspera, en aquellos tiempos. Amigos al principio los dominadores de los vencidos, las aptitudes de éstos fueron aprovechadas, dando completa normalidad á la riqueza y señalando prosperidades evidentes.

Como este elemento español, por esas circunstancias, era el más fuerte, debió pensarse entonces que en el orden político pudiera traer perjuicios esta preponderancia, aunque de este modo tratárase en el fondo de cuestiones puramente económicas y de competencia.

La administración francesa, tolerante en un principio, fué esquiva y hostil para los españoles más tarde, y de aquí el avance de los españoles al interior, para buscarse una nueva patria, de que recientemente dan ejemplo las crueles matanzas de Zaida, puesto que los españoles han sido siempre las avanzadas, dejando como rastro el bienestar de la colonización francesa y sellando con sangre estos beneficios.

La emigración de españoles á Sidi-bel-Abbés obedece á este impulso; las tierras que les fueron cedidas tuvieron graves dificultades en su titulación después, y tal vez llegará el día en que esos heroicos españoles tengan de nuevo que abandonar esas riquezas, formadas con tantos afanes, para seguir en su triste peregrinación hacia el desierto. La mayor de las injusticias sería desconocer estos hechos; el buen sentido del pueblo francés no dará lugar á nuevas persecuciones cubiertas ó encubiertas, desconociendo las grandes virtudes del colono español, que es ante todo y sobre todo el más subordinado y prudente súbdito.

Así, pues, debió realizarse y se realizó de hecho la colonización por los españoles de aquellos territorios, y de aquella admirable ciudad de Sidi bel-Abbés, resumen de todos los

Ministerio de Cultura 2010

progresos y donde vive tal, como ella es, sin mixtificaciones de ningún género, en sus propias y legítimas condiciones, esta noble raza española, aquí al parecer tan abatida y decadente.

¿Quiénes fueron esos emigrantes españoles que forman el núcleo de esa población modelo en toda suerte de progresos? ¿De donde procedían en su origen? Casi todos ellos procedían, aparte de las antiguas familias, cuyos ascendientes figuraban de tiempos anteriores, de las provincias de Almería, Murcia y Alicante, con escaso contingente de otras provincias vecinas, pero sobre todas de la provincia de Almería, la provincia más desamparada y más aniquilada por nuestros tristes procedimientos de Gobierno, entre todas las provincias españolas.

Esos heroicos españoles tuvieron, sin armas, sin medios de defensa, que vencer á los naturales y á las fieras, dejando á cada paso floreciente y rico el suelo que pisaban, sin la idea halagadora de la independencia, en la obscuridad y en el olvido, sumisos y obedientes á los que aprovechaban sus esfuerzos, y sólo con la esperanza de nuevas peregrinaciones y nuevos desengaños, condenados en ese triste anhelo á vivir así eternamente.

*
* *

Sidi-bel-Abbés es, en su vida, grande en todas las manifestaciones; es el centro de un inmenso comercio y producción de cereales, de esparto, de carbón, de animales, etc. Es la Colonia más próspera de Argelia, dice el Nuevo Diccionario de Geografía Universal de Saint-Martin, «donde los españoles han sido precisos y sin los cuales jamás hubiera podido alcanzarse aquel rápido crecimiento.»

Sidi-bel-Abbés es un gran pueblo industrial y en él tienen asiento aquellas industrias de aplicación más inmediata, destilerías, maquinaria, etc., pero en esto y sobre esto, su carácter propio es el ser un pueblo esencialmente agricultor, y to-

Ministerio de Cultura 2010

dos estos adelantos y todos estos progresos, á ellos, á los españoles se deben, realizando en aquellos territorios, abandonados por los Beni-Amer, una transformación que los han convertido en aquel oasis, en aquella maravilla que se llama Sidi-bel-Abbés.

En mis viajes me acompañaron dos respetabilísimas personas: D. Miguel Ramírez y D. Juan Enciso. Siempre hubiera sido fácil en Sidi-bel-Abbés encontrar quien nos acompañara y nos diera cuenta de todo y nos proporcionara abundantes datos; pero un antiguo amigo mío, oriundo de Almería, y á quien allí todo el mundo estima y respeta, hijo de uno de los primeros pobladores, D. Pedro Fernández, era realmente la persona en quien fiábamos para que nos sirviera de guía inteligente en aquella expedición.

Fué para el Sr. Fernández un gratísimo acontecimiento encontrarse con nosotros en aquellos parajes, y todas las resistencias nuestras fueron inútiles ante la insistencia mayor, por su parte, de ofrecernos hospitalidad. Así lo hizo, dejándonos instalados en su casa, casa genuinamente española, familia la suya digna de los mayores respetos, á quien no podremos olvidar nunca.

Don Pedro Fernández es una de las personas de más respetabilidad en Sidi-bel-Abbés, objeto de toda suerte de consideraciones por las autoridades y de un grandísimo cariño por la población árabe, sobre la que tiene mucho ascendiente. Con él y á su lado estuvimos en todas partes; lo visitamos todo y no hubo nada, ni pequeño ni grande, que no fuera cuidadosamente examinado.

Fué objeto de nuestra atención preferente el estudio de las explotaciones agrícolas, y á esto dedicamos varias excursiones. No he visto en parte alguna perfeccionamiento mayor; he hecho en muchas de estas cuestiones estudio preferente; he vivido en el campo muchos años y he buscado con ansia cualquier adelanto para implantarlo, ó hacer que por otros llegue á implantarse, sujetándolo previamente á minuciosa experiencia; he buscado con afán notas de cultivos en

Ministerio de Cultura 2010

Europa y fuera de Europa, y del mismo modo productos que resultaran lógicos, haciendo que una explotación industrial, igualmente lógica, viniera á completar de un modo provechoso aquellos esfuerzos. He perdido el tiempo; de estas cosas, que puede decirse que constituyeron una de las ocupaciones preferentes de toda mi vida, no pude alcanzar un concepto completo; siempre me faltó algo para llevar por entero mis ideas á la práctica y traducir sobre la tierra, con relativa exactitud, los cálculos y los proyectos que de antemano me había trazado.

Lleno de noticias y de ideas, habíame faltado dar unidad á todo aquello y encontrar medios adecuados que respondieran de un modo fiel á lo que me proponía. Este fué realmente el motivo primero y principal de mi sorpresa; todas las cuestiones relativas al cultivo, las veía entonces resueltas y respondían con precisión matemática á proyectos trazados de antemano. Aparte de las condiciones del suelo, que no debían ser de una bondad extraordinaria, puesto que habían sido abandonados y eran un páramo cuando llegaron los primeros colonos, lo demás respondía, de un modo preciso, á los términos todos en que se había fijado la explotación. La división del trabajo era tan absoluta y tan completa, que en ocasiones era el agricultor mero administrador de la finca, reduciéndose su misión á inspeccionar los trabajos que se estaban practicando.

Era época de trilla y nos detuvimos algún tiempo, viendo funcionar aquellas máquinas, que habían llegado á reunir todos los perfeccionamientos, en tierras preparadas con las labores del arado Brahabant; las operaciones todas eran llevadas de igual modo y ni en poco ni en mucho, ni en nada, rebasaban el tipo fijado de antemano.

Sería prolijo y fastidioso acudir á reseñar uno por uno todos los detalles de la explotación y la manera de realizar estos problemas. Haciéndose los trabajos en esta forma, había surgido grandísima competencia, y el industrial que contaba con maquinaria más perfecta, podía con ventaja labrar y acu-

Ministerio de Cultura 2010

dir con grandes beneficios á realizar todas las labores, en las cuales tenía siempre, como antes he dicho, inmediata intervención el agricultor, que más que obrero, como entre nosotros sucede, era director inteligente de todas aquellas operaciones. El producto por hectárea superaba en tres ó cuatro veces al rendimiento que aquí suele alcanzarse en lo que llega á tomar el nombre de un buen cultivo; las labores profundas, los mecanismos empleados, la adecuada preparación del terreno, etc., y la rapidez con que todas aquellas operaciones se realizaban, daban la seguridad de un resultado siempre favorable y constituían una ocupación, en la mayor parte de las veces próspera, ó cuando menos, de resultados siempre previstos.

La casa de labor, modelo seguramente de este género de edificaciones, constituía á modo dé fortaleza, con un gran patio central y repartidas convenientemente todas las dependencias. Hay mucho que decir y que hablar, sobre todo del cultivo, que toma con propiedad el nombre de cultivo científico y que hace de todas las atenciones, la principal la fabricación de abonos, atendida en estas propiedades muy preferentemente; pero en esto, como digo antes, no he de meterme, y cuestión es que, llegando á esos detalles, más corresponde á otro orden de estudios que al que aquí, con más modestia, nos hemos trazado.

No he de dejar de decir, sin embargo, que entre todo aquello, resaltaba la interesante figura del agricultor y de su familia, de quien recibimos muchas atenciones y de quien tuvimos ocasión de adquirir noticias de la contabilidad y de todo lo que hacía relación con el régimen de aquella finca. El agricultor y su familia vivían vida espléndida y aún de refinamiento, su cultura era general y nadie diría que estábamos á tan considerable distancia del mismo Sidi-bel-Abbés, sino que estábamos en populosa y refinada ciudad europea, donde fácilmente pudieran encontrarse gentes tan amables y con un concepto tan elevado de todas las cosas.

En esta serie de impresiones, que constituyen la base de

Ministerio de Cultura 2010

este modestísimo trabajo, no he de acudir á aquellos manoseados recursos de hablar de nuestras glorias pasadas, con motivo de lo que son allí los españoles; la misión principal, única, es reseñaros muy á la ligera y daros cuenta de las impresiones de un viaje á Sidi-bel-Abbés, repitiéndoos á este propósito, las palabras elocuentes de la Gran Enciclopedia «Sidi-bel-Abbés es un triunfo de la colonización». Triunfo admirable, cuando se tiene en cuenta las condiciones de aquel suelo.

Industrial y agricultor es el colono de Sidi-bel-Abbés; pero al lado de este desarrollo, su cultura es general y sigue al día, con completo conocimiento, toda innovación y todo adelanto. Médicos famosos en todo aquel territorio, operadores habilísimos figuraban en la Colonia Española, y entre ellos tuve ocasión de conocer alguno, cuyo nombre era considerado como el de uno de los primeros operadores de la Argelia.

Todos los órdenes de la vida estaban atendidos de un modo admirable, prueba acabada de la pujanza de nuestra raza. En aquellas ciudades cosmopolitas, donde al lado del francés acuden el alemán y el italiano, y tienen representación todas las naciones, nadie duda, ni discute siquiera, el primer puesto al español, dotado, por raro privilegio, de todas las virtudes y de todas las recomendaciones y el primero en recoger todos los aspectos de la vida moderna y amoldarse á ellos para dirigirlos y gobernarlos.

* *

El español en Sidi-bel-Abbés es distinto, si así puede decirse, al español de España. Alto, fuerte, moreno, de ademanes tranquilos, aunque de un extraordinario vigor en la mirada, de conversación segura y sentenciosa, su lenguaje conserva mucho del castellano antiguo y en todo responde al tipo de otros tiempos. Sobrio, confiado, supone siempre á los demás pensando de igual modo que él; sin doblez, sin engaño, está muy lejos de pensar que puede llegarse á este

Ministerio de Cultura 2010

horrible descreimiento en que aquí hemos llegado, en que rige en el trato de las gentes el suponer mal dispuestos y mal pensados á los demás, en tanto que no se pruebe lo contrario.

Señales de vigor moral y físico sólo se nota entre aquellos colonos españoles, muy lejos de esta tristísima decadencia moral y física que aquí se inicia, donde nos suele rodear con frecuencia el tipo del degenerado. Cultivador admirable, donde llegaron todos los perfeccionamientos de la maquinaria moderna, perspicaz, prudente, previsor, mezcla á las virtudes del europeo, la agilidad y la fiereza del hombre educado en toda suerte de luchas. En aquella tierra admirable, para vivir el colono español, ha tenido que quitar el puesto á las fieras, á las que ha vencido cuerpo á cuerpo. Todos los órdenes de la vida tienen en Sidi-bel-Abbés idéntico desarrollo; todo es grande y progresivo en aquel suelo bendecido, pródigo en toda suerte de venturas.

Llevábamos nosotros en nuestra expedición á Sidi-bel-Abbés la nota simpática, para aquellas gentes, de ser españoles, y sólo esta circunstancia nos hizo tener fácilmente abiertas todas las puertas y encontrar franca y generosa hospitalidad en todo el mundo.

Los hechos más gloriosos de nuestra historia conócense por unos y otros; nuestros males presentes tienen fácil disculpa, y por nadie y por nada sería posible en ningún tiempo ver disminuída la fe que por España tienen aquellos nobles hijos de España, nacidos en tierra extranjera. Pocos, tal vez ninguno, dejó perder la nacionalidad, aunque esto les produjera serios quebrantos; la mayor parte de ellos se ofrecen gustosos á acudir á las filas de nuestro ejército á prestar este servicio, que aquí entre muchos se escatima y se regatea; en horas difíciles, siempre ofrecieron su concurso, y en todo tiempo, sobre toda otra consideración, prefirieron siempre la condición de españoles.

La idea de la patria y un concepto más claro de la vida moderna, sería bastante para ver resueltos muchos proble-

Ministerio de Cultura 2010

mas que entre nosotros, ó no tienen solución ó la tienen muy difícil y premiosa.

Vívese en Sidi-bel-Abbés, sin ambajes ni mixtificaciones, la vida de la verdad, apartándose por completo aquellas nobles gentes de todo convencionalismo mentiroso. Las cosas tienen un nombre, y nada más que un nombre, y entre ellos jamás se comprendería esta urdimbre de sofismas y de enredos en que aquí con frecuencia suelen vivir muchas gentes.

Allí no hay burocracia, ni se educan vanamente para directores los que deben ser dirigidos, ni obedece á ley de castas el gobierno y dirección de los demás, ni la baja y denigrante recomendación está en uso; todo es noble y todo es lícito en tanto que se ejerza lícitamente, y á orgullo tienen los grandes y los poderosos que sus hijos ejerzan oficios que aquí se tienen por mezquinos. Ese agricultor que nos acompañaba, hombre de gran capital y grandes prestigios, nos enseñó con orgullo las obras realizadas por un hijo suyo que se encuentra al frente de un taller de coches.

En uno de los mejores paseos, extramuros de la ciudad, donde la banda militar de la legión extranjera de las mejores de Francia, tocaba una de las tardes, fuímos á presenciar el espectáculo y nos encontramos con que alrededor del sitio donde aquélla tocaba, había un número muy considerable de señoras y señoritas que hacían compatible aquel entretenimiento con estar ocupadas en diferentes labores.

En esas ciudades, donde la vida es por demás alegre, y todos revelan en su modo de ser un bienestar y una satisfacción que aquí no se conoce, nadie trasnocha y produce alarmas, ni el vicio se exhibe triunfante por calles y plazas. La vida pública, la vida del Municipio es vida de amigos, donde todos van al mismo fin, y en vez de ser el Salón de Sesiones remedo ridículo de Parlamentos, es reunión amistosa, donde agrupado el Concejo alrededor de una gran mesa, como mesa de familia, departen todos sobre lo que más interesa á la ciudad, sin hacer nunça infame granjería ni llevar al comercio los intereses públicos.

Ministerio de Cultura 2010

Quisiera yo que se fijara mucho vuestra atención en estas cuestiones y que dejárais á un lado todo lo que en un modo ú otro pueda yo deciros. Quisiera que diérais en pensar en este asunto, aunque fuera la base la de combatir la forma poco amena y el modo poco afortunado, por mi parte, de presentar estas cuestiones. Corre por ahí el absurdo rumor de creernos raza inferior y decadente, y esto no es cierto; esto, no sólo no es cierto, sino que es una gran mentira. Lo que aquí está viciado es el ambiente; tan viciado, que con un ambiente igual hubiera desaparecido cualquier otro pueblo.

El español es, no sólo en Argelia, sino fuera de Argelia y en todas partes, inteligente, serio, fuerte, y tiene dentro de sí una gran dosis de honradez nativa; considerad sus condiciones con las condiciones de cualquier otro ciudadano del pueblo tenido por más fuerte y más culto y veréis qué inmensa diferencia. Este es, en alguna ocasión, pérfido, egoísta, brutal en sus determinaciones y sus gustos, llevando más alcohol que sangre en las venas. ¿Es esto el español? Aún aquellos más pesimistas no podrán pensarlo nunca. No se habla aún en nuestros días tristes, entre nosotros, con nadie que no sea prudente en sus juicios, conocedor de las cuestiones todas que á la vida del país interesan, aunque esas virtudes, esas recomendaciones evidentes que nadie pone en duda, se enerven y se atrofien ante esta atmósfera pesada y muchas veces pestilente que á todas partes llega. Resulta el extraño con todos sus defectos un excelente ciudadano; resultamos nosotros con todas nuestras recomendaciones evidentes difíciles y penosos en el cumplimiento del deber, ¿pero es la culpa nuestra? ¿Es que la raza, ya vieja y deshecha, ha cumplido todos sus destinos? No; nada de eso, el ejemplo de Sidi-bel-Abbés os lo está diciendo, y el ejemplo diario de todo aquello donde fuera de España llegaron en una forma ú otra á intervenir manos españolas.

Esta atmósfera letal y horrible, es de índole tan enervante y perniciosa, que va camino de producir una degeneración desgraciadamente iniciada con caracteres muy vivos y que

Ministerio de Cultura 2010

podrá tener, como término, funesto desenlace para los españoles que en territorios españoles vivimos.

*
* *

Es tan cierto que está en el ambiente esta dificultad, que nos atrofia, que mata todas las iniciativas y dificulta todos los movimientos, que lo que es fácil y lógico fuera de aquí, tiene premioso resultado entre nosotros. El asunto más pequeño, lo he visto fuera constituir base de prósperas industrias.

Con elementos nuestros, donde todo nos pertenece, donde todo tiene explicación fácil, donde todo lo tocamos y todo lo tenemos á la mano, he visto aquí el desastre; y en lejanas tierras, después de tener que pagar gastos enormes de transporte, fundar industrias que han llevado tras sí la prosperidad y la abundancia.

Ese maldito ambiente, esa maldita malla estrecha para lo útil y ancha y espléndida para lo nocivo y pecaminoso. Esa malla que en todos los órdenes de la vida lleva al entronizamiento de la medianía y cierra la puerta á toda iniciativa generosa.

Si fuera oportuno acompañar el ejemplo á estas afirmaciones, podría citaros muchos casos de catástrofes en este orden que nadie se explica ni podrá explicarse nunca. Ese ambiente es como losa de plomo, que mata todas las iniciativas y ahoga todos los entusiasmos. ¿Dónde está? ¿Cómo se llama? ¿Dónde hay que buscarlo? Hay algo en él de esa mala opinión que tenemos de nuestras cosas; hay algo de esa constante labor de indisciplina social en que vivimos; hay algo también de la facilidad con que se mezclan á los encargados de la cosa pública, gentes osadas, que sólo buscan el medro; hay el compadrazgo y la recomendación que siempre ponemos como primer factor de nuestros negocios. Sea de ello lo que quiera, lo cierto es que existe y nadie podrá atreverse á negarlo, y no es ya en un aspecto, sino en todos los aspectos de la vida; pero porque exista este ambiente, porque las dificultades sean ma-

Ministerio de Cultura 2010

yores y la atmósfera más densa y más pesada, no por esto ha de negarse aptitudes á nuestra raza y días mejores, y por eso es de grandísima oportunidad demostrar con hechos hasta dónde llegan esas aptitudes cuando se ven libres de tales trabas.

En Sidi-bel-Abbés, como en toda la Argelia, existe algo fundamental y serio que está por encima de cualquier otra conveniencia; en Sidi-bel-Abbés existe administración pública y el principio de autoridad es un hecho, fundado las más de las veces, más que en la fuerza, en el ejemplo. Allí es condición aneja á todo ciudadano el respetar sin distingos el principio de autoridad, aún en su representación más modesta; aquí se hace alarde inicuo de ser poco respetuoso con este principio, negarle todo auxilio y arremeter sin piedad con todo lo que en este sentido pueda ofrecer dificultades al logro imprudente de cualquiera de nuestros deseos.

Allí la autoridad y la ley son siempre amigas del hombre laborioso, y cuenta en ellas protección decidida contra las invasiones del alto ó del mediano; aquí la recomendación y la influencia, ejercidas á diario, desde el más alto hasta el más bajo, dejan al ciudadano en el más completo desamparo y á merced de todos los vientos.

Cansa y fatiga ver bullir tanto regenerador y tanto utopista queriendo resolver con sistemas exóticos, mal digeridos, nuestros males interiores y nuestros quebrantos, que son nuestros, y sólo nuestros, y á ninguna otra cosa se parecen; pero no ha habido entre ellos ninguno que se le ocurra pensar que esos específicos á nada conducen y que el mal es muy sencillo y de curación fácil. El secreto de los pueblos que progresan, esos pueblos que á todas horas se citan como ejemplo por estos sabios que á cada momento nos salen con el texto francés, inglés, belga ó norte-americano, está en que en esos países hay algo que se encuentra por encima de todo y es el sagrado respeto al principio de autoridad, y á ese respeto se debe principalmente la prosperidad de Sidi-bel-Abbés, porque todos, y los españoles los primeros, acatan y veneran este principio, y por él tienen un verdadero culto.

Ministerio de Cultura 2010

No piensen en milagros, ni en regeneraciones, ni en resolver problemas difíciles los que no vean que ante todo se hace necesario vivir bajo un régimen de sólida disciplina, y que en esto y en favor de esta tendencia, es donde debe hacerse la verdadera revolución.

En este país donde todos vamos á una á quebrantar todo régimen, donde la recomendación es la única ley que rige y que se cumple, donde los gobernados nos quejamos de los gobiernos, que somos los primeros en quebrantar, la única revolución que cabe es la de la disciplina.

El elemento español para manifestarse necesitó de atmósfera más pura que la que aquí tenía; pero esa atmósfera, ese orden de cosas que da garantía y permite toda expansión, todo mejoramiento y toda reforma, lo da allí la administración francesa, que os recibe cuando sois elemento de paz y de trabajo con los brazos abiertos, y os presta, desde el momento que pisáis el suelo de Argelia, la protección más decidida.

*
* *

Por esta estrecha malla que aquí nos aprisiona, encontraron amparo muchos truhanes, agiotistas y bribones, al propio tiempo que políticos desvergonzados. Esta vida, que aquí es mezcla de aturdimiento y de falso bienestar, se basa en la ignorancia más completa de la vida de las localidades pequeñas, que son las que deben formar el nervio de la nación. Táchanse de pesimismos, amargas realidades, que los que allí vivimos sufrimos en silencio, donde sólo conocemos la acción del Fisco, ó lo que es peor, la acción de todo criminal sin correctivo, ó la ingerencia funesta del publicano.

Este aturdimiento que aquí nos empuja y este falso bienestar de esta vida insegura y mentirosa, mueve sin cálculo á las gentes y las agrupa en grandes masas, sin que estas masas tengan opinión propia, como pasa en otros países.

La falta de producción, la anarquía en la materia y en el

Ministerio de Cultura 2010

espíritu, hace correr á las gentes como en torbellino, sin rumbo, en todas direcciones, y este tejer y destejer, sin pensamiento y sin finalidad alguna, que da aspecto de dichosos á muchos mendigos, se ve iluminado en más de una parte por el siniestro resplandor de las iluminaciones de los garitos ó de las casas de préstamos. Aquí en muchos casos va haciéndose injurioso alarde de falta de respeto á la mujer, al sacerdote y al anciano.

La desdicha es igual, tan grande en los pueblos como en las ciudades, aunque el mal presente distinto aspecto; desdichados los pueblos y desdichadas estas tristes ciudades, en apariencia alegres, que viven fingiendo bienestar y consumiendo en silencio muchas miserias, sin horizontes y sin más porvenir que el más espantoso vacío.

Las gentes en las ciudades de la Argelia, como aquí, andan presurosas por las calles, asaltan los coches para tomar asiento é inspiran su vida en una actividad febril; pero aquellas gentes van á alguna parte, tienen un plan; de aquella actividad resulta, como coeficiente, la riqueza del país. ¿Dónde vamos nosotros? ¿Adónde nos lleva esa actividad aparente? A engañarnos, á pasear ociosidades, á buscar, después de exhibir grandezas, refugio en miserable vivienda en alguno de los barrios, ó como suprema atención y ocupación principalísima, á formar larga cola para adquirir billetes en algún censurable espectáculo.

Cuéntase que en Sidi-bel-Abbés sufrían y rechinaban los dientes de coraje cuando se tuvo noticia de aquel terrible, espantoso y cruel désastre, no parecido á nada, en que con gran vilipendio se nos privaba de dos terceras partes del territorio.

Aquí, en tanto, en pleno Bajo Imperio, podridas hasta la médula ciertas gentes, llenas de impúdico desenfreno, acudían á presenciar una corrida de toros.

Duele á alguno el bienestar ajeno, no por mal adquirido, sino porque no pudo alcanzarse ó porque no pudo aprovecharse aquel momento, que fué para otros afortunado, no por

Ministerio de Cultura 2010

un alto concepto de la dignidad y del propio decoro. Todo acto de justicia encuentra oposición en amigos y enemigos, y es patente que la opinión de los más cae sobre el que lleva tales propósitos, en constante obstruccionismo, cuando no en infames calumnias, cambiando los términos de la cuestión y resultando los dignos de reforma como víctimas y como gran pecador aquel que inicia la reforma.

Va perdiendo el sentido nacional, el sentido moral y todos los sentidos, y parece que la ola crece y quiere alcanzarnos á todos. ¡Sólo vemos amargas realidades! Perder y ver deshecho todo cuanto perderse puede; ver pesando en el país una intervención no siempre velada, en muchos de nuestros asuntos interiores, y entre estos grandes males, el sucio menudeo y el egoísmo y lo pequeño, oponiéndose á todo pensamiento de reforma.

Gentes felices, tranquilidad y bienestar se ven en aquella hermosa ciudad de Sidi-bel-Abbés; por todas partes edificios nuevos y flamantes, de los que parece brotar la felicidad y la dicha; aquí gentes anémicas y entristecidas; en los pueblos, edificios derruídos que asemejan á lugares bombardeados, donde el edificio que cae no se levanta nunca; tierras y poblados en completo abandono.

Jamás ví á la *usura* asomar su untosa cabeza en aquellas tierras, en parte alguna, cuando aquí devora la escasa vida que resta á los pueblos y se exhibe triunfante con rótulos aparatosos y con grandes focos de luz en los sitios más céntricos de las ciudades.

Ni los servicios públicos figuran arrendados, ni el monopolio, que enerva y mata, favorece á unos cuantos, en detrimento de la masa social. Bancos y Sociedades de crédito favorecen la acción individual y ponen á éste en condiciones de sostener competencias ventajosas. No es el Fisco enemigo declarado de toda iniciativa, ni malla que oprime cualquier generoso esfuerzo.

Este otro ambiente, producto, al parecer, de muchas causas entre nosotros, quiere extenderse por todas partes y

Ministerio de Cultura 2010

hace pasto en todo lo que aquí ha podido quedar como espíritu nacional, dejando en todas direcciones olores de ruina y funestos enervamientos.

Conviene, ante todo, estudiar el peligro y prepararse á combatirlo, pero en la lucha hay que dejar fuera de toda responsabilidad á esta noble raza, víctima sólo del medio en que vive y que guarda en su alma el secreto de nuestras prosperidades futuras.

Es preciso, pues, que hagamos un alto en el camino; es preciso que sin pasión y sin prejuicios pensemos lo que nos conviene, dónde está el mal y por dónde debe atajarse, y es preciso, antes que todo, robustecer la idea de la patria y que sintamos orgullo de ser españoles y no ese orgullo quijotesco y majadero que es, más que virtud, una dolencia; es preciso contener de toda suerte ese innoble afán de considerarnos fatalmente incapaces; pues antes al contrario, ahora y siempre, el ser español es y será el mejor título y más honroso, como lo atestiguan hechos tan evidentes como los aquí relatados.

Ese maldito cúmulo de causas ya conocidas, no fundamentales, sino efímeras y corregibles, aunque funestas y crueles, es lo que aquí ha querido llamarse nuestra decadencia. Parece, en efecto, que un pueblo cuerdo sufre perturbaciones hondas, producidas por gases que no puede respirar, que lo trastornan y lo aniquilan; pero no hay que desesperarse; apartado de estas causas, vuelve este pueblo á la vida tal y como es, dueño de su voluntad, y á su disposición, por entero, todas sus facultades. Este es el caso de Sidi-bel-Abbés; este es el caso de aquel milagro de colonización y de progreso moral y material, que noblemente confiesan los más reputados escritores franceses.

* * *

¿Cuáles fueron los términos del problema para conseguir este resultado? Una buena administración y las extraordinarias aptitudes de los españoles; dos términos que coincidieron.

Ministerio de Cultura 2010

El ave que sale de Alemania ó de Italia remonta el vuelo y sigue hasta buscar su nido y allí queda y allí se perpetúa; el emigrante español se aleja, busca las más remotas tierras, trabaja, prospera, hace prosperar el país donde vive, pero el nido, el lugar donde nació, ese no lo olvida nunca y á él vuelve. En estos momentos, los que hicierou fortuna en el Sur de América y aquí viven entre nosotros, tuvieron que mermar su capital, reduciéndolo á muy pequeña parte, prefiriendo todos estos desastres á la desgracia inmensa para ellos de morir fuera de su patria.

Medida de Gobierno debía ser amparar á todos los emigrantes que vuelven en tales condiciones, y que hacen, perdidas las colonias, que el capital formado en otros países venga en honra y provecho de nuestro suelo.

Pero, ¿sabéis lo que pasa con esos pobres emigrantes de la Argelia que vuelven á esas provincias de Levante? Son objeto de explotación infame desde el momento que vuelven á su hogar y al llegar á él ven que su casa y su corta hacienda fueron presa del repartimiento, embargadas y deshechas, y todo en la desolación mayor y en la más completa ruina.

Así como determinada situación de humedad y calor hacen formar cuerpo á cierta clase de gérmenes y destruyen otros, así del mismo modo en la lucha de los gérmenes de la destrucción con los gérmenes de la vida, aquéllos por una serie de circunstancias desgraciadas tomaron mayor incremento; pero, ¿podrá entre nosotros negarse que esos gérmenes de la vida existen?

El colono español es el que en estos momentos nos dice lo que es y hasta dónde llegan las aptitudes de nuestra raza, y hasta qué punto son fundadas las esperanzas de regeneración.

Encerrada la vida del país en malla burocrática y oficinesca, viciados todos los organismos, ignorantes y corrompida una gran parte de las clases directoras, insubordinadas las clases dirigidas, anidando fácilmente en la familia política los aventureros, con concepto viciado de toda idea que per-

Ministerio de Cultura 2010

mita la expansión y el crecimiento, se arrastra la vida nacional en estrechos moldes, en los cuales impera lo pequeño y el medro hace comercio de los intereses más sagrados. Ignorantes é incapaces, los intereses todos de la patria están en manos de número muy limitado de personas, en muchas de las cuales, por desgracia, la idea de aquélla está, si no perdida, en ocasiones muy borrosa.

¿Sabéis cuál es el secreto de que esos españoles de Sidi-bel-Abbés den señales de tanto vigor y de aptitudes tan extraordinarias, y que esto sea signo igual en todos los que viven fuera de España? Pues no es otro que allí no existen esas gentes y que aquella idea vive en ellos en juventud constante; que no hay nada que la entibie ni la apague, y que esta noble condición del pueblo español se manifiesta tal cual es, sin que la perturbe ningún género de tibiezas.

Esta semilla infame del caciquismo allí no existe, ni de él se tiene noticia; malla que entre nosotros tiene cogida y apretada la vida de los pueblos y que quita toda acción y toda esperanza de reforma.

Esos Fernández, López y Rodríguez de Sidi-bel-Abbés, son nuestros mismos Fernández, López y Rodríguez; pero libres de estas malditas trabas que los oprimen y los matan, en manos de un número no muy extenso de caballeros, para quienes el país es ancho campo en que se mueven y en el que por malicia unas veces, por ignorancia las más y por punible medro las restantes, la vida toda y las nobles iniciativas de este pueblo están de antigno aprisionadas.

Aquí hay que aclarar el concepto de la patria, hay que afirmar este concepto, hay que señalar á esas gentes que lo niegan, hay que sentirse orgulloso de ser españoles y ser de la misma familia de esos colonos de la Argelia.

De todos los males, el mayor es el abandono en que hemos caído, término de todos los descreimientos, menos noble hoy que nunca, porque nos apartamos de la patria, la deprimimos y dejamos sentir cariño por ella cuando la vemos más apesadumbrada y abatida.

Ministerio de Cultura 2010

Aparte de esto, debemos entrar en el uso de otros procedimientos y otros moldes y combatir por todos los medios lo que tienda al enervamiento de la vida nacional, constituyendo una absorción de determinados elementos, sobre lo que responda á realzar la vida pública y el desenvolvimiento de todo género de iniciativas.

He querido fijar vuestra atención en Sidi-bel-Abbés, y ofreceros en esto ejemplo viviente, y que se toca, de lo que los españoles son por condición propia cuando se ven libres de las trabas que aquí los oprimen y en ocasiones los envilecen, y que en estos tristes días de nuestra historia ese ejemplo nos sirva de estímulo para que se borre toda idea pequeña y emprendamos, con la seguridad del éxito, el camino de nuestra reorganización y completo acomodamiento á la vida moderna; que si en otros tiempos, días felices, pudo haber para nuestra patria, seguramente, iguales días podrán esperarnos, puesto que el primer elemento, el esencial, el importante, la *masa,* es inmejorable y lleva en ella el germen de todos los desenvolvimientos.

Quede, pues, como término, que hay raza, que tras la raza y al calor de ésta ha de verse robustecida la idea de la patria, y que vencidas las difíciles circunstancias presentes, nos puede estar reservado un honroso porvenir, el porvenir que corresponde á las condiciones excepcionales de que dan noble ejemplo aquellos colonos españoles, que han formado la más hermosa ciudad, la famosa ciudad de Sidi-bel-Abbés, prodigio de toda suerte de adelantos, y noble y grandioso testimonio de las extraordinarias aptitudes de nuestro pueblo.

Ministerio de Cultura 2010

CATASTRO GENERAL Y MAPA TOPOGRÁFICO

POR EL

ILMO. SR. D. ISIDRO TORRES MUÑOZ

En 9 de octubre de 1902, un Real decreto dispuso el estudio de los medios más eficaces y procedimientos más rápidos y económicos de formar, con la precisión y condiciones suficientes para toda clase de aplicaciones fiscales, económicas y jurídicas, el catastro parcelario de España; y en verdad que era de necesidad una empresa tal para salir del bochornoso estado en que nuestro país se encuentra, y para procurar una más equitativa repartición de los impuestos, porque hay provincias en las que la ocultación de la riqueza territorial excede del 100 por 100, y en otras la del terreno es de 729.734 hectáreas cuando la superficie amillarada sólo llega á 484.380.

La Comisión nombrada al efecto estaba constituída por hombres de gran cultura y de reconocida sabiduría, entre los que figuraba el Presidente de la Real Sociedad Geográfica, Excmo. Sr. D. Cesáreo Fernández Duro, quien á sus profundos conocimientos teóricos en topografía y geodesia, unía la práctica adquirida en diversas comisiones realizadas en el levantamiento de planos para la Marina española, de la cual ha sido uno de los jefes más distinguidos, gran cultura

Ministerio de Cultura 2010

como geógrafo, una inteligencia clarísima, una laboriosidad extraordinaria y un prestigio poco común (1).

Esta Comisión, con un celo digno de encomio, terminó su cometido en breve plazo, emitiendo un informe notable, que es de desear sea puesto en práctica con la misma urgencia. Mas, aquí, donde los asuntos políticos y las cuestiones de partido tienen tal atractivo que logran despertar el interés y la curiosidad del público; donde nos mueven é impresionan cuestiones á veces nimias y triviales, la labor ha pasado casi desapercibida, y ni la prensa, ni las colectividades, ni los particulares, han prestado gran atención á este asunto ni se han preocupado en conocer los trabajos de la Comisión.

Formaba también parte de ella el Sr. D. Isidro Torres Muñoz, Subdirector de la Compañía Arrendataria de Tabacos é individuo del Cuerpo de Abogados del Estado, que como verdadero patriota, se preocupa del mejoramiento de nuestra administración, estudiando aquellos asuntos en que cree puede ser útil á nuestro país, y autor de un libro en que, con gran competencia, trata de la materia, obra que la Real Academia de Ciencias morales y políticas declaró de mérito relevante.

Dicho señor, en el presente año, ha hecho una nueva edición de su obra, añadiendo la reseña de los trabajos realizados últimamente y corrigiendo algunas opiniones, con gran sinceridad (2).

Esta obra, verdaderamente útil é instructiva, notable por más de un concepto, contiene en sus diversos capítulos cuanto puede ser necesario para el completo conocimiento de lo

---

(1) El Presidente era D. José Echegaray, el Secretario D. Antonio Blanco, Ingeniero geógrafo, y Vocales los Directores y Subdirectores del Instituto geográfico, Director de contribuciones, Depósito de la Guerra, Mapa geológico, de Ordenaciones, del Servicio agronómico, el segundo jefe de la Dirección del Registro de la Propiedad, D. Eduardo Saavedra, D. Manuel del Busto y D. Eduardo Mier.

(2) *Catastro general parcelario y Mapa topográfico* por Isidro Torres Muñoz, con un prólogo del Excmo. Sr. D. Amós Salvador, y otro del Ilmo. Sr. D. Eleuterio Delgado. Madrid 1903. Precio, 7,50 pesetas.

Ministerio de Cultura 2010

que es el Catastro, de los fines que ha de cumplir, del desarrollo y alcance de cada una de sus operaciones, de las dificultades que se presentan para su realización y de los procedimientos que pueden seguirse para salvarlas; de los trabajos realizados en España y los defectos de que adolecieron; de lo que se ha hecho y lo que queda por hacer; y de los trabajos de la Junta última nombrada; y como quiera que para la Sociedad Geográfica ofrece gran interés esta materia, por ser el Catastro y el mapa catastral, asuntos cuyo estudio le corresponde, pues la Geografía no es sólo la ciencia de los grandes accidentes geográficos y de las grandes divisiones del territorio, sino que debe llegar al conocimiento del terreno en todos sus detalles y en todas sus formas, y la pequeña parcela, como la masa de cultivo, tienen un lugar en el gran libro de la Geografía, y el BOLETÍN se ha ocupado en este asunto en varias ocasiones; no estará demás reseñar, aunque sea ligeramente, el libro del Sr. Torres Muñoz, quien coincide en varias ocasiones con el parecer emitido por la Sociedad Geográfica y con opiniones sustentadas por el señor Sánchez Masiá, individuo que fué de su Junta directiva, expuestas en una conferencia pronunciada en su salón de actos.

En el primer capítulo trata de la etimología y significado histórico del Catastro, así como del uso de esta palabra en el lenguaje español, que arranca de la guerra de sucesión, en cuya época se estableció en Cataluña, dividiéndose en Catastro real, industrial y personal por Real decreto de 9 de diciembre de 1716, en sustitución á las antiguas rentas provinciales. Pasa por alto, ó sólo da ligera noticia, de los trabajos catastrales de los antiguos, por entender, sin duda, que su estudio no puede proporcionarnos enseñanzas prácticas, y hace notar que en 1749, el Marqués de la Ensenada intentó la formación del correspondiente á las 22 provincias en que estaban distribuídos los territorios de los antiguos reinos de Castilla y León.

Estudia las doctrinas económicas del siglo XVIII y su in-

Ministerio de Cultura 2010

fluencia en lo que al Catastro se refiere, y reseña los Catastros, tanto jurídicos como fiscales, de Saboya y Milán (1728 y 1732), los de Prusia, Baviera, Wurtemberg, Sajonia, Baden, Hesse, Darmstadt, Oldemburgo, Brunswick, Sajonia-Weimar, Sajonia-Coburgo, Altemburgo y otros Estados alemanes; los del Imperio austriaco, Suiza, Bélgica, Francia, Italia é Inglaterra, dando detalles bastantes para apreciar los fundamentos en que se inspira su redacción y los resultados obtenidos; y estudia la legislación española señalando el hecho de que sigamos viviendo con unos trabajos catastrales hechos al igual de los que eran suficientes en el antiguo régimen de la propiedad. Por último, emite un concepto ámplio de esta clase de operaciones que á su entender comprenden la representación de las parcelas (no las masas de cultivo) por medio de planos topográficos, la reunión de datos para la equitativa distribución del impuesto y la determinación y asiento legal de la propiedad, dividiendo aquéllos en operaciones técnicas y trabajos ú operaciones periciales, razonando esta clasificación y discutiendo las de Lora, Modet y Ruiz Amado.

Dedica el segundo capítulo á las operaciones técnicas, y discute y señala la importancia de los deslindes, de las divisiones de los términos municipales, y de la triangulación, exponiendo las diversas opiniones emitidas en España acerca de la triangulación, la del Conde Nils de Barck, que pretendía el establecimiento de los perímetros, y la de Boujean, que tuvo muchos prosélitos en Francia.

Se ocupa igualmente en la triangulación en los trabajos para el mapa topográfico nacional, y en la empleada en los catastros extranjeros, y discute la conveniencia de terminar nuestra triangulación geodésica, apoyando en ella la topográfica para el catastro parcelario, dando cuenta de los proyectos de D. Juan Callejo Madrigal, de D. C. Lara y D. Joaquín Costa.

Trata también del deslinde y amojonamiento de los términos municipales, de la división de estos términos en seccio-

Ministerio de Cultura 2010

nes, de los accidentes topográficos que deben situarse en los planos; de la política hidráulica, de la nivelación, del concepto de la parcela catastral, de los deslindes previos y generales de los parcelas, y opinando que no deben hacerse estrictamente según los títulos, sino según convenio de los interesados para concordar el hecho y el derecho.

Los deslindes en el extranjero están tratados con abundancia de datos, y las doctrinas sostenidas por el autor están bien expuestas.

No menor extensión dedica al levantamiento de planos, aduciendo testimonios de personas competentes y estudia las operaciones topográfico-agronómicas, forestales, urbanas, etcétera.

Comprende el capítulo 3.° el estudio de las operaciones periciales de evaluación según los sistemas unitario é individual, y señala las dificultades que existen, tanto para la evaluación del capital, como del producto posible, y defiende el impuesto sobre el producto bruto.

El capítulo 4.° está dedicado al estudio de los planos españoles para mapas y catastros; el 5.°, á manifestar lo que hemos hecho y hemos gastado; el 6.°, á la necesidad de formar el catastro general parcelario; el 7.°, á las dificultades que hay que vencer, y el 8.° y último, á reseñar los trabajos de la Junta, de cuyas conclusiones ó bases más importantes resultan las siguientes afirmaciones:

1.ª Que el catastro parcelario determinará y representará la propiedad territorial en sus diversos aspectos.

2.ª Que el catastro se fundará en trabajos geodésicos y topográficos, y en la estadística agrícola y trabajos de evaluación.

3.ª Que en la formación del catastro parcelario se considerarán dos períodos, atendiéndose en el primero á la formación del avance catastral y en el segundo á la conservación del mismo y á la obtención progresiva del catastro parcelario geométrico.

4.ª Se darán todo género de facilidades á los Ayunta-

Ministerio de Cultura 2010

mientos, á las colectividades y á los particulares para que contribuyan á la formación del catastro parcelario.

5.ª Cuando se ordene, se harán los deslindes de los términos municipales, y si hubiera disentimiento entre dos pueblos, se fijará como límite el de la posesión de hecho en concepto provisional, levantándose en todo caso la correspondiente acta.

6.ª El Instituto Geográfico continuará realizando todos los trabajos geodésicos con sujeción al sistema vigente.

7.ª Los trabajos del avance catastral consistirán en triangulaciones topográficas para cada término municipal enlazadas con las geodésicas.

En los levantamientos de planos se fijarán los límites jurisdiccionales, cursos de los ríos, canales, arroyos, pantanos, fuentes, lagunas, etc., vías de comunicación de todas clases, perímetros de pueblos y de los grupos de edificios. En los levantamientos de planos de poblaciones se representarán las manzanas de edificación.

8.ª Los del segundo período consistirán en las triangulaciones topográfico-parcelarias y poligonaciones; en la formación de planos parcelarios, en los que deben aparecer los límites de las fincas y los cultivos, y en los trabajos topográficos de comprobación de los documentos catastrales presentados por los Ayuntamientos y propietarios.

9.ª Los trabajos agronómicos evaluatorios comprenderán la enumeración de los cultivos, su demarcación sobre el terreno y calidades de éste; cálculo de los beneficios líquidos de cada clase y clasificación de todos los predios rústicos y fijación de los beneficios líquidos imponibles á cada uno.

10.ª De la evaluación de la propiedad urbana se encargarán los arquitectos ó peritos competentes.

11.ª Una vez terminado el avance catastral en todos los términos municipales correspondientes á un mismo Registro de la propiedad, se establecerá en la localidad en que éste se halle una oficina de conservación del catastro, en la que deben existir planos de conjunto en escala apropiada á cuyos po-

Ministerio de Cultura 2010

lígonos se dará la numeración conveniente, comprendiendo:

Los planos de cultivos.

Un libro catastral por cada término municipal para el total del terreno y otro para el catastro parcelario.

Un resumen alfabético por propietarios.

Cédulas catastrales, en una de cuyas caras aparecerá el plano del predio y en la otra el nombre y vecindad del propietario y la descripción literal de la finca.

Las actas de deslinde y otros datos.

12.ª El deslinde para el catastro parcelario será obligatorio para todos los propietarios.

13.ª Los propietarios de un polígono que voluntariamente se concierten para presentar el plano parcelario del mismo disfrutarán de las ventajas que se conceden en igual caso á los Ayuntamientos, consistentes en la entrega gratuita de los datos previos necesarios que se consignan, y en una remuneración fija por hectárea.

A. B.

Ministerio de Cultura 2010

RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO ACTUAL

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

Leída en la Junta general del 23 de Junio de 1903

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

DON ANTONIO BLAZQUEZ

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL ATENEO DE BARCELONA

SEÑORES:

Al deber de daros cuenta de las tareas y estado de la Sociedad en este año, se antepone el profundo sentimiento que en mi ánimo produce el recuerdo de aquellos compañeros que, habiéndonos dado ejemplo de sus talentos y virtudes, no volverán ya á sentarse entre nosotros, ni á iluminar nuestro sendero con sus enseñanzas, ni á servirnos de estímulo con su constante y fecunda labor.

Ojinaga, Pozzi, Figuerola, Fabra, Ilarionovich, Cuevas, O'Ryan, Macpherson, Núñez de Arce y Arroquía, ya no existen. Cubre la tierra sus queridos restos como cubren y envuelven nuestras almas su memoria en el rincón más escondido y secreto, donde permanecerán, como tesoro inapreciable apartado de las ideas y cosas mundanales, los recuerdos y las enseñanzas que nos legaron. Recuerdos puros, tesoro de impresiones que placen á nuestro espíritu, que dan consuelo y fortaleza y alientan para la lucha por la ciencia, en la cual no faltan espinas y abrojos que nos punzan y nos hieren con vio-

Ministerio de Cultura 2010

lencia como las zarzas del estrecho sendero que en la montaña guía á la cumbre, haciéndonos volver por un momento de la admiración que producen las sublimes bellezas de los cielos y las delicias de un aire embalsamado, de los encantos de las flores que matizan la pradera y los bosquecillos que adornan el paisaje, á la triste realidad de las flaquezas y de los dolores de nuestra propia naturaleza.

Nosotros, que al estudio de la tierra dedicamos nuestras vigilias y nuestros afanes, y que á la morada del hombre prestamos atención preferente, cubiertos por ella dormiremos también un día el eterno sueño, y serán las capas de su tierra inmenso sudario que nos envolverá en estrecho abrazo como el de enamorada doncella que oprime y besa al hombre que cifró en amarla su ventura, y la dedicó sus afanes, la rindió culto, y la adoró constante.

Más si el último sueño, para quien tiene tranquila la conciencia, libre y serena la razón, y profundas y arraigadas las creencias, es sueño embriagador; la pérdida de los amigos y de los maestros mueve en cambio á tristeza y desaliento, que sólo mitiga la convicción de que la muerte es ley de la humanidad y de que aquéllos por quien llora fueron trabajadores, fueron sabios, fueron honrados.

No he de reseñar de todos los que en el año último han desaparecido las dotes y cualidades relevantes, porque fuera corto el tiempo de que dispongo, larga la tarea y superiores sus méritos á mis fuerzas, ya que no á mi deseo de honrarme honrando su memoria.

Hay, además, entre ellos, muchos cuya labor cual la esencia de las flores que, escondidas crecen en los campos, no es posible percibir; porque mientras algunos lo poco que sabemos, si es que sabemos algo, lo damos á conocer y se difunde y se esparce en caracteres impresos; otros, con mayor sabiduría, sólo en el seno de la amistad, en el retiro del campo, ó en la intimidad de la familia, guardan abundante y rico caudal de conocimientos; y de éstos el elogio no puede extenderse á reproducir conceptos que no escribieron, labor que pasó

Ministerio de Cultura 2010

escondida y silenciosa, aunque no por esto fuera menos fecunda.

He de hacer, sin embargo, algunas excepciones en favor de Pozzi, el discreto y afable compañero en la Junta directiva de la Sociedad; de Macpherson, el notable geólogo; de Fabra, que tantos servicios prestó al comercio de nuestro país; de O'Ryan, el militar valiente é ilustrado, profundo conocedor de la Geografía de Europa y testigo y actor en varias campañas; de Figuerola, el sabio hacendista que dejó un nombre digno de veneración por su honradez y su sabiduría, profesor de Derecho en la Universidad de Barcelona, y discípulo al mismo tiempo en aquel establecimiento docente en la clase de Geografía; y del insigne Núñez de Arce, á quien por sus méritos y servicios la Sociedad Geográfica contaba entre sus presidentes honorarios. Núñez de Arce tenía amor á la ciencia que nosotros cultivamos, era un consumado maestro en el arte de describir, y sin que yo pretenda que la Geografía haya de escribirse en verso, aunque hay quien escribe en verso hasta de ciencias matemáticas, he de manifestaros mi opinión de que, no siendo incompatibles la ciencia y el arte, sino hermanas gemelas, no debe proscribirse la belleza literaria de los libros de Geografía. ¡Quizá el poco interés que esta ciencia despierta se debe á la rigidez antiestética de los libros de Geografía, á que su lectura es un continuo martilleo del cerebro, en el cual los nombres, á fuerza de repetirse, llegan á entrar en nuestra memoria, pero sin lograr impresionar nuestra alma ni lucir nuestra inteligencia! El éxito de las obras de Reclús está en el estilo y en las láminas principalmente; pues los mismos datos, consignados en otros libros, no han logrado despertar la afición y entusiasmo que su Geografía.

Por esto creo que hay que hacer de la Geografía un estudio muy ameno y agradable, sin quitarle su carácter de ciencia y de estudio á veces filosófico y profundo; y para esta orientación hace falta tomar como modelos las descripciones de los poetas, porque son más brillantes, más vivas, más sen-

Ministerio de Cultura 2010

tidas, más detalladas, más verdaderas á veces que las de los hombres de ciencia ó de negocios, quienes, sin darse cuenta de ello, hacen abstracción de los aspectos y fases que no interesan á sus propósitos ó á sus estudios; y en este sentido, las poéticas descripciones de Núñez de Arce, no por poéticas faltas de realidad, pueden servir de ejemplo.

Aquel anciano venerable que durante más de 60 años deslumbró con la profundidad de su sabiduría, ha muerto también. El general Arroquía ya no existe. La inteligencia privilegiada que con sus vivísimos rayos iluminó el campo de la Geografía española como el poderoso foco eléctrico alumbra la obscura galería de una mina ó el campo que ocupa el enemigo, se extinguió para siempre. Artista y filósofo á la vez, no con la pedantesca filosofía de las escuelas, sino con la que enseñan las ciencias de la naturaleza y de la vida, sus obras revelan en él al pensador profundo. Arroquía quiso hacer de la Geografía una nueva ciencia, y en sus trabajos la ciencia se nos muestra en la combinación de los elementos, en el enlace de los hechos, en la correlación de las causas y efectos; no son los terrenos geológicos para él masas inertes, aunque llenas de pequeños é infinitos secretos y maravillas que se relatan en áridas descripciones; son seres vivos que viven con bruscas sacudidas materiales, que luchan y que vencen ó sucumben como nosotros; que encierran la explicación y el germen de la humanidad; que actuando constantemente sobre el hombre le imprimen sus caracteres y determinan sus condiciones, su temperamento y costumbres. Tiene la tierra, tienen los países, las montañas y las llanuras una historia y una filosofía, aquélla, encantadora é interesante, ésta, sublime. Sentirlas y expresarlas, he aquí lo que ha hecho el general Arroquía, y lo ha hecho en forma tal, que sus libros sirven para que aprendan los sabios del mundo, que admirados de su talento, le rinden homenaje. Este es el sabio. Pero Arroquía tiene otras personalidades también: Arroquía es el tipo del ingeniero militar laborioso, instruído y modesto, y Arroquía es el prototipo del caballero, del hombre de honor, del amigo

Ministerio de Cultura 2010

constante y desinteresado. En la larga vida de Arroquía no hay el más pequeño lunar. Limpia y diáfana su historia, puede servir de modelo. ¡Dichoso el que tenga voluntad para imitarla!

En el año que acaba de pasar, la Real Sociedad Geográfica ha procurado, con el mismo entusiasmo que en años anteriores, contribuir al adelanto y difusión de los conocimientos, organizando conferencias, publicando estudios y trabajos, y examinando cuestiones de interés para la ciencia ó para la patria, facilitando datos á entidades y particulares que los han solicitado, y concurriendo á certámenes como el celebrado en Amberes con el nombre de Exposición cartográfica, donde estuvo dignamente representada por el Sr. Gutiérrez Sobral, quien os dará cuenta detallada de aquella solemnidad. Igualmente designó al Sr. D. Vicente Vera para el Congreso internacional de orientalistas, y para la próxima Exposición cartográfica portuguesa al Sr. D. Rafael Aparici, que por ocupaciones ineludibles de su carrera ha tenido que abandonar las tareas de la Junta directiva.

El Sr. Ibañez Marín, que es uno de los jefes del Ejército español que con más entusiasmo toman nuevas iniciativas y derroteros en unión de otros compañeros de armas como los Sres. Navarro, Madariaga y Camino, ha recorrido y visitado la Serranía de Cuenca, el Nudo de Albarracín y el Maestrazgo, tomando vistas y notas. Resultado de esta expedición ha sido una interesante conferencia, en la cual, ampliando el aparato de proyecciones fué describiendo ríos y arroyos, montes cubiertos de nieve, brechas y cortaduras que han abierto en el terreno los accidentes geológicos, la muela de Ares con su cumbre plana y sus rápidas laderas, las casas de arcáica construcción de Villafranca del Cid, el desierto de las Palmas, hermoso mirador del Mediterráneo y las Cuevas de Vinromá. Amenos incidentes del viaje, observaciones curiosas siempre y á veces interesantes, esmaltaron

Ministerio de Cultura 2010

su labor, que si no tuvo un carácter esencialmente científico, pues no fué ese el propósito del Sr. Ibañez Marín, revistió en cambio tal amenidad que dejó agradable impresión y placentero recuerdo entre los concurrentes, siendo de esperar que en nuevas ocasiones nos vaya presentando, en breve y rápida exposición, los países y comarcas que recorre, y que cundiendo la afición con el ejemplo, le sigan otros aficionados y poco á poco se puedan obtener descripciones, referencias y datos del suelo español, hoy poco menos que desconocido, excepción hecha de la descripción artística de los monumentos arquitectónicos de las ciudades españolas.

Otra interesante conferencia pronunció el Sr. D. Antonio Valbuena, escritor y literato de valía, cuyos libros titulados *Ripios*, en sus variadas secciones de aristocráticos, académicos, etc., le valieron justa nombradía como conocedor profundo del idioma, como correcto hablista y como crítico sutil é intencionado. Ahora le tocó el turno á los estudios geográficos, y su conferencia acerca de los ríos Arlanza y Arlanzón, tuvo por precedente el estudio del nacimiento del Esla, donde hizo gala de su discreta cultura, de su erudición vasta y de su fina crítica.

Son, como sabéis, el Arlanza y Arlanzón, dos ríos hermanos que nacen entre las montañas que separan el Oriente del Occidente español, el Ebro y el Duero, aquéllos ríos famosos de la Iberia. Con dirección al Oeste, cortada é interrumpida á trozos por estribaciones de las Sierras de Covarrubias y Cervera, que le obligan á variar de rumbo á cada instante como viajero que en la ignorada selva tiene que desviarse ora á un lado, ora á otro, y se dirige con paso firme y seguro por los claros ó salva difícilmente los obstáculos que le opone la maleza, así Arlanza se recoge, se encauza y salta por los peñascos que se oponen á su paso hasta Cervera, ó corre ancho, sereno y tranquilo por los llanos de Palenzuela.

El Arlanzón, que humilde brota al pie de la Sierra de la Demanda, encajonado por altísimos cerros, al divisar en la

Ministerio de Cultura 2010

llanura la catedral de Burgos, cabeza del condado de Castilla, tuerce al Occidente como si entusiasmado ante la esbeltez de los calados remates de sus torres altísimas y de la preclara historia de la ciudad en que tuvo asiento la corte de los condes Castellanos, que fueron sumando en sí todas las nacionalidades españolas hasta reunirlas definitivamente como emblemas de las coronas de Isabel y de Fernando, quisiera besar humilde las plantas de la ciudad.

En aquellas llanuras pierde el Arlanzón las aguas puras y cristalinas que recogió en las frescas fuentes de la montaña, como pierde el alma su inocencia al entrar en la sociedad donde el egoísmo seca las más levantadas ideas y los propósitos más nobles; pero el Arlanzón perece sin protestar airado y quizás contento y satisfecho después de haber logrado el objeto de sus afanes y deseos, alimentados en su cuna por los aires que llegaban á besar las copas de los enhiestos pinos después de haber silvado con violencia en las veletas de las torres de Burgos.

¿Cuál es el río principal? ¿Cuál es el secundario? Hermanos gemelos discuten su derecho como discutieron su primogenitura Esau y Jacob, y si en favor del Arlanza figura la mayor longitud y el mayor caudal, abonan la del Arlanzón la mayor extensión de la cuenca y la dirección general de la corriente. Los estudios del Sr. Valbuena parecen decidir la contienda en favor de aquél, mas en cuestión tan compleja conviene tener presente que, en parecidas circunstancias, el Jigüela pierde su nombre ante el Guadiana, y el Guadiana menor ante el Guadalquivir.

El padre Milanesio, nos habló de la Patagonia, aquel país semifabuloso que nos pintan los primeros descubridores con colores reales y que el vulgo desfiguró como desfigura casi siempre lo desconocido ó lo nuevo: así falsea el concepto y alcance de los estudios de un hombre de ciencia elevándole á la gloria antes de tiempo, para sumirle poco después é injustamente en las negruras de la ingratitud y del olvido; las ideas de libertad y de justicia para hacer de ellas instrumen-

Ministerio de Cultura 2010

tos de opresión y de atropello; y de este mal adolecen, no sólo las generaciones y sociedades presentes, guiadas por neuróticos ó exaltados, que todo viene á ser lo mismo, sino las anteriores generaciones.

Desde que Balboa, cayendo de rodillas entonó aquel himno solemne á la majestad de Dios y á la grandiosidad de la Naturaleza al descubrir el mar del Sur desde Panamá, los marinos españoles, audaces y esforzados, pusieron empeño en hallar un paso en el hemisferio austral á través del maravilloso continente que encontrara Colón en su camino á la India. Por fin, Hernando de Magallanes penetró en 1520, por el estrecho de su nombre, llevando henchidas por el viento las velas de sus naves y henchidos por la ansiedad y el gozo los corazones de sus marineros. Recuerdos de glorias y de grandezas pasadas, memorias perdidas quedan no más de aquellas expediciones. Se borró la estela que con la quilla formaron las naves españolas, y los barcos de la Iberia ya no surcan aquellas aguas. Se perdió tanta grandeza como se pierde en la borrasca la nave, como se desvanece en el crepúsculo el rayo del sol, como se pierde en la playa la ola gigantesca sin dejar huella en el agua, en el aire, ni en la tierra. Sólo el corazón de la humanidad conserva el recuerdo de aquella empresa, que no lograrán borrar del libro de la historia el humo de la pólvora ni la sangre de los muertos.

La fantasía del vulgo pintaba á los patagones como hombres gigantescos, con cabezas enormes, rostros angulosos, robustos los hombros, ancha la espalda y grandísimos los pies; y siendo cierto que el cuadro tiene su fondo real, también lo es que ni su estatura es tan elevada como suponían, ni son sus pies enormes, ni su musculatura tal, que inspire miedo.

Entre aquellas primeras expediciones y los tiempos presentes median cuatro siglos, en los cuales, la Patagonia, considerada como país estéril é inhospitalario, ha permanecido olvidada; mas hoy, las Repúblicas chilena y argentina establecen en ella colonias y puertos, descubren la riqueza

Ministerio de Cultura 2010

y se la muestran al comercio y á la industria universales como mercado y centro productor, y la leyenda fantástica se desvanece y la realidad se ilumina con viva luz.

La conferencia del padre Milanesio, útil é interesante, nos la ha presentado tal cual es hoy, y por ello merece plácemes el estudioso sacerdote.

Por último, D. Salvador Calderón, sabio catedrático de la Universidad Central, nos hizo ver en la sesión necrológica dedicada á la memoria del Sr. D. José Macpherson, al hombre de ciencia, sabio, modesto y laborioso que fué nuestro consocio, y á las simpatías que su elogio despertaba, se unieron las que todos sentimos por su panegirista.

La labor paciente y continuada de la Sociedad se va difundiendo, poco á poco, en España y el extranjero, pudiéndose apreciar por un hecho, al parecer insignificante, pero que muestra que es conocida y estimada. Este hecho es la repetida solicitud de datos y antecedentes con que la honran, ya los particulares, ya las Corporaciones, debiendo registrar este año las de los Srés. D. Antonio Thomas, D. Santiago Sanabria y D. Antonio López, quienes han mostrado interés en adquirir noticias de nuestras posesiones africanas; la del capitán Molins, del ejército francés, pidiendo noticias de los exploradores españoles de la pasada centuria; de Justus Perthes, para su calendario geográfico, del Comite del Africa francesa, solicitando datos de Río de Oro, y de Collinbridge, escritor á quien debe España estudios interesantes que reivindican la prioridad de algunas de nuestras exploraciones oceánicas, quien desea conocer lo publicado por el BOLETÍN acerca de aquella parte del mundo.

La Biblioteca se ha enriquecido notablemente, contando en 1.º de junio de este año con 4.706 libros y folletos y 2.932 hojas de mapas y planos, y la Sociedad debe quedar agradecida á los Sres. Fernández Duro, Suárez Inclán, Cañizares,

Ministerio de Cultura 2010

Labra, Marcel, General Niox, Lemosof, Marcoartú, y á los misioneros de Fernando Póo, al Vicecónsul de España en Perú y á D. Carlos Lix Klett, á quien se propone como socio corresponsal honorario, en atención á sus méritos y á su labor provechosa é interesante.

En el orden científico se ha discutido la formación de una nueva escuadra que Inglaterra destina á operar en el Océano Atlántico Central, haciendo muy atinadas observaciones varios miembros de la Junta directiva acerca de esta resolución.

El Sr. Reparáz manifestó las impresiones que había recibido al visitar los puertos mediterráneos de Francia é Italia y al recorrer el valle del Rin, y juntamente con el Sr. Arce Mazón, expusieron la conveniencia que resultaría de modificar nuestra legislación de puertos en el sentido de facilitar las relaciones mercantiles de los distintos países.

Un feliz hallazgo tuvo lugar en Inglaterra en el año último: trátase del mapa encontrado por Voynech en las pastas de un libro italiano impreso en 1535, calificado aquél como español por el docto cartógrafo Ravenstein. Nuestro consocio Sr. Vera ha hecho un interesante artículo acerca de este asunto, que tiene gran importancia por cuanto adjudica á los españoles la prioridad en el empleo de las proyecciones polares equidistantes.

En otra Junta, puso de manifiesto nuestro presidente, señor Fernández Duro, la meritoria labor del Sr. Amherst of Hackney, realizada al publicar la relación del descubrimiento de las islas de Salomón. El prologuista inglés hace cumplido elogio de los conquistadores y navegantes españoles, tan duramente tratados por los escritores extranjeros; y al hablar de este asunto, no puede menos de recordarse con orgullo que en nuestra patria nacieron hombres del temple y de las condiciones de Mendaña, quien mancebo de veintidós años, rodeado de las comodidades que le proporcionaban su nobleza y su fortuna, se arriesgó, sin embargo, en aquellas pequeñas embarcaciones del siglo XVI, para explorar el más grande

Ministerio de Cultura 2010

de los mares, aquél en cuya inmensa soledad aparecen como puntos casi invisibles las islas de Salomón y las Marquesas, descubiertas por él en sus dos expediciones de 1567 y 1594.

Palpitaba entonces en los pechos españoles, fuerte y vigoroso, el corazón, y transmitiendo sus energías al cerebro, daba ánimos para las grandes empresas. El sentimiento de la religión, de la patria y de la gloria personal se inculcaban en el cerebro de los niños al escuchar de los labios de sus madres el amor á Dios; de los de sus padres el relato de aquella empresa gloriosa que hizo de España una sola patria; y de los que venían de allende los mares la descripción de la salvaje espesura de los bosques con sus peligros sin cuento y con sus maravillosas aventuras, y en los mares el inmenso placer del descubrimiento de una nueva tierra, á que el más humilde marino podría quizás legar un nombre, que quedaría perpetuado allí, bajo la inmensidad del cielo y sobre la inmensidad de las aguas, sin que el embate de las olas pudiera destruirle, y donde todo el que llegara dedicaría, movido de noble sentimiento, un recuerdo á la memoria del marinero que la descubrió, siendo estos motivos más que suficientes para incitar á grandes empresas, que sólo pueden realizar los pueblos cuando tienen sentimientos nobles en su alma, ideas sanas en su cerebro y desinterés en su corazón.

No es posible que yo relate aquí los descubrimientos de Mendaña y aquella segunda expedición en donde su esposa demostró varonil entereza. Expedición digna de mejor suerte, ya que no de mayor gloria, pues no encuentro nada más terriblemente sublime que aquel convoy de la muerte: figuráos las naves españolas mandadas por una hermosa viuda que llevaba en el corazón la pena de dejar en tierra enemiga el cadáver de su esposo; hombres enflaquecidos y macilentos quebrantados por el hambre y por la fiebre luchando con el temporal, mujeres extenuadas, con niños de pecho en los brazos, pidiendo pan y agua para mitigar sus padecimientos; el silencio de la nave que, como fantasma, se deslizaba lenta-

Ministerio de Cultura 2010

mente; el ruido sordo y monótomo del mar, interrumpido por el chasquido de las olas que se abrían diariamente para dar paso á los cadáveres; y por las noches interminables de la penosa travesía, el fulgurar de las estrellas, tenue y débil, alumbrando tanta desgracia, tanta resignación y tanto valor.

Injustos los pueblos del Norte, no sólo nos arrebataron las conquistas naturales, sino que trataron de robarnos la gloria y la honradez, único patrimonio, hoy, de una raza generosa y noble no igualada jamás por sus contrarios, y precisos han sido los estudios del Sr. Beltrán acerca de Oceanía para que se inicie una reacción en favor nuestro y para que los hombres de talento hagan justicia á nuestros servicios y honor á nuestras virtudes.

Voy á terminar; una larga enfermedad, por fortuna ya vencida, ha impedido á nuestro secretario general, Sr. Torres Campos, leer esta noche la Memoria acerca de los progresos geográficos. La constante actividad de su cerebro y la incesante labor de su espíritu, han sido quizás causas de su padecimiento; pero de esperar y de desear es, que en el próximo otoño tengamos todos el placer de oirle reseñar, en la formo magistral que sabe hacerlo, el movimiento geográfico que se cumple en todo el globo. Nadie como él conoce y domina la marcha y progresos de la ciencia á que rendimos culto: los más insignificantes detalles, como las cuestiones más obtrusas y difíciles, le son familiares, y escuchándole con atención, podemos estimarnos al corriente de la cultura especial de la Geografía.

Por último, cumpliendo un deber reglamentario, os diré que en este año la Sociedad ha recibido en su seno, con gran contentamiento, como socios de número, al Excmo. Sr. D. Javier Ugarte, á quien la Corporación debe agradecimiento por la gran solicitud é interés con que ha patrocinado nuestras aspiraciones, y al Sr. D. Gonzalo García Blanes, distinguido oficial de la Artillería española y estusiasta cultivador de la ciencia; y que se ha nombrado socio honorario á D. Rafael

Ministerio de Cultura 2010

Calzada y corresponsales á los Sres. D. Francisco de Asís Caballero y D. Ramón de Latorre.

Perdonad, señores, si la pobreza de mi palabra no ha correspondido dignamente al encargo que oficialmente he tenido que realizar, y tened en cuenta que la benevolencia es don precioso é inestimable que espero recibir, aunque no merezca, de vosotros.

Ministerio de Cultura 2010

DICTAMEN DE LOS REVISORES DE CUENTAS

Los Socios que suscriben, designados para revisar la cuenta del año 1902, han examinado los libros y documentos de Tesorería con las respectivas cuentas parciales y el resumen de gastos é ingresos que presentó el Tesorero de la Sociedad D. Adolfo de Motta.

Según el citado resumen, los ingresos durante el año próximo pasado fueron de 17.292,60 pesetas, cantidad que, sumada con las 8.832,80 pesetas del saldo de 1901, da un total de 26.125,40 pesetas.

Ascendieron los gastos durante el mismo período á 25.530,25 pesetas, en las que aparecen incluídas 14.000 pesetas que la Sociedad adeudaba á la Testamentaría del impresor Sr. Fortanet. En realidad, pues, los gastos normales del año 1902 han sido pesetas 11.530,25. La diferencia entre las 17.292,60 pesetas de ingresos, y las 11.530,25 de gastos ordinarios, representa un saldo á favor de la Sociedad de 5.762,35 pesetas, que sumadas con las 8.832,80 pesetas del saldo de 1901 dan un total de 14.595,15 pesetas, y como, según se ha dicho, se han entregado á la Testamentaría del Sr. Fortanet las 14.000 pesetas citadas, el saldo que resulta á favor de la Sociedad en 31 de diciembre de 1902 es de 595,15 pesetas.

Consignamos ahora, en cumplimiento de nuestra especial misión reglamentaria, que las cuentas parciales se han presentado con los respectivos comprobantes. No faltan éstos en ninguna de dichas cuentas. Sin embargo, la Comisión revisora recomienda que en lo sucesivo se procure presentar con mayor detalle las referentes á gastos de material.

Todas las partidas aparecen anotadas con el orden debido en

Ministerio de Cultura 2010

los libros de Tesorería y conforme á lo que exigen los preceptos de la buena contabilidad.

Tenemos, pues, el honor de proponer á la Junta General la aprobación de las cuentas de 1902, y pedimos también un voto de gracias á la Sección de Contabilidad, y muy especialmente al Tesorero D. Adolfo de Motta.

Madrid, 16 de junio de 1903.—*Javier Sanz.*—*Eduardo Serrano Fatigati.*

Ministerio de Cultura 2010

EL CANAL DE PANAMÁ

Y

EL FERROCARRIL DE TEHUANTEPEC

Algunos meses hace *El Economista Mexicano*, previo estudio del tráfico que habrán de disputarse todas las vías de comunicación fluviales y férreas que cruzan la América, trató de la competencia que, bajo el aspecto financiero, pudiera hacer al canal de Panamá el ferrocarril de Tehuantepec.

Regla general es que un ferrocarril no puede competir con un canal; pero la regla falla cuando ese canal no está á nivel, sino servido por esclusas; en tal caso, el gasto para construir las esclusas y para mantenerlas en corriente es considerable.

Calcula la citada revista, y calcula bien, que el canal de Panamá representará, una vez concluído, un capital de 180 millones de pesos oro, por lo menos. Si se aspira á obtener un interés atractivo para los accionistas, un 6 por 100, sería preciso que el canal diera utilidades líquidas por valor de 10.800.000 pesos oro, ó sea unos 23.000.000 de pesos plata.

El ferrocarril de Tehuantepec, cuyo coste total desde 1878 no excede de 45.000.000 de pesos plata, sólo tiene que producir 2.700.000 anualmente como beneficio líquido para rendir el 6 por 100 sobre el capital íntegro de construcción. Respecto de gastos de explotación, los del Tehuantepec tienen que ser muy inferiores á los del canal, atendiendo á las cua-

Ministerio de Cultura 2010

tro esclusas de éste y á la circunstancia de que los sueldos y jornales son en Panamá más altos y se pagan en oro.

Considerando la cuestión desde otros puntos de vista, podríamos aún reforzar los argumentos que aduce *El Economista Mexicano* en pro del ferrocarril de Tehuantepec.

Dicha vía férrea es una línea de 310 km. que va desde Coatzacoalcos, en el Golfo de México, á Salina Cruz, en el Pacífico. Se construyó en malas condiciones; muchos de sus puentes eran de madera, que se destruye pronto en aquellos climas, y que, por otra parte, tiene poca resistencia contra inundaciones ó crecidas de los ríos. Los dos citados puertos de los extremos carecían de los elementos necesarios para la rápida carga y descarga de mercancías.

Ahora las circunstancias han cambiado; se ha reconstruído la vía, á los puentes de madera substituyen puentes de hierro ó de fábrica y se realizan importantísimos trabajos en Coatzacoalcos y en Salina Cruz, dragados, muelles, rompeolas, grúas, etc., convirtiéndolos así en excelentes puertos comerciales, con lo cual el ferrocarril servirá ya las necesidades de un tráfico intenso y veloz. A las veinticuatro horas de haber llegado un buque á uno de los puertos, podrá hallarse toda su carga á bordo del que haya de recibirla en el otro.

En 1905 estarán terminadas todas las obras, que se llevan á cabo con capitales ingleses. Inglaterra cedió á los Estados-Unidos los derechos que podía alegar sobre el canal en virtud de tratados anteriores; pero les prepara para lo porvenir muy seria concurrencia. Mucho antes de que el canal pueda abrirse al comercio, habrá ya establecidas corrientes de tráfico de mar á mar por el ferrocarril de Tehuantepec, y sabido es cuántas dificultades ofrece la empresa de desviar al comercio de sus rutas de costumbre cuando las nuevas no proporcionan positiva, segura é inmediata ventaja.

El fin principal de estos canales y ferrocarriles es acortar distancias; ahora bien, el comercio inglés y el de los puertos yanquis del Atlántico ahorrarán días y, consiguientemente,

Ministerio de Cultura 2010

economizarán gastos, tomando la vía del ferrocarril para pasar al Pacífico. De Plymouth á San Francisco de California hay 9.100 millas por el canal de Panamá; 7.765 por el ferrocarril de Tehuantepec. De Nueva-York á San Francisco 6.270 y 5.000 respectivamente.

Ha de ser también el ferrocarril la vía preferida por muchas de las Compañías de navegación que hacen el tráfico entre el O. de Europa ó la costa oriental de la América del Norte y los puertos del Japón, de la China y del Archipiélago asiático. De Salina Cruz á Manila, Singapur, Hong-Kong, ó Yokohama hay 1.055 millas menos que entre Panamá y dichos puertos (1).

El ahorro de unos cuantos días de navegación puede muy bien compensar todas las ventajas ó comodidades que ofrezca el paso por el canal.

Además del ferrocarril de Tehuantepec hay otros construídos, en construcción ó en proyecto, que algún día disputarán al canal parte del tráfico interoceánico; son los ferrocarriles de Nueva-York á San Francisco, de Panamá, de Costa Rica, de Honduras, de Manzanillo á los Estados-Unidos, de Topolobampo á Kansas, y el proyectado por los Estados mexicanos de Tabasco y Chiapas.

R. B. R.

(1) Todos estos datos constan en varias revistas técnicas y geográficas, entre ellas la *Revue de Géographie*, de París, y *El Economista Mexicano*.

Ministerio de Cultura 2010

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

LOS GEODESTAS D. JORGE JUAN Y D. ANTONIO DE ULLOA EN EL PERÚ

CONFERENCIA

DADA EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1903

EN LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

POR

DON ADOLFO DE MOTTA

SEÑORES:

Dejando á un lado los acostumbrados y no siempre ingénuos alardes de modestia que suelen ser de rúbrica en estos casos, doy desde luego principio á mi conferencia.

Si consigo vuestra benévola atención y no llega á seros muy desagradable el rato que dure mi relato, me daré por satisfecho: en el caso contrario habré de tener paciencia, y vosotros la seguridad de que no me han faltado ni la voluntad ni el buen deseo.

PRELIMINARES.

No es aventurado suponer que los primeros hombres que aparecieron sobre la Tierra hubieron de preocuparse, al cabo de más ó menos generaciones, de conocer la forma y la extensión del lugar que la Providencia les había dado por habitación y su situación con respecto al sol, á la luna y á las miriadas de puntos luminosos que brillaban en el espacio y se ofrecían á sus ojos en las noches serenas.

Ministerio de Cultura 2010

No es menos probable que de esta contemplación nacieran en el hombre las primeras ideas religiosas, no pudiendo por menos de considerar al Sol como Rey de todo lo creado y como fuente de vida, puesto que de él recibían la luz, el calor y el desarrollo de los vegetales que les servían de alimento. No es, pues, extraño que vieran en el gran astro la más visible representación del Ser Supremo y le hicieran el principal objeto de su culto. Por eso vemos que en los pueblos más antiguos, cuyo grado de civilización nos han dado á conocer la tradición ó la historia, los fundamentos de las religiones primitivas estaban ligadas á las entonces rudimentarias nociones de Astronomía y ésta era cultivada por los sacerdotes, llámense magos, caldeos ó druidas, ó por los hombres superiores colocados á la cabeza de los pueblos como jefes, como directores ó como legisladores, tales son: Atlas y Urano, entre los griegos; Fo-hi, en China; Zoroastro ó Zaratustra, como ahora se dice, en Persia, y Belo en Babilonia.

Estos primeros observadores, y aun otros muchos que vinieron después, no pudiendo disponer de los admirables instrumentos ópticos que hoy nos ponen los principales astros, como quien dice, al alcance de la mano, hubieron de contentarse con mirarlos á la simple vista sin poder formarse idea de la magnitud de los cuerpos celestes ni de sus distancias entre sí ni menos de la que les separa de la tierra; pero sí fijaron su atención en su marcha regular é inmutable entreviendo y deduciendo algunas de las leyes que rigen sus movimientos reales ó aparentes, aunque sin sospechar que este mundo que habitaban era una estrella semejante al brillante planeta que atraía sus miradas hacia el cielo al amanecer ó al anochecer en determinados períodos de tiempo. Volviendo ahora sus ojos á la Tierra y al hacer sus viajes los hombres de las primitivas generaciones, pudieron cerciorarse de que ésta tenía una extensión muy superior á la limitada que alcanzaban á ver aún desde las montañas más elevadas; y al advertir que un día y otro día y muchos sucesivos de continua marcha no bastaban para llegar al fin y menos si tropezaban

Ministerio de Cultura 2010

con el mar, habrían llegado á adquirir la convicción de que su mundo no tenía límites ni por tierra ni por mar, si no hubieran visto que el Sol y la Luna se ocultaban todos los días por un lado debajo del horizonte para aparecer al día siguiente por el opuesto. El aspecto circular del horizonte sensible les indujo á considerar la Tierra como un plano rodeado de un mar ilimitado, y con raíces que debían de llegar hasta el infinito inferior.

Los antiguos pueblos de la India suponían que la Tierra se apoyaba en cuatro elefantes descomunales, sostenidos á su vez sobre el caparazón de una aún más inmensa tortuga, que nadaba en el mar indefinido y universal. Anaximandro de Mileto, que vivió en época relativamente moderna, seis siglos antes de la Era cristiana, creía que la Tierra era un cilindro de no mucha altura, en que sólo la base superior estaba habitada. Platón la atribuía la forma perfecta de un cubo, mientras para otros no era más que un disco soportado por gruesas y fuertes columnas; pero á pesar de éstas y otras muchas suposiciones, siempre dominaba la idea de una superficie plana, hasta que Aristóteles, y luego Arquímedes, sospecharon la esfericidad del planeta terrestre, opinión adoptada más tarde por Posidonio y Pomponio Mela.

Pasan siglos y siglos; avanza la ciencia; queda comprobada la esfericidad de la Tierra, y se llega á establecer que es un poco abultada en el Ecuador y un tanto deprimida en los polos, gracias á Corpénico, Tycho-Brahe, Kepler, Galileo, Newton, Casini, Laplace y otros muchos sabios, verdaderos colosos de la Astronomía, que elevaron las ciencias cosmográficas al alto nivel que en los tiempos modernos han alcanzado.

Ya se pudo pensar en determinar la verdadera figura de la esferóide terrestre estudiando la intensidad de la gravedad por las oscilaciones del péndulo y midiendo varios arcos de meridiano en diferentes latitudes.

Muchos son los trabajos que desde los tiempos más remotos hasta nuestros días se han ejecutado por los más sabios

Ministerio de Cultura 2010

geómetras del mundo para la resolución de tan difícil problema, sin que hasta ahora se haya podido llegar al grado de exactitud y precisión que exige la ciencia moderna. Entre los más notables haré mención de los siguientes: Aristóteles dijo que la circunferencia de la Tierra medía 400.000 estadios; Cleómenes la calcula en 300.000 y Ptolomeo la reduce á 180.000, siendo probable que estas enormes discrepancias consistan principalmente en que los estadios que respectivamente emplearon para unidad de medida eran de muy diferente dimensión.

En el año 830 los astrónomos árabes, por orden del califa Almamón, midieron un arco de meridiano en la llanura de Sindjiar, próxima al mar Rojo, con un resultado sumamente erróneo.

El sabio español, Antonio de Nebrija, en el año de 1490, por encargo de los Reyes Católicos, midió un grado terrestre, obteniendo un número más aproximado á la verdad que los hasta entonces conocidos, cabiendo á España con este motivo la honra de ser el primer país de Europa en que se intentó medir un arco meridiano.

Glareano en Suiza, y Oroncio Fineo en Francia, hicieron un trabajo análogo al de Nebrija.

Fernel en Francia en 1550, Snell en Holanda en 1617 y Norwod en Inglaterra, continuaron esta serie de tentativas, sin haber podido llegar á un resultado aproximado á la verdad.

Picard concluyó en Francia en 1670 la medición de un arco de meridiano con un éxito tan asombroso, que la Academia de París decidió que el célebre astrónomo Domenico Cassini continuase los trabajos de aquél desde Amiens á Perpignan.

Maupertuis, en Laponia en 1730; la Comisión franco-española desde 1736 á 1744, en el Perú; Boscho wich, en Italia en 1754; Becaria, en el Piamonte en 1762; Liesganig, en Hungría en 1768; Mason y Dixon, en Pensilvania, y La Caille en el Cabo de Buena Esperanza, llevaron á cabo numerosas y

Ministerio de Cultura 2010

difíciles operaciones geodésicas que concurrieron al esclarecimiento de la figura de la Tierra, preparando durante todo el siglo XVIII el creciente progreso que la resolución de tan árduo problema ha llegado á alcanzar en nuestros días, en que disponemos de un crecido arsenal de datos nuevos que han permitido modificar el valor adoptado para el achatamiento de la elipsóide terrestre. Los principales trabajos que han contribuído á ello en el siglo XIX han sido hechos:

En Laponia, por Svamberg.

En la India, por Lambton y Everest.

En Francia, por Delambre y Mechain.

En España, por Arago y Biot auxiliados por los ilustres geodestas españoles Chaix y Rodríguez.

En Piamonte, por Carlini y Plana.

Desde Noruega á las bocas del Danubio, por Tenner y Struve.

En Hannover y Dinamarca, por Gauss y Schumacher.

En el Cabo de Buena Esperanza, por Maclear.

En Prusia, meridiano de Koenisberg, por Bessel y Baeyer.

En Inglaterra, por Airy.

En el enlace de las triangulaciones de España y de Argelia por las Comisiones francesa y española dirigidas respectivamente por los eminentes geodestas Generales Perrier é Ibáñez, que reunidas, si bien cada una desde su propio territorio, ejecutaron en 1879 la operación geodésica más gigantesca y admirable que hasta los tiempos presentes se ha intentado, uniendo el vértice Mulhacén, pico el más elevado de España en Sierra Nevada y el de Tética de Bacares en la Sierra de los Filabres no lejos de Almería, con los de Filhausen y M'Sabiha en Argelia al O. de Orán, por medio de cuatro enormes triángulos, entre los cuales hay un lado cuya longitud se aproxima á 270 km.

Respecto á la extensión de los arcos de meridiano medidos hasta ahora, mencionaré los más principales, que son:

El arco ruso que abarca 25° desde el Danubio á 45° Norte hasta el Océano Glacial 70° N.

Ministerio de Cultura 2010

El arco indio que tiene 24° entre las latitudes 8 y 32° Norte.

El arco americano del Pacífico entre las latitudes 30 y 40°.

El arco americano del Atlántico entre las latitudes 32 y 45°.

El arco anglo-español-francés que tiene 28° desde Argelia (32° N.), pasando por España, Francia é Inglaterra hasta Shetland al N. de Escocia (60° N.) Por cierto que el académico francés M. Poincaré, en documento oficial, publicado hace tres años, llama á este arco *anglo-francés,* como si no atravesase en toda su extensión nuestra Península ó como si á España se la hubiera tragado el Mediterráneo de repente con su triangulación y todo. Nuestros amigos, los franceses, siempre serán los mismos.

Entre todas las famosas operaciones geodésicas que dejo enumeradas, y contando con vuestra benevolencia, voy á ocuparme esta noche en la realizada en el Perú por la Comisión franco-española; y la he elegido por ser para nosotros la más interesante como ejecutada en territorio entonces español en el propio Ecuador y por haber sido tan eficazmente auxiliada por los ilustres marinos que tan alto supieron colocar el nombre de España en su memorable expedición científica.

Por el relato que vais á oir, si tenéis la paciencia de prestarme vuestra atención hasta el final, podréis juzgar de las grandes dificultades que en el orden material y en el científico tienen que vencer los geodestas en esta clase de trabajos, y si queréis más pruebas de ello, recordaré, y perdonadme esta digresión, lo que el ilustre Mechain escribía desde Barcelona á su amigo y colega Mr. Biot con ocasión de la medición realizada á principios del siglo XIX, del arco de meridiano comprendido entre las islas Baleares y Dunkerque, pasando por Barcelona y París. Decía en su carta Mechain, ya agobiado por la mortal tristeza que en breve había de concluir con su existencia: «El arco de España me será fatal; esta empresa es superior á mis fuerzas, lo reconozco y desconfío del éxito; mi reputación está grandemente comprome-

Ministerio de Cultura 2010

tida y preveo un mal fin; aún suponiendo que la operación sea posible, veo tan lejano el término de ella que me falta el valor, y esta idea, que me es imposible soportar, me anonada, me mata; esta malhadada comisión, cuyo resultado se presenta tan incierto como remoto, será probablemente la causa de mi pérdida.» Estos presentimientos no eran vanos; el pobre Mechain se dejó llevar del abatimiento y murió á poco en Castellón de la Plana.

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL

LA COMISIÓN DE GEODESTAS.

La Academia Real de París, deseosa de esclarecer la verdadera figura y las dimensiones del globo terráqueo, acordó que se hiciese por individuos de su seno la medición de algunos grados de meridiano en las cercanías del Ecuador para establecer la comparación con los ya más ó menos imperfectamente medidos en Francia y en Laponia. Ante todo era necesario elegir la comarca que, próxima al Ecuador, presentara menos dificultades, y desde luego hubieron de quedar excluídas las zonas ecuatoriales del continente africano y de las islas de Sumatra y Borneo, países casi inexplorados y habitados por pueblos en estado de completa barbarie, y se eligió el territorio que hoy constituye la República del Ecuador, entonces perteneciente al virreinato del Perú bajo la dominación española, país ya muy adelantado en civilización, y cuya importante ciudad de Quito se halla situada casi en el mismo Ecuador á catorce minutos de latitud Sur.

Luis XV, que á la sazón reinaba en Francia, acogiendo con interés el proyecto de la Academia, solicitó del Rey de España, Don Felipe V, el correspondiente permiso para que los individuos designados por la docta Corporación pudieran pasar al Perú y emprender sin demora los trabajos. Previo informe del Consejo de Indias se concedió la licencia solicitada, y se despacharon Reales cédulas en 14 y 20 de agosto de 1734, mandando al virrey del Perú, á los gobernadores y de-

Ministerio de Cultura 2010

más autoridades, que atendiesen y auxiliasen á la Comisión francesa que se disponía á salir para Quito.

Debiendo llevarse á cabo los trabajos geodésicos en territorio perteneciente á España, quiso el Rey Felipe V que ésta tuviera su parte en la científica empresa, y dispuso que se agregasen á la Comisión francesa dos oficiales de la Armada jóvenes y escrupulosamente elegidos entre los más aventajados. Consultados los jefes superiores recayó la elección en los tenientes de navío D. Jorge Juan Santacilia y D. Antonio de Ulloa que, aunque sólo contaban la edad de 22 años el primero y 17 el segundo, justificaron cumplidamente el acierto que presidió á su designación.

El día 28 de mayo de 1735 salieron de Cádiz con rumbo á la Martinica los navíos de guerra «Conquistador», de 64 cañones, é «Incendio» de 50, llevando á bordo á los dos jóvenes marinos, y después de una larga travesía llegaron á Cartagena de Indias, que era el puerto señalado de antemano para su incorporación á la Comisión francesa, y como ésta no hubiese llegado todavía, entretuvieron sus ocios levantando el plano de la ciudad con algunos instrumentos que por casualidad pudieron hallar á mano, pues los que por orden del Rey se habían mandado construir en París y en Londres no se habían aún recibido.

Por fin, el 15 de noviembre desembarcaron en Cartagena los académicos franceses Sres. Godin, Bouguer y De la Condamine, á los cuales acompañaban como agregados los señores Verguin, Couplet y Dessordonais, el célebre botánico de Jussieu, el cirujano Seniergues, el dibujante Morenville y el relojero Hugot. Nada se había descuidado para el mejor éxito de la campaña científica, que por lo visto no había de reducirse á las operaciones geodésicas y astronómicas; todo estaba previsto para hacer un estudio completo del país, y para que nada faltase llevaban los franceses un cirujano para curar los accidentes que pudieran ocurrir á los expedicionarios, y otro, el relojero, para los que pudieran experimentar los aparatos.

Ministerio de Cultura 2010

Estando ya completo el personal de la expedición, se emprendió el viaje para trasladarse á Quito, saliendo de Cartagena el día 25 de noviembre con rumbo á Portobelo, atravesaron el itsmo de Panamá y llegaron á Guayaquil el 25 de marzo de 1736, donde se detuvieron hasta el 3 de mayo siguiente. Por último, después de veintiséis días de viaje en caballerías arrostrando mil dificultades, entraron en Quito el 29 de mayo, al año justo de haber salido de Cádiz los geodestas españoles.

LA BASE GEODÉSICA.

Obligados á esperar la llegada de los instrumentos, y aprovechando la favorable circunstancia de hallarse bajo la propia línea equinoccial, se dedicaron á observar las variaciones de la aguja magnética, á estudiar las oscilaciones del péndulo y á otros trabajos científicos no menos curiosos é importantes, sin descuidar los preparativos necesarios para empezar la campaña. Después de un detenido reconocimiento de los alrededores de Quito para elegir el terreno conveniente en que habían de medir la base de la triangulación, fijaron los extremos de esta línea llamando *Caraburu* al boreal y *Oyámbaro* al austral, en un llano conocido con el nombre de Yaruquí, situado al NE. á la distancia de cuatro leguas de la ciudad y 249 toesas más bajo que su suelo. Una vez elegida la base colocaron en sus puntos extremos sendas señales, según el modelo adoptado para los futuros vértices de la triangulación, y que consistían en tres largas viguetas unidas por su extremo superior formando pirámide triangular, cuyas caras de tablazón estaban recubiertas de follaje y heno desde el vértice hasta un tercio de su altura. Por la parte interior colgaron una plomada para marcar la proyección del vértice en el suelo sobre la superficie de una rueda de molino empotrada horizontalmente, quedando de este modo determinado con toda precisión y de un modo permanente el

Ministerio de Cultura 2010

punto de cada uno de los extremos de la base. Establecieron la necesaria alineación colocando banderolas en toda su extensión á la equidistancia aproximada de 600 toesas, ó de kilómetro en kilómetro que diríamos hoy.

Con objeto de asegurar en lo posible el resultado de tan delicada medición, se dividió la Comisión en dos secciones que operasen independientemente y en sentidos contrarios, una en dirección de *Oyámbaro* ó *Caraburu* y otra desde *Caraburu* á *Oyámbaro,* las cuales no habían de comunicarse entre sí los resultados de las mediciones parciales de cada día, quedando toda comprobación en suspenso hasta el final.

Como ambos trabajos se llevaron á cabo simultáneamente, nos fijaremos en la descripción de la efectuada por monsieur Godin y D. Jorge Juan que empezaron en *Oyámbaro*, no sin consignar que la otra sección, que partió de *Caraburu,* estaba dirigida por Mr. De la Condamine, Mr. Bouguer y D. Antonio de Ulloa.

El aparato empleado se componía de tres pértigas de madera bien seca y acepillada de 20 pies de longitud y tres pulgadas de grueso en cuadro, en cuyos extremos se adaptaron por medio de tornillos unas planchas de latón de línea y media de grueso. Para poder colocar una á continuación de otra horizontalmente y en dirección de la base, emplearon unos caballetes semejantes á los usados por los pintores, especie de trípodes altos, en cuyo vértice había una sortija ó pequeña argolla por la cual pasaba una cuerda delgada de la que se suspendía uno de los extremos de la regla por medio de una presilla y un botón, mientras el otro se sujetaba á una clavija fija en uno de los pies del caballete, la cual se podía colocar más alta ó más baja para subir ó bajar á voluntad la regla hasta quedar colocada en la posición conveniente. Puesta la primera regla ó pértiga de modo que su extremo posterior estuviera en la vertical del punto de partida, se hacía entrar en la alineación por medio de una plomada sostenida con la mano, haciéndola luego tomar la posición horizontal del modo que queda dicho. Para esto último servían las indica-

Ministerio de Cultura 2010

ciones de un nivel de aire adaptado á una regla de dos varas de largo que se colocaba sobre la pértiga. Se situaba á continuación la segunda pértiga y luego la tercera, haciendo coincidir sus extremos lo más suavemente posible y procurando evitar el más ligero choque ó movimiento. Entonces se hacía pasar la primera regla de atrás adelante y así sucesivamente, de modo que siempre hubiese dos reglas fijas y una en movimiento.

Todos los días se comprobaba dos ó tres veces la longitud de las pértigas por medio de una toesa-tipo cuidadosamente dividida en pies, pulgadas y líneas, y siempre que se encontraban diferencias en la longitud de aquéllas (que era en total de 10 toesas) se hacía la debida corrección en más ó en menos, teniendo en cuenta las indicaciones de termómetros previamente estudiados y comprobados que marcaban con suficiente precisión las temperaturas de la toesa-tipo, de las reglas y del ambiente en el momento de la observación.

Estaba cortada la base por un pequeño barrranco de unas nueve toesas de anchura, cuya medición era impracticable con las pértigas, y hubieron de ejecutarla geométricamente tomando los ángulos necesarios con una plancheta.

Muy grandes fueron las penalidades que tuvieron que sufrir durante la operación: las alteraciones atmosféricas, propias del equinoccio del otoño, se habían convertido en furioso temporal. La llanura de Yaruquí es de suelo arenisco y movedizo y está rodeada de elevadas y fragosas montañas que forman entre sí profundos y tortuosos desfiladeros, donde son muy frecuentes las más violentas tempestades, acompañadas de grandes y no interrumpidos torbellinos que invaden por completo todo el llano en forma de numerosas columnas de arena levantadas por la violencia y continuo giro de los vientos encontrados que desembocan con gran furia de los desfiladeros opuestos. Estas masas de arena son algunas veces tan considerables y marchan girando con tal rapidez, que cuenta D. Antonio de Ulloa que durante la permanencia de la Comisión en aquel sitio ocurrió la muerte de un indio arrebatado y sofocado en el acto por un torbellino. De aquí que tan pron-

Ministerio de Cultura 2010

to se sentían abrasados por los ardientes rayos que recibian del sol sobre sus cabezas perpendicularmente y desde el propio zenit, como se veían calados hasta los huesos por los copiosos y torrenciales aguaceros, ó helados por el intenso frío producido por la rápida evaporación y por el relente en las noches serenas. Diez ó doce horas diarias de trabajo á la intemperie en semejantes condiciones no fueron bastantes para rendir y acobardar á aquellos hombres que, haciendo gala de su esforzado espíritu, despreciando los peligros de todo género y guiados tan sólo por su mucho amor á la ciencia y á la gloria, no habían vacilado en trasladarse á tan remotos climas abandonando á su patria, sus familias, sus amigos y sus comodidades. No eran ciertamente para infundir ánimos las circunstancias tan desfavorables en que daban principio á los trabajos, y menos aún cuando vieron morir al agregado francés Mr. Couplet, víctima de los rigores del clima, que bajó al sepulcro en la flor de su edad á los pocos días de empezada la campaña. Y sin embargo, tales contrariedades eran relativamente muy llevaderas en comparación de las que les aguardaban en las nevadas cumbres de los Andes: el llano de Yaruquí sólo era el prólogo de los padecimientos que habían de sufrir aquellos esforzados geodestas antes de dar cima á su atrevida empresa.

Dieron principio á la operación el día 8 de octubre de 1736 midiendo 40 toesas; pero á medida que iban adiestrándose en los trabajos mecánicos, aumentaba la cantidad diariamente medida, llegando hasta más de 500 toesas en los últimos días. El 5 de noviembre quedó terminada la doble medición, habiendo obtenido los dos valores siguientes:

Sección de Mr. Godin y D. Jorge Juan: 6.272 toesas, 4 pies, 2 pulgadas, 2 líneas.

Sección de Bouguer, La Condamine y Ulloa: 6.272 toesas, 4 pies, 5 pulgadas.

Diferencia: 2 pulgadas, 10 líneas.

Promedio: *6.272 toesas, 4 pies, 3 pulgadas, 7 líneas,* equivalentes á 12.225 m. y 642 mm.

Ministerio de Cultura 2010

Es claro, que este resultado no puede sostener la comparación con el grado de exactitud obtenido ciento veinte años después en la base central de España, medida en el llano de Madridejos por nuestros geodestas Ibáñez y Saavedra Meneses, ni aún con las mediciones de las bases de Mallorca, Menorca, Ibiza y la central de Aarau en Suiza hechas con el aparato de Ibáñez, en algunas de las cuales tuve la honra de tomar activa parte; pero si se atiende al tosco y casi primitivo aparato que antes he descrito, y á las condiciones molestas y excesivamente incómodas con que hicieron sus trabajos los sabios individuos de la Comisión franco-española, no podemos menos de admirar la asombrosa exactitud de la medición de la base de Yaruquí. Dice D. Jorge Juan, con sincera modestia, *que no sabe si este resultado habrá dependido de la casualidad ó de la exactitud*. Difícil es que tuviese parte la casualidad, dadas las precauciones que tomaron, y habiendo hecho con el mayor esmero y pulcritud los cálculos y correcciones; y la prueba de que tuvieron confianza en la medición está en que á ella ajustaron todos sus cálculos posteriores.

LA TRIANGULACIÓN.

Terminada felizmente la medición de la Base de Yaruquí, llegó el momento oportuno de que la Comisión se ocupara en determinar la extensión que convenía dar á la cadena de triángulos que se habían de establecer á lo largo del meridiano de Quito. Puesto el asunto á discusión, opinaron algunos que bastaría medir un solo grado, según lo había practicado antes el célebre Maupertuis en el círculo polar ártico, y apoyaban su idea en las muchísimas dificultades materiales que preveían y en su deseo de adoptar el medio más cómodo y más rápido. Pensaban otros que si bien era cierto que el mundo científico esperaba con impaciencia el resultado, no se debía subordinar la seguridad del buen éxito á la rapidez de los trabajos; y fundaban su opinión en que tanto más se

Ministerio de Cultura 2010

aproximarían á la exacta determinación de un grado cuanto mayor fuere el arco medido, porque de todos modos el error probable de la operación dependería de la medición geométrica de los triángulos y de la determinación astronómica de la situación de los vértices. En el primer caso es claro que, aun suponiendo las condiciones más desfavorables, el error se acumularía, pudiendo llegar á ser la suma algebráica de los parciales cometidos en la observación de los ángulos y aumentaría proporcionalmente á la magnitud del arco medido; y al dividir ésta por la amplitud del arco para obtener el valor en toesas de un grado el error disminuiría en la misma proporción que antes había aumentado; luego la determinación del grado no sería ni más ni menos exacta porque el arco medido fuera grande ó pequeño. No podemos decir lo mismo de los errores cometidos en las observaciones astronómicas, porque siendo éstas independientes para cada vértice, aquéllos no pueden acumularse, y al dividir la longitud del arco por su amplitud para determinar el grado, es evidente que el error sería tanto menos sensible cuanto más grande fuese el arco medido. Pesadas unas y otras razones decidió la Comisión medir por lo menos tres grados.

Procedieron en su consecuencia á practicar un detenido reconocimiento de la extensa zona que había de abarcar el arco de meridiano y elegir los puntos que habían de servir de vértices á los triángulos, formando al mismo tiempo un croquis topográfico de la situación de los pueblos, caseríos, ríos, vertientes, caminos y demás detalles comprendidos en el teatro de las operaciones.

De este trabajo se encargó el agregado francés Mr. Verguin, con el correspondiente personal auxiliar, por el Sur de Quito y por el Norte lo ejecutó Mr. Bouguer acompañado por otros subalternos, quedando terminado á mediados de junio de 1737.

La cadena de triángulos arrancaba del vértice Pambamarca, situado al Nordeste de Quito, no lejos de la base de Yaruquí, y continuando hacia el Sur en una extensión de 60

Ministerio de Cultura 2010

á 70 leguas, terminaba cinco más abajo de la ciudad de Cuenca. Esta extensa zona comprende una parte de los Andes sumamente fragosa y constituída por una serie de profundos valles, elevados páramos y altísimas montañas, entre las cuales citaré, como más notables, el célebre pico de Chimborazo, á 6.530 m. sobre el nivel del mar, esto es, 1.700 metros más elevado que el Montblanch de los Alpes; los volcanes en actividad Cotopaxí, Antisana, Chinchulagua y Pichincha y las montañas de Coyambe, Iliniza y Carguairazo, todos coronados de nieves perpetuas y cuyas altitudes varían entre 5.000 y 6.000 m.

En la mayor parte de estos notables puntos fueron fijados los vértices de los triángulos, si bien en algunos hubo que contentarse con situarlos un poco más bajos que la cúspide en razón á la dificultad, mejor dicho, imposibilidad de acampar en ellos durante la observación de los ángulos. Aun así sufrieron los observadores infinitas penalidades, y se comprende que así fuera, habiendo de permanecer en algunas estaciones meses enteros.

Estando ya elegidos los vértices definitivos en que había de hacerse estación para observar los ángulos, se dividió la Comisión en dos secciones, compuestas del mismo modo que para la medición de la base, de Mr. Godin y D. Jorge Juan la una, y de Bouguer, Ulloa y La Condamine la otra. Convinieron ambas en operar independientemente, y de tal suerte, que cada una observase dos ángulos de cada triángulo, siéndola comunicado el tercero por la otra, con lo cual, además de efectuarse dos veces la medida de los ángulos, se obtenía frecuente comprobación de los valores. Empezó la observación en agosto de 1737 y quedó terminada en julio de 1739, habiendo hecho en total 67 estaciones.

Es difícil que pueda yo daros idea exacta de las privaciones y horribles sufrimientos que hubieron de soportar nuestros sabios en estos dos años de campaña contínua y sin descanso. Obligados á vivir acampados entre la nieve á más de 5.000 m. de altitud en una zona de las más difíciles y esca-

Ministerio de Cultura 2010

brosas de los Andes; sin más amparo que la tenue lona de una tienda de campaña, tenían que resistir violentos huracanes y copiosas nevadas, que algunas veces les impedían salir de la tienda hasta que los indios del país, que habían tomado á su servicio, empleaban una ó dos horas en apartar la nieve con sus palas. Pasaban muchos días seguidos sin poder adelantar la observación á causa de verse envueltos por una espesa nube que no les permitía ver los objetos á más de cinco ó seis pasos de distancia, siendo entonces tan intenso el frío, que se veían precisados á permanecer encerrados en las tiendas y con sendos braseros para no morir helados. Muchas veces no disponían de más agua para beber y para condimentar los alimentos que la producida por la nieve ó por el hielo que liquidaban en los braseros. Las fuertes heladas les hinchaban las manos y los pies hasta el punto de que no podían dar un paso sin experimentar grandes dolores; los labios inflamados se agrietaban y vertían sangre al menor movimiento para hablar. Su alimento ordinario consistía en carne con arroz, careciendo con frecuencia de pan; sus ropas eran de pieles y curtidos del país semejantes á los usados por los pastores indios, habitantes en aquellas abruptas montañas, á quienes tomaban á su servicio abonándoles un jornal cuatro veces mayor que el acostumbrado en la comarca, y que á pesar de esta ventaja, y de estar aclimatados al país en que nacieron y crecieron, solían fugarse á la primera ocasión por sentirse incapaces de resistir tales penalidades. Y no puedo creer que exageren los cronistas de la expedición, porque yo en mis trabajos geodésicos he experimentado algunas de estas incomodidades, aunque en mucha menor escala, toda vez que el punto más elevado en que he acampado durante varios días sólo alcanza 2.400 m. de altura sobre el nivel del mar.

Las autoridades, los curas, los hacendados y en general todos los habitantes de los pueblos y de los caseríos próximos á los puntos de estación, estaban admirados al ver á aquellos valientes europeos arrostrar con tanta entereza los rigores del clima en tan elevadas alturas, rigores que se

Ministerio de Cultura 2010

hacían insoportables á los mismos campesinos indígenas, y se resistían á creer que hubiera hombres tan locos, en su concepto, que sólo por amor á la ciencia se resignasen á sufrir tantas y tan graves molestias; así es que aun entre las gentes no desprovistas de instrucción, cundía el rumor de que el objeto de los expedicionarios era descubrir minas de metales preciosos por medio de procedimientos maravillosos y secretos que ellos solos conocían; y aun se añadía que ya habían encontrado criaderos inagotables, cuya situación suponían oculta en las breñas inaccesibles de aquellos elevadísimos cerros.

Hubo temporales y trastornos atmosféricos tan violentos que en más de una ocasión se les tuvo por muertos, no pudiendo figurarse los habitantes de aquellas aldeas que hubieran resistido la furia de los elementos.

Confiesa Ulloa que semejante vida se les iba haciendo inaguantable de todo punto, y ya habrían perdido la paciencia si un puntillo de honor y de amor propio no les hubiera impedido darse por vencidos.

Uno de nuestros más célebres geodestas del último siglo, el Sr. Saavedra Meneses, de cuyos méritos y brillantes trabajos no necesito hacer mención por ser bien conocidos, describía con elegante estilo los infinitos sufrimientos de la Comisión del arco del Perú en el siguiente párrafo de su discurso de ingreso en la Academia de Ciencias:

«Al mostrarse el Sol en el horizonte solían admirar el fenómeno, entonces observado por vez primera, que consiste en proyectarse el contorno de las personas sobre las nubes cercanas, apareciendo la sombra de la cabeza rodeada de una aureola de brillantes colores. Disipadas las nieblas matinales descubrían á sus plantas un país trastornado por las fuerzas interiores del globo, pero cubierto de la más rica vegetación; y durante la noche, llena bajo los trópicos de calma y majestad, contemplaban la luz apacible y sin centelleo enviada á la Tierra por las constelaciones de ambos hemisferios. A tan gratas escenas sucedían otras de aterradora vio-

Ministerio de Cultura 2010

lencia; arrebataba el huracán las frágiles tiendas que servían á la vez de abrigo y de señales; temblaba el suelo agitado por fuertes terremotos; descargas eléctricas de horrible intensidad cubrían el ronco bramido de los volcanes, y las erupciones del Cotopaxí causaban centenares de víctimas humanas, extendiendo á lo lejos la desolación y el espanto.»

Como he dicho antes, casi dos años se emplearon en la observación de los ángulos de toda la cadena, sin más intervalos de descanso que los días que tardaban en trasladarse de uno á otro vértice. Por punto general, en cada estación invertían de veinte á veinticinco días; algunas, muy pocas, las pudieron despachar en ocho ó diez, para otras necesitaron cuarenta días, y hubo una, la del Cerro de Pichincha, en que estuvieron cinco meses.

Al principio usaron señales iguales á las empleadas en la base de Yaruquí, que ya han quedado descriptas; pero las que no derribaba el viento eran robadas ó quemadas por los pastores, que entonces, como ahora, y allí como aquí, son y han sido siempre el enemigo más temible y perjudicial del geodesta y del topógrafo, y la desaparición de una señal en el momento preciso de la observación entorpecía y retrasaba el trabajo considerablemente. Viéronse, en su consecuencia, obligados á construir las señales con más condiciones de estabilidad y de fijeza, y para no aumentar la impedimenta, decidieron que las tiendas que llevaban para habitar tuviesen mayor solidez, y fijadas en los vértices sirvieran á la vez de abrigo y de señal; pero esto aumentaba las incomodidades, porque antes podían elegir para acampar los sitios más abrigados en las proximidades del vértice aprovechando un repliegue del terreno ó buscando la protección de un gran peñasco, y ahora tenían que aceptar forzosamente su habitación sobre el mismo vértice, casi siempre en el punto más elevado y expuesto á todos los vientos; de aquí resultaba que aun procurando sujetar las tiendas fuertemente al suelo, no era raro verlas arrancadas con violencia por los vientos huracanados, muchas veces en medio de la noche, como su-

Ministerio de Cultura 2010

cedió, por ejemplo, en el páramo de Asuay, cerca de Sinaguasan, donde el viento se llevó una tras otra las tres únicas tiendas de que disponían los observadores, y éstos hubieron de retirarse al poblado más cercano al ver la imposibilidad absoluta de permanecer en tal sitio sin abrigo donde guarecerse.

RESULTADOS DE LA OPERACIÓN.

Dichas ya las condiciones en que se efectuó la observación angular de la cadena de triángulos, veamos ahora el instrumento que emplearon y la exactitud obtenida.

Poco adelantada estaba en aquella época la construcción de aparatos é instrumentos astronómicos y geodésicos con relación á los tiempos presentes. Desde Ptolomeo, que había substituído el cuadrante ó sector limitado al círculo completo usado anteriormente por Hiparco, no se había aún desterrado enteramente la fatal manía de construir los goniómetros de sector de círculo que se usaron por la mayor parte de los astrónomos hasta principios del siglo XIX, como son los cuadrantes, sextantes y octantes. Esto dificultaba las observaciones por la imposibilidad de observar vueltas de horizonte completas, y además, como no existían todavía las máquinas de dividir era preciso, si se había de tener un limbo medianamente graduado, construirle de radio muy grande y efectuar la graduación á mano por el sistema de transversales y círculos concéntricos que se aplicaba desde el siglo XV. Hechas las divisiones á punta de compás, no podían ser trazadas con la necesaria precisión, y ya decía, hablando de esto D. Jorge Juan, que eran *la cosa más difícil de ser bien ejecutada en un instrumento,* y era por lo tanto indispensable determinar con el mayor esmero los errores de división y hacer las consiguientes correcciones en los valores angulares obtenidos.

Como todavía no existían el círculo repetidor de Borda

Ministerio de Cultura 2010

ni el teodolito inglés de Ramsden, fuerza fué contentarse con el *Cuarto de circulo*, por ser el instrumento más adecuado y exacto de que podía disponer la Comisión franco-española del Perú.

Este goniómetro, cuyo limbo, según su nombre lo indica, era un cuadrante de grandes dimensiones con un anteojo fijo y otro movible sujeto á una alidada que giraba alrededor del centro, y cuyo extremo, resbalando por encima de la graduación, marcaba el ángulo medido por medio de un hilo fino de plata sobre las transversales y los círculos concéntricos en número de once que componían las divisiones grabadas en el limbo. Éste estaba dispuesto de modo que pudiera ser colocado en el plano de los objetos observados y del punto de estación por medio de los movimientos de que era susceptible, los cuales se sujetaban con fuertes tornillos de presión.

Concíbese la dificultad de hacer buenas observaciones con semejante goniómetro y lo incómodo que había de ser su uso; y, sin embargo, preciso es confesar que el resultado excedió á lo que se podía esperar, dadas las desfavorables condiciones en que se hicieron las observaciones. En la mitad de los triángulos el error de cierre en + ó en — no llegó á 10 segundos, en la cuarta parte alcanzó á 25 segundos, no pasando en los restantes de un minuto. Un solo triángulo dió 189 segundos en más, error que debió influir poco en el cálculo, porque de otro modo se hubiera rectificado la observación, cosa que sin duda no creyó necesaria.

Procedieron á la compensación de estos errores repartiéndolos en cada triángulo entre los ángulos que inspiraban menos confianza, y cuando esta incertidumbre no podía ser apreciada, eran compensados los tres ángulos por partes iguales. Con estos datos, y á partir de la base medida en Yaruquí, calcularon la longitud de los lados de toda la cadena, repitiendo los cálculos diferentes veces y por distintos individuos con las suficientes comprobaciones para asegurar la exactitud del resultado. Verificada después la orientación, obtuvieron

Ministerio de Cultura 2010

los azimutes y las coordenadas geográficas de todos los vértices aproximando hasta milésimas de toesa. El lado menor *Guanacauri-Torre de Cuenca* resultó de 3.478,092 toesas, y el lado mayor *Cosin-Mira* de 23.750,297.

Con objeto de que cada una de las dos secciones que habían hecho la observación pudiera tener una comprobación de sus trabajos, se eligió una base al extremo S., en un llano próximo á la ciudad de Cuenca, determinada por los vértices Guanacauri y Baños y otra en el llano de Tarquí.

La primera fué medida por la sección de D. Jorge Juan y Mr. Godin, y la segunda por Bouguer, Ulloa y Laconda-mine, habiendo empleado ambas el mismo aparato que sirvió para la base de Yaruquí.

La base de los Baños se midió en veintiún días, teniendo que atravesar tres pequeños ríos en que el agua llegaba á la cintura de los operadores; un cuarto río más caudaloso cruzaba esta base, y su anchura fué medida geométricamente por medio de dos pequeños triángulos observados con el *Cuarto de círculo*. Del mismo modo fué medida la base de Tarquí, pero con mayor comodidad por estar situada en terreno más favorable.

La comprobación obtenida fué como sigue:

Base de Los Baños.

Longitud por el cálculo: 6.196 toesas, 3 pies, 7 pulgadas.
Ídem por medición directa: 6.196 toesas, 1 pie, 8 $^1/_2$ pulgadas.
Diferencia: 6.196 toesas, 1 pie, 10 $^1/_2$ pulgadas.

Base de Tarquí.

Longitud por el cálculo: 5.259 toesas, 3 pies, 10 pulgadas.
Ídem por medición directa: 5.259 toesas, 5 pies, 1 pulgada.
Diferencia: 5.259 toesas, 1 pie, 3 pulgadas.

Se ve, pues, que en ambos casos la discrepancia no llega

BIBLIOTECA DE...

Ministerio de Cultura 2010

á dos pies, y esto demuestra la exactitud y escrupulosidad con que se hicieron los trabajos, y es la prueba de lo que es capaz el hombre cuando á la sabiduría y al talento reune una abnegación sin límites, una constancia inquebrantable y el más ferviente entusiasmo por la ciencia.

Terminadas tan felizmente las operaciones geodésicas llegó su turno á las observaciones astronómicas en los puntos extremos de la cadena de triángulos, para lo cual establecieron un observatorio en Pueblo Viejo al NE. de Quito y otro en la ciudad de Cuenca, separados por una distancia de cerca de 70 leguas.

Estaba terminando el año de 1740, cuando el virrey del Perú llamó á Lima á los dos ilustres marinos encargándoles que pusieran las costas americanas del Pacífico en estado de defensa contra la escuadra inglesa del vicealmirante Anson, y luego estuvieron de crucero con dos fragatas de guerra por las costas de Chile. Con este motivo dejaron nuestros geodestas en suspenso los trabajos geodésicos y astronómicos, hasta que pasados cerca de tres años, habiendo cesado las causas que exigieron tan larga ausencia, pudieron regresar á Quito en enero de 1744, y creyendo oportuno prolongar la cadena hacia el Norte, añadieron cuatro grandes triángulos desde los vértices *Pambamarca* y *Campanario* hasta el *Mira* que es el más septentrional, observaron los correspondientes ángulos y repitieron las observaciones astronómicas hechas por Godin en 1740.

Esta vez ya operaban solos Juan y Ulloa, porque Bouguer y Lacondamine habían ya partido para Francia, aunque el resto de la Comisión francesa se había quedado en Quito, unos por carecer de recursos para emprender el viaje de regreso á su patria, otros por no poder pagar las deudas que habían contraído y otros por temor á tan larga travesía estando ya encendida la guerra entre Francia é Inglaterra.

Repitieron en Pueblo Viejo las observaciones astronómicas hechas por Godin en 1740, y en mayo de 1744 dieron por terminados los trabajos con el resultado siguiente:

Ministerio de Cultura 2010

Valor del arco del meridiano comprendido entre los observatorios de Pueblo Viejo y Cuenca, según las observaciones de D. Jorge Juan, 3° 26′ 53″, y según las hechas por don Antonio de Ulloa, 3° 26′ 52″,50.

Promedio: **3° 26′ 52″,75.**

La distancia entre los paralelos de ambos observatorios reducida al nivel de *Caraburu* (extremo Norte de la Base de Yaruquí, á 1.600 toesas sobre el mar), era, según los trabajos geodésicos, 195.817 toesas con 81 milésimas, la que después de reducida al nivel del mar y hechas las correcciones necesarias y comprobados los cálculos con la mayor escrupulosidad, quedó en 195.734 toesas con 547 milésimas.

Dividida esta distancia por la amplitud del arco comprendido, resulta que un grado de meridiano contiguo al Ecuador vale 56.767 toesas del *Pie de rey del Chatelet de París* con 788 milésimas de toesa.

Para obtener éste valor en varas de Castilla se halló la relación de la vara con dicho pie, que es

$$P : V : : 144 : 371$$

luego este grado de meridiano mide 132.203 varas castellanas

De los trabajos anteriores hechos por Maupertuis en Laponia y por Cassini, De Thury y Lacaille en Francia, se habían obtenido para un grado los valores siguientes:

En las proximidades del círculo polar ártico 57.437 toesas y 9 décimas.

En el paralelo 45°, 57.050 toesas.

Y siendo en Ecuador 56.767,788, quedó demostrado rigurosamente que el diámetro del Ecuador es mayor que el eje polar, con lo cual el mundo científico consiguió con gran fortuna el objeto que se propuso al enviar la expedición al Perú, y tanto la Academia de Ciencias de París como el Gobierno de España, pudieron congratularse por el acierto que tuvieron en la elección del personal que con tanta sabiduría como abnegación y constancia llevó á feliz término su difícil cometido.

Ministerio de Cultura 2010

REGRESO Á ESPAÑA.

No teniendo ya objeto su estancia en América, nuestros marinos decidieron tomar la vuelta de Europa, y con este fin pasaron al puerto del Callao y tomaron pasaje en dos buques franceses con intención de hacer el viaje separados, pues de este modo si perecía alguno de ellos en la travesía, cosa no difícil, máş por los azares de la guerra que por los peligros del mar, quedaría el otro para dar cuenta de la expedición.

El día 22 de octùbre de 1744 salieron del Callao con rumbo á España D. Jorge Juan, á bordo de la fragata «Liz», y D. Antonio de Ulloa en la «Deliberanza». Ambos barcos continuaron unidos su viaje hasta el 5 de febrero de 1745, en que la «Liz» hubo de separarse y tomar puerto para reparar sus averías, que eran grandes y la impedían continuar la navegación.

La «Deliberanza» siguió su rumbo sin novedad, uniéndose á los pocos días con las fragatas «Luis Erasmo» y «Marquesa de Antin», también francesas. El 22 de julio fueron atacados los tres buques por dos corsarios ingleses, las fragatas «Príncipe Federico» y «Duque», y después de un porfiado combate tuvieron aquéllos que ceder á las fuerzas superiores de los dos corsarios, que apresaron la «Luis Erasmo» y la «Marquesa de Antín». Satisfechos los ingleses con esta presa, cuyo cargamento valía más de tres millones de pesos fuertes, no se cuidaron gran cosa de la «Deliberanza», que aprovechando la ocasión largó todas las velas y escapó á la persecución del enemigo, arribando poco después en busca de refugio á Louis-Bourg en Cabo Bretón, posesión francesa en la América del Norte; pero esta plaza acababa de ser tomada por una escuadra inglesa, y cuando el barco francés creía haber encontrado un asilo, fué apresado el día 13 de agosto de 1745 por el navío «Sunderland» y la fragata «Sixter», quedando prisionero D. Antonio de Ulloa con todos los demás pasajeros y tripulantes. Allí permaneció hasta el 19

Ministerio de Cultura 2010

de octubre en que salió para Inglaterra en calidad de prisionero, llegando á este país el 29 de diciembre.

Fué Ulloa muy bien recibido en Londres, donde le fueron devueltos sus papeles, siendo objeto de las mayores atenciones y agasajos por parte del Gobierno y de todas las Corporaciones científicas y nombrado en seguida individuo de la *Sociedad Real de Londres*. Después de seis meses obtuvo el permiso para regresar á España y emprendió la marcha llegando felizmente á Madrid el 25 de julio de 1746, á los once años y dos meses de su salida de Cadiz para el Perú.

D. Jorge Juan hizo sin incidente notable su viaje en la fragata «Liz», desembarcando en Brest el 31 de octubre de 1745. De allí pasó á París, donde obtuvo también lisonjera acogida y mereció el distinguido honor de ser nombrado individuo de la Real Academia de Ciencias.

El día 9 de julio de 1746 murió el Rey Felipe V, y deseando su hijo y sucesor Fernando VI que fuera dado á luz el resultado de la expedición al Perú que tanto había protegido el difunto Monarca, dispuso que se publicase, á expensas del Tesoro Real, la relación circunstanciada de dicha expedición con todos los detalles de los trabajos practicados por los sabios franceses y españoles que formaron parte de la Comisión. En virtud de esta orden fueron impresos en Madrid, en 1748, cuatro volúmenes escritos por D. Antonio de Ulloa, conteniendo la descripción histórica del viaje, así como de toda la larga campaña y multitud de curiosas noticias acerca del clima, producciones, habitantes, costumbres é historia antigua y moderna del imperio de los Incas y de otros países de la América Central.

En el mismo año se publicó otro volúmen escrito por D. Jorge Juan que contiene todos los datos científicos, las observaciones recogidas con gran minuciosidad y cuidado y los resultados obtenidos.

Ambas obras fueron traducidas en Francia y en Inglaterra, y constituyen hoy una de las más brillantes páginas de la ciencia geodésica anterior al siglo XIX.

Ministerio de Cultura 2010

No es esta ocasión, ni es mi ánimo completar la biografía de Ulloa y de Jorge Juan, pero no puedo menos de apuntar algunas noticias ligeras de lo que hicieron en favor de su patria después de haber empleado tan brillantemente los años más floridos de su juventud.

D. Jorge Juan vivió más de 60 años, llegando al grado de Jefe de Escuadra; fué Director de los arsenales del Estado y también del Seminario de Nobles de Madrid; Caballero de la Orden de Malta y Miembro de las Academias de Ciencias de Madrid, París, Londres y Berlín. Escribió varias obras científicas muy notables, entre las que merece especial mención la titulada *Noticias secretas de América sobre el estado naval, militar y político* impresa en París, aunque en castellano, quizá porque no obtuvo permiso para su publicación en España á causa de las crudas verdades que contiene sobre la administración del Gobierno español en las colonias del Nuevo Mundo; obra que debieron haber tenido muy presente nuestros políticos del siglo XIX, y acaso hubieran contenido y dilatado, ya que no evitado, la completa ruina de nuestro inmenso imperio colonial. De este modo justificó el honroso epíteto de *El sabio español* con que era conocido en las naciones extranjeras y el apodo de *Euclides* que le pusieron sus condiscípulos de la Escuela Naval al ver los portentosos progresos que hacía en las matemáticas, siendo el asombro de sus profesores.

D. Antonio de Ulloa murió en 1795, á la edad de 78 años, siendo General de la Armada.

Se le debe el descubrimiento del *platino*, la fundación en España del primer Gabinete de Historia Natural, del primer Laboratorio de Metalurgia, del Observatorio Astronómico de San Fernando y de la Real Fábrica de paños de Segovia; también se le atribuye la primera idea del canal de navegación de Castilla la Vieja. Todos estos títulos son suficientes para colocar á Ulloa en el número de los españoles ilustres y eminentes, y así se ha reconocido recientemente, erigiendo su estatua en la fachada principal del grandioso edificio últi-

Ministerio de Cultura 2010

mamente construído para Ministerio de Fomento, haciendo juego con la del gran Balmes.

De D. Jorge Juan existe una estatua en el Ferrol y se le ha honrado dando su nombre á una calle del barrio de Salamanca de esta corte, donde por una extraña casualidad ha estado establecido durante veintiocho años nuestro Instituto Geográfico, continuador afortunado de los trabajos geodésicos, que no tardando mucho y en combinación con los de las naciones cultas asociadas al efecto, han de determinar con el mayor grado de aproximación los elementos de la esferóide terrestre y darnos muy cabal idea de la verdadera figura del pequeño planeta que habitamos.

EPÍLOGO.

Ahora sí que tengo que impetrar de vosotros unos cuantos minutos más de benevolencia, porque aun á riesgo de que lo consideréis como un abuso, he creído oportuno daros cuenta sucintamente de la moderna revisión del *arco del Perú*.

En la reunión que la Asociación geodésica internacional celebró en 1889 el Sr. Davidson, delegado de los Estados-Unidos, planteó esta cuestión manifestando que si el Gobierno francés no reivindicaba sus derechos, el Geodetic Survey de su país, se podría encargar de la revisión del arco del Perú. Los delegados franceses no se creyeron en el caso de declinar semejante invitación; pero es lo cierto que pasaron varios años sin que ni unos ni otros tomasen determinación sobre el asunto.

En las Conferencias celebradas por la Asociación geodésica reunida en Stuttgart en septiembre de 1898, el delegado norte-americano, que esta vez lo era el Sr. Preston, renovó la proposición sobre la necesidad de proceder á la revisión del arco del Perú, y los franceses se apresuraron á hacer valer los derechos de Francia. indicando que los geodestas franceses eran los llamados á revisar los trabajos

Ministerio de Cultura 2010

hechos en el siglo XVIII por Bouger, Godín y Lacondamine.

El delegado español en dichas Conferencias D. Bernardo Sagasta, Director general de nuestro Instituto Geográfico, reclamó á su vez el derecho de España á colaborar en dicho trabajo, y en su consecuencia acordó la Asociación que la revisión del arco del Perú fuera ejecutada por Francia y España reunidas como en el siglo XVIII, y se nombró al efecto una comisión, de la cual formaba parte el Sr. Sagasta, para que estudiara y propusiera los medios de llevar á cabo las operaciones necesarias.

Sea que esta Comisión no tomó acuerdos inmediatos, ó que España no pudiera ocuparse en el asunto precisamente en los momentos en que los ánimos estaban tan deprimidos por la sangre que á borbotones manaba de las crueles heridas recibidas en aquel año terrible, es lo cierto que el Gobierno francés comprendió que no podía descuidar este asunto, pues era de temer que se le adelantasen la Geodetic Survey de los Estados-Unidos ó la Asociación internacional emprendiendo en seguida los trabajos y arrebatando á Francia el honor de hacerlo por sí sola. Puestos de acuerdo los Ministros de la Guerra y de Instrucción pública, y concedido un crédito de 20.000 francos, salieron para el Perú los capitanes Sres. Maurain y Lacombe, del servicio geográfico del Ejército, y llegaron á Quito el 13 de julio de 1899, procediendo inmediatamente al reconocimiento de la antigua triangulación y al proyecto de nuevos vértices. Prolongaron la cadena por la parte Norte hasta el Cerro de Pasto, situado ya en territorio de Colombia y por el S. hasta Quiroz y Cono de Piedra, en territorio de la actual República del Perú, quedando así aumentado en tres grados más el antiguo arco y constituyendo la nueva cadena 52 vértices, de los cuales 28 pertenecen á la antigua.

Eligieron tres nuevas bases de 8.000 á 8.500 metros de longitud y proyectaron tres estaciones astronómicas en otros tantos vértices, una en Quito y las otras dos á corta distancia de las dos bases extremas, sin perjuicio de otras secundarias en Cotchesqui, Tarquí y Chujuy, de forma que la distancia en-

Ministerio de Cultura 2010

CARTA

de la Meridiana medida en el

Reino de Quito

de orden del Rey Nuestro Señor para el conocimiento del valor de los grados terrestres y figura de la Tierra por

D. JORJE JUAN Y D. ANTONIO DE ULLOA

Concluida año 1744

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL



Explicación

Las lineas rectas seguidas denotan la serie de triangulos de D. Jorge Juan.

Las lineas cortadas ó hechas de pequeñas porciones, comprenden los triangulos en que se distinguen las series de D. Jorge Juan y Don Antonio de Ulloa.

Las de puntos los triangulos auxiliares

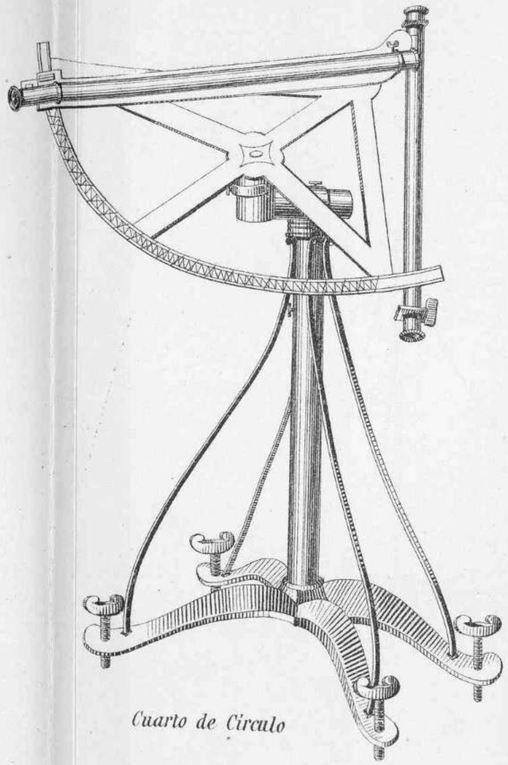
Escala de 10 leguas

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIT. MENDEZ-ISABEL LA CATÓLICA, 25-MADRID.

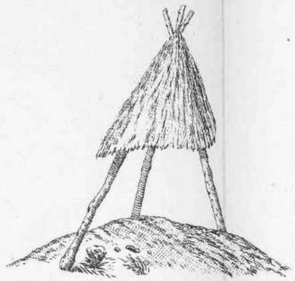
Ministerio de Cultura 2010

Ministerio de Cultura 2010

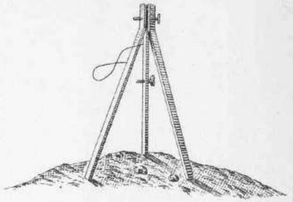


Cuarto de Circulo

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL



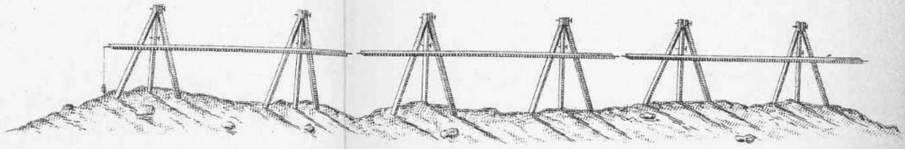
Señal



Caballete



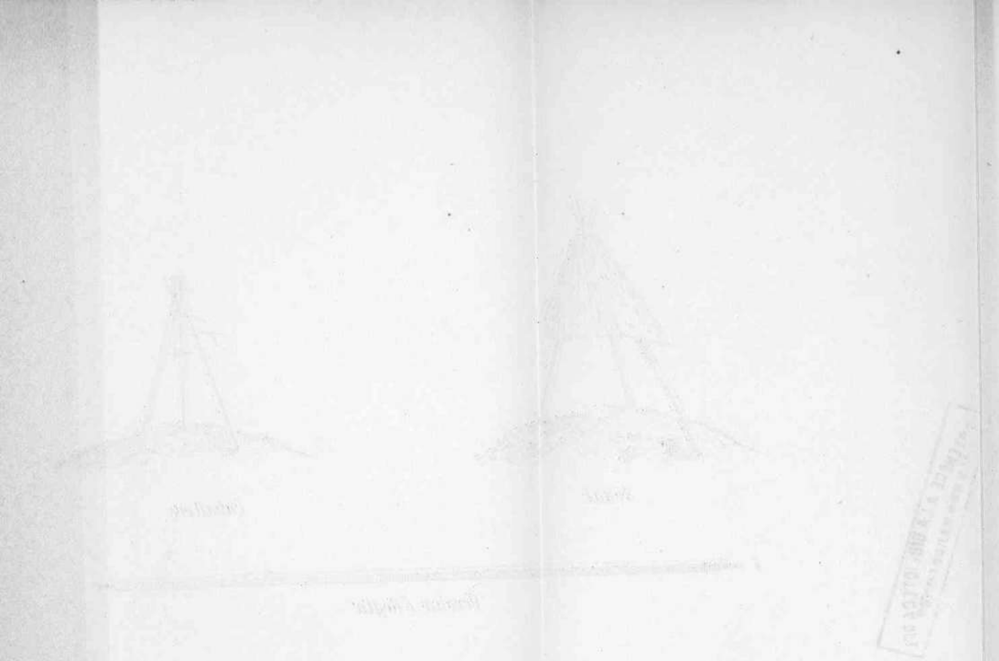
Percha ó Regla



Aparato de medir bases

LIT. MENDEZ-ISABEL LA CATÓLICA, 25-MADRID.

Ministerio de Cultura 2010







Ministerio de Cultura 2010

tre dos puntos de observación astronómica sea próximamente de un grado.

Abarcando ahora la triangulación seis grados de meridiano, esto es, doble que la ejecutada en el siglo XVIII, será mucho mayor el valor científico de la operación.

Todavía no se han terminado las nuevas observaciones ni los cálculos definitivos, pero desde lúego se puede asegurar que el resultado de la revisión del arco del Perú será una de las páginas más brillantes de la Geodesia moderna, y así hay derecho á esperarlo de la competencia é idoneidad de los actuales geodestas franceses encargados del referido trabajo, siendo muy de lamentar que por culpa de quien sea se vea en esta ocasión privada España de la gloria científica de haber coadyuvado á las operaciones con su dinero y con los ingenieros geógrafos de nuestro Instituto Geográfico, que ni en ciencia ni en pericia tienen nada que envidiar á los de las naciones más adelantadas, como lo han demostrado en muchas ocasiones en los tiempos no lejanos en que por espacio de más de treinta años llevó la dirección de los trabajos geodésicos españoles, el nunca bastante llorado General Ibáñez, hábilmente secundado por los ilustres geodestas Barraquer, Monet, Hurtado de Corcuera, Ruiz Moreno, y otros muchos que sería prolijo enumerar.

Pero ya que no ha sido así, contentémonos con exhumar, como acabo de hacerlo, la gloria alcanzada por los dos ilustres marinos y geodestas del siglo XVIII.

Honremos, pues, la memoria de D. Jorge Juan y de don Antonio de Ulloa todos los que sentimos admiración por nuestros marinos de guerra y nos interesamos por las ciencias geográficas y perdonadme, en gracia de mi buena intención, si no he acertado á desarrollar con fortuna y amenidad el interesante tema de esta Conferencia, y también el cansancio que haya podido causaros á los que habéis tenido la paciencia de escuchar hasta el fin este monótono relato.

Ministerio de Cultura 2010

EL CANAL DE LOS DOS MARES

«Los sucesos internacionales, acaecidos al terminar el año 1898 y la situación general de Europa actualmente, obligan á Francia á no omitir cuantos medios sean precisos para garantir su integridad, aumentar su marina de guerra y ponerla en condiciones de rechazar en todo su litoral los ataques ó provocaciones de nuestros adversarios (1). »

La cuestión comercial, que representa intereses de otro orden, es también de importancia capitalísima. Las estadísticas acusan un desplazamiento del movimiento comercial hacia el E.: las costas occidentales ceden en influencia al centro de Europa donde hoy se concentra todo el vigor comercial con detrimento de Francia y provecho de Italia y Alemania. Estas mismas estadísticas atestiguan que si el comercio francés no está en decadencia, propiamente hablando, tampoco progresa; y como en transacciones comerciales *no progresar es retroceder,* hay que deducir que los franceses se encuentran en la necesidad imperiosa de procurar á toda costa el florecimiento y desarrollo de su comercio. A nuestro modo de ver, todos sus esfuerzos serán para sostener una competencia difícil, si no imposible. El movimiento comercial europeo tiene su centro, y éste se estaciona más á Oriente

(1) Preámbulo al proyecto de ley presentado por M. De l'Estourbeillon sobre los anteproyectos del Canal de los dos Mares.

Ministerio de Cultura 2010

cada año; busca nuevos mercados en Asia por la disminución creciente de tráfico con Norte-América que todo lo produce y abandona á Europa á sus propias fuerzas, y el caduco continente inquiere ávidamente por la región amarilla para sostener su poderío.

Las gentes poco previsoras en Francia creen que la solución está en el aumento de las vías fluviales de transporte en virtud del axioma «á más medios de transporte más afluencia de mercancía»; y es cierto que esta medida ha sido tomada en consideración oficialmente cuando M. P. Baudin, entonces Ministro de Obras públicas, hizo votar en el Parlamento, en 1902, el programa del *outillage national*. Este programa ha sido presentado al Senado, donde será objeto de debate; pero como se trata de un gasto de 703 millones de francos, se duda que en mucho tiempo pueda acometerse tan magna obra, tanto más cuanto que debilitaría la empresa de aumento de fuerza militar. Estas consideraciones han orientado á hombres de Estado eminentes hacia otros derroteros buscando en la iniciativa particular el complejo problema de la industria económica, determinación aconsejada por M. Leon Bourgeois cuando decía en cierta ocasión: «Ayúdate y el Estado te ayudará.»

Entre los varios sistemas que se preconizan hay uno que por las múltiples ventajas que presenta se presta al examen reflexivo de aquéllos cuya misión es la salvaguardia de los intereses y la seguridad del país francés.

Este sistema consiste en abrir un canal marítimo entre el Océano y el Mediterráneo, con objeto de crear una nueva vía más corta y segura para comunicar directamente Europa y Asia, por una especie de prolongación del canal de Suez, vía que permite movilizar con más rapidez y economía las riquezas minerales y de diversa índole, tan pródigas en una de las más ricas comarcas de la Francia, vía, en fin, que aumenta la fuerza de la marina militar por los medios de comunicación rápida entre las flotas de los dos mares sin verse obligada á pasar por delante de los cañones de Gibraltar.

Ministerio de Cultura 2010

Necesidad de los canales marítimos.

La cuestión de los canales marítimos está en Francia á la orden del día. En todas partes parece afirmarse, por actos, que las mejores vías de progreso, riqueza y prosperidad de un pueblo la constituyen los canales marítimos.

En un Congreso de navegación, que tuvo lugar en Francfort, los ingenieros de Obras públicas aceptaron como principio fuera de toda discusión que la navegación marítima debía ser impulsada cuanto fuera posible hacia el interior de los continentes.

El mismo Emperador Guillermo II declaró en la inauguración del puerto de Stettin en 1899: «Nuestro porvenir está en el mar.»

Hay que fijarse en el ardor con que los alemanes han acometido este programa. Después de construir el San Gotardo con Italia para dar salida directa á su comercio por el puerto de Génova; después de terminar en seis años el canal de Kiel, Alemania ha votado en el Parlamento la construcción del canal marítimo del Oder á la Sprée para convertir á Berlín en puerto de mar; ha unido el Elba con el Rhin, permitiendo á los cañoneros descender desde Hamburgo por la provincia rhiniana; construye el canal de Dormund á Ems, y, por último, corona su magna obra con el propósito de unir el Elba y el Weser al Danubio, para dirigir su comercio hacia Oriente.

Los demás países no se muestran menos activos. Los ingleses acaban de hacer el canal de Liverpool á Manchester, mientras que los belgas trabajan para convertir á Bruselas en puerto de mar.

Austria, por su parte, proyecta llevar el Danubio al mar Adriático, é Italia consagra estudios minuciosos á la utilización del Po en favor de la poblada é industriosa región de Lombardía. Por último, Rusia sólo piensa en la construcción

Ministerio de Cultura 2010

de un canal de 1.600 km., que unirá el mar Negro con el Báltico: esta vía partirá de Riga para morir en Kherson; su coste será de unos 600 millones de francos.

Ante la transformación económica que todos los países persiguen, Francia no puede permanecer inactiva so pena de declinar; y basta para confirmar la opinión que en esto tienen los franceses, consultar las apreciaciones formuladas por otros países.

El *Morning Post,* publicó á este respecto lo siguiente:

«Uno de los objetos principales del canal marítimo francés es abrir una vía comercial directa y abrigada entre Europa y Asia. Esta sería la obra más grandiosa del siglo XX y la más útil para Francia, á quien asegura una superioridad marítima y comercial.

Y Charles Dilke dijo en el Parlamento inglés que «en caso de guerra, Africa entera, incluso Túnez y Argelia, caerá en poder de la nación dueña del mar».

Aún podía citarse la declaración de la Sociedad de Ingenieros civiles de Londres formulada en los siguientes términos: «Los franceses son incapaces para cruzar su territorio con ese canal; esto sería para ellos la revancha de Waterlóo.»

Estas reflexiones inglesas son significativas; revelan la inquietud de que se sienten poseídos ante la probabilidad de que se emprenda una obra que con justa razón consideran como llamada á levantar la nación francesa desde los puntos de vista comercial y militar.

La prensa rusa también se ha ocupado del Canal de los dos Mares. Con rara unanimidad ha reconocido que en el caso, siempre posible, de un conflicto, el canal serviría para lograr la unión de dos escuadras aliadas sin necesidad de avistarse con la fortaleza inglesa del Estrecho.

Estos son los juicios que el canal francés ha sugerido á los extranjeros. Veamos ahora el estado en que se encuentra el nteresante asunto en que nos ocupamos.

Ministerio de Cultura 2010

Ojeada histórica.

La idea de cortar el itsmo franco-español por un canal que uniera el Atlántico con el Mediterráneo, no es nueva. En su *Historia del canal de Languedoc*, el General Andreossy atribuye á los romanos, bajo el imperio de Augusto, la pristina idea de una comunicación interior entre los dos mares.

En el siglo IX Carlomagno pensó igualmente en un canal por el Languedoc y la Guyana, sin encontrar quien le secundara en la empresa.

En 1539, reinando Francisco I, existió un proyecto de canalización entre el Aude y el Garonne; este proyecto, que volvió á salir á luz en tiempo de Carlos IX, no tuvo éxito. El mismo Enrique IV, después de pacificar la Francia, hizo estudiar el asunto al Cardenal Joyeuse, entonces Arzobispo de Narbonne. Este prelado informó al Rey exponiéndole que no había encontrado hombre de ciencia alguno que le asesorase en la forma que deseaba, presentándose, á su juicio, dificultades insuperables en una extensión de 14 leguas por las condiciones del terreno; y que un tal Renaud, versado en ingeniería, opinaba que la obra debía emprenderse por el Ariege confluente del Garonne, dos leguas al S. de Tolosa, etcétera, etc.

Otros mil proyectos nacieron en 1614, 1617, 1633, 1639 y 1656, lo que indica que la idea cristalizaba, considerándose de necesidad su realización; pero ninguno de ellos fué tomado en consideración por las dificultades previstas para franquear la garganta del Narousse. Estaba reservada á un hombre extraño á toda ciencia de ingeniería la solución del problema planteado desde largo tiempo; este hombre, cuya estatua se eleva en una plaza de la villa de Beziers, se llamaba Riquet.

Cuéntase que Riquet, señor de Bourepos, hombre de negocios que vivía en los alrededores de la Montagne Noire,

Ministerio de Cultura 2010

venía obsesionado por la idea de alimentar el canal que proponíase construir para reunir las dos vertientes del monte Narousse. Cierto día que descubrió el manantial llamado en el país Fuente de Grave, observó con sorpresa que las aguas de este manantial separábanse de su natural curso para correr después bifurcadas en dos direcciones opuestas. Este fenómeno, sencillo en apariencia, fué para Riquet un rayo de luz. Creyó encontrarse en presencia de la línea divisoria de las aguas mediterráneas y oceánicas, en cuyo caso, si él conseguía traer suficiente caudal á este lugar, hallaría el medio de comunicar las dos vertientes opuestas.

Necesitaríamos transcribir la historia completa del canal de Languedoc, si dijéramos cómo Riquet llevó á cabo su primer proyecto, la acogida protectora de Colbert, y cómo consiguió descubrir diversos manantiales en la Montagne Noire, separándolos de su curso para conducirlos por canalizos á presas que al fin las llevaban á la garganta de Narousse.

Diremos, sin embargo, que los trabajos inaugurados en 1667 por 12.000 obreros por tres puntos diferentes, se terminaron en 1681, es decir, al cabo de catorce años.

El canal medía 278 km., 966 m. de longitud, 20 m. de anchura en la superficie y 10 en el fondo; la profundidad era de 2 m. Eleváronse los gastos á 17 millones en moneda de la época, de los que la tercera parte fué aportada por Riquet de su particular peculio.

No consiguió Riquet ver terminada su obra; agobiado por el exceso de trabajo, abatido por las envidias é iniquidades de sus contemporáneos, dejó de existir seis meses antes de la apertura del canal.

En 15 de marzo de 1681, D'Aguesseau, Intendente del Languedoc, y los comisarios regios, se embarcaron en la desembocadura del canal en el Garonne y se trasladaron á Beziers, llevando consigo 22 barcazas cargadas de mercancías destinadas á la feria de Beaucaire. La inauguración del canal tuvo lugar con grandes fiestas en el país, y tal fué la pú-

Ministerio de Cultura 2010

blica admiración ante una obra considerada entonces como grandiosa y sublime, que los poetas cantaron el feliz suceso. Jacques Delille, en «El Hombre de los campos», dice:

> Obra magna que, audaz, valles profundos
> Y altos montes surcando, une dos mares
> Que bañan las riberas de dos mundos.

Las generaciones siguientes completaron la obra de Riquet abriendo el canal lateral del Garonne. Pero el del S., á pesar de su largo período de prosperidad, no responde á las exigencias de la navegación moderna. Comprado por la compañía del ferrocarril del Mediodía que veía en él un competidor, el canal quedó completamente abandonado.

El rescate de este canal por el Estado no basta; hay que decidirse á construir una larga trinchera interoceánica que permita el acceso á todos los buques mercantes y de guerra, cualquiera que sea su tonelaje.

Hijo de estas necesidades nacieron varios proyectos, especialmente desde 1867. El que entre ellos tuvo la primacía llamando la atención pública fué el conocido por «Proyecto Duclercq l'Epinay».

Fué presentado en 1878 á M. Duclercq, á la sazón Vicepresidente del Senado, por M. Werstraët, ingeniero civil. M. Duclercq, seducido por la idea, obtuvo de M. Freycinet, Ministro de Obras públicas, que el proyecto fuera estudiado por un ingeniero del Estado. El elegido fué M. Godin de l'Epinay, Ingeniero-jefe de Caminos, y éste remitió su dictamen á una Comisión técnica extra-parlamentaria que dió su informe dos años después.

Reconocía esta Comisión la posibilidad del proyecto con reservas desde los puntos de vista económico y político.

En 1882, M. Duclercq, ya Presidente del Consejo, insistió en su empeño, fundándose una sociedad con la misión de continuar los estudios comenzados y resolver las objeciones presentadas por la Comisión técnica. Esta sociedad confió el pro-

Ministerio de Cultura 2010

yecto á M. Kerviler, Ingeniero de Caminos, con el encargo de estudiarlo sobre el terreno é introducir las modificaciones pedidas. M. Kerviler devolvió el nuevo proyecto en 1884 á una segunda Comisión, que expuso las dudas que abrigaba sobre alimentación del canal y las garantías del tráfico.

No obstante estas conclusiones, M. Baïhaut, Ministro de Obras, propuso al Consejo de Ministros, en 1886, un acuerdo para tomar en consideración el proyecto; pedido por el Presidente un nuevo plazo para aclaración de los informes, se nombró otra Comisión presidida por M. Lagrange, Inspector general de Caminos y por el Almirante Martín.

Esta cuarta Comisión nombró ponente á M. Guillemain para informar respecto á «alimentación» y á M. Germain, Inspector de Hidrografía, para informar respecto á «tráficos.

La Comisión reconoció que los reservadores propuestos bastaban para la alimentación del canal, y aun aprovechándolos para el regadío. En cuanto al tráfico declaró que los tributos alcanzarían la cifra de 40 millones al cabo de cinco años, asignando sólo como aumento anual de navegación un 0,60 por 100.

Añadía el informe que la Comisión estaba unánime en reconocer que no respondía de la eficacia del proyecto para utilizarle en transporte de grandes buques de un mar á otro; cierto que la existencia de un canal de esta naturaleza sería altamente provechoso al progreso económico de la región que atravesara, permitiéndole desarrollar sus fuentes de producción y explotar en mayores condiciones sus riquezas naturales. Por último, refiriéndose al valor militar exponía: «Que en lo concerniente á la movilidad rápida de una flota, si el canal disponía de profundidad suficiente dotándole de cierto número de esclusas, era evidente que podría reportar grandes beneficios en caso de guerra».

En 1894, M. Gelliber des Seguins, presentaba en el Parlamento una proposición invitando con insistencia al Ministro de Obras para que el proyecto del canal se incluyese en la

Ministerio de Cultura 2010

orden del día y pasase á la sección correspondiente: En su defensa aducía que la apertura del canal de Kiel hacía necesario la solución de este problema, de tanta transcendencia para el porvenir de Francia. Pero terminó aquella legislatura sin incluir en sus proyectos la ley en que nos ocupamos.

En 1899, M. D. l'Estourbeillon, Diputado, y 130 de sus colegas «convencidos del capital interés de la cuestión y de su viva actualidad», volvieron sobre el asunto, sin que la proposición fuera examinada.

Por fin, la Comisión parlamentaria de Marina, á su vuelta del extranjero, donde se trasladó para estudiar los canales marítimos en Inglaterra, Alemania, Bélgica y Holanda, votó

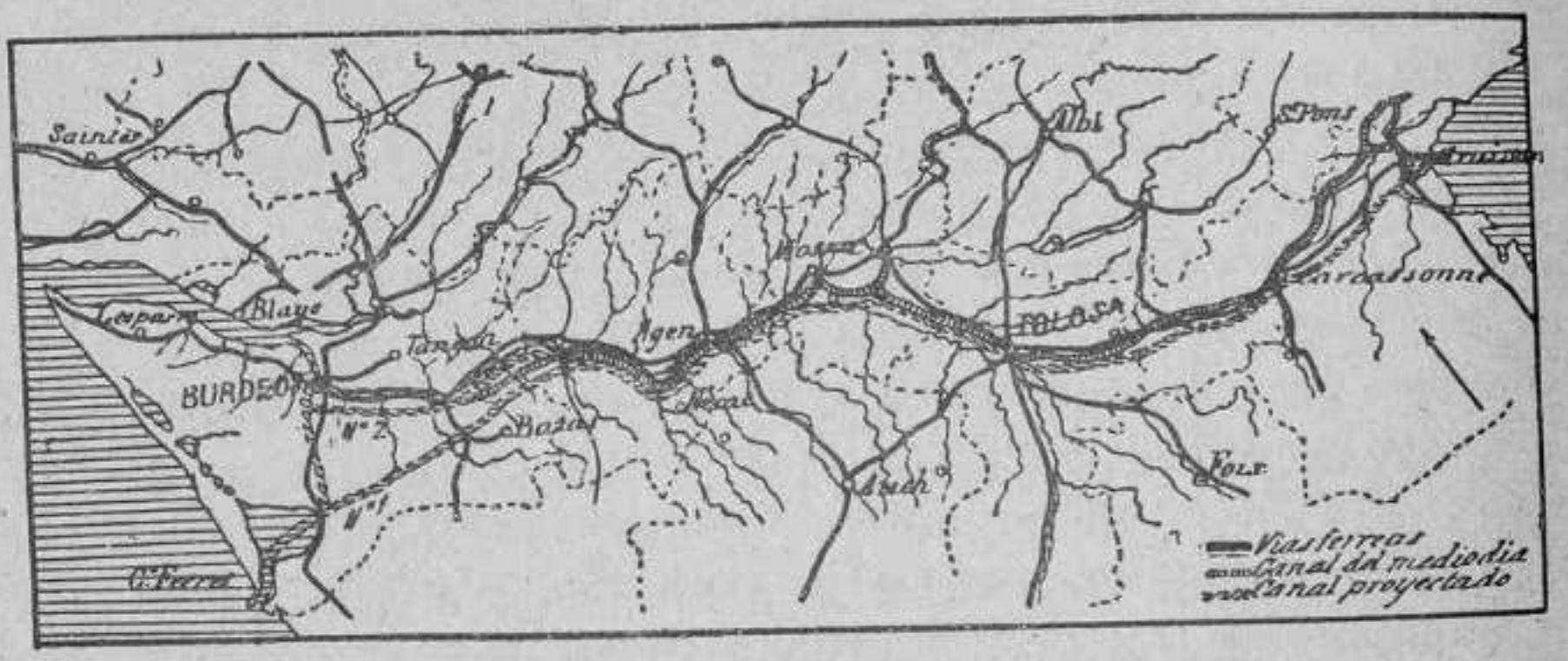


Figura 1.ª

Escala aproximada al $\frac{1}{2.300.000}$

unánimes sus 33 miembros, el examen en la sección correspondiente del anteproyecto presentado en el Ministerio de Obras. No habiéndose discutido la proposición anterior, 110 Diputados de todos los lados de la Cámara presentaron en 9 de julio de 1900 otra proposición estimando que las razones que motivaron la primera subsistían, y que el notable informe de M. H. Leygue no debía ser letra muerta.

Ignórase qué fundamento tienen las graves objeciones de

Ministerio de Cultura 2010

todas clases que se oponen á la apertura del Canal de los dos Mares. Sin desconocer la importancia del proyecto ni prejuzgar la solución que ha de prevalecer, sí nos será permitido decir que la incertidumbre, muy lógica cuando se trata de gastos enormes que pueden comprometer el crédito de un país, acompaña á todos estos proyectos en los que sólo la experiencia confirma luego su utilidad.

En Alemania, precisamente, Bismark, alma del proyecto del canal de Kiel, tuvo que luchar con una oposición interesada é irreflexiva. Moltke fué en un principio detractor apasionado del canal. Y tras de declarar que tal proyecto era una locura, que el canal quedaría obstruído por los hielos en invierno inutilizándolo..... Moltke trece años después, solicitaba en el Parlamento la apertura «para el paso de la flota militar alemana».

Trazado general y perfil en longitud.

Para determinar el trazado del canal los ingenieros desecharon la idea primordial de utilizar el canal del Mediodía y el lateral del Garonne. Hubiera sido preciso ensanchar más de 50 metros estos canales, aumentar en 5 metros su profundidad, demoler 118 esclusas y 258 puentes, y todo esto para obtener un canal sinuoso de 513 km. de longitud con curvas de un radio tal, que los buques de porte se hubieran constantemente visto expuestos á abordajes y choques. La experiencia no aconsejaba esto después del infructuoso resultado de los alemanes para utilizar el canal del Eider para el de Kiel. Así que se estudió un nuevo trazado con el objeto de facilitar el paso de toda clase de buques con seguridad y economía, perjudicando lo menos posible las grandes vías de comunicación del SO., eligiendo como puntos de embocadura una playa profunda donde el calado estuviese garantizado, utilizándolo para la Marina de guerra.

La orientación del trazado sería de NO. á SE. Partiría

Ministerio de Cultura 2010

por el Atlántico de la dársena de Arcachón para dirigirse atravesando las Landas por un solo nivel de 157 kilómetros hasta Agen, donde se construiría un puerto. Después de recorrer 94 km. á cuatro niveles llegaría á Tolosa siguiendo la ribera derecha del Garonne: este río se franquearía en Empalot por un puente-canal. De Tolosa al Mediterráneo correría el canal por la garganta del Narousse, descendiendo á Castelnaudary para alcanzar á Narbonne; surcaría, por último, las marismas de Bages y desembocaría en el puerto de la Nouvelle, convenientemente ampliado. La longitud total del canal sería de 453 km. de mar á mar.

Existe otro trazado que difiere de éste, en que parte de Burdeos y se une en Fourques al anterior hasta el Mediterráneo.

El trazado por Arcachón presenta sobre el de Burdeos una economía de 65 km. en el trayecto total, no obstante lo cual el gasto es de 85 millones más.

Hay que advertir que el desembarco por Burdeos supone un gasto de 160 millones y por Arcachón sólo 50, por lo que este trazado resulta más económico y rápido.

Para el caso posible de no aceptarse el trazado de Arcachón por no perjudicar los intereses de Burdeos, los ingenieros han estudiado y propuesto una adición á aquel trazado.

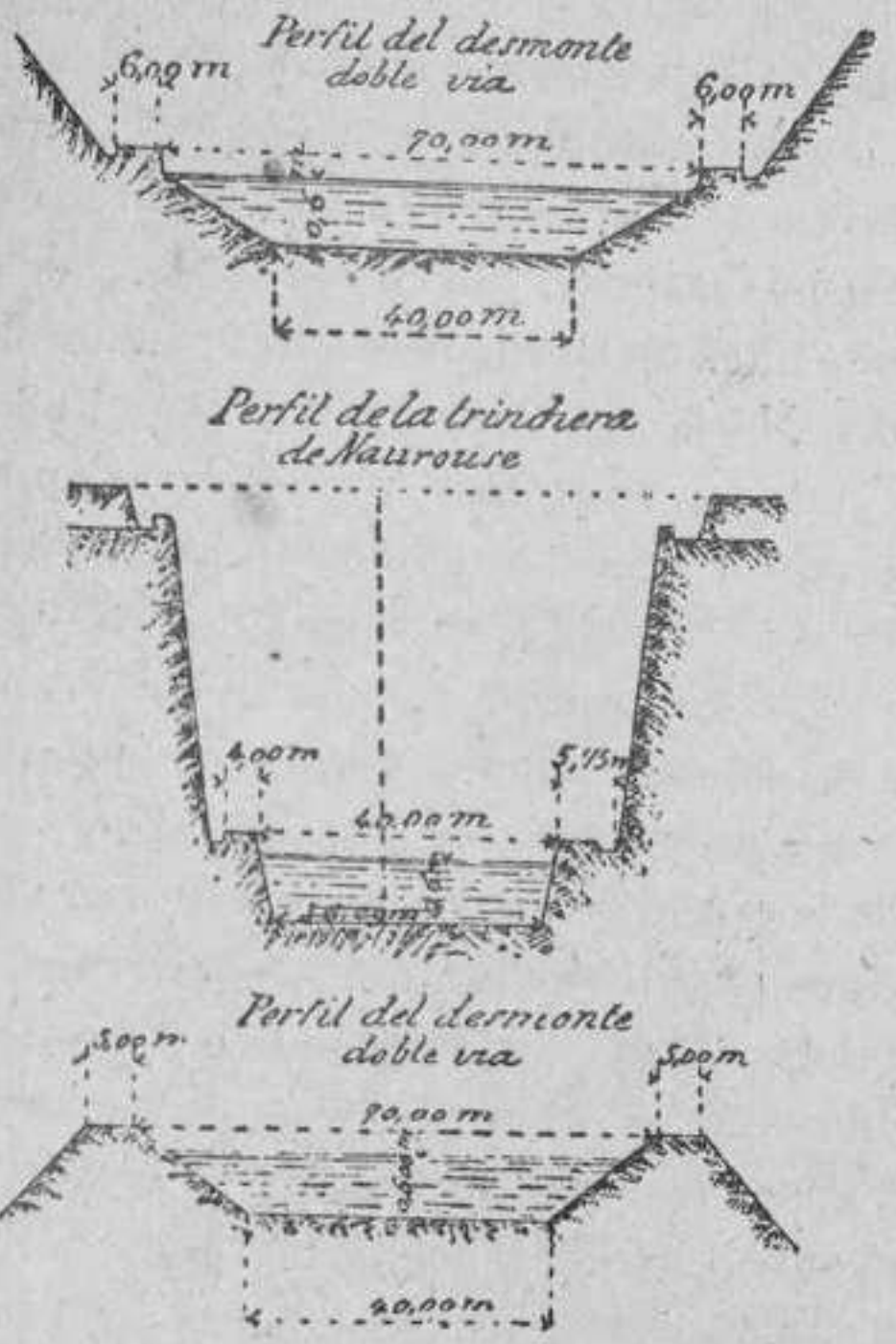
Esta variante, en todo análoga al canal principal, partiría de la dársena de Arcachón á la parte superior de las esclusas de la Leyre y moriría en Burdeos; de suerte que los buques que hasta ahora se veían obligados á detenerse en Pauillac imposibilitados de remontar el Gironda hasta Burdeos, podrían en lo sucesivo recalar á esta gran ciudad, gracias al canal adicionado Arcachón-Burdeos.

Perfil transversal.

Las dimensiones del perfil transversal se han calculado para que los bupues de guerra de gran tonelaje puedan nave-

Ministerio de Cultura 2010

gar por el canal: son éstas 70 m. en la superficie y 40 en el fondo, salvo la garganta del Narousse. El canal atravesará ésta, que se encuentra á 190 m. de altitud por una trinchera de 15 km. de longitud con 55 m. de profundidad y 40 de ancho en la superficie.



Figuras 2.ª, 3.ª y 4.ª

Como estas dimensiones no permiten evolucionar á los buques ni cruzar dos á un tiempo, se ha proyectado un ensanche entre Tolosa y Castelnaudary para remediar aquel inconveniente. La profundidad del canal, será de 9 m. con objeto de que siempre se cuente con 0,5 m. de agua por debajo de la quilla de los grandes acorazados que calan 8,5 m.

Resumiendo, el canal puede considerarse eficaz para dos

Ministerio de Cultura 2010

vías de ida y retorno, pudiendo transitar por él toda clase de buques sin experimentar retardo alguno en sus derrotas.

Puentes.

Se ha procurado para el trazado de éstos perjudicar lo menos posible las vías de comunicación del SO. Con este reparo veíanse los ingenieros obligados á no interrumpir el acceso de la vía férrea de Burdeos á Cette, manteniendo el canal siempre al S. del Garonne. Sin embargo, era imposible evitar el cruce con la línea de Burdeos-Madrid, Langon-Bazas, Tolosa-Luchón y Narbonne-Perpignan. Estas líneas cortarían al canal por puentes giratorios, pero gracias á una ingeniosa disposición, nunca se verá interrumpida la circulación por las vías férreas ni la navegación por el nuevo canal.

Consiste esta disposición en una doble vía en forma de media luna establecida en los puntos de intersección. Esta doble vía exigiría dos puentes distantes entre sí un espacio mayor que la longitud de dos ó tres buques remolcados; cuando uno de estos puentes se abra el otro cerrará y recíprocamente; el cambio de vía será automático y ligado al juego de puentes para evitar accidentes. Las otras vías terrestres se desviarán á pasar por los macizos de sillería de las esclusas ó bajo los puentes-canales. Quedaría, pues, todo reducido á un pequeño aumento de vías secundarias que cortasen al canal sobre puentes móviles.

Esclusas.

La teoría de un canal, uniendo dos mares á un solo nivel, es, á la vez que racional, seductora y asegura de una manera completísima la utilización de aquél; esta teoría fué brillantemente consagrada en el canal de Suez, pero no siempre es aplicable, sea porque las diferencias de nivel de los dos ma-

Ministerio de Cultura 2010

Esclusa de 18 m. de caída.

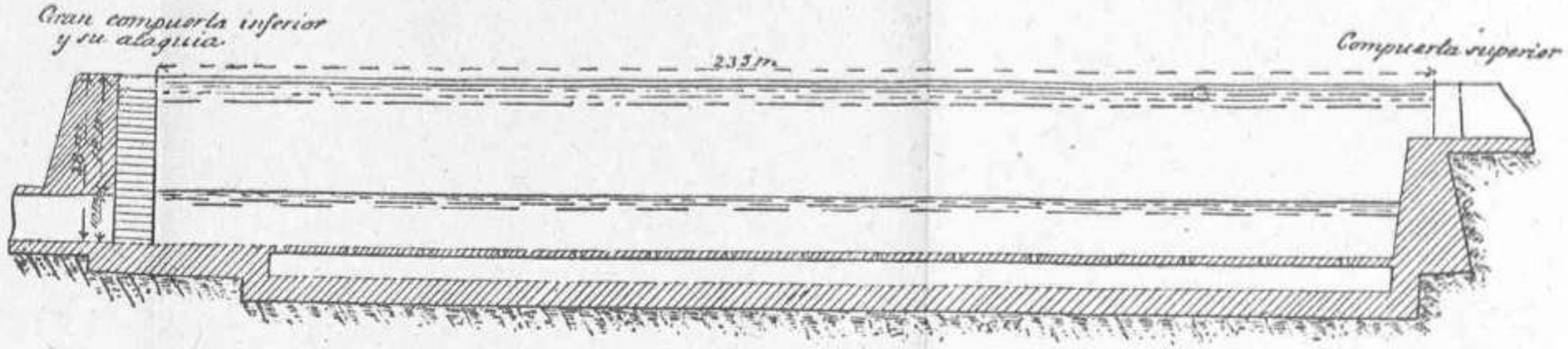


Figura 5.ª

Sección transversal de una esclusa de 18 m. de caída.

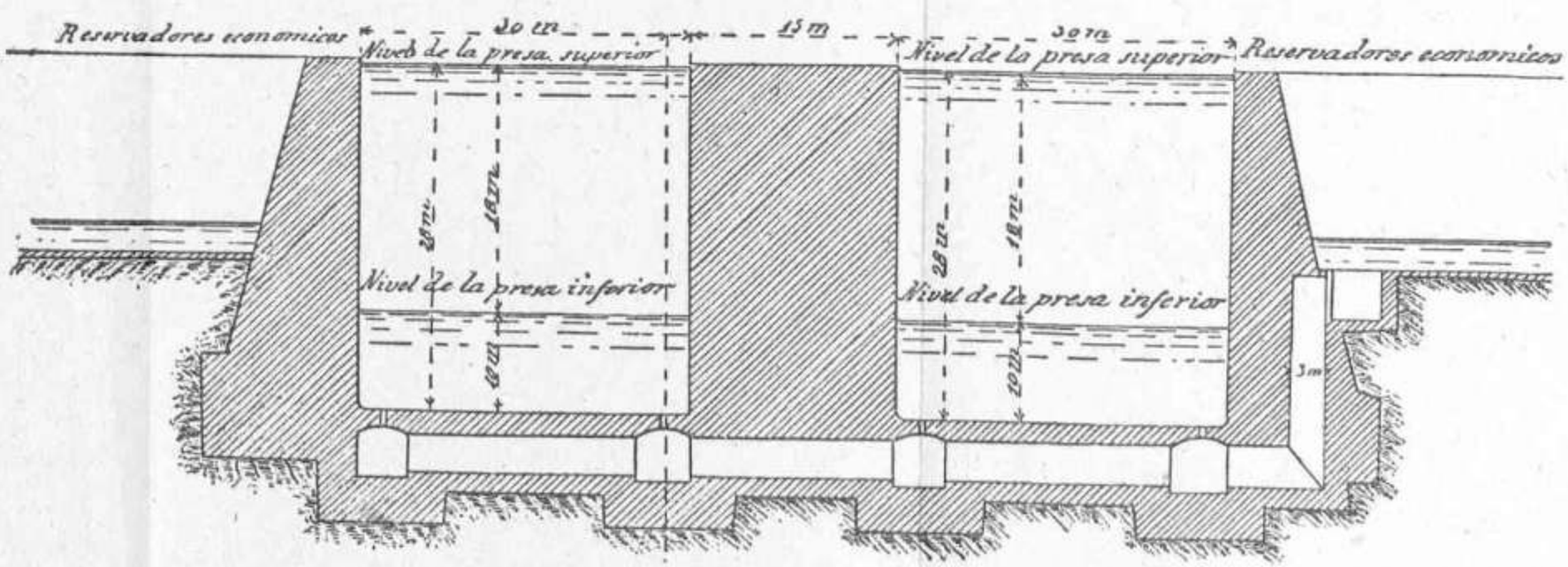


Figura 6.ª

Ministerio de Cultura 2010

Ministerio de Cultura 2010

res provocaría por la angostura del canal corrientes destructoras de los ribazos y perjudiciales á la navegación, sea porque se haría necesario construir zanjas considerables con gastos excesivos.

En el canal de Kiel se vieron obligados á instalar dos esclusas terminales en Holtenau y en Brunsbüttel, y este inconveniente se presenta también en el canal en que nos ocupamos.

La necesidad de franquear la garganta de Narousse llevó á los ingenieros á proyectar la construcción de 16 esclusas con una caída de 18 m. Estas esclusas serían dobles con objeto de que la navegación no se interrumpiese; medirían 235 m. de longitud, 30 de anchura y 10 de profundidad. Al arranque y fin de cada una se establecería un ensanche de 1.200 m. de largo que serviría de vía para evitar abordajes y para fondeadero.

Las presas así obtenidas de una á otra esclusa serían de longitud variable; la más larga en Agen tendría 157 km. y la más corta en Carcassone 10 km. y 600 m.

Los autores del proyecto calculan para la construcción de esclusas un presupuesto de 140 millones.

Ascensores.

Gracias al empleo de ascensores podría reducirse el número de esclusas hasta 12 solamente.

En el canal alemán de Dormund á Ems la Comisión de Marina ha tenido ocasión de verlos funcionar.

«El ascensor de Henrichenbürg es una aplicación científica del principio de Arquímedes, llevado definitivamente á la práctica. Puede levantar hasta 14 ó 16 m. de altura buques cuyo tonelaje no exceda de 1.000 toneladas. Funciona sin gasto alguno ni consumo de agua y tiene la ventaja de ser más rápido que la esclusa.»

Principio de un ascensor.—El ascensor de Henrichenbürg

Ministerio de Cultura 2010

se desplaza verticalmente perfectamente equilibrado, gracias á unos flotadores y á una disposición de tornillos que aseguran la sujeción de las masas que mueve; éstas se sostienen durante la elevación ó descenso en un depósito de agua, y el peso del sistema, cuando está elevado, es exactamente igual á la fuerza ascensional de los flotadores. Basta, pues, un pequeño esfuerzo en el volante que hace girar los tornillos para que funcione.

La construcción de este ascensor costó 3.175.000 francos y el gasto que ocasione cada buque al utilizarle es de 2,50.

Punto de arranque.

Arcachón.—Se ha elegido este puerto como constitutivo del *desideratum* para la eficacia militar.

En 1855 se estudió la construcción de un importante puerto de refugio para la Marina de guerra. Este estudio, repetido en 1896 por el Almirante Colombaud, vino á continuar los trabajos anteriores y á probar que puede establecerse, con poco gasto, un gran puerto donde la flota militar encuentre en todas ocasiones abrigo seguro, provisiones de boca y guerra y hasta facilidades para reparaciones, tanto en los buques militares como del comercio. A la entrada del puerto se construirán dos malecones, normales uno á otro de cinco y tres kilómetros. Estos malecones, que evitarían muchos trabajos de dragado, formarían una dársena de 2.000 Ha. de superficie, sin contar las 15.000 del propio puerto.

La villa de Arcachón, cuya divisa es: «ayer soledad, mañana movimiento», posee grandes ventajas; se encuentra en una rada hermosa situada en la línea de los grandes paquebotes trasatlánticos de Méjico, Colón, Aspinwal y de toda la América del Sur, que harían escala en él.

Estableciéndose astilleros de construcción y arsenal se puede predecir que Arcachón, si el canal se construye, habrá tenido una excepcional fortuna con su hermoso puerto

Ministerio de Cultura 2010

militar, unido á una ciudad marítima con sus establecimientos balnearios.

Pantano de Bages.—El pantano de Bages es en pequeño lo que en grande la dársena de Arcachón; tiene una superficie de 3.600 Ha. próximamente. Hay el proyecto de establecer una dársena que sirva de refugio á toda la flota del Mediterráneo.

El puerto de la Nouvelle, convenientemente ampliado, sería un segundo Tolón, indispensable á la influencia francesa en aquel mar.

Alimentación.

Un canal de esta importancia no puede funcionar sin grandes gastos de agua. Se hace, pues, preciso conducir á la presa de partida un verdadero río que alimente las dos vertientes del canal y además prever el consumo de esclusas y filtraciones y por evaporación en una superficie de 320.000 Ha.

Es esta una cuestión que preocupa á las Comisiones oficiales. Créese que la alimentación quedará asegurada extrayendo del Garonne el agua necesaria á razón de 20 m. por segundo durante el período de llenas que dura unos trescientos días por año, y en épocas de sequía que dura sesenta y cinco, pero que para más seguridad se supone de cien días; prohibiéndose extraer agua alguna del Garonne. Se necesita, pues, disponer de una reserva para cien días, como mínimum que, á razón de 18 metros por segundo, exigen 160 millones de metros. Afortunadamente, la constitución orográfica es excepcionalmente favorable para almacenar el agua, y se cree posible retener muchos millones de metros en reservadores instalados en los flancos de las montañas próximas.

Los recursos que en esto podrían prestarnos los Pirineos han sido estudiados hace años por ingenieros competentes. Se trataba entonces de evitar los frecuentes siniestros provocados por las inundaciones.

Ministerio de Cultura 2010

Los autores del proyecto que estudiamos han utilizado aquellos trabajos para establecer la alimentación del canal, que en resumen debe asegurarse de la manera siguiente:

1.° Por una toma de agua del Garonne cerca de Carbonne antes de Toulouse.

2.° Por una segunda toma después de Toulouse.

3.° Por reservadores capaces para 525 millones de metros cúbicos de agua con el fin de restituirla al Garonne durante la época de sequía; un doble reservador de 295 millones establecido cerca de Saint-Gaudens en los valles de Soumes y de Jo; otro de 230 millones en el valle de l'Ariege en las proximidades de Foix.

4.° Bombas elevatorias instaladas entre Toulouse y Narbonne.

En estas condiciones, no sólo quedaría asegurada la provisión de agua, sino que se ahorrarían 350 millones de metros cúbicos para servicio de fuerzas motrices que, transformadas en energía eléctrica, podían asegurar el servicio de esclusas, remolques, alumbrado de las ciudades asentadas en el recorrido, y, por último, aprovechar el remanente en la industria regional, ó sea, 100.000 caballos, hasta una distancia de 200 kilómetros desde el punto de producción de energía.

Los reservadores tendrían además la ventaja inmensa de evitar las inundaciones que periódicamente asolan los campos del SO. En menos de treinta años las diversas catástrofes han ocasionado pérdidas de más de 500 millones de francos. La inundación de 1873 que destruyó el Faubourg Saint-Ciprien en Toulouse, ocasionó pérdidas de 258 millones, lo que se hubiera evitado con presas reservadoras.

Aparte algunas restricciones, la Comisión menciona en su informe que «la alimentación del canal no es irrealizable aun contando con filtraciones y pérdidas inherentes á la estructura de los terrenos que atraviese; que calculando el consumo para el servicio de navegación en 374 millones de metros cúbicos de agua, factible sería crear una reserva y que no es imposible almacenar en los reservadores pirenáicos 500 mi-

Ministerio de Cultura 2010

llones más. El presupuesto de las presas reservadoras se calcula que ascenderá á 41 millones de francos.

Gastos.

La evaluación de los gastos ha dado lugar á divergencias entre las Comisiones oficiales.

En su Memoria de 1885, M. Stæchlin los evalúa en 750 millones; M. Dingler, Presidente de la segunda Comisión, ex-director de los trabajos del Panamá, eleva los gastos á 1.300 millones, haciendo constar que no puede procederse sino por comparación para el evalúo, porque sería preciso un verdadero presupuesto detallando todas las partidas y esto sólo se establece en un proyecto y no en un anteproyecto, que es de lo que se trata.

Los autores del proyecto replican que es imposible proceder por comparación dada la diferencia de terrenos y relieves que presenten los canales de Manchester, Suez, Kiel y el de los dos Mares; de esta forma sólo se llega á una aproximación insuficiente, y ellos calculan que, incluídas todas las partidas, pueden ascender los gastos á 825 millones, justificados en la relación siguiente:

	Millones.
Terrenos y expropiaciones.....	45
Terraplenes y accesorios.....	370
Trabajos de estanqueidad del canal.....	50
Esclusas.....	140
Conducción de aguas.....	31
Puentes-canales.....	16
Muros de contención, compuertas, etc.....	35
Reservadores.....	20
Canalizos.....	10
Caminos de hierro y material de explotación.....	35
TOTAL.....	752

Ministerio de Cultura 2010

	Millones.
Suma anterior..... ..	752
6 por 100 de rebaja al concesionario.....	45
	707
Adición de $^1/_{10}$ para imprevistos.....	70
	777
Remanente para subvenciones departamentales y locales.....	27
RESTA.....	750
Intereses durante la duración de los trabajos.....	75
GRAN TOTAL.....	825

Debemos mencionar el hecho de que dos de los más prestigiosos asentistas de Francia, MM. Bord y Hersent, se comprometían hace veinte años á construir á destajo el canal por 490 millones, no incluyendo los 35 de material de explotación ni los 45 de terrenos, cuya compra quedaba á cargo de la Sociedad concesionaria.

Es cierto que el proyecto no tenía las proporciones que el actual, el cual, después de las modificaciones efectuadas para satisfacer las exigencias de la Marina militar, no costará más de 950 millones, cifra exigua comparada con la que evalúa la Administración de Obras públicas, que eleva los gastos á 1.300.

Ingresos.

La Memoria de la Comisión de Marina calcula el tráfico con exagerado optimismo. Evalúa el local en tres millones de toneladas y el internacional en 25, ó sean 28, que, á 1'75 francos de tarifa, arrojan un ingreso de 49 millones ó 50 en números redondos.

Ministerio de Cultura 2010

De este ingreso, los autores del canal rebajan 10 millones por gastos de explotación y entretenimiento; pero aun así, este cálculo difiere grandemente de las cifras que arroja la Administración, que fija en 75 millones el déficit anual.

Dice la Comisión de Marina que sus evaluaciones representan un mínimum que indudablemente sufrirá un aumento considerable, pues se ha reducido á 25 millones de toneladas el tráfico internacional, cuando hoy pasan por Gibraltar 50 millones, lo que da la certeza de sobrepujar lo previsto por la citada Comisión.

El derecho de entrada, que se ha fijado en 1'75 francos, ha parecido á los defensores del proyecto poco elevado. Estos piden que sea de 3'75 francos, opinando que, en vez de favorecer á los armadores extranjeros, es preferible recompensar al Tesoro francés.

M. Henri Borde, armador en Burdeos y vocal de la cuarta Comisión, cree que aun siendo de seis francos aquel derecho, todos los barcos encontrarán ventajas en tomar el canal, y resume la cuestión diciendo: «Ningún país ha perdido en la construcción de estas grandes vías, aun con gastos excesivos, pues siempre tienen asegurado el tráfico por ellas, y el Canal de los dos Mares puede contar con la utilización de su paso respondiendo á la importancia de la obra que va á acometer la Francia.»

Ventajas de interés general.

Una obra de esta naturaleza, que ha hecho dudar á toda una generación de ingenieros, no la acometería Francia sin la seguridad absoluta de recibir su Tesoro beneficios en relación con el esfuerzo que supone empresa tan magna, y así se explica que, tanto los autores como las diversas Comisiones técnicas, al efecto nombradas, hayan estudiado el asunto con minuciosidad pensando las ventajas que puede reportar el canal.

Ministerio de Cultura 2010

Desde el punto de vista económico se ha considerado por una parte el tránsito internacional y por otra el tráfico indígena ó nacional.

Tránsito internacional.

Se ha reconocido unánimemente que este paso reportaría economías de tiempo y dinero, al mismo tiempo que daría más seguridad á la navegación. Basta dirigir una ojeada al mapa de la Europa Occidental para comprender que un canal que una el golfo de Gascuña al Mediterráneo, abrevia la derrota que hoy se hace por el Estrecho.

Para fijar las ideas, supongamos un buque saliendo de Ouessant con destino á Malta. Si hace la derrota por Gibraltar el recorrido será de 3.600 km.; si, por el contrario, pasa el canal, quedará aquél reducido á 2.200 km., ó sea una economía de 1.400 km. Lo mismo le ocurriría á cualquier buque partiendo de un puerto cualquiera de la Europa Occidental á Bayona. Esta reducción de distancia no será evidentemente la misma para todos los buques. Los que arriban á Nápoles, Génova, Marsella, etc., encontrarán más ventajas que los que trafiquen con Argelia. Pero suponiendo una reducción media de 1.800 km., representa para un buque de ocho millas una economía de cinco días, es decir, que según monsieur H. Leigue, en su Memoria, expone: «Los buques de mediana velocidad ganarían de cuatro á seis días». En cuanto á los rápidos que andan 14 millas, aun reduciendo su velocidad en el canal á ocho, siempre abreviarían en treinta horas su derrota sobre Gibraltar. Esta economía permite á los armadores multiplicar anualmente los viajes, y como se sabe que los gastos de un *steamer-type* de 1.000 toneladas ascienden á un franco por tonelada y día, se deduce que la brevedad en las derrotas se traduce en beneficio monetario; así el buque que gana cinco días economiza en este tiempo 5.000 francos que se reducen á 1.250 después de pagar los derechos

Ministerio de Cultura 2010

de entrada por el canal; á este ahorro hay que sumar la economía de carbón, aceites, etc., durante los cinco días, lo que nos lleva á la afirmación de que todos los buques, con excepción de los correos de itinerario fijo, hallarán grandes beneficios en el paso del canal. Hay otras consideraciones de importancia que abona la construcción de esta gran vía marítima.

En efecto, las actuales tendencias á aumentar el tonelaje y la velocidad han creado nuevas necesidades á la Marina mercante moderna; necesita ésta buscar los beneficios en la navegación por escalas, porque rara vez llega con todo su cargamento al punto de su destino debido á la dificultad de encontrar carga en el punto de partida, aun siendo éste un gran puerto comercial. Si le fuera preciso llevar carbón para todo el trayecto, quedaría poco espacio para fletes. Le es necesario, pues, al buque, recalar en su derrota, y aun fuera de ella, á puertos donde pueda aprovisionarse de carbón y donde cargue nuevamente; así se explica que las grandes líneas trasatlánticas alemanas de Hamburgo vengan á hacer escala en El Havre, cuando buques franceses de más tonelaje no se han visto precisados á *espigar* por las costas de su paso; y de esto nace la extraordinaria fortuna de Lisboa, por ejemplo, que se encuentra fuera de toda línea directa. El movimiento de este puerto, que era de 450.000 toneladas en 1856, es actualmente, gracias á las escalas, de 3.600.000 toneladas.

Respecto á los buques de vela también encontrarían grandes ventajas por la economía de tiempo. Los vientos que soplan en el Estrecho son invariablemente, salvo rarísimas excepciones, del E. ú O. Si el velero encuentra viento favorable, tanto mejor; pero si le es contrario, estará obligado á esperar fondeando á veces durante varios días á que abra el viento y pueda ceñir en el Estrecho hasta franquearlo; y durante aquella detención los gastos corren. Como seguridad, cierto que no encontrará como en otras épocas buques piratas; pero la navegación por esta zona es tan peligrosa, que las Compañías de seguros fijan primas bastante elevadas. El paso por el

Ministerio de Cultura 2010

canal, sobre ofrecer más seguridad, disminuiría la tarifa del seguro, y éste es otro beneficio que hay que anotar en el haber.

Todas estas razones llevaron á la Comisión de 1884 á evaluar la navegación por escala en un millón de toneladas al abrirse el canal y en dos millones dos años después. M. H. Leigue aprecia que la mitad de los 50 millones de toneladas que pasan actualmente por Gibraltar los obtendrá el Canal de los dos Mares.

Tráfico local.

Este canal, aumentando el litoral francés en 450 kilómetros desde Dunkerque á Menton, impulsaría á la Marina mercante.

Los puertos franceses del Atlántico estarán llamados á renovar la serie de tradiciones comerciales del pasado y á mantener con el saco del Mediterráneo, Argelia y Túnez un tráfico de actividad ilimitada.

Contribuiría el canal al renacimiento del cabotaje francés, que cuenta sólo 2.664.000 toneladas, cuando el inglés asciende á 120 millones; y este renacimiento vendrá con tanta más razón, cuanto que la región canalizada es rica desde los puntos de vista industrial y mercantil. Este desarrollo del cabotaje traería, como lógica secuela, la disminución de la navegación de competencia, tan perjudicial para el tráfico francés, que sólo transporta el 30 por 100 de sus productos; porque es el extranjero, en particular Inglaterra, quien se beneficia en 400 millones que anualmente pagan los franceses por el transporte de sus propias mercancías, y es de esperar que la apertura del canal retendrá parte de esa millonada en beneficio de los armadores, marinos y obreros franceses.

Ministerio de Cultura 2010

Comercio.

Cuentan las crónicas del siglo XVII que, con ocasión de inaugurarse el canal del Mediodía, llamado entonces canal Real, la prodigiosa afluencia de gente sobre las dos riberas para aclamar á los comisarios de Luis XIV, sentíase embriagada por las palpables ventajas que en la agricultura, la industria y el comercio se reflejaron.

Hoy los pueblos del SO. no se muestran menos entusiasmados ante perspectiva tan grata, porque no pueden menos de reconocer el gran movimiento comercial que esta vía ha de llevar consigo. Y, en efecto, la riqueza de un país tiene dos factores inseparables: la producción y la circulación. Cuando ésta es fácil, rápida y económica, la producción alcanza su máximo de rendimiento. Y esto sucedería en la región SO. con la apertura del canal. La actividad en el tráfico sería grande, gracias á los puertos que se construirían á lo largo del canal; y el desarrollo comercial es seguro, consecuencia de las nuevas necesidades de la navegación por escalas. La prosperidad de las ciudades asentadas en las riberas sería evidente, porque es un hecho, fuera de toda duda, que el elemento marítimo, cuando concurre con sus demás medios de vida en una localidad, representa el progreso por excelencia. Toulouse, en particular, por su privilegiada situación en el centro del canal, emplazada en la concurrencia de los valles l'Ariege y del Tarn, se vería prosperar en proporciones tales, que bien podría convertirse en un Liverpool francés.

Industria.

La industria, sobre todo la hullera, debe aspirar á la misma influencia bienhechora que el comercio. Las cuencas

Ministerio de Cultura 2010

carboníferas del Centro y Mediodía franceses producen mineral rico y abundante; pero faltando los medios de transporte las minas vegetan. Los actuales precios de transporte son tan elevados, que carbones que valen 12 francos en bocamina no pueden competir con los ingleses ó alemanes que se venden á 24 francos la tonelada en Burdeos y 30 francos en el Mediterráneo; así se comprende que las minas esperen duplicar su producción, construído el canal, lo que permitiría dar rápida salida á la mercancía estableciendo una competencia seria con la extranjera. Y como la mayor parte de las industrias son tributarias de la hullera, el progreso en todas sería evidente. Al mismo tiempo se prevé la aparición de nuevas industrias en el puerto del Garonne, hoy sin tráfico por los precios elevados de las materias primas.

Francia compra el algodón bruto (más de 100 millones de kilos) en Londres y Liverpool. Ahora bien; este algodón procedente de Egipto é Indias, pasa á lo largo de las costas francesas antes de ser depositados en los almaceries ingleses de donde pasa á los mercados. Con este sistema, el algodón se compra gravado en un 15 ó 20 por 100, mas el coste del transporte á Francia, todo en ventaja de Inglaterra. El fabricante francés paga, pues, las primeras materias un 20 ó 25 por 100 más caras que el inglés.

Cuando los buques que llevan algodón, en vez de tomar la derrota de Gibraltar pasen por el canal francés, la descarga en los diversos puertos de esta vía sería factible y los fabricantes franceses pagarían la mercancía á un precio que le permitiera competir con sus rivales ingleses.

Y quedará establecida la industria algodonera susceptible de superar ó igualar por lo menos la industria inglesa.

Las mismas consideraciones pueden aplicarse á los minerales que provienen de Argelia; España, Córcega, Cerdeña y Toscana, con la ventaja que las facilidades de proveerse de carbón, unidas á las de procurarse minerales, daría lugar á que las materias primas llevadas á pie de obra costaran menos que actualmente. En estas condiciones la industria metalúr-

Ministerio de Cultura 2010

gica, los talleres de construcción, etc., encontrarían interés en establecerse por toda la región surcada por el canal.

Agricultura y viticultura.

Contribuyendo á vulgarizar el empleo de riegos por medio de agua almacenada, el canal conduciría á establecer en las partes elevadas del Garonne y el Ariege un sistema de grandes reservadores reguladores de agua que vendrían á reemplazar á los lagos que, según Reclus, desempeñaban ese papel en épocas prehistóricas. Los pueblos se verían libres de inundaciones y en condiciones de substituir este azote periódico con un elemento poderoso de prosperidad para la agricultura y viticultura. Además, Inglaterra compra los frutos en España, Italia y Egipto por valor de 100 millones, y es de esperar que al paso por el canal los buques carguen en los pueblos que atraviesa sus productos agrícolas; esto levantaría las viñas evitando las ventas á vil precio. No preocupando ya el acumulamiento de los productos, la agricultura y viticultura podrían pensar en aumentar el rendimiento bruto de la propiedad practicando frecuentes riegos, siendo éstos posibles en todas circunstancias, según afirman los autores del proyecto.

Aspecto social.

La crisis que desde hace diez años pesa sobre la industria en general y sobre las obras públicas, repercute en el mundo obrero, y éste constituye una legión que, como los que se interesan por la suerte del proletariado, desea la inauguración de trabajos importantes. El Canal de los dos Mares, á falta de otras grandes obras que emprende el Estado, podía ser un remedio de momento. Empleándose 50.000 hombres durante cinco ó seis años, é invirtiéndose grandes sumas en indus-

Ministerio de Cultura 2010

tria y mano de obra, el canal, de realizarse, llevaría por largo tiempo el bienestar y la dicha á infinidad de familias francesas.

Ventajas militares.

La utilidad del canal, desde el punto de vista militar, ha sido una de las cuestiones que ha originado más controversias.

En 1882 el Consejo del Almirantazgo dió una opinión poco entusiasta y casi desfavorable respecto á su valor militar. Ningún marino—decía—querrá comprometer su escuadra en semejante ratonera; siempre elegirá el paso del Estrecho que puede fácilmente franquear sin riesgo alguno. Y sobre esto seguía una serie de objeciones que han sido refutadas una á una por los más eminentes marinos.

Justo es consignar que desde aquella época han entrado en la táctica naval nuevos elementos de combate, el torpedero y el sumergible, que han modificado singularmente las condiciones del problema. Estas consideraciones, á más de otras, hacen que las objeciones formuladas en otro tiempo hayan perdido su valor, sobre todo desde la intervención claramente favorable de los Almirantes Planche, Jurien de la Graviere, Pierre Thomasset, Jaureguiberri, Touchard, Aube, y más particularmente desde la aparición de la obra *La Flota necesaria* de M. l'Amiral Fournier.

¿Cuáles eran, pues, aquellas objeciones, y cómo se han rebatido? Esto es lo que vamos á examinar.

PRIMERA OBJECIÓN.

La posibilidad de bloquear el canal por sus dos entradas. «Ciertamente—responde un oficial de Marina—como se puede bloquear Brest, Cherbourg, etc., y una salida cualquiera. Queda por ver si en este caso sería fácil y eficaz.

Ministerio de Cultura 2010

Todos los marinos están acordes en reconocer hoy que nada hay más molesto que mantener un bloqueo, debido á los torpederos, á la velocidad relativa de los buques, según sus tipos, y al artillado de costa. Por otra parte, un bloqueo no puede ser permanente, puesto que hay que contar con las condiciones del tiempo: es de esperar que por potentes que sean los acorazados ingleses, por ejemplo, no aguantarían ante la peligrosa costa de cabo Ferret (Arcachón) un tiempo duro del Oeste. Buscarían la mar franca, y calmado el tiempo, y antes que los bloqueadores recuperasen su puesto, los buques franceses saldrían del canal para huir rápidamente. Esto vienen haciendo las escuadras desde hace cien años en condiciones más difíciles que las actuales. »

Además -- dice el autor — para sostener un bloqueo haría falta: 1.°, un fondeadero para descanso, abastecimiento y reparación; 2.°, un efectivo doble por lo menos que el de la fuerza bloqueada: después de demostrar la imposibilidad para una escuadra de bloqueo de abastecerse en la mar delante de la salida del canal, el mismo oficial añade que sólo una escuadra española podría encontrar sobre sus costas y cerca del canal el fondeadero indispensable. Demuestra que un buque no puede cruzar ante la salida bloqueada durante más de dos días sin verse obligado á pasar la segunda línea de bloqueo y al fin á la de reserva, donde no puede permanecer más de cuarenta y ocho horas sin verse obligado á descansar fondeado por algunos días. Persiguiendo el estudio del papel estratégico del canal, examina el autor lo que ocurriría en peores circunstancias. Por ejemplo, que el almirantazgo inglés, sabedor que la escuadra francesa del Mediterráneo (12 acorazados y 24 buques ligeros) pasa por el canal para salir por Arcachón, no envíe á este punto 24 acorazados y 48 buques menores, es decir, todo cuanto posee en el Mediterráneo aún utilizando los barcos viejos. Y si enviaba su escuadra del Mediterráneo al sitio del bloqueo, dando la vuelta á España, nada más sencillo que reunir la escuadra francesa en este mar donde quedaría dueña de sus acciones: la hipótesis del blo-

Ministerio de Cultura 2010

queo en los dos extremos del canal es imposible, si no inverosímil.

SEGUNDA OBJECIÓN.

La dificultad de navegar por el canal.—Desde la apertura del canal de Kiel «para uso de la Marina alemana» en que se ha visto que navegan sin dificultad los buques de mayor porte, esta objeción carece de valor.

El aumento de la anchura del canal á 70 m. en vez de 44, permite á los buques llevar una velocidad de ocho millas. El perfil del canal, aun admitiendo una avería problemática, no ocasionaría sino una rascadura sin importancia, debido á una falsa maniobra ú otra causa fortuita.

TERCERA OBJECIÓN.

Los peligros en las esclusas.—El paso de las esclusas se consideraba no ha mucho como maniobra peligrosa para los buques militares; pero el contralmirante Bienaime, con la división de la Escuela Superior de Guerra, disipó en 1894 estos temores. Después de hacer un crucero por las costas del Atlántico, la división entró en el dique flotante de La Palice, en los de Saint-Nazaire, y lo que es más extraño, salió en plena niebla. No hay que olvidar que el canal de Kiel tiene dos esclusas extremas, la de Holtenau y la de Brunsbuttel. Es decir, que los alemanes no han considerado las esclusas como obstáculos para la navegación militar.

CUARTA OBJECIÓN.

El enemigo podrá inutilizar las compuertas de las esclusas.—El autor de las «Objeciones militares al Canal de los

Ministerio de Cultura 2010

dos Mares» encuentra muy posible este riesgo, como también lo es el de echar á pique un barco, fondeado en una rada; pero añade que la empresa no es tan fácil, porque sería preciso destruir con antelación las defensas contra un desembarco que se haría á viva fuerza.

En cuanto á las esclusas interiores bastaría protegerlas como se guarda una obra de arte en tiempo de guerra. El autor termina diciendo que «todo esto deja mucho que desear como crítica previsora».

QUINTA OBJECIÓN.

Sería preferible emplear tan cuantioso gasto en doblar la flota.—Tal objeción se presentó en Alemania con ocasión del canal de Kiel, aún en proyecto, y Bismark se encargó de rebatirla.

El gran Canciller dijo que nunca votarían las Cámaras semejante crédito y que en caso de votarse sería insignificante para doblar la flota con navíos que no costaban menos de 35 millones cada uno, y que para doblar una flota militar no bastaba aumentar el número de buques, sino que era preciso aumentar el personal y material, construir diques, etcétera.

Este argumento puede servir para contestar á la anterior objeción. Además, en otro orden de ideas, como los navíos envejecen rápidamente y quedan anticuados, sería imponer al país un sacrificio el doblar súbito la flota militar, cuando es sabido que el renovar este material implicaría nuevos gastos onerosos para la nación francesa.

Por otra parte, dice un oficial de Marina francés, sólo el discutir este argumento es hacerle sobrado honor, porque habría que suponer que el cruzar el canal sólo reporta ventajas á los intereses militares, y fácil es probar lo contrario.

Ministerio de Cultura 2010

SEXTA OBJECIÓN.

La necesidad de aligerar de carga á los buques para pasar el canal.—Esta objeción sería de consideración cuando fuera escasa la profundidad. En el último proyecto se ha calculado ésta para dejar medio metro de agua bajo la quilla de los navíos de mayor porte que calan 8'50 m. En estas condiciones la objeción carece de valor.

SÉPTIMA OBJECIÓN.

El coste líquido de las obras de defensa que incumben al Estado sería elevado.—Cierto es que la apertura del canal impondría nuevos sacrificios; pero, en cambio, tendríamos un poderoso elemento de fuerza militar, que el Almirante Planche concreta en los términos siguientes:

«Cuando afirmamos que la construcción del canal por el mero hecho de permitir el paso de grandes acorazados dobla la potencia naval de Francia, tenemos la convicción de ser apoyado por toda la Marina.»

Se ha exagerado la cifra de los gastos para la protección de desembarcos. En un estudio muy interesante, el oficial antes citado cree que aquéllos no excederán á la suma de 33 millones, repartidos en la siguiente forma:

1.° Defensas fijas (fortificaciones y defensas submarinas), 22 millones.

2.° Defensas móviles (de mar y tierra), 11 millones.

Cuida el autor de hacer constar que es sólo un cálculo aproximado, y concluye diciendo que no se olvide que sólo en los trabajos de defensa fija de la rada de Cherbourg se invirtieron 34 millones.

* * *

Ministerio de Cultura 2010

Las objeciones desde el punto de vista militar no parecen de importancia capital en las circunstancias actuales. Las dudas que, sin embargo, hayan podido subsistir, desaparecieron en 1896 con la aparición de la obra del Almirante Fournier *La flota necesaria.*

Tratando de la forma de frustrar el plan estratégico de Inglaterra, cuyo objeto evidente es encerrar la flota francesa en el Mediterráneo, impidiendo el paso de ésta por el Estrecho y la unión con la del Atlántico, dice así:

«En cuanto al Canal de los dos Mares, que se ha proyectado, daría facilidades para poner en obra nuestro plan estratégico, consiguiendo la unión de nuestras dos flotas rápida y fácilmente. Quedaría derrotada con exclusiva ventaja para nosotros esa barrera formidable de Gibraltar agrandada por la vigilancia de los ingleses en las puertas del Mediterráneo, que procuran dividir nuestras fuerzas navales del Norte y Mediodía, asegurando por su parte el libre paso de los escuadras británicas con objeto de mantener la supremacía marítima y proteger la derrota de Indias por el canal de Suez.

Además, el sólo hecho de la defensa de los buques con este canal, eludiendo cualquier ataque, bastaría para movilizar la fuerza enemiga, en observación al extremo opuesto, en situación precaria, sin abrigo contra los tiempos y las sorpresas nocturnas.

Este canal sería el reverso del otro del Báltico al mar del Norte; un serio obstáculo para la ejecución del plan estratégico inglés, un poderoso auxiliar para el francés.

Conclusiones.

Resumiendo: el problema del Canal de los dos Mares, de antiguo abordado, no tomó cuerpo sino de treinta años á esta parte. En esta época la construcción de un gran canal marítimo era considerada por muchos técnicos como una utopia.

Ministerio de Cultura 2010

Pero el proyecto, modificado repetidas veces por los defensores del canal, parece haber entrado hoy en el dominio de la realidad.

Siempre fué, y lo es todavía, esta empresa susceptible de grandes dificultades técnicas y financieras.

En cuanto concierne á obstáculos materiales se reconoce generalmente que no serían superiores á los medios de que dispone actualmente la ciencia y la industria; pero esto mismo no puede decirse respecto á los recursos económicos, y á tal punto, que es probable sea éste y no otro el principal obstáculo.

Se vencerán, sin embargo, estas dificultades, y bien pronto veremos emprender una obra que un antiguo Presidente del Consejo de Ministros (Mr. Duclerc) llamó *Una obra de previsión nacional.*

J. M. TAMAYO,
Teniente de navío.

(De la *Revue du Cercle Militaire.*)

Ministerio de Cultura 2010

LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

LO QUE ES Y LO QUE DEBIERA SER EN ESPAÑA

CONFERENCIA

DADA EN LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

POR

RAFAEL ÁLVAREZ SEREIX

Ingeniero de los Cuerpos de Montes y de Geógrafos

Y

LEOPOLDO PEDREIRA TAIBO

Catedrático numerario del Instituto de Cuenca

el día 15 de Diciembre de 1903.

Enseñar es, más bien que exponer una verdad, hacer ejecutar los ejercicios necesarios para apoderarse de ella.

.....

Lo de esencia en el sistema sectorial es estudiar sin discontinuidad y durante muchos cursos diversas asignaturas á la vez, ordenadas desde lo fenomenal y práctico á lo normal y teórico.

.....

¡Pues y la Geografía! ¿Quién retiene tanto lugar, tanta circunstancia?.....

El Gobierno, pues, mandando que en un curso se aprenda lo que no se puede aprender se hace cómplice de la infracción necesaria que sigue al mandato.

BENOT. *Errores en materia de educación.*—3.ª edición (páginas 570, 89, 368).

Ministerio de Cultura 2010

SUMARIO.

Cómo se enseña la Geografía en España.—Florecimiento de los estudios geográficos en otros tiempos de nuestra Historia.—La Geografía en España á comienzos del siglo XIX: don Isidoro de Antillón.—Decadencia posterior de estos estudios bajo Fernando VII: cómo enseñaron la Geografía á D. Pedro Antonio de Alarcón.—Erróneo concepto de la Geografía que viene imperando en los planes de estudio en tiempos de Isabel II y Alfonso XII.—Los planes de la Regencia y del nuevo reinado para el estudio de la Geografía.—Los planes extranjeros para el estudio de la Geografía en segunda enseñanza: una frase del Ministro Zorrilla de San Martín.—El estudio de la Geografía debe comenzar á los tres años (cuando el niño no sabe aún leer) ha de empezar por la topografía y seguir en la escuela, en cíclica progresión, sin salir nunca de lo fenomenal é intuitivo: una opinión de D. Eduardo Vincenti.—Los estudios geográficos en los Institutos deben darse en seis cursos.—Métodos: método cíclico, exposición narrativa, paseos escolares, Geografía comparada, dibujo de mapas.—La toponimia.—Sistema que debe emplearse en el estudio de la Geografía en segunda enseñanza.—Estudios superiores de Geografía que es preciso establecer.

EXCMO. SR.:
SEÑORES:

En España la Geografía no es una ciencia, es una asignatura; no es un estudio, es un renglón del plan de enseñanza. Y tan cierto es esto, que un escritor tan popular como versado en asuntos geográficos, G. Reparaz, afirmaba, á raíz de nuestros desastres, que perdimos las colonias por no saber Geografía.

Sin incurrir nosotros en hipérboles atrevidas, hemos de confesar que los estudios geográficos labraron en otro tiempo la grandeza de España, pues gracias á ellos tuvo nuestra nación el privilegio de comprender los planes del más insigne de los navegantes; y el conocimiento geográfico permitió á los alemanes vencer á Francia en el campo de batalla y á Inglaterra en la lucha por el mercado universal. La misma humillación que al Ejército francés infligieron Sedán y Metz, agobia al industrialismo inglés que ve invadido por géneros alemanes el archipiélago británico, llevando en sus marcas esta indicación que es ya una pesadilla de los ingleses: *made in Germany*.

Ministerio de Cultura 2010

Y si los estudios geográficos hacen resurgir á las naciones, y las agrandan y robustecen, cuando estos conocimientos se descuidan, la decadencia y ruina son inevitables. Francia ha comprendido la verdad de tal aforismo y sobre los ensangrentados campos, hollados por el prusiano, levantó la educación geográfica, que permite á la tercera república ser dueña de un poderío colonial que sigue en riqueza á los dominios británicos.

Es evidente, por el contrario, nuestra ignorancia nacional en punto á Geografía: ni los mismos encargados de enseñarla, en su inmensa mayoría, la saben; pues á pesar de ser muy pundonorosos y muy competentes en otras materias, no han podido sustraerse al general atraso de la ciencia geográfica entre nosotros, y no se han hecho cargo de unos estudios que ni figuraban como *asignatura* en la carrera de Filosofía y Letras, ni se exigían como prueba en las oposiciones, donde predominaba el examen de Historia....., no por ser más importante....., sino..... por ser la única materia conocida de la mayoría de los tribunales (1).

Así, cuando el distinguido periodista balear y laborioso, ayudante del Instituto de Palma, D. Rafael Ballester, se propuso hacer una información acerca de las enseñanzas geográficas en España, no pudo realizar en modo alguno su objeto (2).

---

(1) Hay que advertir que la verdadera ciencia geográfica no apareció hasta últimos del pasado siglo XIX: en Francia no se le dió importancia sino después del desastre de 1871. En Inglaterra, en 1808, la asociación africana de Londres decía (V. BELTRÁN Y RÓZPIDE, *Africa en 1881,* Madrid, librería Universal, Puerta del Sol, 14, 1881): «El Africa es un continente sin importancia desde el »punto de vista geográfico; ni tiene grandes lagos como las otras partes del mun»do, ni ríos que corran del centro á los extremos. No es más que un vasto desier»to donde sólo se encuentran animales salvajes. El público no debe esperar que »los progresos de la Geografía puedan mostrarle en el interior de este continen»te nada semejante á lo que hay en otros, etc.»

¡Noventa años más tarde Inglaterra ponía las esperanzas de su porvenir en el imperio de *El Cabo al Cairo* y comprometía el honor de la bandera, la sangre del Ejército y el oro de la Hacienda en la conquista de África! Los generales ingleses sólo vencieron desde que usaron mapas alemanes.

(2) RAFAEL BALLESTER, *Estudio sobre la enseñanza de la Geografía, con un prólogo de D. Mateo Obrador y Bennasar.*—Palma, tipografía de Felipe Guasp, 1901.—Véase la pág. 56.

Ministerio de Cultura 2010

Se dirigió á los catedráticos de Geografía de Cádiz, Sevilla, Córdoba, Orense, La Coruña, Lugo, Pontevedra, Lérida, Gerona, Barcelona, Toledo, Segovia y Ciudad Real (con ánimo de hacer extensiva la investigación á los restantes Institutos), suplicándoles el envío de los siguientes datos: 1.°, estado del material geográfico en aquellos Institutos, y 2.°, métodos en ellos empleados para la enseñanza de la Geografía. Sólo contestó un catedrático, el de La Coruña, don Ramón López de Vicuña, que dijo: «El material no pasa de regularcito....., y gracias, pues lo consignado para gastos de esta naturaleza es una insignificancia.» «En cuanto al método, *el libro es el auxiliar, la explicación y el mapa lo esencial.*»

Comentando el silencio de los catedráticos, exclama Rafael Ballester (1):

«Nuestra petición no fué contestada, lo cual pone de ma»nifiesto lo poco que preocupa semejante cuestión, aún entre »respetables personalidades dignas por todos conceptos de »figurar en la ilustradísima clase oficial de la enseñanza se»cundaria española.»

Conocemos personalmente á varios de los catedráticos citados, entre ellos D. Alfonso Moreno Espinosa, D. Eduardo Moreno López y D. Maximiano de Régil y Alonso, y, no sólo creemos que se interesan por la ciencia geográfica, sino que demostramos nuestra creencia en el transcurso de esta disertación.

Lo que sucede es que, aún los catedráticos que más se afanan por el estudio de la Geografía, han de verse precisados á callar—por amor á la ciencia misma—cuando se les pregunte por las condiciones en que se da esta enseñanza.

Conteste por los catedráticos el Sr. Benot, y meditemos sus profundas y autorizadas palabras (2):

«Si me dijesen—escribe—que un niño había aprendido en

---

(1) Obra y páginas citadas.

(2) Eduardo Benot, *Errores en materia de educación y de instrucción pública*. Tercera edición, 1897. Madrid, Hernando y C.ª—Véase las páginas 367 y 368.

Ministerio de Cultura 2010

»un curso *Aritmética, Algebra, Geometría, ambas Trigono-*
»*metrías* y hasta la *aplicación del Álgebra á la Geometría,*
»no me atrevería yo á negar el hecho como imposible, si bien
»no podría menos de admirar la extraordinaria capacidad del
»buen alumno.

. . . . . .

»Las cosas, *naturalmente,* asociadas, se comprenden y
»retienen bien; pero las que no se hallan en tal caso no pue-
»den aprenderse sino á costa de MUCHÍSIMO tiempo. En
»él se encuentran dos de las asignaturas de segunda ense-
»ñanza, HISTORIA UNIVERSAL y GEOGRAFÍA UNI-
»VERSAL.

. . . . . .

»¿quién es capaz de aprender de memoria tanto nombre, tan-
»ta fecha, tanto suceso, tanta batalla, tanta consideración!!!
»Pues, y la Geografía, ¿quién retiene tanto lugar, tanta cir-
»cunstancia, ya el número de leguas de curso de los ríos, ya
»la altura de las montañas, ya la superficie de cada región,
»ya el número de habitantes, ya las producciones!!! Cosas in-
»conexas son las refractarias á la memoria. ¿Qué tiene que
»ver la batalla de las Navas de Tolosa con el día de la Virgen
»del Carmen de 1212? ¿Qué relación directa hay entre la co-
»ronación de CARLO MAGNO y el año 800? Como fué en ese,
»¿no pudo ser en otro, escolarmente hablando? ¿No pudiera el
»Danubio tener algunas leguas menos de largo?

»El Gobierno, pues, mandando que en un curso se aprenda
»lo que no se puede aprender, se hace cómplice de la infrac-
»ción necesaria que sigue al mandato de imposible ejecución.»

He aquí por qué los catedráticos no coadyuvaron á la información del Sr. Ballester. ¿Para qué? Es tan público lo que años antes afirmara D. Eduardo Benot, que no hay para qué insistir. Tiene razón el sabio ex Ministro que dirigió un día nuestra nacional cultura: aquí la Geografía no se puede aprender, y los catedráticos de la asignatura son reos *de la infracción necesaria que sigue al mandato de imposible ejecución.*

Ministerio de Cultura 2010

Y considerando que llegue el día de la regeneración de la enseñanza patria, y los planes otorguen el tiempo y consideración debidos á la ciencia geográfica, ¿podrían los profesores explicar provechosamente con el ridículo material que existe hasta en los Institutos de Madrid, y que, sólo *per accidens,* es «regularcito» en algún establecimiento?

Acerca de esta falta de material nada más elocuente que lo que ha podido comprobar el Claustro del Instituto de Cuenca; se acordó la compra de un mapa particular de cada una de las naciones de Europa, y se acordó la adquisición en favor de editores españoles; Hernando contestó que sólo podía ofrecer un mapa de Africa; Paluzie proporcionaba el mapa-mundi, los cinco mapas generales y el mapa de España; Bastinos ofrecía atlas franceses. Fué necesario acudir á Kiepert, de Berlín, resultando caros por el cambio, transporte y..... ¡aduana!; pero como aquí no había lo que se solicitaba, se redujo el pedido á condiciones mínimas y la clase quedó sin material.

Resultado: en España no se editan mapas murales, prescindiendo de los siete tan conocidos de Paluzie, y no cabe parodiar á Larra cuando decía: «¿No se escribe porque no se lee, ó no se lee porque no se escribe?» Aquí la cuestión es clarísima: los aranceles aduaneros protegen nuestra anémica cartografía, y, sin embargo, no hay mapas..... ¿Por qué? Porque no se estudia Geografía, porque á las escuelas y los Institutos casi les basta con los desdichados mapas de la industria barcelonesa (1).

Una clase de Geografía universal necesita una colección de mapas alemanes (ínterin no los haya españoles, italianos ó franceses), que representen los principales Estados de Eu-

---

(1) Hay finalmente un *burdo error,* bastante extendido, que dificulta esta enseñanza (la Geografía), cual es la creencia de que estas cátedras no necesitan *material científico,* excepción hecha de una colección cualquiera de mapas y de globos ordinarios, aunque carezcan de condiciones pedagógicas. (MAXIMIANO DE RÉGIL Y ALONSO.—*Programas de Geografía.*—Ciudad Real, imprenta Provincial, 1896.)

Ministerio de Cultura 2010

ropa. Y uniendo á éstos los mapas generales modernos—que es necesario renovar en muchos Institutos,—resulta:

Mapa-Mundi.
Europa.
Asia.
Australia y Polinesia.
Africa.
Norte-América.
Sud-América.
Alemania y Países Bajos.
Austria-Hungría.
Península de los Balkanes.
Italia.
España y Portugal *(Spanische Halbinsel)*.
Francia.
Islas Británicas.
Escandinavia (Noruega, Suecia y Dinamarca).
Rusia.

Sólo el importe de estos mapas asciende—á razón de 40 pesetas cada uno—á 640 pesetas, capital inmenso para invertido en Geografía en un Instituto, tratándose de España, donde muchos intelectuales ignoran lo que esta ciencia auxilia á las demás, activa la vida y engrandece á las naciones.

Y hay que advertir que estos mapas son únicamente la cuarta parte de los más precisos, pues en el extranjero se ha desterrado la pésima costumbre de involucrar la Geografía física con la política en las cartas geográficas, formando un conjunto enmarañado, y se ha proscrito asimismo la práctica viciosa de ejercitar y probar los alumnos ante mapas escritos. De modo que la representación de cada país exige cuatro mapas del mismo, según las actuales exigencias pedagógicas:

Mapa físico escrito.
Mapa político escrito.
Mapa físico mudo.
Mapa político mudo.

Resulta, pues, cuadruplicado el número de los mapas in-

Ministerio de Cultura 2010

dispensables, y, por consiguiente, asciende el valor á *dos mil quinientas sesenta pesetas*.

¿Cómo ha de gastarse esta cantidad, aun tratándose de necesidades perentorias de la enseñanza, cuando se desconoce, como demostraremos, el valor de la Geografía? En el Instituto de Cuenca, por ejemplo, no hubo ningún mapa de la llamada Oceanía hasta que el actual catedrático hizo traer de Berlín una carta muda de Geografía física de Australia y Polinesia, y no pudo completar la colección de esta parte del mundo por no existir bastantes fondos para material en el establecimiento.

¿De qué manera ha podido enseñarse la Geografía durante más de medio siglo, sin que los alumnos viesen claramente en el mapa Australia, Van Diemen y Nueva Zelanda? ¿Qué noticia tendrán esos infelices discípulos de las grandes ciudades próximas á nuestros antípodas, Sydney, Melbourne, Hobart-Town, Auckland? ¿Podrán sospechar que hay allí centros industriales y mercantiles que compiten con los más importantes de Europa y América? ¿Adivinarán que en las extensas colonias inglesas, bajo un régimen político autonómico, unido á inmenso desarrollo material y fomentado por la distancia á la metrópoli, esté el germen de unos futuros Estados-Unidos, tan poderosos como los de América? ¿Entenderán á Spencer cuando asegura que en el Pacífico hará la especie humana su última y más luminosa evolución? ¿No creerán que está loco Macaulay cuando dice, hablando de la Iglesia católica: «puede, pues, ser grande y respetada, »aun cuando algún viajero de Nueva Zelanda se detenga en »medio de una vasta soledad, al lado de un arco roto del »puente de Londres, para estudiar las ruinas de San Pa»blo?» (1)

¡Medio siglo, generación tras generación, llegando al bachillerato sin conocer las maravillas que el mundo marítimo encierra, las esperanzas que ofrece y las riquezas que atesora!

---

(1) MACAULAY, *Estudios filosóficos sobre el cristianismo*.

Ministerio de Cultura 2010

¡Ninguna noticia de las mágicas islas madrepóricas, sublime testimonio de la potencia infinitamente creadora del Eterno; ningún conocimiento de aquellos volcanes que, como el de Krakatoa, conmovieron todo el planeta con convulsiones espantosas y siguen brillando en medio del más inmenso de los Océanos como antorchas colocadas por Dios para alumbrar los abismos! ¡Ninguna noción de la existencia de los melanos, los papúes y los polinésicos, grupos humanos que muchos antropólogos consideran como razas distintas de las cinco que Blumenbach estableciera!..... Ni la fauna extraordinaria de la Nueva Holanda, ni los mares erizados de coral, ni las costas recamadas de madreperlas, ni los bosques de plantas seculares que contienen jugos misteriosos y que ocultan el reptil gigantesco, albergan al ave vistosa y sirven de cubil á la terrible fiera..... Nada de eso han conocido los alumnos durante cincuenta años, no en un Instituto, sino en muchos, porque el caso que citamos es corriente y tiene su explicación en el falso concepto que reina de lo que es la ciencia geográfica.

Se supone que la Geografía es un mero auxiliar de la Historia, y desde este punto de vista, se dedica la atención principal á aquellas regiones del planeta donde hasta ahora se ha venido desarrollando principalmente la civilización. Así se explica que casi todos los alumnos tengan noticia de las inertes y aisladas regiones de Asia, y sea frecuente, por el contrario, que al llegar á graduarse de bachiller no sepan señalar en el mapa las repúblicas de América y dirijan el puntero á la Argentina cuando se les pregunta por Colombia. Como consecuencia de esto resultó que ni estaba popularizada, ni podía fácilmente popularizarse entre nosotros, la noción del poder y grandeza de los Estados-Unidos. Por eso fuimos á la guerra y por eso tiene razón el escritor y geográfo Reparaz al asegurar que se produjeron los desastres porque no sabíamos Geografía.

Llega á tal punto la obsesión de suponer á la Geografía *ancilla Historiæ*, que los consejeros de cierto Ministro de Instrucción pública llevaron al plan de segunda enseñanza

Ministerio de Cultura 2010

una mezcla de las dos ciencias, nefando contubernios que aun subsiste en los estudios de las Normales.

Como resultado de esto ocurren cosas verdaderamente cómicas que podrían ser objeto de diversión y burla si no trajesen consigo la decadencia de la cultura y graves consecuencias para nuestro progreso moral y nuestros intereses materiales. Hay quien sigue llamando golfos Heropólito y Elanítico á los que se forman en las costas de la península del Sinaí, y Quersoneso de Tracia á la península de Gallípoli. Conocemos á un catedrático de la facultad de Filosofía y Letras que ignoraba el nombre inglés de la isla de Guanahaní (1). No sabemos el efecto que producirá en los oídos extranjeros esta toponimia anticuada que por aquí se usa; quizás tomen por pedantería lo que es realmente ignorancia: lo cierto es que los nombres grecorromanos, hablando de Geografía actual, causan la impresión que nos produce la dama de una de nuestras comedias, cuando para pedir los guantes y dejar el espejo que tiene en la mano, dice á su sirviente:

Que abstraigas
de mi diestra liberal
este hechizo de cristal,
y las quirotecas traigas.

Y es que el modo de entender la Geografía en España es verdaderamente ridículo; puede un alumno no saber dónde está Liverpool, pero ha de saber dónde están las ruinas de Troya.

Es el arcaísmo que caracteriza nuestra educación: los chicos han de saber el pretérito y supino del verbo *fero* aunque no sepan en castellano conjugar el verbo *caber*.

De aquí el abandono en que yace la Geografía y el desco-

---

(1) No es que nosotros pretendiéramos que el doctor aludido nos dijese cuál de las islas Lucayas es la que se llamó Guanahaní. En el pleito entre Vatlin, Turk, Cat, Mariguana y Atwood es difícil el fallo. (Véase el tomo XXXIII del BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA.—Conferencia de Otto Neussel.)

El error del catedrático á que aludimos consistía en creer que Guanahaní no había cambiado de nombre.

Ministerio de Cultura 2010

nocimiento general que hay en España de los países de América y Oceanía (1). ¿Por qué han de conocerlos? dicen los Ministros. ¿No es la Geografía simple auxiliar de la Historia? Pues siendo así, no se necesita conocer el Nuevo Mundo ni el mundo novísimo. ¿Para qué? Por allí no pasó Annival, ni Pirro, ni Alejandro, ni Napoleón, ni César. Serán muy ricos, tendrán mucho porvenir esos países, nos convendría conocerlos para comerciar con ellos y para nuestra política internacional..... pero como la Geografía no es más que una ciencia auxiliar de la Historia, ¿por qué tratar de esos pueblos que sólo hace cuatrocientos años que entraron en la corriente de la civilización?

Describidme América, describidme Oceanía, ¿para qué? Eso es describir por describir, porque allí no hubo grandes acontecimientos, y la Geografía de esos países no tiene más moraleja que el final de aquellos versos de Lope:

> En este valle y líquida laguna,
> si he de decir verdad como hombre honrado,
> jamás me aconteció cosa ninguna.

Parece mentira que á tal decadencia haya venido la Geografía en esta nación española, descubridora de América y Oceanía y patria predilecta de los navegantes, aun cuando éstos, como Colón, Magallanes y Bethencourt, fuesen extranjeros.

Separada España de Africa por un estrecho brazo de mar y colocada en el extremo occidental de Europa, adelantándose hacia América; visitada desde antiguo por marinos fenicios y griegos, fué nuestra patria la primera en la gran

---

(1) En el folleto que acaba de publicar el Instituto Hispano-Americano de Artes Gráficas (domicilio social Valenzuela, 3, Madrid), se dice en la página 20:

«Esa falta de conocimientos geográficos la pagan siempre cara los pueblos indolentes y perezosos.»

«El comercio (habla del de América) en general con España, en vez de progresar allí como el de todos los países, que es la regla, decrece, que es la excepción; achácase ello á mil extravagantes motivos, todo menos confesar la verdad de nuestra culpa.»

Ministerio de Cultura 2010

obra de conocer el planeta que nos sirve de morada. Veinte siglos lleva España trabajando para la formación de la Geografía, desde que Pomponio Mela resumió los conocimientos de su época en la obra *De situ orbis*, pues en ninguno de los períodos de nuestra historia dejamos de trabajar, ya como navegantes, ya como exploradores, ya como expositores, en la formación de la ciencia geográfica. Durante la Reconquista brillaron las escuelas de Córdoba y Toledo, preparando aquella superior cultura en Astronomía y Geografía que permitió á Alfonso el Sabio prever el sistema copernicano. Más tarde Enrique III envía sus embajadores al gran Tamerlán en la lejana Angora y da elementos á Juan de Bethencourt para la conquista de las Canarias, mientras la escuela de navegación de Sagres preparaba los grandes descubrimientos geográficos de fines del siglo XV. Barcelona dibujaba sus famosos portulanos y Mallorca enviaba por doquiera sus atrevidos nautas.

Así pudo España comprender el ideal de Colón y pudo ofrecerle marinos resueltos que le acompañasen en su audaz empresa; así se abrió aquella era de gloria y de riquezas que parece, más que una realidad histórica, una ficción oriental, un sueño de la fantasía. Nuestra patria, personificada en sus navegantes, sus capitanes, sus misioneros y sus historiadores de Indias, integró casi por completo el conocimiento del planeta, descubrió América, descubrió Oceanía y atestiguó por modo irrefutable la redondez de la Tierra cuando Juan Sebastián El Cano dió el primero la vuelta al mundo.

Dueños de un vasto imperio colonial en países remotos, el cultivo de la Geografía fué para los españoles como una necesidad cuotidiana é imperiosa que permitió que subsistiesen los conocimientos geográficos enmedio de nuestra decadencia del siglo XVII, hasta el extremo de que á comienzos de la siguiente centuria producía España la excelsa figura de D. Jorge Juan, á quien tanto debe la Geografía, y muy en especial la Geodesia.

Llegamos á los albores del siglo XIX figurando, sin duda

Ministerio de Cultura 2010

alguna, á la cabeza de todas las naciones en lo que respecta á la enseñanza de la Geografía: entonces brillaba en nuestra patria el eximio geógrafo D. Isidoro de Antillón y Marzo (1), que proclamó hace cien años los métodos que hoy se preconizan como mejores para los estudios geográficos, y que algunos españoles poco enterados hacen aparecer como invención novísima del extranjero. Los métodos (topográfico, gráfico y comparativo) que hoy se practican en todo el mundo culto, no sólo fueron defendidos y propagados por Antillón, sino que fueron por él practicados en su cátedra de Geografía del Seminario de Nobles. Pero en lo que descuella sobre todo Antillón es en el conocimiento clarividente de la finalidad de la Geografía; hablando de este punto el docto biógrafo de Antillón, D. Ricardo Beltrán y Rózpide, dice así:

«Estudiaba, escribía y enseñaba para contribuir á la felicidad pública; en la introducción de su primera obra *(Descripción del partido de Teruel)* nos dice que las naciones más ricas son las más laboriosas y las más libres, y para que lo pudieran ser las gentes de los partidos de Albarracín y Teruel les mostraba sus elementos naturales de riqueza, el estado de atraso en que yacían, los medios de salir de él, las causas del abandono de la educación y los procedimientos mejores para atajarlas. Del suelo y del subsuelo, de la agricultura y de los montes, de la pobreza é ignorancia de los labradores, de las artes, del comercio, de los caminos, de la instrucción pública, de todo trataba en sus corografías, porque se había propuesto ofrecer los conocimientos de Economía civil que poseía á la mayor utilidad de su patria.»

He aquí los fines propios de la Geografía: *contribuir á la felicidad pública, ofrecer mayor utitidad á la patria.* Esto es más grande que el mezquino papel de auxiliar de la Historia que asignan á la Geografía nuestros gobernantes.

---

(1) Véase acerca de este personaje el magnífico discurso de D. Ricardo Beltrán y Rózpide y la contestación de D. Cesáreo Fernández Duro en la recepción del primero en la Real Academia de la Historia el 31 de mayo de 1903.

Ministerio de Cultura 2010

Concedía Antillón, como conceden hoy todos los que entienden de estas cosas, más importancia al hecho geográfico que al hecho histórico, y repetía: «No hay clase alguna de »la sociedad que pueda dispensarse del estudio de la Geogra»fía si quiere desempeñar sus funciones ó cumplir sus debe»res con inteligencia.» «Valiera más, exclama, ignorar la »Historia que aprenderla sin los preliminares de la Geo»grafía» (1).

Sigue el ilustre geógrafo el método topográfico, y lo explica en esta forma:

«Me supondré situado en Madrid, y desde este punto, »como centro, tiraré radios más y más prolongados, que al »fin abracen toda la circunferencia de nuestra península, »cuya descripción debe ser de tanta más extensión cuanto »sus intereses nos deben ser más caros que los de las otras »sociedades políticas. Seguiré luego en razón de su proximi»dad á España recorriendo las demás naciones de Europa y »sucesivamente las otras partes del mundo, aunque con más »ó menos brevedad, según exige la mayor ó menor impor»tancia de nuestras relaciones civiles ó morales con ellas.»

En los *Principios de Geografía física y civil* publica Antillón una *Advertencia* acerca de la enseñanza de la Geografía por el método intuitivo y los medios gráficos que hoy se emplean en los países que van á la cabeza de estos estudios. Beltrán y Rózpide extracta la advertencia en la siguiente forma (2):

«Hay en ella muy atinados consejos al maestro, al profe»sor de Geografía, procurando inculcarle bien la necesidad »de que *enseñe siempre con presencia del mapa*, á fin de con»seguir que el discípulo de tal modo se familiarice con él,

---

(1) El eximio orador Sr. Canalejas estuvo oportunísimo en la sesión de 14 de noviembre último, en el Congreso, pronunciando estas palabras, que son un axioma para los versados en estudios sociales: MÁS QUE LA HISTORIA ES LA GEOGRAFÍA LO QUE HAY QUE APRENDER. En cambio el Sr. Sánchez Moguel, Presidente de las oposiciones á la cátedra de Geografía á Historia de Valencia, declaraba á los opositores que él no se fijaba *en eso de la Geografía*.

(2) Página 35 del discurso citado.

Ministerio de Cultura 2010

»que aun cuando no lo vea, esté siempre presente á su ima»ginación; recomienda el *método intuitivo,* tal como se se»guía en las escuelas Pestalozzianas, y advierte que se ha de »usar en lo posible de experiencias sencillas y adaptadas á la »edad de los muchachos, *sin razonamientos ni principios »científicos;* mas persuadiéndoles de una verdad importante »que en la vida habrá de excusarles muchos errores, á saber: »que los sentidos se nos han dado para satisfacer nuestras »necesidades y no nuestra curiosidad; para hacernos conocer »las relaciones que los seres exteriores tienen con el nues»tro, y no los seres en sí mismos; que deben servir al enten»dimiento y no dominarlo, y que nos engañan siempre que »queremos alcanzar de ellos más de lo que nos deben sumi»nistrar por su destino.»

No sólo Antillón fijó con clarividencia admirable los métodos de enseñanza geográfica, sino que en muchos puntos de la ciencia que profesaba se anticipó cerca de un siglo á las soluciones que habían de dar los sabios de nuestros días. Así llama Grande Archipiélago de Asia á lo que todavía los programas de los Institutos españoles llaman Malasia, no obstante estar demostrado que geológica, filológica y etnológicamente esas tierras forman parte del Asia.

También nuestro geógrafo adivinó cuáles eran los verdaderos orígenes del Nilo, sosteniendo que el brazo principal era el Bahr-el-Abiad y no el Bahr-el-Azrak, como secularmente se venía suponiendo. A mediados del pasado siglo las exploraciones de Speke y Grant daban la razón al geógrafo español.

Fué también nuestro ilustre compatriota uno de los que se anticiparon á discutir el problema del primer meridiano, cuestión que trata D. Isidoro de Antillón en el Análisis que acompaña á la *Carta del Gran Océano.*

De uno de los libros de Antillón se hicieron tres ediciones, lo cual demuestra que el sabio geógrafo tenía admiradores y discípulos y que LOS CONOCIMIENTOS GEOGRÁFICOS ESTABAN EN ESPAÑA Á COMIENZOS DEL SIGLO XIX Á MAYOR ALTURA QUE Á PRINCIPIO DEL SIGLO XX.

Ministerio de Cultura 2010

No hay en esto exageración: al principio del pasado siglo el procedimiento era *intuitivo,* ahora el *memorista;* en el siglo XIX el método *topográfico*, ahora el *sintético* (entonces se comenzaba describiendo Madrid, ahora el Mapa-mundi y Europa); en aquel tiempo se separaba la Geografía de la Historia, hoy se confunden; hace cien años estaba el fin de la Geografía *en la felicidad pública y en la mayor utilidad de la patria*, hoy la Geografía es mera curiosidad; Antillón se interesaba por la riqueza del suelo y del subsuelo, y nuestros trataditos de Geografía se interesan por los escombros de Numancia y por el emplazamiento..... *probable* de la famosa Munda.

Sin embargo, no hay que extrañar semejante retroceso: el siglo XIX fué un siglo desgraciado para España; mientras otras naciones adelantaron en progresión geométrica, nosotros avanzamos en progresión aritmética y en algunos ramos (la Geografía) retrocedimos.

Y es que la ciencia geográfica, por lo mismo que era aquí espontánea y potentísima, no vivía de programas ni cátedras oficiales: fluía de las espadas ensangretadas de nuestros conquistadores; colgaba del rosario del misionero; se filtraba en las arcas de caudales que aquí llegaban del ocaso y oriente; formaba el conocimiento popular de un pueblo de aventureros, emigrantes, marineros, misioneros y soldados.

En la época de Antillón los filántropos, los amigos del pueblo, fundaron, como se funda hoy (1), la Sociología en la Geografía y mostraron gran conocimiento de la Tierra con relación al hombre, conocimiento que es característico en los escritores y políticos de fines del siglo XVIII y principios del XIX.

Pero en breve llegaron días funestos para la ciencia geográfica española: en Trafalgar, no sólo pereció nuestra marina, sino que murieron insignes matemáticos, astrónomos y

(1) Véase al final de este trabajo cómo explicamos la existencia de Austria-Hungría, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Portugal, etc. Algunas de nuestras observaciones son del geógrafo Foncin.

Ministerio de Cultura 2010

geógrafos; América se hizo independiente, y además de independiente hostil, restando á nuestra política y á nuestra ciencia casi un hemisferio; Fernando VII cerró las Universidades y persiguió á los hombres más sabios, muriendo en esta persecución el mismo Antillón, y desde entonces (salvo gloriosas individuales excepciones) no han resurgido los estudios geográficos entre nosotros. Es natural, los acontecimientos privaron á esta ciencia de la base que espontáneamente la sustentaba, y los Gobiernos, en continuas luchas, no atendieron á la restauración de una ciencia tan vital y tan enlazada con los mismos problemas de gobierno y de administración.

De aquí la decadencia inconcebible á que llegaron la enseñanza en general y la Geografía en particular durante *la ominosa década* y los años que inmediatamente siguieron. Alarcón describe con minuciosidad y con el relieve y la vida propios de su estilo inimitable lo que era la enseñanza de la Geografía en una escuela andaluza, á la que asistió como alumno el que después escribió *El Sombrero de tres picos*.

Dice aquel escritor inmortal (1):

«Réstame hablar un poco de la asignatura de Geografía.

»Dos textos, guardados como oro en paño, tenía D. Car-»melo para instruirnos en esta ciencia, y éranse dos listas »*manuscritas,* no sé por quién ni cuándo, que se nos leían »todos los viernes para que las aprendiésemos de memoria.

»Comenzaba la una diciendo:

«*Tiene este reino de España ciento cuarenta* CIUDADES, »*que son: en el Reino de* CASTILLA LA NUEVA, *tal y cual; en* »*el* REINO DE NAVARRA, *esta y la otra*», etc., etc., y que con-»cluía (lo recuerdo perfectamente), por este rabillo: «*En el* »SEÑORÍO DE VIZCAYA, *Orduña.*»

»¡Y nada acerca de ríos, ni de montañas, ni de límites, ni

(1) Esta descripción, de cuya triste exactitud no dudamos, se publicó en *La Escuela Moderna* el 1.º de enero de 1901. Dirige esta publicación el eminente pedagogo D. Pedro Alcántara García, lo cual acredita cuánto valor tiene el relato semiautobiográfico, seminovelesco de D. Pedro Antonio de Alarcón.

Ministerio de Cultura 2010

»de ninguna otra particularidad física del territorio español! »¡Nada tampoco de la actual división por provincias ya rea- »lizada entonces! ¡Ni tan siquiera se nombraba á Madrid! »¿Para qué, si no era *ciudad?* En cambio, justo es decirlo, los »que allí estudiamos sabemos hoy perfectamente y podemos »lucirnos en cualquier tertulia, diciendo de golpe qué pobla- »ciones de España son ciudades y cuáles no. ¡Hemos cantado »la lista tantas veces!

»Pero vamos al segundo texto geográfico de D. Carmelo. »Decía así literalmente, y creo que no era poco decir:

«*Lista de las* CORTES *de los más principales reinos y so- »beranos europeos*:

»MADRID, *de España.*—PARÍS, *de Francia.*—LISBOA, *de »Portugal.*—LONDRES, *de Inglaterra.*—VIENA, *de Alema- »nia.*—ROMA, *de Italia.*—NÁPOLES, *de Nápoles.*—VARSOVIA, »*de Polonia.*—BERLÍN, *de Prusia.*—CONSTANTINOPLA, *de »Turquía.*—COPENHAGUE, *de Dinamarca.*—ESTOKOLMO, *de »Suecia.*—SAN PETERSBURGO, *de Rusia.*—PRAGA, *de Bohe- »mia.*—HAYA, *de Holanda.*—BUDA, *de Hungría.*»

»Tal era la división política de Europa que se enseñaba en »aquella escuela el año de gracia de 1838, y que, según mis »noticias, siguió enseñándose otra docena de años.

. . . . . .

. . . . . .

»Figuráos, por consiguiente, mi asombro y también mi »admiración al *tupé* moral del buen D. Carmelo cada vez que »oyese decir y sostener y probar hasta la evidencia á tal ó »cual lectorcillo de *El Eco del Comercio* las siguientes verda- »des: 1.ª, que desde 1806 Viena no era la capital de Alema- »nia; 2.ª, que existía en Europa un imperio de Austria, del »cual yo no tenía noticia; 3.ª, que ni en Roma vivía el sobe- »rano de Italia, ni había tal *Italia* en el mundo político, como »lo demostraba aquello mismo de NÁPOLES, *de Nápoles;* »4.ª, que Polonia fué despedazada en 1792 y 1793, y dejó de »existir en 1795, sin que la hiciese resucitar como Estado su »heroica lucha en 1830; 5.ª, que Bohemia, desde 1556, no pa-

Ministerio de Cultura 2010

»saba de ser una de tantas provincias austriacas, y que, por »consecuencia, todo lo relativo á tal reino, á su corte y á su »soberano caía por su base; 6.ª, que no otra cosa pasaba con »la pobre Hungría, sierva también entonces del Emperador »austriaco, á pesar de todos los magyares antiguos y moder- »nos....., y 7.ª, que en cambio existían en Europa, aunque no »en la *lista* del sargento Clavijo, un reino de Piamonte, otro »de Grecia y otro de Bélgica, dignos ciertamente de ser men- »cionados en las clases de Geografía de las escuelas públicas.

»Pero ¡aún hay más! A modo de postdata de aquella ga- »lería de nacionalidades muertas y ensangrentadas, leíase »este singularísimo apunte, que mucho me dió que pensar por »entonces:

«NOTA.—Se ha descubierto una nueva *Parte del mundo,* »á la que se ha puesto el nombre de OCEANÍA.»

»¡Qué enormidad de apéndice! ¡Qué majestad en la incon- »gruencia! ¡Qué lisura, qué desenfado y qué embuste tan de- »licioso!

»Porque lo cierto es, como sabrán todos los que hayan es- »tudiado en escuelas menos peregrinas, que ni en 1838 acaba- »ba de descubrirse ninguna *Parte del mundo,* ni tampoco fué »entonces cuando se puso el nombre colectivo de OCEANÍA á »las islas del Gran Océano, que no cabía asignar al Asia ó á »la América. Inventaron el *nombre* los geógrafos á principios »del siglo actual, y entre tales islas figuraban muchísimas »descubiertas por Magallanes, Van-Diemen y otros navegan- »tes de los siglos XVI, XVII y XVIII.

»Pero, aún así y todo, ¡qué naturalidad, qué frescura salva- »je, qué gracia bucólica había en aquella errónea y trasnocha- »da *posdata* referente á toda una parte del mundo!..... (1) »

---

(1) Véase la exactitud del relato alarconiano: para los alumnos conquenses aún no se había descubierto la Oceanía en 1901. Por otra parte, no es posible que Alarcón exagere al tratarse de estas cosas: su nobleza é hidalguía no le permitirían mofarse de la siempre venerable figura de un maestro á no estar muy cargado de razón. El texto de Sanz y Escartín que copiamos más adelante, prueba el dolor que en las almas generosas, amantes de la sabiduría, produce nuestro atraso pedagógico.

Ministerio de Cultura 2010

Es lamentable el atraso que revela esta descripción de una escuela en 1838 y hoy casi nos parece inverosímil; sin embargo, cuando nosotros recordamos que nos educaron todavía bajo el régimen de la palmeta, escribiendo con pluma de ave y luchando en las bandas de cartagineses y romanos (1), comprendemos perfectamente que los escolares que estudiaron medio siglo antes que nosotros tuvieran que someterse á los cuadernos geográficos *manuscritos* por el bueno de D. Carmelo. Y es que, al tratar del problema de la enseñanza geográfica, no hay que olvidar que nuestro atraso pedagógico afecta á todas las disciplinas del entendimiento.

Nuestro más eminente sociólogo, Sanz y Escartín, dice textualmente: «Yo recuerdo siempre con cierta opresión los »días que pasé en la escuela primaria. El maestro se imponía »principalmente por el miedo; apenas comprendíamos lo que »se nos obligaba á repetir..... (2).»

Esta es la situación de la mayoría de las escuelas, y especialmente de las de segunda enseñanza, así oficiales como privadas (en la instrucción primaria se ha adelantado mucho en las poblaciones de importancia): *apenas comprenden los alumnos lo que se les obliga á repetir*.

Y esto sucede con la Geografía, con la Historia, con la Gramática, con la Literatura, con la Psicología, con la Historia Natural..... con todas las asignaturas.

Pero en Geografía, no sólo se carece de método adecuado, no sólo imperan todos los vicios de una pedagogía absurda, sino que se ignora el verdadero sentido, la transcendencia y finalidad de los estudios geográficos.

Hoy, como en el año 1838, consiste la Geografía en largas

---

(1) Hay que confesar, sin embargo, que estas bandas de cartagineses y romanos eran lo más educativo que tenían las escuelas hasta mediados del siglo XIX. Distraían de la aridez de aquel régimen escolar, acostumbraban al amor á una bandera y á la solidaridad con los del mismo bando. ¿No habrá influido esto en el espíritu de partido que destrozó á España en la pasada centuria? ¡Quién sabe! El cuerpo del niño se forma en el seno de la madre: el alma del niño en el seno de la escuela.

(2) Eduardo Sanz y Escartín, *El individuo y la reforma social*.—Tercera edición.—Barcelona, librería de Francisco Puig y Alfonso, 1900, pág. 217.

Ministerio de Cultura 2010

enumeraciones de nombres aprendidos de memoria, ó cantados (en las escuelas) para que el sonsonete facilite el trabajo mnemotécnico.

El profesor Rafael Ballester, antes citado, muestra de una manera palmaria cuán grande es el error en que se incurre con este sistema:

«No se enseña, dice, la Geografía, sino los nombres que »sirven para su estudio. A nadie le ocurrirá, v. g., enseñar »la Historia de España diciendo: desde la época á que nos »permite llegar el testimonio histórico ha habido en España »noventa reyes, cuyos nombres son:....., se han librado trein»ta batallas, ocho principales y veintidós secundarias, etcé»tera.....; sino que, á medida que se vaya contando la Histo»ria, tendrán oportuna cabida los nombres de las ciudades, »reyes, ministros, batallas y demás acontecimientos que sir»ven para tejer la urdimbre de nuestra complicada vida pú»blica. ¿Por qué, pues, en Geografía no ha de saberse lo que »son las montañas, cómo se agrupan los hombres, qué sucede »en los mares, cuál es el carácter de cada una de las partes »del mundo?»

Este método enunciativo que censuramos no es el único mal que afecta á la enseñanza de la Geografía en España: es que hay desconocimiento, no sólo del método, sino de la naturaleza y finalidad de los estudios geográficos.

Existe muy extendido el error de que la Geografía es «la ciencia de la descripción de la Tierra», sin embargo de que doctos maestros propagan el verdadero concepto de la ciencia geográfica en nuestros días; he aquí las palabras de un experto é ilustrado catedrático de Instituto (1):

«En el siglo actual se ha formado, bajo la poderosa inspi»ración de Humboldt, una nueva escuela de Geografía, que

(1) Alfonso Moreno Espinosa, *Nociones de Geografía* (7.ª edición, página 408). Vea el Sr. Ballester por este texto, á que en un comienzo aludíamos, cómo los profesores tienen verdadero concepto de la Geografía. Hay que advertir que el libro del Sr. Moreno Espinosa, está de texto en la cuarta parte de los Institutos de España (según la última estadística publicada por el Ministerio). Existe un pequeño error, sin embargo, en el texto de nuestro respetable amigo, el señor

Ministerio de Cultura 2010

»tiene por maestro al berlinés *Carlos Ritter*, cuya magna »obra *Erdkunde* (Diccionario geográfico) ha sido saludada »como código y evangelio de dicha ciencia; y, en su virtud, »la descripción de un país no debe ser árida nomenclatura »de ríos, montes y pueblos, sino que ha de comprender el »cuadro completo de la vida en aquella región, mostrando »las relaciones que existen entre la Tierra y el hombre, y la »influencia que el medio natural ejerce en el desarrollo, ca»rácter y destino de individuos y pueblos. Tal es el espíritu »que informa hoy todas las obras de Geografía, distinguién»dose entre las magistrales la tan conocida del danés Malte »Brun *(Geografía Universal)* y la más reciente y completa »del francés *Reclus (La Tierra y el hombre)*, que es en la ac»tualidad la más consultada.»

Es decir, que la Geografía se considera en la actualidad como una ciencia social que sólo en el método se diferencia de la Historia; la Geografía estudia la especie humana con relación al espacio, y la Historia estudia al hombre con relación al tiempo, siendo tanto más superior y fecunda la Geografía que la Historia cuanto es más interesante, más transcendental y más cognoscible el hecho actual que el hecho pretérito.

Pero en España sigue imperando el falso concepto según el cual la Geografía es la descripción de la Tierra, y de aquí que su enseñanza sea una árida nomenclatura y que no se estime en ella más finalidad que la de ser ciencia auxiliar y compañera de la Historia.

De aquí también que ignoren hasta los más conspícuos de nuestros intelectuales lo que pasa más allá de nuestras fronteras; de aquí la política de aislamiento, el desconoci-

---

Moreno Espinosa: la palabra *Erdkunde* no significa *Diccionario Geográfico*, sino *Geografía*.

Por otra parte, y contestando á los que injustamente atacan al profesorado español por el atraso de la Geografía, hemos de recordar las frases citadas al principio, de D. Eduardo Moreno López, hijo y discípulo del Sr. Moreno Espinosa, frases en que se muestra es ardiente partidario de las ideas que aquí propagamos.

Ministerio de Cultura 2010

miento que hemos tenido de lo que eran y valían nuestras riquezas coloniales y la falta de un ideal de política exterior, falta de ideal que contribuye á aumentar en el interior las ambiciones y la discordia.

En España se puede ser literato y académico ignorando los rudimentos de la Geografía. El inmortal poeta Zorrilla escribió

«LA TRIPLE ISLA DE LA GRAN BRETAÑA»,

y, en efecto, hubo quien creyó desde entonces que Inglaterra estaba en una isla y Escocia en otra, que formaban con Irlanda tres islas, la *isla triple* de que habla el autor del *Tenorio*.

Espronceda, en su elegía *Al Dos de Mayo* desliza este verso

«Los que el rápido Volga ensangrentaron»,

cuando lo cierto es que ni los franceses de 1808 habían ido á Rusia, ni el Volga es *rápido*, porque corre por pendiente suave y porque presenta en su curso inmensa curvatura; ni los franceses llegaron á orillas del gran río, porque éste corre al Norte y al Oriente de Moscou, límite del avance de Napoleón. Es verdaderamente extraordinario que Espronceda no supiese lo que es el Volga, á pesar de la atención que le merecían los cosas de Rusia, contra la cual peleó en favor de los polacos..... ¡Así anda la Geografía en España!

Pero lo verdaderamente insólito é incomprensible es el famoso verso de Rodríguez Rubí:

«Desde el *ardiente* hasta el nevado polo».

Sólo en nuestra desventurada nación puede ocurrírsele á un literato de prestigio que haya un polo situado en la zona tórrida.

La causa de tanta ignorancia es el falso concepto de la Geografía, de su importancia en la general cultura y del mu-

Ministerio de Cultura 2010

cho tiempo que hay que invertir en su enseñanza; ignorancia que engendra como consecuencia la falta de material, de métodos y..... de profesores.

Los planes que han venido rigiendo en la enseñanza durante el siglo XIX condenan la Geografía casi al ostracismo y sólo por compromiso la hacen figurar como asignatura obligatoria.

Plan del año de 1825.

No figura la Geografía en las escuelas de latinidad.

Se exige en los colegios de Humanidades, mezclada con la Historia y la Cronología.

Plan de 1836.

La segunda enseñanza se divide en elemental y superior; la Geografía se estudia en el grado elemental, pero mezclada con la Historia y la Cronología. En el grado superior no hay Geografía; en cambio se estudian cosas tan *prácticas* para la educación popular como la *Economía política*, *Derecho natural*, *Griego*, *Árabe* ó *Hebreo* (una de las tres lenguas); menos mal que suprimieron la *Mitología*, obligatoria en 1825.

Plan de 1845.

Se divide la enseñanza en dos grados: elemental en cinco años, y de ampliación, dividido en dos secciones: *Letras y Ciencias*.

Se estudian *Elementos de Geografía* en primer año; y considerando erradamente que la Geografía es ciencia física, no se amplía en el grado superior de Letras y se lleva á la ampliación de Ciencias la *Astronomía física* (sic), sin duda como ampliación de la Geografía.

Ministerio de Cultura 2010

Plan de 1847.

Son obligatorias trece asignaturas estudiadas en cinco años: continúan los *Elementos de Geografía;* pero desaparece la *Astronomía física.*

Plan de 1850.

Sigue en menguante la Geografía y se estudian los elementos (¡siempre elementos!) en unión de la Historia.

Plan de 1852.

La segunda enseñanza se divide en dos períodos, cada uno de tres años; primero: Latinidad y Humanidades; segundo: Estudios elementales de Filosofía. La Geografía sigue reducida á media asignatura, porque se estudia en unión de la Historia. En cambio, se estudian tres cursos de Gramática latina y otros tres de Clásicos latinos y castellanos. Además se exigía una asignatura de Mitología y Ritos romanos; no importaba que los alumnos no supiesen dónde estaban Cuba y Filipinas: lo esencial era que tuviesen noticia de las bacanales y lupercales. Así salió ello..... ¡Cuarenta y seis años más tarde llegaba la hora del desastre! ¿Qué había de hacer una generación así educada? Agitarse en estériles luchas y hundirnos con el bizantinismo de una educación inútil para la acción, hueca y memorista.

Plan de 1857.

La Geografía se hace independiente de la Historia: es un progreso, pero no obedece seguramente á consideración tributada á la ciencia geográfica, sino á deseo de dar más am-

Ministerio de Cultura 2010

plitud á la Historia, que aparece con la denominación de Historia universal y particular de España. El plan del siguiente año 1858 no modifica la enseñanza de la Geografía.

Plan de 1861.

En este plan, que tuvo la suerte de regir cinco años, se nota un positivo progreso: aparece reconocido el carácter social de los estudios geográficos; la Geografía se estudia en segundo año con la denominación oficial de «Nociones de Geografía descriptiva».

Plan de 1866.

Es de retroceso, lo mismo que el de 1867; en ambos se vuelve á mezclar la Geografía con la Historia.

Plan de 1868.

La Geografía vuelve á aparecer como asignatura independiente; pero no se prescribe que se limite á la *verdadera Geografía*, es decir á la descriptiva.

Plan de 1873 (mes de Junio).

Afirma por una parte la individualidad de la Geografía, separándola de la Historia; conserva á la Geografía su carácter antropológico y sociológico, titulando á la asignatura *Geografía y Etnografía*, y completa los conocimientos geográficos con *Uranografía* y *Geología* en quinto grupo.

Proyecto de Plan de Agosto de 1873.

No cambia en nada las disposiciones referentes á la Geografía.

Ministerio de Cultura 2010

Plan de 1880.

Sustituye con buen acierto los estudios de Etnografía que acompañaban á la Geografía general por la Geografía especial de España.

El plan de 1880 duró catorce años: fué el más permanente de todos, y á pesar del proyecto de plan de 1885, rigió lo decretado en 1880 hasta el de 1894.

En septiembre de este último año se dió un nuevo plan, en el que se reconoce la importancia de la Geografía, concediendo dos cursos á su estudio, si bien conservando un concepto arcaico de la Geografía; se reconoce la transcendencia del estudio geográfico y la necesidad de consagrarle más horas; pero se yerra el concepto de la Geografía y el método que debe seguirse para su estudio; el plan de 1894 señala un curso de *Geografía astronómica y física* en primer año y otro de *Geografía político-descriptiva* en el año segundo.

En 1895 se reduce la Geografía á un solo curso, y en 1898 se separa la Geografía de la Cosmografía y Física del Globo (13 de septiembre de 1898), y se fija un cuestionario bastante amplio para el estudio de la asignatura. En 1899 se exagera de una manera monstruosa la importancia del Latín á expensas de las otras asignaturas, publicando la *Gaceta* un minúsculo interrogatorio de vulgaridades referentes á elementos sumarísimos de Geografía. En 1900 se retrocede á la arcaica mezcla de Geografía é Historia.

Finalmente, en 1901 el Sr. Conde de Romanones concede más importancia que hasta entonces se había concedido á los estudios geográficos, y establece:

1.º Un curso de Geografía general y de Europa.
2.º Un Curso de Geografía de España.
3.º Un curso de Geografía comercial.
4.º Un curso de Cosmografía y Física del Globo.

El plan vigente (septiembre del corriente año) suprime la

Ministerio de Cultura 2010

Geografía comercial y la Cosmografía, dejando reducidos los estudios geográficos á dos cursos.

Ante este nuevo retroceso en la enseñanza de la Geografía en los Institutos, y cuando estos estudios están abandonados en las escuelas y no se cultivan en las facultades, debemos dar la voz de alarma para que no se interrumpa el fomento de la enseñanza geográfica y lleguemos á la altura que los pueblos ilustrados alcanzan en Geografía.

Los datos que poseemos acerca de la enseñanza de la Geografía en los pueblos más adelantados se refieren á 1894 (1), y demuestran que en estos países se hace de la Geografía el eje de la educación.

En Suiza la enseñanza varía según los cantones; tenemos á la vista dos planes de las escuelas secundarias suizas: en el de Ginebra se establecen *siete cursos* de Geografía, en el de Tesino *seis*.

En Francia se estudia:

1.° Geografía.—En la clase preparatoria (primer curso).

2.° Geografía general del mundo.—En la clase sexta (segundo curso).

3.° Geografía de Francia.—En la clase quinta (tercer curso).

4.° Geografía general y de América.—En la clase cuarta (cuarto curso).

5.° Geografía de Africa, Asia y Oceanía.—En la clase tercera (quinto curso).

6.° Geografía de Europa.—En la clase segunda (sexto curso).

7.° Segundo curso de Geografía de Francia.—En la clase de Retórica (séptimo curso).

En Italia se enseña Geografía descriptiva y política (tres años) en el grado inferior, Geografía antigua en el grado superior y Geografía medioeval y moderna en los Liceos.

---

(1) *Informe del Director del Museo Pedagógico Nacional al ilustrísimo señor Director general de Instrucción pública.*—Madrid 8 de octubte de 1894.

Ministerio de Cultura 2010

En Alemania no hay ley uniforme de Instrucción pública; el tipo más extendido es el prusiano, que establece variedad de planes, según las ulteriores aplicaciones de los estudios; el de la Geografía dura nueve cursos.

En la Argentina:

Primer año: Nociones generales de Geografía y Geografía de la República Argentina.

Segundo año: Geografía de la República Argentina.

Tercer año: Geografía de Asia, Africa y Oceanía.

Cuarto año: Geografía de Europa.

Quinto año: Geografía de América.

Sexto año: Cosmografía.

En el Japón:

Primer año: Nociones de Geografía del Japón.

Segundo año: Geografía de Asia y de Europa.

Tercer año: Geografía de América, Australia y Africa.

Cuarto año: Geografía física y política del Japón.

El plan del Uruguay, que no figura en la fuente que consultamos, es análogo á éstos y fué dictado por el eximio literato y hábil diplomático Sr. Zorrilla de San Martín, quien nos decía á este propósito: «Soy Ministro del Uruguay en Madrid »y en París; residiría con mucho gusto en España, pero he »de permanecer más tiempo en París, porque necesito educar »á mis hijos; y en España, entre otras cosas, no se enseña »Geografía ni Historia».

Y son estos conocimientos tan esenciales que constituyen por sí solos un orden de la educación, la educación cívica. Véase el plan italiano: allí se consagra especial atención á la Geografía histórica, porque la tradición y la sangrienta historia de Italia educa al alumno en el amor á la recién nacida unidad italiana que constituye una potencia de primer orden. En el Japón se antepone la Geografía de Asia á la de Europa, y en la Argentina se consagra un curso á la Geografía de América.

Se trata verdaderamente de planes de estudio muy meditados y muy en consonancia con las necesidades de los pueblos para los cuales se escribieron.

BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL

Ministerio de Cultura 2010

Ante ellos sentimos vergüenza por nuestra incultura al considerar la excepcional importancia que se da entre los pueblos que estudian á la ciencia geográfica, y al recordar que aquí se empieza, no por la geografía nacional, como la ciencia exige, sino por una síntesis imposible. Hacemos punto final en lo que se refiere al actual estudio de la Geografía y pasamos á demostrar cómo debe ser enseñada esta ciencia.

*
* *

No es un axioma, pero sí un postulado, la observación de Benot, ya citada, de que la Geografía necesita muchos años para su aprendizaje: es evidente, evidentísimo.

La Geografía supone un estudio de trece años para todo hombre que aspire á tener general cultura: la Geografía ha de ocupar, por lo menos, siete años en la escuela y seis en el Instituto.

La enseñanza de la Geografía ha de empezar á los tres años.

Para nuestro país, cuyas reminiscencias arábigas le hacen aparecer como indiferente á la suerte de los niños, esto se creerá exagerado, y, sin embargo, nada más exacto: el niño de tres años aprende con más facilidad extensas nociones de Geografía (extensas, dada la edad y el desarrollo de las facultades) que no el alfabeto, que requiere una labor de abstracción y una asimilación de convencionalismos—á veces contradictorios—que pugnan con la psicología infantil.

Visitando los Jardines de la Infancia, establecidos en la calle de Daoiz, bajo la dirección del insigne pedagogo don Eugenio Bartolomé Mingo, se puede observar con cuánta facilidad asimilan los niños la Geografía desde los primeros tiernos años en que comienzan su vida escolar. ¿Cómo no? La Geografía no pasa de ser una de tantas lecciones de cosas, lecciones las más asimilables á las inteligencias infantiles; por eso recuerdan y entienden (sin salir nunca de lo fenomenal é intuitivo) las lecciones que se les explican.

Ministerio de Cultura 2010

Colocamos al parvulillo en medio de la clase: le hacemos notar cuál es el sitio por donde sale el sol y cuál el sitio por donde se pone. Se le hace extender la mano derecha en dirección al Oriente y se le enseña que en esta posición la izquierda corresponde al Poniente, la frente al Norte y la espalda al Sur.

No hay criaturita de treinta y seis meses que no tome este ejercicio como una distracción y un juego, y no lo aprenda como aprende los otros juegos en torno

«Del gran caballo de bronce
que hay en la plaza de Oriente.»

Después de conocidos los puntos cardinales, el niño señalará los límites del aula, medirá su extensión (1) y contará el número de sus condiscípulos.

Orientada el aula, se obliga al parvulillo á fijarse en la orientación y límites de la escuela; se le explica después lo que en la descripción urbana significa la palabra *manzana*, y cuando está enterado de que es una continuación de casas no interrumpida por calle alguna, se hace que el alumno oriente la manzana donde está la escuela.

Después se presenta al discípulo un plano del barrio donde se da la enseñanza y se le hace distinguir manzanas, calles, plazas, edificios públicos, orientándolos todos, ya aisladamente, ya en relación unos con otros.

Como complemento, se enseñará al párvulo el plano de la ciudad en que se da la enseñanza y se le harán repetir ejercicios análogos á los que practicó con relación á un barrio determinado.

---

(1) La operación es factible para niños de cinco años; encierra muchas ventajas: es, en primer lugar, una multiplicación (ejercicio aritmético); después una cubicación (enseñanza geométrica); un elemento de descripción topográfica (ejercicio geográfico), y un medio de enseñanza de la higiene si el maestro hace contar los alumnos que hay en clase y los metros cúbicos que corresponden por hora y alumno. Es notorio que estas operaciones han de ser graduadas cíclicamente y que al parvulillo le basta con la medición lineal de la clase.

Ministerio de Cultura 2010

Se le hará igualmente orientar la ciudad, villa ó pueblo en que reside, presentando siempre el plano de modo que sus puntos cardinales coincidan con los del horizonte del lugar de la enseñanza, y cuando el alumno se haya dado cuenta de la orientación, se colgará el plano haciendo ver al educando cómo en las representaciones murales el N. corresponde á la parte superior, el S. á la inferior, el E. á la derecha y el O. á la izquierda.

En los paseos escolares el niño puede aprender multitud de nociones acerca de los nombres genéricos que la Geografía emplea: montes, valles, ríos, llanos, costas, penínsulas, cabos, etc., etc., pueden ser explicados por un profesor inteligente á la vista de los accidentes que el campo ofrece en paseo sabiamente elegido; un arroyo, por ejemplo, tiene mucho de semejante con un río: se pueden señalar en él nacimiento, desembocadura, orilla derecha, orilla izquierda, curso, cauce, velocidad de la corriente y multitud de particularidades que un buen maestro sabe aprovechar siempre para el adelantamiento de sus alumnos.

No obstante, es necesario completar los ejercicios hechos durante los paseos escolares con mapas físicos, extensos, intuitivos, en relieve, que den ideas de aquellos accidentes del globo que son desconocidos en la localidad donde se estudia. Un alumno de Avila ó de Jaén se forma trabajosamente idea de lo que es el mar, golfos, senos, bahías, puertos, cabos, penínsulas, mareas, olas y corrientes, y un alumno de Canarias ó de Baleares no sabe lo que es un río. Hay que apelar á reproducciones que el comercio da hábilmente hechas, y en las cuales se muestran tangibles y palpables estos accidentes (1).

El párvulo puede, además, jugar—como descanso de otras asignaturas más áridas—con rompecabezas geográficos; estos juguetes halagan los dos sentimientos instintivos de di-

---

(1) En la escuela «Minerva», de Santa Cruz de Tenerife, hemos visto una de estas reproducciones sumamente exacta é instructiva.

Ministerio de Cultura 2010

bujo y de imitación que mueven á la infancia y pueden servir para extender el conocimiento de la Geografía aun antes de que el niño conozca la lectura (1).

No hay que olvidar que un niño de tres años, en presencia de un *mapa-mundi* y de un *abecedario*, SEÑALA (Y ES PROBADO) CON MÁS FACILIDAD EUROPA, ASIA, AFRICA, AMÉRICA Y OCEANÍA QUE LA A, LA E, LA I, LA O Y LA U.

Pasa el niño desde la escuela de párvulos al primer grado elemental, y allí puede aprender los ríos y los montes de su provincia, las poblaciones más importantes, los productos, las industrias y el comercio de la misma provincia, atendiendo muy particularmente á las comunicaciones, cuyo conocimiento es tan indispensable para el comercio, el servicio postal, la guerra, la administración y los usos generales de la vida.

Puede el alumno aprender también los accidentes más notables del territorio nacional: ríos, montes, cabos, senos, aspecto de las costas, puertos, cordilleras, sierras, etc.

En un segundo grado puede el discípulo aprender la división en regiones y en provincias; la clasificación de los ríos, según las vertientes; las lagunas de España; los sitios por donde pasan los principales ríos de la Península; los Estados de América y las regiones de Asia.

En el grado tercero podrían repasar todo lo anterior y adquirir noticias de las principales regiones del Africa y las más importantes islas de la Oceanía.

Francia, que es el país de todas las exageraciones, discute todavía cuál es el mejor método de enseñanza geográfica en las escuelas. Drapeyron exagera el metodo topográfico, y desea que cada alumno de 9 á 11 años se convierta en geómetra ó agrimensor, manejando la escuadra y el compás; en cambio, Paquier quiere que se comience la Geografía por la descripción del universo, lo cual, no sólo contradice la tendencia moderna de la enseñanza de la Geogra-

(1) Este sistema se emplea en los Jardines de la Infancia. La casa editorial Paluzie, de Barcelona, ofrece tres modelos sumamente baratos de estos rompecabezas. El de precio más subido vale tres pesetas.

Ministerio de Cultura 2010

fía, sino todo el movimiento pedagógico desde Pestalozzi hasta nuestros días (1).

Lo sensato es apartarse de Drapeyron en sus exageraciones topográficas y abominar de Paquier en su retroceso pedagógico: el régimen que proponemos, adoptado por nuestras escuelas frœbelianas y preconizado por Antillón, es el más racional de todos: «estudio topográfico sin matemáticas, sin razonamientos, partiendo únicamente de lo fenomenal, para extender el conocimiento á las restantes regiones del planeta y dominar la ciencia geográfica, cuyo último fin no es físico, sino social y económico.»

En todo caso, en la escuela ha de prescindirse del libro para la enseñanza de la Geografía y usar únicamente los mapas: D. Eduardo Vincenti ha dicho, con muchísima razón, que los niños no deben llevar más libros que el Catecismo y la Gramática.

En los Institutos los estudios geográficos deben continuar durante todo el período de segunda enseñanza, comprendiendo, por tanto, seis años de estudios y elevando este número de cursos siempre que se amplíe el tiempo de la instrucción secundaria, siguiendo el ejemplo de Francia, donde—como hemos visto—se cursa la Geografía en los siete años de la segunda enseñanza.

Los cursos que á nuestro juicio, debieran establecerse, son:

1.° Geografía especial de España.
2.° Geografía general de Europa.
3.° Geografía general de Asia y Africa.
4.° Geografía general de América y Oceanía.
5.° Geografía comercial.
6.° Cosmografía y Física del globo.

El plan vigente en la actualidad, no sólo no concede á la Geografía la merecida importancia, y éste es el primer error, sino que la involucra con la Cosmografía, y éste es un error

---

(1) J. B. PAQUIER, *Etude et enseignement de la Géographie en France.*—DRAPEYRON, *Nouvelle méthode.*
Citados por Rafael Ballester.

Ministerio de Cultura 2010

segundo y más grave; encomienda la Cosmografía á un catedrático de Letras, error tercero; hace preceder las nociones astronómicas á las geográficas, error cuarto, y coloca la Geografía de Europa antes de la de España, lo cual es un quinto error tan grave como los otros.

Contra estos errores han protestado los catedráticos de Instituto y el Observatorio Astronómico (1), con tanta más razón cuanto que no se comprende el salto atrás dado en la enseñanza de la Geografía, cuando ya el Sr. Conde de Romanones dispuso que la Cosmografía se estudiase en cuarto año y concedió á la asignatura casi la misma extensión que nosotros solicitamos. En efecto, en el plan de aquel ex Ministro, los bachilleres, al final de sus estudios, consagraban ONCE HORAS semanales á la Geografía y nuestro plan sólo exige DOCE HORAS semanales.

En las disposiciones que acaban de derogarse, los alumnos estudiaban semanalmente:

En 1.er año.	3	horas semanales de Geografía	(*General y de Europa*).
En 2.º año.	3	» » » »	(*Especial de España*).
En 3.er año.	2	» » » »	(*Comercial y Estadística*).
En 4.º año.	3	» » » »	(*Cosmografía*).
Total..	11	horas semanales al final del Bachillerato.	

Con doce horas solamente pueden darse los seis cursos que proponemos en esta forma:

	Horas semanales.
1.er año. Geografía de España.....	2
2.º año. Geografía general de Europa.....	2
3.er año. Geografía general de Asia y África.....	2
4.º año. Geografía general de América y Oceanía..	2
5.º año. Geografía comercial.....	2
6.º año. Cosmografía	2

Total, 12 horas semanales durante el grado.

(1) Véase el periódico *La Segunda Enseñanza*, órgano de la Asociación de Catedráticos numerarios, número de 25 de octubre de 1903.

Ministerio de Cultura 2010

Queda, pues, probado que no pedimos una extensión exagerada para el estudio de la asignatura, sino próximamente la misma decretada ya por el Sr. Conde de Romanones. Equivale en total á dos cursos de lección diaria, es decir, el mismo tiempo que se gastaba estudiando latín en el pasado siglo. ¿Puede esto considerarse excesivo?

A primera vista parece insólito, ante la rutinaria opinión que en España existe, pedir seis cursos de Geografía, y, sin embargo, nada más fundado:

Primero: por el carácter de los conocimientos geográficos que, como observa Benot, se presentan aislados, dificultando la asociación de las ideas y, por consiguiente, la labor de la atención y de la memoria.

Segundo: por la extensión que necesariamente ha de darse al estudio de la Geografía en una época de universales comunicaciones, activo movimiento comercial y profundos problemas sociales.

Tercero: el elevado carácter de la investigación geográfica en nuestros días, que convierte al hecho geográfico en dato más precioso que el hecho histórico, según ya llevamos apuntado y luego demostraremos.

Cuarto: el imperio del procedimiento cíclico, concéntrico ó sectorial, que se extiende á todas las enseñanzas y que es insustituible, sobre todo en ciencias como la Historia natural, la Geografía y la Historia universal, cuya complejidad es tal—sobre todo en lo que se refiere á la Historia universal y á la Geografía—que hasta en los diccionarios enciclopédicos los artículos de Geografía é Historia constituyen una sección aparte para no obstruir con su extensión y particularismo el léxico general en que se intercalan voces de todas las demás ciencias.

Quinto: el ejemplo de las naciones más adelantadas, que consagran hasta quince horas semanales á las enseñanzas geográficas.

Hacemos estas observaciones y queremos llevar hasta la saciedad el convencimiento de nuestro auditorio, no por amor

Ministerio de Cultura 2010

á las propias ideas, no por pasión personal, sino por patriotismo, porque estamos persuadidos de la transcendencia inmensa que la Geografía tiene para la prosperidad de los pueblos.

Pasando á justificar el orden á que deben someterse los estudios geográficos en segunda enseñanza, no debemos esforzarnos mucho, después de las teorías aquí expuestas: ha de empezarse por la Geografía de España, porque el método topográfico así lo exige; se ha de seguir describiendo á Europa, porque el mismo método lo impone, y se ha de continuar por Asia y Africa, no sólo para no saltar del Antiguo al Nuevo Continente, sino para facilitar al alumno de tercer año conocimientos de esta parte del mundo, donde se han desarrollado los principales acontecimientos de la Historia universal, acontecimientos que sólo comprenderá, en el aula de la Historia, cuando haya dominado la Geografía.

Después la descripción de América y Oceanía completará el conocimiento total del planeta, la Geografía comercial servirá de síntesis y repaso, y la Cosmografía, en sexto año, dará al alumno la clave de los fenómenos que en los anteriores cursos se le explicaron; el discípulo, entonces, conocedor de las Matemáticas y de la Física, de la Historia, de la Ética y del Derecho, podrá abarcar en su inmenso, pintoresco é instructivo conjunto el total de la Geografía.

Habrá, sin embargo, quien suponga que las dos horas semanales, durante seis cursos, que señalamos para el estudio de la Geografía son tiempo demasiado reducido para poseer el conocimiento de la asignatura: á quien tal objete hemos de replicar que se trata sólo de adquirir la cultura geográfica indispensable á toda persona ilustrada que no haya de especializar en estos estudios, y que en las dos horas semanales pueden aprovechar mucho los alumnos mediante los procedimientos modernos de enseñanza.

En primer lugar el método cíclico, *ipso facto*, obliga al alumno á tener delante de sí durante siete años en la escuela (de tres á diez) y durante seis años en el Instituto (de diez á

Ministerio de Cultura 2010

dieciséis) los mapas necesarios á las diferentes partes de la Geografía que va cursando, y esto constituye una educación superior en orden á esta clase de conocimientos.

En segundo lugar deben auxiliar al profesor los métodos modernos: exposición narrativa, paseos escolares, Geografía comparada y dibujo de mapas.

Nada más fácil que describir narrando y nada más difícil que describir sin narrar.

Es verdaderamente enojosa la enumeración en forma de diccionario de los accidentes del terreno: *mares*, tales y cuales; *golfos*, éstos y los otros; *penínsulas*, aquélla y la de más allá, etc., etc.; pero resulta ameno el estudio cuando la descripción *se narra* como si se tratase de un viaje y el alumno sigue los trazos del mapa guiado por una narración; sirva de ejemplo la descripción narrativa de los contornos de Europa, hecha por López de Vicuña.

«La forma irregular de las costas europeas da origen á »muchos mares, golfos y penínsulas. Baña la región septen- »trional el Océano Glacial Artico, que introduciéndose en el »continente por el estrecho de Waigats forma el golfo de »Tsches, el mar Blanco y el golfo de Varenguer.»

«El Océano Atlántico penetra en Europa formando el mar »del Norte que por el golfo de Skager-Rack, el canal de Ca- »tegat y los estrechos pasos del Sund, Gran Belt y Pequeño »Belt une sus aguas con las del mar Báltico, extenso medite- »rráneo comprendido entre Escandinavia, Prusia y Rusia, y »cuyos golfos importantes son los de Botnia, Finlandia, Riga »y Dantzig. El mar del Norte se une por el paso de Calais y »el canal de la Mancha con el Atlántico, cuyas aguas forman »el canal del Norte, mar de Irlanda y el canal de San Jorge »entre las Islas Británicas, el gran golfo de Gascuña ó mar »Cantábrico entre España y Francia y el estrecho de Gibral- »tar que da paso al Mediterráneo.»

«Este vasto mar, que se extiende de E. á O. entre Espa- »ña y Asia, y de N. á S. entre las riberas meridionales de »Europa y las septentrionales del Africa, forma el golfo de

Ministerio de Cultura 2010

»Valencia en las costas orientales de España, los golfos de »Lyon y Génova en Francia y en Italia, el estrecho de Bo- »nifacio entre las islas de Córcega y Cerdeña, y mar Tirre- »no..... etc., etc.»

He aquí el modo de narrar la Geografía, forma de exposición la más adecuada para ilustrar el mapa, auxiliar á la memoria *óptica* (predominante en la inmensa mayoría de los alumnos) y concertar la exposición oral con los procedimientos gráficos (1).

Los paseos escolares en la segunda enseñanza deben emplearse, y así lo ha comprendido algún profesor español, don Manuel Zabala, que extendió sus excursiones desde Madrid á Toledo, ejemplo digno de imitación.

En efecto, el alumno del Instituto, dueño ya de multitud de nociones de ciencias físicas y de historia, tanto más combinables cuanto más cíclico sea el sistema de enseñanza, puede sacar multitud de enseñanzas en excursiones prácticamente guiadas.

No hemos de entrar en detalles acerca de este asunto, á pesar de su palpitante interés, porque no debemos escribir un libro, rebasando los límites de una conferencia. No hay español que no sea excursionista por naturaleza, y no hay excursionista que no aprenda más en las excursiones que en los libros.

La Geografía comparada es otro de los medios más eficaces para la enseñanza de este estudio.

Acerca de este punto dice el ilustre publicista y pedagogo Picatoste (2):

«Con el nombre de Geografía comparada, síntesis geográ- »fica ó simplemente resumen, se va introduciendo en la en- »señanza de casi todos los países de Europa la costumbre de

---

(1) En los ejercicios gráficos no debe agobiarse nunca al alumno con ejercicios matemáticos y de dibujo. El sistema de entregar mapas dibujados mudos para que los alumnos los escriban es el mejor de los procedimientos. Es el empleado en el Instituto de San Isidro por D. Manuel Zabala.

(2) D. FELIPE PICATOSTE, *Elementos de Geografía y Nociones de Cosmografía.*— Edición de 1901, pág. 307.

Ministerio de Cultura 2010

»resumir en breves palabras las ideas culminantes de la Geo »grafía. Esta costumbre, comenzada como un ensayo por »algunos profesores que estudian el método más conveniente »para el aprovechamiento de sus discípulos, ha llegado á ad- »quirir tal importancia, que Mr. Viteau asegura en un infor- »me sobre la enseñanza geográfica en Bélgica que en su lar- »guísima experiencia le ha producido resultados verdadera- »mente maravillosos.»

La Geografía comparada, no sólo se ha de emplear en el sentido superior de la palabra (como síntesis del conocimiento geográfico y preliminar de las leyes sociales que de la Geografía se derivan), sino que ha de emplearse como medio mnemotécnico y educativo desde las primeras lecciones.

¿Qué inconveniente hay en que á un niño se le pregunte en la escuela de párvulos cuál es la mayor de las partes del mundo? Y después que responda: Asia, ¿por qué no seguir preguntando cuál es la que sigue en extensión, y así sucesivamente?

Para enseñar, por ejemplo, á un alumno la extensión de las provincias de España (y nos volvemos á fijar en la extensión, porque es—como dato numérico—difícil de recordar), haremos notar al alumno que la extensión media de cada provincia es de 10.000 kilómetros cuadrados proximamente; que en las provincias más despobladas (Extremadura y la Mancha) esta extensión llega al duplo, y que hay provincias donde la extensión es un quinto de lo que correspondería si el territorio se dividiese exactamente en 49 partes. Haremos luego que el discípulo observe directamente en el mapa cuáles son las provincias mayores y cuáles las menores, y fácilmente retendrá que Badajoz es la de máxima extensión, siguiéndole Cáceres, Ciudad Real y Cuenca; mientras que la menor es Guipúzcoa, y en este orden de las menores le siguen Vizcaya, Alava y Pontevedra.

De esta manera queda en el alumno constantemente un conocimiento que podíamos llamar de proporción geográfica, conocimiento que los años no destruyen con facilidad,

Ministerio de Cultura 2010

pues así como es dado á pocos recordar que el Africa tiene 29.893.253 kilómetros cuadrados, á pocos se olvida la noticia de que Africa es unas sesenta veces mayor que España.

Aparte de la humilde función mnemotécnica que desempeña la Geografía comparada, hay otra científica en alto grado que explica la Historia y las sociedades actuales por la Geografía, siguiendo la máxima de Cousin: «Dadme el mapa de un país y os daré su historia.»

El alumno que ha terminado sus estudios de Geografía puede comparativamente formarse una amplia idea de la Historia y explicarse muchos fenómenos sociales. Verá que aun cuando el hombre cumple la ley providencial del progreso en todas las latitudes, las más adecuadas regiones para la civilización y la cultura son las zonas templadas, en especial la del Norte, y, dentro de ésta, la faja comprendida entre los 30 y 60°, donde se hallan los grandes centros de la civilización oriental, las ciudades que iluminaron la Historia, como Atenas, Roma y Alejandría, todas las capitales de los Estados de Europa, y Washington, New-York y Chicago en el Nuevo Continente.

Verá cómo los extensos contornos son garantía de cultura, prosperidad y riqueza. Europa debe principalmente á sus múltiples accidentes hidrográficos (los mares interiores, el Danubio, el Rhin y el Volga) el ser la más culta de las partes del mundo.

Y, por el contrario, observará el alumno cómo se prestan á los imperios despóticos los grandes territorios de monótono suelo, sobre todo si están en continentes de costas poco quebradas. China y Rusia en la actualidad y los grandes imperios antiguos son ejemplos de esta influencia geográfica.

No hay libro de Historia que explique á satisfacción el actual estado político de Europa, y la Geografía lo demuestra palpablemente.

Turquía es un anacronismo y un borrón; pero vive porque el Bósforo y los Dardanelos conviene que estén en manos de un Estado poderoso.

Ministerio de Cultura 2010

Por la misma razón Bismarck no pudo absorber á Dinamarca: el Sund, el Gran Belt y el Pequeño Belt en poder de Alemania serían una puerta de hierro colocada en la entrada del Báltico.

Tampoco hay ley histórica que nos muestre por qué Gibraltar, Malta y Aden han de ser posesiones inglesas. La posición de Gibraltar y Aden en los estrechos, la de Malta en el centro del Mediterráneo, y el inmenso poderío naval británico explican (contra toda historia y toda política) la ocupación de estos puntos por Inglaterra.

¿Cómo la Historia, ni la Filología, ni la Religión, ni la Política pueden explicar la existencia del imperio austro-húngaro? De ninguna manera: sólo la Geografía nos dice que multitud de pueblos distintos en origen, en creencias y en idiomas se agrupan en torno del Danubio como vía comercial la más importante del centro de Europa.

Otro tanto acontece con las ciudades libres alemanas: Hamburgo, Brema y Lubeck son independientes por la necesidad de neutralizar la bocas del Elba, del Wesser y del Trave, y no hay otra razón que esta razón geográfica para que se conserven como Estados soberanos, pues los recuerdos de la famosa liga anseática hace siglos que han desaparecido.

Hay tres fenómenos en el mapa político de Europa ante los cuales la Historia aparece, no sólo impotente, sino ridícula: cómo Holanda no es un Estado alemán, cómo Bélgica no es una provincia francesa, cómo Portugal no es una región española. Sin embargo, la explicación es clara: las potencias no quieren que las bocas del Rhin, del Mosa, del Escalda, del Tajo y del Duero estén en poder de naciones poderosas.

La neutralización de Suiza no tiene otra explicación que la importancia de este país como centro de líneas de invasión que amenazan á Francia por el Ródano, á Italia por el Tesino, á Austria por el Inn y por el Rhin á Prusia.

. . . . . .

. . . . . .

Ministerio de Cultura 2010

Así seguiríamos mostrando de una manera práctica las excelencias de la síntesis comparativa, si la extensión de nuestro trabajo nos lo permitiese; pero urge que hablemos del método gráfico y de las concordancias de la toponimia como métodos inexcusables para la enseñanza de la Geografía.

Indudablemente Drapeyron exagera la importancia de los trabajos cartográficos de los alumnos, pretendiendo que los jóvenes sean todos matemáticos, cosmógrafos y dibujantes. El verdadero pedagogo debe fijarse más en el *potest* que en el *debet* y como no es posible exigir á la inmensa mayoría de los alumnos los complejos conocimientos que el dibujo de un mapa exige, fuerza es darles hecho el trazado de la carta geográfica con sus meridianos, paralelos, contornos, cordilleras, ríos, etc.; procedimiento que se sigue en el Instituto de San Isidro de Madrid y en los Institutos más adelantados de España. Al alumno debe tocar únicamente colocar la toponimia en el dibujo.

Y ya que de toponimia hablamos, recomendaremos el método de enseñanza que consiste en dar al alumno noticias de los nombres genéricos más comunes en la composición de los nombres propios extranjeros: un alumno que sepa, por ejemplo, que la palabra *land* significa *tierra* tiene mucho adelantado para recordar multitud de palabras: *Aland*, tierra de aguas; *Cumberland*, tierra celta; *Finlandia*, tierra de los fineses; *Higland*, tierra alta; *Holanda*, tierra baja, etc., etc.

En la mayor parte de los casos ayudan doblemente las etimologías, por su concordancia con otras y porque contienen algún rasgo descriptivo del país, como la palabra *Holanda*.

Finalmente, que en los Institutos debe preponderar el método cíclico, la exposición narrativa, los paseos escolares, la Geografía comparada, el dibujo de mapas y el estudio racional de la toponimia.

El profesor de segunda enseñanza debe evitar el arcaico sistema de los discursos (más inútiles en Geografía que en

Ministerio de Cultura 2010

ninguna otra asignatura) y debe emplear el primer cuarto de hora de la clase en examinar los mapas escritos de sus alumnos (1), consagrar los treinta minutos restantes á las preguntas ante el mapa y los otros quince á la preparación de la lección siguiente: *trabajar prácticamente, ser inspeccionados por el profesor, ser dirigidos por él:* he aquí el problema.

En la segunda enseñanza la Geografía está abandonadísima, es casi nula; y en la enseñanza superior nula por completo.

La última palabra en Instrucción Geográfica Superior la ha pronunciado Bélgica con la creación del Instituto Geográfico de Bruselas.

Hablando de él, dice Beltrán y Rózpide (2):

«Se fundó el 18 de marzo, y es el primer ensayo de Es»cuela dedicada exclusivamente á la educación de geógrafos. »Su programa, según la revista mensual de la Real Sociedad »Geográfica de Londres, *The Geographical Journal*, es for»midable. Exageran, sin duda, los ilustrados redactores de »esa revista, pues no han debido tener en cuenta la distribu»ción de las materias y el enlace que entre ellas hay; en todo »caso, no es programa definitivo. Se ha consultado á los más »doctos maestros de todo el mundo y ha de modificarse el »plan seguramente si se aceptan con carácter oficial los tí»tulos ó diplomas de «geógrafo» que expida el nuevo Insti»tuto. Véase el actual programa, y nótese que se trata de »una sola ciencia y de los conocimientos teóricos y prácticos »que la auxilien, y que los alumnos llegan al Instituto con la »suficiente preparación para aprovechar los tres cursos que »en aquél se estudian.

. . . . . .

---

(1) Para esto es necesario emplear el sistema mutuo constituyendo secciones. Los 40 alumnos de Geografía de España del Instituto de Cuenca presentan en cada conferencia sus ejercicios escritos, porque la clase se divide en cinco secciones, cada una de las cuales consta de siete alumnos y un instructor. Esto da á la clase, en los primeros quince minutos, el aspecto de una escuela; pero produce resultados positivos.

(2) *La Geografía en 1898*, pág. 16.

Ministerio de Cultura 2010

»Primer año.—Geografía matemática y teoría de las pro»yecciones: clase alterna; Geografía física (morfología, ocea»nografía, aguas corrientes); Idiomas; dibujo y construcción »de mapas: dos clases por semana; Cosmografía, Meteorolo»gía, Geología, Biología y Antropología, Fotografía de ma»pas; Relieves: clases semanales. Excursiones durante el pe»ríodo de vacaciones.

»Segundo año.—Dibujo, construcción de mapas y relie»ves: cuatro clases semanales. Cosmografía y Geografía ma»temática: clase alterna. Geografía física (Meteorología é »Hidrología); Geología y Paleontología; Idiomas: dos clases »semanales. Geografía botánica; Antropología: clases sema»nales. Excursiones.

»Tercer año.—Historia de la Geografía: clase alterna. »Geografía comparada; Geografía comercial y Estadística; »Construcción de mapas y relieves y manejo de aparatos é »instrumentos: dos clases por semana. Geodesia; Estructura »geológica del Globo; Geografía zoológica; Antropología, »Geografía médica y Nosografía; Etnografía y Colonización; »Toponimia: clases semanales. Excursiones y ejercicios; Cien»cia y práctica de exploración y viajes.»

Además de la Escuela Superior de Geografía debiera existir en España una Academia de la misma ciencia y un diccionario que saliera á la luz cada decenio.

Para terminar:

Hoy no se enseña Geografía en España.

La enseñanza de esta asignatura debe empezar en la escuela á los tres años.

Debe continuar mientras el alumno asista á la escuela.

Debe seguir durante toda la segunda enseñanza.

Debe fomentarse con estudios superiores é instituciones que garanticen la profundidad y extensión de estos estudios.

Estas enseñanzas han sido una gloria del pueblo español, que descubrió dos de las cinco partes del mundo, y estas enseñanzas, no sólo son la gloria de nuestros padres, sino la

Ministerio de Cultura 2010

prosperidad de nuestra generación y el porvenir de nuestros hijos.

La Geografía, ciencia de la Tierra, es la ciencia del hombre; Dios hizo á la Tierra de la nada, pero al hombre lo hizo de la Tierra.

La Tierra es nuestra madre: lo atestigua la ciencia y lo declaran los libros santos.

Ministerio de Cultura 2010

EL IMPERIO CHINO

CONFERENCIA

DADA EN LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

POR

DON JUAN MENCARINI

el dia 22 de Diciembre de 1903

Sr. Presidente:

Señores:

Voy á hablaros de China. Es ciertamente una empresa temeraria la que me he impuesto, pues es casi tan imposible el describiros este inmenso país en el corto espacio de tiempo de que dispongo, resultando esto tan difícil, como el hacer el viaje de la romanza aquella en que se proponían atravesar los océanos «en un cascarón de nuez» los amantes de una popular zarzuela. Voy, pues, á encerrar todo lo posible de ese viejo y coloso imperio con su Geografía, Historia, millones de habitantes, sus hábitos y costumbres «en un cascarón de nuez», y si no cabe más, pido de antemano indulgencia, en vista de lo difícil que me va á ser este «tour de force».

Pero antes de acometer este tema voy á permitirme una ligera digresión. Mi objeto principal, señores, al hablaros sobre este asunto, que quisiera resultara ameno y entretenido, lleva también el fin de hacer algo que tienda al engrandecimiento de nuestra amada España. Seguramente á primera vista no me explico, pero pronto me comprenderéis y estoy cierto que uniréis todos vuestros esfuerzos para lograr nuestro común objeto, el de todo hijo de una querida Pátria, que todos amamos igualmente, pero que confieso hay algo que nos magnetiza á los que tenemos que vivir separados de ella y hacer que nos parezca poco lo que todo español hace por

Ministerio de Cultura 2010

su Nación querida. Y nuestra amada España, ha sufrido tanto en el pasado siglo, que bien se merece que sus hijos se aunen en un esfuerzo común y colosal para devolverle algo de sus pasadas grandezas, que deslumbraron al mundo entero.

Sirvan estas palabras mías sobre China, para que vosotros, padres de familia, meditéis y quiera Dios inspiraros con la decisión de mandar á vuestros hijos por esos países remotos del extremo Oriente, donde como españoles lleven con nuestra hermosa bandera el producto de nuestro suelo y de nuestras nacientes industrias. Que hagan conocer que si en un tiempo hemos sabido conquistar tierras con la espada en la mano, hoy podemos luchar con otros países con el comercio y con la industria nacional.

Dejémonos de política insulsa é ingrata. Lo único práctico y positivo para nuestros hijos hoy día no son sólo las aulas de las universidades y los títulos de licenciados: Hay además el comercio, la industria y la agricultura que correspondan al *Struggle por Life* (lucha por la existencia), que es la nota dominante del siglo.

China; ese mercado con sus 400 millones de habitantes; con sus cada día crecientes necesidades, es un nuevo campo donde luchan para monopolizarlo europeos, americanos y asiáticos; de todas las naciones he visto representantes, pero españoles, me duele decirlo, no veo ninguno ¿Por qué? No lo comprendo, pero debe ser debido á nuestro carácter de apatía; de *Laisser Ailler*; y también por desconfianza, así como á la falta de espíritu mercantil. Todos irían á China si estuviesen ciertos de volver millonarios en seis meses; pero ante la idea de tener que esperar seis, ó quizás doce años, antes de poderse considerar ricos, no cabe en la generalidad de nuestros comerciantes, ni de nuestros aventureros.

Aparte de un centenar de valerosos misioneros, únicos españoles que en esos países difunden á costa de mil privaciones y sinsabores nuestra civilización y sagrada religión, me entristece hacer constar no existen españoles en China: y mi sueño dorado sería vernos fuertes y luchando con las otras

Ministerio de Cultura 2010

naciones, para el engrandecimiento de nuestro nombre y el de nuestra amada Pátria.

Me he apartado, señores, más de lo que debí y pensé del fin principal que nos reune esta noche, pero el asunto tiene tal atractivo para mí que, dejándome llevar de mis patrióticos deseos, me he separado por completo del tema que me propongo tratar. Pido me disculpéis, siquiera sea en gracia á mis buenos propósitos.

*
* *

El origen del nombre China no se conoce positivamente, pues no existe ningún sonido en ese imperio que pueda asimilarse á esa palabra.

La única hipótesis posible es que reinando unos mil años antes de nuestra era, el emperador Shiao Juang, concedió á un príncipe de su *entourage* la ciudad de Ch'inchao, fundando una dinastía llamada Ch'in. Esta dinastía, con el tiempo, se hizo poderosa, y como por aquel entonces los traficantes persas, árabes, indianos, etc., venían por tierra á China, forzosamente tenían que atravesar el territorio de los emperadores de Ch'in, que confinaba con los vecinos reinos hoy conocidos por Siberia, Tibet, Tartaria, etc.

De ahí que el imperio de Ch'in llegó á ser célebre, y no es improbable que los mercaderes hayan adoptado ese nombre para designar todo ese territorio y que con el tiempo se le haya añadido una *a*.

Los chinos tienen varios nombres para designar el país que habitan: Uno de los más antiguos es Tien Shia (debajo del cielo) y otros, pero el que se usa hoy comúnmente es Chung Kuo (Reino del Centro). Todos estos nombres denotan la vanidad é ignorancia del pueblo respecto á su posición geográfica y su rango entre las naciones; pero, ¿no podemos decir lo mismo de los egipcios, griegos y romanos? Todos tenían nombres retumbantes que denotaban su idea de superioridad sobre el resto del mundo.

Ministerio de Cultura 2010

Desde que consiguió reinar sobre toda China, unos doscientos cincuenta años antes de nuestra era, estos emperadores titulados Ch'in, establecieron sus gobernantes el sistema de llamar al país con el nombre de la dinastía. Así, pues, en esa época se llamaba «país de los Ch'in», vinieron los Jan y fué «país de los Jan», los Tang, «país de los Tang», y así sucesivamente hasta la presente dinastía que se titula Ch'ing, siguiendo esta costumbre y siendo, pues, el nombre oficial en documentos nacionales y extranjeros Ch'ing Kuo, «país de los Ch'ing».

No hay duda que es poco apreciada la inmensidad de ese vasto Imperio. Para no cansar hoy con un tratado de Geografía daré sólo algunas cifras curiosas.

Hay que principiar por hacer tres grandes divisiones de China:

1.º- China con los siguientes detalles:

PROVINCIAS	Capitales provinciales.	Superficie en millas cuadradas.	Población estimada.	Proporción de habitantes por milla cuadrada.
Chilí.....	Peking.....	58.949	17.937.000	304
Shantung....	Tsinan.....	53.762	36.247.835	557
Shansi.....	Taiyuan.....	56.268	12.211.453	221
Jonan.....	Kaifong.....	66.913	22.115.827	340
Kiangsu.....	Nanking.....	92.961	20.905.171	470
Shansí.....	Nganking....		20.596.288	425
Kiangsí.....	Nanchang...	72.176	24.534.118	340
Chekiang....	Jangchou....	39.150	11.588.692	296
Fukien.....	Foochou.....	38.500	22.190.556	574
Jupch.....	Wuchang....	144.770	22.190.556	473
Junan.....	Changchou...		21.002.604	282
Shensi.....	Sigan.....	192.850	8.432.193	126
Kansú	Lanchow....		9.285.377	74
Szechnan....	Chingtu.....	166.800	67.712.897	406
Kuangtung...	Canton.....	79.456	29.706.249	377
Kuangsí.....	Kueling.....	78.250	5.151.327	65
Kueichau....	Kueiyang...	64.554	7.669.181	118
Yunnan.....	Yunnan.....	107.969	11.721.576	108
Formosa....	Taipei.....	450	2.700	60
Totales.....		1.312.778	385.953.029	294

Ministerio de Cultura 2010

2.° Las colonias llamadas chinas.

PROVINCIAS	Capitales provinciales.	Superficie en millas cuadradas.	Población estimada.	Proporción de habitantes por milla cuadrada.
Mongolia. . . .	Sinigfu.	1.288.035	2.000.000	15
Mandchuria.	Mukden.	362.313	15.000.000	41
Tibet.	Lassa.	643.734	6.000.000	82

Y la tercera división es de los reinos tributarios, en cuya nomenclatura cabe toda la fantasía y arrogancia oriental.

Indudablemente que hubo un tiempo que los reinos vecinos tales como el Japón, Corea, El Tonkin y Annam, Camboja y Siam, Birmania y Nepaul, pagaban tributo al gran Imperio Chino, durando eso más ó menos tiempo; pero la soberbia, mezclada á la gran ignorancia de esos países, hacen que sean incluídos en los anales oficiales é históricos de China á todo país que haya mandado un embajador á esa Nación; y tan á la letra tomaban como acto de tributo estas misiones más ó menos comerciales y religiosas, que vemos á los antiguos embajadores de Rusia, Inglaterra, Holanda y Portugal, arrodillarse y pasar mil afrentas ante el trono Imperial del que se titula Hijo del Cielo.

Hoy, de esas glorias pasadas, no sólo no le queda rastro, sino que se ve China atropellada por todos lados. Los rusos le han arrebatado buena parte de sus colonias de Tartaria y Mongolia, y ahora están tratando de quitarle toda la Mandchuria, cuna de la dinastía actual. Los coreanos, anamitas, tonkinenses, cambojas, siameses, birmanos y nepoleses, se han declarado independientes sacudiendo el yugo imperial; y los japoneses, no sólo la han humillado ante el mundo entero sometiéndola á sus pies y quitándole Formosa, sino que ahora pretenden dirigir su hacienda y su política exterior é interior. Los ingleses le han tomado Hong-kong, y

Ministerio de Cultura 2010

Koulun en el S. y Wei-Haiwei en el N. Los alemanes Kiaochao, en el promontorio del Shantung, los franceses Kuanchawan en la provincia de Kuangtung y los portugueses, desde hace trescientos cuarenta años, la vieja ciudad de Macao y su península.

Roída por dentro por disensiones internas que la tienen continuamente alterada y con las exigencias del extranjero, que cada día pretenden más, es lastimoso el estado moral y físico de ese Imperio, que fué un día tan gran coloso, pues no hay duda que llegó el Soberano de China á gobernar la mayor nación que ha existido en el mundo.

El chino indudablemente ha tenido una civilización anterior á la nuestra. Su escritura data de tres mil años antes de nuestra era cristiana. En el quinto siglo de nuestra era, ya escribían sobre papel, y en el siglo décimo ya imprimían en bloques grabados en madera y piedra. En química, astronomía y otras ciencias, en industria y en agricultura, han estado mucho más adelantados que sus contemporáneos de Europa; pero ese adelanto portentoso de una raza que vivió separada del mundo entero, no sólo se paró, sino que, triste es decirlo, fué en retroceso, llegando á una ignorancia, la que aumentada por una arrogancia inconcebible hace que sea sumamente difícil hacerles adoptar modos y costumbres de nuestra civilización. Furiosamente conservador en sus ideas y hábitos, no adopta otros métodos que los usados por sus antepasados, y sólo ahora con la triste experiencia de sus pasadas y sucesivas desgracias, empieza el chino á comprender que no puede ni debe conservarse en su retraimiento del curso natural de la civilización, que todo lo arrolla, obligando á todo ser humano á seguir su caprichosa voluntad.

En sí, el chino es pacífico y se amolda á las leyes con resignación y paciencia. Sin disputa alguna es el hombre más sobrio y trabajador del mundo. Trabaja por muy pocas pesetas hasta catorce horas diarias, viste pobremente, come peor y se cobija bajo cualquier humilde morada. Su cualidad como trabajador, le han granjeado la admiración de todos, é indu-

Ministerio de Cultura 2010

dablemente es el chino al que las colonias inglesas, francesas y holandesas, deben la prosperidad en que se hallan. Ellos han convertido esos pantanos infestados de fiebres pestíferas, fieras y piratas salvajes, en ricas campiñas y prósperas ciudades, emporios del comercio y de la industria.

Nosotros los españoles hemos podido observar sus excelentes cualidades en las que fueron nuestras colonias. En Filipinas han dejado la huella de su trabajo y de su industria, y más aun hubieran hecho si nuestra torpe administración y las mil trabas empleadas no le hubieran impedido desarrollarse y convertir nuestras colonias en El Dorados.

Actualmente vemos por los telegramas últimos que el Gobierno inglés simpatiza con la idea de importar braceros chinos á su nueva posesión del Transvaal, para desarrollar esas ricas minas, trabajo que sólo el *culi* chino puede arrostrar.

Y sin embargo, ese hombre tan ventajosamente deseado para fuera de su país, no realiza en su patria esas ventajas, dando esto que meditar; y no es aventurado suponer que el viciado sistema gubernativo es el que le impide desarrollar sus indudables cualidades en su tierra natal.

Para hacer un poco más amena esta disertación, voy á contar algunas anomalías que se observan en China.

El chino lee de arriba á bajo, empezando de la derecha hacia la izquierda. La mujer china carga su hijo, no sobre sus brazos, sino en la espalda. El oficial militar chino lleva sí un sable pendiente del cinturón, pero no lo desenvaina en la marcha y en cambio lleva un abanico en la mano. Las condecoraciones en China consisten en plumas de pavo real que se cuelgan de la parte de atrás del sombrero y no se llevan sobre el pecho. Los distintivos de militares y civiles son botones ó bolitas de distintos colores que llevan sobre sus sombreros, y no galones y estrellas como nosotros usamos. Al encontrarse dos chinos, en vez de darse la mano uno á otro, se cogen sus propias manos y se las sacuden haciendo profundas reverencias. Al entrar una visita en una casa, si el dueño

Ministerio de Cultura 2010

está en ese momento sin sombrero, corre á ponérselo, pues sería un acto de descortesía recibir á un huesped con la cabeza descubierta. El puesto de honor en todo acto privado y público es el de la izquierda. La primera cosa que hace un europeo al llegar á China es darse un nombre. Yo, por ejemplo, soy conocido entre los chinos por Mien-Chia-Yi, que es la más cercana aproximación á Mencarini que se ha podido hallar. La primera sílaba Mien es el apellido, y el Chia-Yi, es el nombre familiar.

Lo mismo sucede con las naciones. España es conocida con el nombre Yih-Shi-pa-nia-Kuo, es decir el «país del sol»; una anomalía, pues los que escogieron este nombre para España debían haber sabido que el Japón es conocido en China con este mismo nombre de Yih-Kuo, país del sol.

Los chinos colocan el sitio del entendimiento humano en el estómago, no el cerebro. Las mujeres van con pantalones y los hombres con faldas. No quiere decir esto que las chinas sean las amas de sus casas. Serán tiranas de sus casas, como toda mujer lo es, en todos los países del mundo; pero en China la mujer es considerada poco más que un mueble de los que adornan su casa y carece de toda consideración civil y social. Raras veces se la permite salir á la calle, y cuando lo hace es en sillas portantinas bien cerradas. Naturalmente, hablo de la mujer de clase acomodada, pues la de clase proletaria, como en todo país, tiene que trabajar tanto ó más que el hombre.

Conocida es la costumbre que tienen las chinas de desfigurarse el pié de tan horrible manera que ya no tiene forma de miembro humano. Cuando niñas les rompen los huesos de la planta y con apretadas vendas impiden su desarrollo, tanto, que una mujer formada tendrá un pié de una niña de tres años, es decir de unas dos ó tres pulgadas de largo. Hay diferentes opiniones, sobre el origen de esta cruel costumbre; Unos dicen que una Emperatriz fué la que lo puso de moda. otros que los chinos, grandes admiradores de piés pequeños, impusieron esta tortura á sus mujeres; otros opinan que los

Ministerio de Cultura 2010

chinos, para impedir correrías á sus mujeres (supongo que sería para que no fuesen de tiendas) las obligaron á deformarse el pié, impidiéndole esto caminar mucho é imposibilitándolas de correr. De todos modos, no hay datos para poner su origen antes del año 950 de nuestra era.

Para nuestra manera de entender no podemos ver en el andar tambaleoso de la china ninguna gracia, pero el chino la ha dedicado romanzas y poesías comparándola al narciso que se mece al soplo del airecillo. Una hermosa china es descrita en una poesía del siguiente modo: «Tiene carrillos como »la flor de almendras, labios como capullos de melocotones, »cintura como la rama de una planta, ojos brillantes como las »centellas del sol y pisadas como la flor del loto.» Y para cerrar este párrafo daré un refrán chino muy conocido: «Con una sonrisa rinde una ciudad, con otra un reino.»

Atraviesan el rico Imperio innumerables ríos y canales. El Yangtze, uno de los mayores del mundo, tiene su fuente en las montañas del Tibet atravesando y dividiendo el territorio de China en dos partes. Sus caudalosas aguas permiten á los mayores acorazados llegar hasta Hankow, distante unas 600 millas del mar de China, bañando y fertilizando en su curso á vastas comarcas de las más ricas de ese imperio.

Otro río importante es el Juang-Jo, ó río Amarillo, que nace en Tartaria y desemboca en el mar Amarillo. Este río lo llaman los chinos el castigo de China, por sus continuos cambios de ruta que asolan y siembran la ruina y muerte con sus divagaciones ó desbordamientos. Cuantiosas sumas se han gastado por el Gobierno chino para remediar estas calamidades periódicas, pero no será posible impedirlas hasta que el río sea encauzado de una manera definitiva, y para estos trabajos se hace preciso el talento y la ciencia de ingenieros europeos.

Otros ríos y lagos de menor importancia hay en China, muchos de los cuales son navegables por buques de gran porte; pero como no se ha atendido á su conservaeión se nota que de día en día van cegándose, y llegará el en que será im-

Ministerio de Cultura 2010

posible utilizarlos como vías de comunicación, si no se acude pronto á poner remedio.

En trabajos públicos, China sobrepuja á todos los paises por el enorme concurso de fuerza humana usado para llevarlos á cabo.

Lo que se titula el Gran Canal, es una obra que no puede menos de llamar la atención, sobre todo cuando se piensa en la época que fué construído.

Por medio de uniones con ríos, hay una contínua vía de comunicación entre Peking y Canton, y por ella pasajeros y mercancías son hoy día mismo transportados en barcos de un punto á otro de ese vasto imperio.

En varias épocas remotas se fueron haciendo pequeñas secciones, hasta que en 1282 de nuestra era, el gran conquistador Kublai-Khan, emprendió la construcción definitiva para facilitar el transporte del arroz tributario que de las provincias del Sud se envía á Peking.

A Sung-Li, Ministro del primer Emperador Hung-Wu, de la dinastía Ming, en 1375, cabe la gloria de haber terminado y perfeccionado esta vía de comunicación. Dicen que tal empeño demostró en esta monumental obra, que empleó 300.000 hombres en los trabajos durante siete meses.

Otra maravilla de China es la famosa Gran Muralla, llamada en chino Wan-Li-Chang-Ch'eng, es decir, «la muralla de 10.000 li» (la milla china, casi 3 li son una milla inglesa).

Su entera extensión es de 1.250 millas, y se extiende desde Shan-Hai-Kuan, en el golfo de Pechilí, hasta el centro de Asia. Su altura varía de 15 á 30 pies, siendo su anchura en la base de 25 pies y de 15 en su parte alta. En ciertos intervalos tiene torres de 40 á 50 pies de altura. Lo más notable de esta construcción es que, á pesar del tiempo y del abandono natural que ha tenido, se sostiene en un relativo buen estado, siendo pocos los deterioros que el tiempo y la intemperie le ha causado.

Fué construída 220 años antes de nuestra era cristiana por el emperador Shih-Juang-Ti, de la dinastía Ch'in.

Ministerio de Cultura 2010

Parece que este soberano era sumamente supersticioso, y temiendo morir consultó con los oráculos de su tiempo. Estos le anunciaron que perecería á manos de uno llamado Hu. Este nombre se daba á una potente nación bárbara que vivía en lo que es ahora Tartaria y Mandchuria. En seguida alistó un gran ejército y subyugó á los Hiung-nu, que así se llamaban, y para impedir que le atacasen mandó levantar esta gigantesca construcción. Dicen que empleó más de 700.000 criminales y prisioneros durante unos veinte años en su construcción. Hoy día es el asombro de cuantos la visitan y constituye una de las maravillas del mundo, pues causa admiración ver esta gigantesca obra que sube á las más altas cumbres, bajando á los más terribles precipicios, y esto por millas y millas.

A este emperador Shih-Juang-Ti se debe también la destrucción de libros y literatura de esos tiempos.

El año 212 antes de Cristo reunió un gran consejo de notables del reino, y por consejo de un ministro llamado Lisze se ordenó que se quemasen todos los escritos clásicos del imperio. Además se dió orden que si los estudiantes hablaban de literatura fuesen decapitados, y para atemorizarlos mandó decapitar á 460 de los literatos más conspicuos de su imperio.

La historia de China se pierde en el más nebuloso misterio y obscuridad. No hay ningún dato cierto del origen del chino, ni cómo llegaron á esas tierras.

Créese que tuvieron su origen en los alrededores del Mar Caspio y que llegaron al Mar de la China impelidos por otras razas.

La primera figura que aparece en el horizonte de la historia china es P'an-ku. Nada se sabe de él que no sea legendario, y hoy se le representa con un martillo en una mano y un escoplo en la otra, construyendo el mundo.

Vienen después los tres poderes mitológicos, es decir, el celeste, el terrestre y el humano que reinaron mucho tiempo sucediéndoles el célebre monarca Yu-chuan. En este reinado los hombres adelantaron su civilización, pues en vez de seguir viviendo en bosques y cuevas, se construían habitaciones.

Ministerio de Cultura 2010

Sigue Sui-jin que descubrió el fuego y les enseñó á guisar sus comestibles.

A este soberano le atribuye también el invento para recordar hechos históricos. Queriendo conservar anales de los acontecimientos de su reinado inventó un sistema que se usó en China por siglos, hasta que se descubrió la verdadera escritura. Consistía éste en hacer nudos en cuerdas: un nudo grande era para asuntos importantes, uno pequeño para triviales.

Durante este reinado se inauguraron mercados donde se hacían cambios de géneros y objetos entre tribus y naciones.

Viene después la época legendaria con Fuh-hi, el primero de los cinco gobernantes de esta nación y que ocupan tan preeminente lugar en la historia de China.

Data esta leyenda de tres mil tres cientos veinte y dos años antes de nuestra era, según unos historiadores, según otros dos mil ocho cientos cincuenta y dos A. de C.

Uno de los primeros actos de Fuh-hi fué sustituir por verdaderos escritos los nudos hasta entonces adoptados. Dícese que se le apareció en el Yangtze un dragón que llevaba en su dorso signos místicos, los que adoptó, y son la base de los 44.449 caracteres que componen el gran diccionario de Kangshi, que allí equivale á nuestro Diccionario de la Academia de la lengua.

Sus sucesores fueron los que enseñaron al hombre á cultivar la tierra, á tejer, la cerámica y las industrias que hicieron de ese pueblo el más civilizado de su época.

El sucesor de Fuh-hi fué Sheng-meng á quien se atribuye uno de los libros sobre farmacopea china, hoy día usado con especial predilección en ese país. En toda botica china se halla el retrato de este personaje que se considera como el Dios de la farmacopea y se le representa con un estómago de cristal que le facilita el estudiar los efectos de las diferentes hierbas que tomaba.

Después de estos emperadores, vinieron ocho de los que se habla muy poco, reanudándose la historia con Huang-ti, el emperador amarillo, nombre que adoptó por el color del

Ministerio de Cultura 2010

suelo que gobernaba y que fué proclamado dos mil seis cientos noventa y siete años A. de C.

Su ministro Yung-ch'eng inventó instrumentos astronómicos y construyó un calendario facilitando el estudio de la astronomía. Instrumentos músicos hechos de caña fueron inventados por otro ministro llamado Ling-hi, y por orden del Emperador Yung-Yuan construyó 12 campanas para denotar las diferentes estaciones del año. También por aquel tiempo se inventaron nuevos métodos para hacer cuentas, el abacus por ejemplo, y un sistema de pesas y medidas. Durante este reinado se empezaron también á teñir las telas y se utilizaron por primera vez, para combatir, las flechas y los arcos.

La esposa de Juang-ti, llamada Lui-tsu, también ha dejado huella en la historia de China. Dicen que, admirada del trabajo que hacían los gusanos de seda, ideó la fabricación de tejidos, que hoy día alcanzan tan alto grado de perfección en aquel país.

También fueron construídos bajo la dirección de este emperador utensilios de madera, de metal y de barro, así como canoas y carros. Este gran Soberano reinó, según dicen, cien años, siendo enterrado en Shensi.

No es mi objeto prolongar más este párrafo y resumiré dando una lista de las dinastías, haciendo notar, que desde época remota, habiendo tenido todos los emperadores la costumbre de tener sus historiadores, consérvanse anales bastante detallados de la historia china, sobre todo habiéndose impuesto la ley observada por todos los Soberanos de considerar á estos historiadores y sus escritos como cosa casi sagrada, dejándoles completa libertad de criticarlos ó alabarlos.

REINOS

Dinastía Preshistórica...	(A. de C.)	De 3322 á 2255	
— Shia.....	—	De 2255 á 1766	
— Shang.....	—	De 1767 á 1121	
— Chou.....	—	De 1122 á 255	
— Chi'ng.....	—	De 255 á 206	
— Jan.....		De 209 á 223	(D. de C.)

Ministerio de Cultura 2010

Después sigue una larga lista de dinastías que reinaron más ó menos tiempo y sobre más ó menos territorios chinos, pues se le dividieron, y continuamente estaban en guerra entre sí.

Llegamos así hasta la última dinastía puramente china llamada Ming, que reinó de 1368 á 1644 (D. de C.) cuando su último emperador Fs'ung-chung, vencido por los Mand-chs, se ahorcó en su palacio de Peking.

De la presente dinastía Ch'ing el actual Soberano S. M. Kuang-Su, es el noveno. No pueden menos de hacerse tristes reflexiones al considerar el lamentable estado moral y físico de ese gran imperio que en tiempo de Kangshi y Ch'ienlung, no tan remotos después de todo, pues reinaron en 1662 á 1736, era China el imperio mayor que haya existido en el mundo. Hoy día las razas llamadas civilizadas se disputan los restos de ese vasto imperio, pero no han de lograr su objeto.

China, aunque aparentemente parece una carcasa inmóvil, no duerme. La juventud china ha comprendido su situación y no ha de tardar el día en que, sacudiendo su sopor, sorprenda al mundo con su energía y con su vitalidad.

Y ¡ay! del día en que la raza amarilla nos diga á la blanca, allá vamos; irresistiblemente nos aplasta por su número, por su energía, por las pocas necesidades que tienen y que convertirían al obrero chino en el más temible del mundo.

Lenta, pero seguramente, se va formando ese espíritu de revancha en el chino, alentado por el japonés, que ve en esa unión de la raza amarilla el ideal de su potencia en aquellos mares.

La insurrección boxer de 1900 no fué más que un indicio precursor de un vehemente deseo de sacudir el yugo del europeo, que cada día va siendo más exigente.

Comprendiendo esto, no es de extrañar que se hayan, las potencias de Europa, disuadido del pensamiento formulado en un tiempo de dividirse China. Entendieron que era una empresa magna, imposible. Se harían precisos cientos de mi-

Ministerio de Cultura 2010

les de soldados para mantener el orden en esos vastos y hasta cierto punto desconocidos territorios. ¡Y qué gobierno arremetería con la responsabilidad y gasto de tal ocupación! Así, pues, la desmembración completa de China nunca será un hecho más que en la imaginación de algún proyectista y soñadores.

Uno de los adelantos que se han introducido recientemente en ese Imperio, y que ha de contribuir poderosamente á su desarrollo bajo todos los puntos de vista, es el establecimiento de ferrocarriles.

Hace años fué construído un pequeño ferrocarril entre Shanghai y Woosung, á éste siguió la construcción de otro de más importancia entre Peking y Tientsin, que fué después prolongado hasta Shan-Hai-Kuan y Niuchuang y enlazándose con el gran tronco del ferrocarril Transiberiano que de Moskou atraviesa Siberia y Mandchuria, concluyendo en Port-Arthur, en el promontorio del Liatung, hoy día plaza fuerte de los rusos.

A esta gran línea férrea se unirá muy en breve otra de no menor importancia, que partiendo de Peking atraviese China y enlace esta capital con Hankow. Ya ésta se halla muy adelantada, pues se encuentra construída más de la mitad y en explotación unas 200 millas de la extremidad N. y otras 300 por la parte de Hankow. La extensión total que ha de recorrer está línea será de unas 800 millas próximamente y se espera que dentro de tres años se hallará toda abierta á la explotación, calculándose que durará el viaje entre Peking y Hankow unas sesenta horas.

Este trabajo tan colosal ha sido encomendado á una compañía franco-belga, la que ha emitido bonos por valor de 112.500.000 francos, reintegrables en veinte años y al interés del 5 por 100. Se calcula que la construcción vendrá á costar proporcionalmente unos 125.000 francos por kilómetro.

Para enlazar con esta línea, ya se ha empezado la construcción de otra que unirá á Canton con Hankow. Esta recorrerá unas 750 millas y deberá hallarse construída en unos

Ministerio de Cultura 2010

cinco años. La concesión para la construcción de esta nueva línea ha sido otorgada á una compañía americana, y el Gobierno chino subvenciona esta obra con 48.500.000 dollars oro. Como curiosidad haré constar que las dos terceras partes del capital necesario para esta línea, ha sido suscrito por la compañía franco-belga, de que ya he hecho mención.

A nadie se ocultará la importancia que ha de tener esta nueva vía de comunicación, pues no sólo ha de poner en tratos comerciales todo el centro de China con el resto del mundo, sino que ha de servir para hacer penetrar la civilización europea en territorios, hoy día casi desconocidos.

Como obra de ingeniería no podrá menos de ser una de las maravillas de este siglo, pues cuando concluída una Canton á Peking, y como esta capital está ya unida al Transiberiano, se podrá ir en ferrocarril desde Lisboa á la capital de la provincia de Canton sin apearse. Sublime epílogo á la civilización y adelanto científico de nuestros tiempos.

Antes de terminar esta condensación voy á permitirme leer unas cifras para que tengais una idea del valor del comercio de China, según las últimas estadísticas, comparadas de estos tres últimos años, publicadas por las aduanas imperiales marítimas á las que tengo el honor de pertenecer.

Valor y recaudación del comercio de China, bajo la intervención de las aduanas imperiales marítimas por los años de:

	VALOR TOTAL	RECAUDACIÓN TOTAL
	Taels. (1)	Taels.
1900.....	565.743.854	22.873.986
1901.....	669.028.755	25.537.574
1902.....	790.032.012	30.007.044

En navegación son las siguientes cifras:

---

(1) Para facilitar la comparación diré que el tael (onza de plata) de la aduana equivale próximamente á un duro español.

Ministerio de Cultura 2010

BIBLIOTECA DE

AÑOS	BUQUES ENTRADOS Y DESPACHADOS	NÚMERO DE TONELADAS
1900.....	69.230	40.807.242
1901.....	64.844	48.416.668
1902.....	69.499	53 990.002

De estas cifras duéleme hacer constar la insignificante y desconsoladora proporción que á España le corresponde.

Para dar una idea de lo pequeña que es esta proporción daré las cifras al lado de la Gran Bretaña y Japón, que, naturalmente, ocupan primeros lugares en estas estadísticas del año pasado.

	ESPAÑA	GRAN BRETAÑA	JAPÓN
	por ciento.	*por ciento.*	*por ciento.*
Proporción de tonelaje.....	0,01	49,86	13,61
Idem del valor del comercio.	0,02	47,40	7,97
Idem de derechos pagados...	0,05	50,50	10,14

Terminaré reiterando mi ruego de que se me dispense si contra mi voluntad no he podido abarcar más en el corto espacio de tiempo que me ha sido concedido. Aun así, temo haber abusado de la amabilidad de mis oyentes, á los que pido acepten mi sincera gratitud por haberme escuchado pacientemente.

Las proyecciones que ahora serán presentadas, aunque nada tienen que ver con cuanto he tenido el honor de manifestaros, darán una idea de los tipos y costumbres de los habitantes de ese país que os he descrito tan á la ligera.

Ministerio de Cultura 2010

MONUMENTO ERIGIDO EN CALIFORNIA

Á

VANCOUVER Y Á BODEGA Y QUADRA

En el mes de agosto del año pasado 1903 se ha erigido en el puerto de Nutka (costa de California), bajo la dirección del Sr. Edmundo S. Meany, Secretario de la Sociedad histórica de la Universidad del Estado de Wáshington, un recuerdo honroso que consiste en monolito prismático cuadrangular de granito, sustentado por sencillo paralelepípedo del mismo material. La inscripción en lengua inglesa, grabada en la cara anterior del prisma, explica su objeto diciendo:

VANCOUVER
AND QUADRA
MET HERE IN
AUGUST 1792
UNDER THE TREATY
BETWEEN SPAIN
AND GREAT BRITAIN
OF OCTOBER 1790.

—

ERECTED BY THE
WASHINGTON
UNIVERSITY
STATE HISTORICAL
SOCIETY. AUGUST
1903.

Ministerio de Cultura 2010

Cuya interpretación en castellano es:

Vancouver y Quadra concurrieron aquí en agosto 1792 para la ejecución del tratado entre España y la Gran Bretaña, de octubre de 1790.—Erigido por la Sociedad histórica de la Universidad del Estado de Washington, agosto, 1903.

Refiérese, pues, el monumento, á los servicios del capitán de navío de la Armada española D. Juan Francisco de la Bodega y Quadra, caballero de la Orden de Santiago, y especialmente á los que se apuntan á continuación.

En Junta de autoridades del virreinato de Nueva España, por iniciativa del visitador D. José Gálvez, se acordó el año 1768 la ocupación de los puertos de San Diego y Monterey, en la costa de California, fundando presidios militares y misiones religiosas, á cuyo fin se despacharon por mar los paquebotes *San Antonio* y *San Carlos*, construídos expresamente en el apostadero de San Blas, concurriendo por tierra expediciones auxiliares.

Al empezar el año 1775 se organizó otra marítima á cargo del teniente de navío D. Bruno de Heceta, que mandaba la fragata *Santiago*, llevando á las órdenes á la goleta *Sonora*, regida por D. Juan F. de la Bodega y Quadra, ya citado. Hicieron notable y provechosa campaña: remontaron hasta 56° 47′ de latitud y no más, porque el frío y la epidemia de escorbuto castigaban terriblemente á las tripulaciones. Sin embargo, reconocieron puertos, ensenadas, ríos, cabos, poco vistos ó por completo desconocidos; pusieron nombre á los abrigos de la *Trinidad*, *Los Mártires*, *Guadalupe*, *Remedios*, *Bucarelli*; trazaron los planos, rectificaron la carta general de la costa, acopiaron noticias etnográficas y adquirieron honroso puesto entre los descubridores.

Dos corbetas construídas en Guayaquil, *Princesa* y *Favorita*, prosiguieron la exploración en Febrero de 1779, gobernándolas los tenientes de navío D. Ignacio de Arteaga y el dicho Bodega y Quadra. Debían subir, cumpliendo las instrucciones, hasta 70° de latitud, y ampliar lo anteriormente observado. Hiciéronlo así en la orografía y en la variedad de

Ministerio de Cultura 2010

minerales, plantas, aves y peces; levantaron los planos del puerto de Bucarelli, seno de Regla con la isla contigua y sus canales, prolongando la faena, que en el otoño llegó á ser muy penosa, de modo que pudieron remontar tan sólo hasta los 61°.

Suspendidos los reconocimientos con motivo de la guerra con la Gran Bretaña, en el intermedio bajaron por el estrecho de Behering embarcaciones rusas que á la callada establecieron factorías en las islas de Trinidad, de Onalaska y de Nutka, hasta que, averiguado el hecho, se entablaron reclamaciones diplomáticas con éxito completo que desalojó á los intrusos. El puerto de San Lorenzo de Nutka se pobló y fortificó, por consecuencia, enviando al efecto expedición en 1788.

Buques de los Estados Unidos de América y de Portugal procuraron entrar en transacciones, sin resultado, y poco después, en julio de 1789, se apareció allí el paquebot inglés *Argonauta,* cuyo capitán manifestó haber recibido órdenes de la Compañía Británica del Sur, á la que pertenecía, para estacionarse é instalar factoría comercial de pieles de nutria: el comandante español rechazó tales pretensiones; y como la conducta del referido capitán no correspondiera á su condición de huésped extranjéro, el buque fué detenido y enviado á San Blas, suceso que originó reclamaciones del Gobierno inglés y cuestión de gravedad que llegó á punto de rompimiento.

Concluyó amigablemente, firmándose en San Lorenzo del Escorial el tratado ó convención de 28 de octubre de 1790, por la que se transigían la diferencias relativas á los puntos de pesca, navegación y comercio en el Océano Pacífico. Quedaron pendientes tan sólo los pormenores de ejecución, para fijar los cuales fueron designados por parte de Inglaterra el célebre navegante y descubridor Vancouver, quien acudió á Nutka con los buques *Discovery* y *Chatam;* por parte de España D. Juan de la Bodega y Quadra, á la sazón comandante del apostadero de San Blas de California. Resultado

Ministerio de Cultura 2010

de sus conferencias fueron los tratados definitivos de Whitehall en 12 de febrero de 1793 y el de Madrid en 11 de enero de 1794.

Bodega murió este mismo año.

No tengo noticia de que se haya escrito biografía especial de este ilustre marino ni conozco retrato suyo, pero elogios se le tributan en los Anales hidrográficos, sobre todo en las obras citadas á seguida:

D. Luis de Salazar, *Discurso sobre la Hidrografia.*

D. Martín Fernández de Navarrete, *Biblioteca marítima*, II, 190.

Idem, *Noticia histórica de las expediciones en busca del paso del oro.*

Anuario de la Dirección de Hidrografia, año III. Madrid, 1865.

D. Manuel de Mendiburu, *Diccionario biográfico-histórico del Perú.* Lima, 1876, V, 50.

Catálogo de manuscritos españoles del Museo Británico, II, 366.

Fernández Duro, *Armada española*, tomos VII y VIII.

Fruto privilegiado de los trabajos del aludido es la

Carta general de cuanto hasta hoy se ha descubierto y examinado por los españoles en la costa septentrional de California formada bajo unos conocimientos bien sólidos, con arreglo al meridiano de San Blas, que dista 88° 15' al Oeste de Tenerife, por D. Juan Francisco de la Bodega y Quadra, de la orden de Santiago, capitán de navío de la Real Armada y comandante del Departamento. Año de 1791.

Sírvele de complemento

Viaje de las fragatas Santa Gertrudis, Aránzazu, Princesa y *goleta* Activa *á la costa Noroeste de la América septentrional en 1792*, por el mismo Bodega.

Villavicencio grabó en México, en 1788, otra *Carta geográfica de la costa occidental de la California*, del propio autor.

En el expediente de pruebas para obtener el hábito de la

Ministerio de Cultura 2010

Orden de Santiago, incoado en diciembre de 1775 y concluído en el siguiente, que original se guarda en el Archivo Histórico Nacional (Madrid), consta que D. Juan Francisco de la Bodega tenía por entonces 30 ó 32 años, al poco más ó menos, es decir, que nació hacia el de 1744, en Lima, capital del Perú, siendo sus padres D. Tomás de la Bodega, natural de San Julián de Musques, en el valle de Somorrostro, Encartaciones de Vizcaya, y D.ª Francisca Mollinedo, natural de Lima.

Abuelos paternos, D. Juan de la Bodega y D.ª Agustina de las Llanas, naturales ambos del mismo San Julián de Musques.

Abuelos maternos, D. Manuel de Mollinedo, natural de Bilbao, y D.ª Josefa Losada, que lo era de la villa de Chamcay en el Perú, pero originaria de Galicia.

Llamábase su bisabuela paterna D.ª Isabel de la Quadra, y este apellido usó en segundo lugar el pretendiente al hábito, sin duda por haberlo adoptado también su padre, y porque éste se trasladó al Perú por llamamiento de su pariente D. Antonio de la Quadra, caballero establecido allí en buena situación.

Declararon en las diligencias 24 testigos convocados en Madrid, en San Julián de Musques, en Bilbao y en San Salvador del Castro de Oro (Galicia), probando la nobleza de la familia; que en San Julián tenían casa solariega y escudo de armas, y que los abuelos habían sido alcaldes, regidores y capitanes, por todo lo cual, y con vista de los documentos comprobantes, fué hecha la concesión del hábito á D. Juan Francisco en 1776, siendo á la sazón teniente de navío de la Real Armada con destino en California.

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

Ministerio de Cultura 2010

ARCHIPIÉLAGO CANARIO

OBSERVACIONES HIGROMÉTRICO-GEOGRÁFICAS

Si consideramos la reducida extensión superficial que ocupa el Archipiélago canario y la diversidad de fenómenos hidrometeóricos que se desarrollan en su atmósfera durante un mismo período físico, no hay duda que aparece de pronto un problema *á resolver* que cae de lleno entre los más complicados que ofrece la higrometría del globo.

No es necesario ser gran físico para saber, aunque no sea más que por las nociones rudimentarias que hemos adquirido en las escuelas de primera enseñanza, que el fenómeno de la lluvia obedece á la existencia del vapor de agua en el aire, precipitado en virtud de un descenso de temperatura atmosférico.

Asimismo sabemos que este vapor de agua, desarrollado mediante el efecto de la radiación solar, proviene principalmente de las regiones oceánicas, sin excluir otras causas que le son anexas, tales como la humedad de los continentes debida á los ríos, lagos y aun á la misma parte sólida é impregnada de las aguas pluviales.

Naturalmente, esta evaporación constante de la parte líquida, acompañada de un consumo de calor necesario para tal trabajo mecánico, no es ni puede ser uniforme para todas las latitudes, puesto que la acción de los rayos solares varía

Ministerio de Cultura 2010

desde el Ecuador á los Polos. Esto nos induciría á creer, si la experiencia no nos tuviese convencidos ya de lo contrario, que más allá de los trópicos, es decir, fuera de la zona en que el sol hiere casi verticalmente las regiones del globo, el *pluviómetro* acusaría cantidades de lluvia casi equivalentes á cero.

¿Es así que en todas las latitudes se manifiesta la lluvia más ó menos abundante?

—Sí.

Luego, hay que buscar otras causas que confirmen lo que la experiencia atestigua.

Howard, en su teoría sobre los meteoros aéreos, cree que la lluvia procede de las nubes á las cuales él ha dado el nombre de *nimbus*, ó sea á la reunión de las denominadas por Lamarck *cirrus* y *cúmulus*, con lo cual demuestra, ó quiere demostrar, el primero de los meteorologistas citados, que la lluvia resulta de la mezcla del vapor vesicular (gotas de agua formadas en el seno de la nube) con el vapor helado.

Hutton, por un razonamiento análogo al de Howard, atribuye la lluvia á la mezcla de dos masas de aire saturadas á temperaturas desiguales, y Poey hace intervenir la electricidad en el fenómeno, por lo menos en las lluvias tempestuosas y continuas. Pero estas nubes denominadas *cirrus, cúmulus, nimbus, cirrostratus*, etc., no son otra cosa que vapores suspendidos en el seno de la atmósfera, cuyas consecuencias afectarían solamente á las regiones sobre las cuales se hubieran formado y elevádose merced á las corrientes ascendentes de la zona tórrida, por la disminución de densidad de las capas de aire. Mas estos argumentos no resuelven el principio sentado al admitir que en todas las latitudes llueve con más ó menos abundancia.

Resuelven, sí, aquel principio, de una manera racional, las corrientes aéreas que, transportando el vapor de agua de una región á otra, hacen que se derrame en todas direcciones.

Hállase, pues, demostrado por múltiples observaciones hechas en todos los países del mundo, que al soplar los vien-

Ministerio de Cultura 2016

tos del mar hacia la tierra, sobrevienen las lluvias con más frecuencia y abundancia que cuando soplan de los continentes hacia el mar; fenómenos estos que se explican satisfactoriamente, según ya hemos indicado, reflexionando que los vientos de mar arrastran consigo la cantidad de vapor de agua contenida en el aire sin hacer esas descargas sucesivas que forzosamente tienen que evacuar á su paso por los continentes, en donde, por condensación tras condensación, llegan desembarazados de materia acuosa; sequedad, sin embargo, que, como es sabido, varía según la potencia de absorción del terreno por que atraviesan.

*
* *

El problema *á resolver* que hemos indicado al principio de este artículo, y el cual no tiene, á mi entender, una explicación concreta ni mucho menos satisfactoria, es el que viene planteándose desde muy antiguo en el reducido perímetro del Archipiélago canario con la escasez de lluvias en las islas de Fuerteventura y Lanzarote.

Situadas todas las islas sobre la costa Noroeste de Africa, entre el trópico de Cáncer y el paralelo 30°, distantes del continente citado como unos 140 km., y del de Europa próximamente 1.200, parece natural que durante las estaciones de invierno del hemisferio boreal, participaran todas de los mismos meteoros acuosos, puesto que su radio, relativamente considerado, no puede encerrar grandes alteraciones físicas.

No obstante, es caso práctico y frecuente que, al llegar la estación de las lluvias, las cantidades de éstas que caen en las islas de Fuerteventura y Lanzarote son casi nulas en la mayor parte de los años, mientras que en el resto del Archipiélago se suceden en forma periódica.

Este caso, sin embargo, no es excepcional en absoluto ni deja de tener cierta analogía con las repetidas observaciones pluviométricas practicadas en distintas localidades y á varia-

Ministerio de Cultura 2010

das latitudes y altitudes, de donde se ha sacado un promedio que tiende á demostrar, aunque vagamente, la influencia de los accidentes del terreno en los fenómenos acuosos.

Ejemplo: en Montpellier (Francia), á los 43° 17′ latitud Norte, el pluviómetro ha acusado un promedio anual de lluvia igual á 809 mm.; en Nantes, que está á los 47° 13′ de la misma latitud, el promedio ha sido de 1.051 mm., y París, que está á los 48° 50′, ha dado 564. Copenhague, que se halla á los 55° 41′, sólo acusa una cantidad de lluvia igual á 468 milímetros, observándose que Lancáster, situado á los 54° 3′, da un promedio de 1.007 mm.

En efecto, de estos datos y muchísimos más, practicados en Europa y América á muy diversas latitudes, no puede deducirse una ley constante, pues resulta evidenciado el hecho de que la cantidad de lluvia no varía en razón de la latitud.

¿Variará con respecto á la altitud?

Tampoco resulta de las observaciones, puesto que en Montpellier, por ejemplo, á 30 m. acusa el pluviómetro un promedio de 809 mm., y Toulouse, que está á 198 y á la misma latitud, ha dado 582 mm. de lluvia; pudiendo, respecto á esta circunstancia, citarse casos numerosos y diversos practicados en multitud de países europeos y americanos.

Créese que, en igualdad de circunstancias, llueve más en los países montañosos que en las llanuras; y á propósito de esto dice Arago que en todo el golfo Adriático la cantidad de lluvia anual es de 700 mm., mientras que en las montañas de Friul, en Feltro, Foluezzo y en la Carfagnana, pasa de 2.700 milímetros.

Tras esta variedad de opiniones, dice Guillemín que la dirección de los vientos, en primer lugar, es causa de la mayor ó menor abundancia con que se precipita la lluvia en todas las zonas del globo, siendo de notar que en las costas orientales del continente asiático, el verano es mucho más húmedo que el invierno, á causa de reinar en aquella estación los vientos del Sudeste, cargados del vapor de agua que recogen á su tránsito por el Pacífico, mientras que en ésta,

Ministerio de Cultura 2010

reinando los vientos Norte y Noroeste, la lluvia es muy escasa.

En las costas occidentales de Irlanda, Escocia y Noruega, las lluvias son muy abundantes, debido á los vientos del Atlántico; y en la costa occidental de la América del Sur, pasado el paralelo 30°, la gigantesca cordillera de los Andes produce sus efectos de oposición á las corrientes aéreas del grande Océano y hace precipitar la lluvia en aquellas regiones en gran cantidad.

En este terreno, ¿no cabe, pues, preguntarnos en qué consiste la anormalidad que se observa en el Archipiélago canario respecto á los fenómenos lluviosos? ¿Podrá atribuirse á la dirección de los vientos dominantes? ¿Será la acción combinada de éstos y de las montañas, ó buscaremos la causa en la falta de vegetación de que adolecen las dos repetidas islas?

Si á las corrientes aéreas atribuímos la anomalía, no hay duda que al soplar los vientos del Este y Sudeste, ardientes y desprovistos de toda partícula líquida, á su paso por los desiertos de Asia y Africa, sólo llegan á nosotros resíduos venenosos que enervan la vegetación y asolan los terrenos. Estos vientos, no obstante, aunque son frecuentes y devastadores, no pueden ser los únicos durante el año, porque si lo fuesen, á pesar del brazo de mar que nos separa de Africa, el suelo canario presentaría iguales caracteres que el Sáhara.

Pero además de estos vientos orientales que, por regla general, soplan durante la estación de estío, aparecen los vientos del Norte y Noroeste, los cuales debieran desembarazarse del vapor de agua que traen consigo lo mismo hacia Oriente que hacia Occidente y centro del archipiélago citado, toda vez que por su procedencia están clasificados como *vientos regulares*.

Si á la influencia combinada de las montañas y los vientos atendemos, no es posible partir del supuesto de que siendo las islas centrales y occidentales más montañosas que las dos del flanco oriental, condensen aquéllas toda la humedad con-

Ministerio de Cultura 2010

tenida en el aire y den paso solamente á las capas más enrarecidas; pues por la reducida extensión superficial, no puede ponerse el caso en harmonía con el fenómeno de la cordillera de los Andes que hemos apuntado, aun dejando en firme el dicho de los labradores de Fuerteventura que aseguran ser los vientos del Sudoeste los que proporcionan mayores cantidades de lluvia.

Réstanos ahora considerar los efectos que pueda tener en sí la falta de vegetación; mas ésta, siendo accesoria y complementaria en el fenómeno de la lluvia, queda excluída de la investigación científica mientras la tendencia de ésta se encamine á buscar la causa principal y concreta.

Esto, pues, constituye un problema *á resolver*, cuya incógnita no se ha encontrado ya, quizás por apatía y falta de escrupulosos estudios, no para remediar el mal, pero sí para conocer la causa.

JUAN MARÍA GONZÁLEZ.

Santa Cruz de Tenerife.

Ministerio de Cultura 2010

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

LISTA GENERAL DE SOCIOS EN 1904 (1)

S. M. LA REINA DOÑA MARÍA CRISTINA, Socia protectora.

PRESIDENTE HONORARIO.

F. C. **Andía** (Excmo. Sr. D. Antonio), General de Brigada.—Sauco, 16.

SOCIOS HONORARIOS.

España.

Azcárraga (Excmo. Sr. D. Marcelo), Teniente general.—Carrera de San Jerónimo, 38.
Cervera y Baviera (D. Julio), Comandante de Ingenieros.
Iradier (D. Manuel), Viajero.—*Vitoria.*
Osorio (D. Amado), Doctor en Medicina y Viajero.

Alemania.

Bastián (D. Adolfo de), Director del Museo Etnográfico de *Berlin.*
Reiss (D. W.), Vicepresidente de la Sociedad de Antropología de *Berlin.*—W. Kurfürstenstrasse, 98.
Richthofen (Barón Fernando de), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berlin.*

Argentina (República).

Calzada (D. Rafael).—*Buenos Aires.*
Carrasco (D. Gabriel), Ministro de Agricultura, Justicia é Instrucción pública. *Buenos Aires*, Calle Moreno, 1886.
Lix Klett (D. Carlos).—*Buenos Aires*, Entre Rios, 651.

---

(1) Los Sres. Socios á cuyo nombre precede la inicial F. son, además, Socios fundadores. La inicial C. indica que corresponden á la Sección de Geografía comercial.

Ministerio de Cultura 2010

Austria-Hungría.

S. A. el Archiduque **Luis Salvador.**—*Trieste.*
Leuz (D. Oscar), Viajero.—*Viena,* IV, Hengasse, 46.
Teleky Sandorné (Sr. Conde), Geógrafo.—*Budapest.*
Vambery (D. Arminio), Geógrafo.—*Budapest.*
Wilczek (Sr. Conde), Geógrafo.—*Viena.*

Bolivia.

Ballivián (D. Manuel V.), Geógrafo.—*La Paz.*

Brasil.

Fonseca (D. Juan Severiano de), Inspector general del Servicio sanitario del Ejército.—*Río de Janeiro.*

Colombia.

Esguerra (D. Joaquín), Geógrafo.—*Bogotá.*

Chile.

Vidal Gormaz (D. Francisco), ex-Director de la Oficina hidrográfica de *Santiago.*

Dinamarca.

Waldemar Smidth (D. Felipe), Geógrafo.—*Copenhague.*

Ecuador.

Troya (D. José María), Profesor de la Universidad de *Quito.*

Francia.

Levasseur (D. Emilio), Geógrafo é individuo del Instituto de Francia.—*París,* rue Monsieur le Prince, 26.
Marcel (D. Gabriel), Bibliotecario de la Nacional de *París.*
Réclus (D. Elíseo), Geógrafo.—*Bruxelles,* 35, rue Ernest Allard.

Gran Bretaña.

Nares (D. Jorge), Almirante y Viajero.—*Surbiton,* Rochester House.
Rawlison (D. Enrique), Mayor general.—*Londres,* 21, Charles Street.
Stanley (D. Enrique H.), Viajero.—*Londres.*
Thomson (D. José), Geógrafo.—*Londres.*

Ministerio de Cultura 2010

Holanda.

Versteeg (D. W. J.), Coronel de Ingenieros.—*Amsterdam.*
Veth (D. Pedro), Profesor de la Universidad de *Leyden.*

Italia.

Vedova (D. José de la), Secretario de la Sociedad Geográfica italiana.—*Roma.*

México.

García Cubas (D. Antonio), Geógrafo.—*México.*

Portugal.

Barbosa du Bocage (D. José Vicente), ex-Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa.*
Brito Capello (D. Hermenegildo), Viajero.—*Lisboa.*

Romania.

S. M. el Rey D. Carlos.

Rusia.

Semenoff (D. Pedro), Vicepresidente de la Sociedad Imperial rusa de Geografía.—*San Petersburgo.*

Suecia.

Dikson (D. Oscar), Viajero.—*Estocolmo.*
Pallander (D. Adolfo A. Luis), Capitán de Marina y Viajero.—*Estocolmo.*

Suiza.

Bouthillier de Beaumont (D. Enrique), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Ginebra.*

Venezuela.

Rojas (D. Arístides), Geógrafo.—*Caracas.*

SOCIOS CORRESPONSALES.

España.

Baldasano y Topete (D. Arturo), Cónsul general de España en *Génova.*
Bonelli (D. Emilio), Comandante de Infantería y Viajero.—*Madrid*, Claudio Coello, 24, 2.º izq.ª

Ministerio de Cultura 2010

Casas y Pestana (D. Pedro J. de las).—*Santa Cruz de la Palma.*
Castillo y Westerling (D. Pedro del), Capitán de fragata retirado.—*Las Palmas de Gran Canaria.*
D'Almonte (D. Enrique), Auxiliar mayor de Minas y Cartógrafo.—Paseo de Recoletos, 31, bajo.
Garibaldi (D. Germán), Ayudante de Obras públicas.—*Manila.*
Juanola (Rvdo. P. Joaquín), Misionero del Inmaculado Corazón de María y Superior de las Misiones de Fernando Póo.—*Santa Isabel.*
Moya (D. Francisco Javier), Comandante de Artillería.—*Las Palmas de Gran Canaria.*
Ossuna (D. Manuel), Catedrático del Instituto de *Santa Cruz de Tenerife.*
C. **Reparaz** (D. Gonzalo), Publicista.—*París*, 36, rue Washington.
Rizzo (D. Felipe), Cónsul jubilado.—*Ceuta.*

Alemania.

Caballero (D. Francisco de Asís), Vicecónsul de España en *Hamburgo.*
Satorres (D. Ramón), Canciller del Consulado de España en *Hamburgo.*

Argentina (República).

Castaño (D. Arturo), Ingeniero Geógrafo.—*Buenos Aires.*
Larsen (D. Gabriel), Director del Banco Nacional y ex-Catedrático de la Universidad de *Buenos Aires.*

Australia.

C. **Collingridge** (D. Jorge), Secretario de la Sociedad Geográfica de Australasia.—*Hornsby*. N. S. W.

Austria-Hungría.

C. **Blumentritt** (D. Fernando), Catedrático de la Escuela Municipal de *Leitmeritz* (Bohemia).
Dechi (D. Mauricio de).—*Budapest.*
Levi (D. Víctor), Publicista.—*Viena*, IX, Babenbergerstrasse, 9.

Bélgica.

Fief (D. J. Du), Profesor del Ateneo Real y Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Bruselas.*
Ghesquiere (D. Pablo), Capitán de Estado Mayor.—*Bruselas*, rue des Paroissiens, 18 y 20.
Hauttecoeur (D. Enrique Teodoro).—*Bruselas.*

Bolivia.

Armentia (Rvdo. P. Fr. Nicolás).—*La Paz.*
Ballesteros (D. Sixto L.)—*La Paz.*

Ministerio de Cultura 2010

Bravo (D. Carlos).—*La Paz.*
Camacho (D. Teodomiro).—*La Paz.*
Idiáquez (D. Eduardo).—*La Paz.*
Iturralde (D. Abel F.)—*La Paz.*
Méndez (D. Julio).—*La Paz.*
Rodríguez Rocha (D. José).—*La Paz.*
Romero (D. José).—*La Paz.*
Sánchez Bustamante (D. Daniel).—*La Paz.*

Brasil.

Cunha (Excmo. Sr. D. Francisco Xavier da), ex-Ministro plenipotenciario de los Estados-Unidos del Brasil.
Flores (D. Luis Leopoldo), Vicecónsul canciller del Consulado portugués en *Rio Grande do Sul.*
Mello (D. Carlos de).—*Berlin.*

Canadá.

Huguet Latour (D. L. A.)—*Montreal,* 36, Mc. Gill College Avenue.

Colombia.

Betancourt (Excmo. Sr. D. Julio), Ministro plenipotenciario de Colombia.—*Sevilla,* San Bartolomé, 1.
Diaz Lemos (D. Angel M.), Director de la Escuela Normal de Institutores del Departamento de Antioquia.—*Medellin.*
Restrepo Tirado (D. Ernesto).—*Bogotá.*

Costa-Rica.

Angulo (D. Miguel W.)—*San José.*
Aragón (D. Manuel), ex-Ministro de Hacienda.—*San José.*
Matamoros (D. Luis), Ingeniero.—*San José.*
Montero Barrantes (D. Francisco).—*San José.*
Obregón (D. Miguel), Inspector general de Enseñanza.—*San José.*
Peralta (Excmo. Sr. D. Manuel M. de), Ministro plenipotenciario de Costa-Rica en *Madrid.*
Pittier (D. Enrique), Director del Instituto físico-geográfico.—*San José.*
Quirós (D. Vidal).—*San José.*
Soto (Excmo. Sr. D. Bernardo), ex-Presidente de la República.
Velázquez (D. Angel Miguel), Ingeniero.—*San José.*

Chile.

Solano Altaburuaga (D. Francisco).—*Santiago.*

China.

Menearini (D. Juan), Oficial de Administración de las Aduanas marítimas de China.

Ministerio de Cultura 2010

ATENEO A LA BIBLIOTECA

Ecuador.

Pallarés Arteta (D. Leónidas), Subsecretario de Relaciones Extranjeras *Quito.*

Egipto.

Bonola Bey (Dr. D. C. Federico), Secretario de la Sociedad jedivial de Geografía.—*El Cairo.*

Estados Unidos del Norte de América.

Guerville (D. A. E.), Viajero.—*Nueva York.*
Vincent (D. Francisco).—*Nueva York,* 39 West 26 th.
Zaremba (D. Carlos).—*Chicago,* 1576, Milwauke Ave.

Francia.

Bizemont (Sr. Conde de), Vicepresidente de la Sociedad de Geografía de *Paris.*
Croizier (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Sociedad Académica Indo-China.—*Paris,* Boulevard de la Saussaye, 15; Parc de Neuilly.
Dubois (D. Marcelo), Profesor en la Sorbona.—*Paris.*
Dufilhol (D. E.), Presidente de la Sociedad Bretona de Geografía.—*Lorient.*
Gafarel (D. Pablo), Profesor de la Facultad de Letras.—*Dijon.*
Gairaud (D. Clemente), Cónsul de los Estados-Unidos de Venezuela.—*Paris,* rue de Turenne, 117, 3.°
Gauthiot (D. C.)—*Paris.*
Gibert (D. Eugenio C.), Secretario general de la Sociedad Académica Indo-China.—*Paris.*
Gochet (Alejo María), Hermano del Instituto de las Escuelas Cristianas.—*Paris,* rue Oudinot, 27.
Godin (D. Oscar).—*Lille,* St. Nicholas, 18.
Guenot (D. S.), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Toulouse.*
Lablache (D. Vidal), Subdirector de la Escuela Normal Superior de *Paris.*
Launoy de Bissy (D. Ricardo de), Comandante de Ingenieros.—*Grenoble.*
Layec (D. A.), Profesor del Liceo de *Lorient.*
Martel (D. Eduardo Alfredo), Presidente de la Sociedad francesa de Espeleología.—*Paris.*
Maupas du Juglart (Conde de), Camarero secreto de S. S.—*Clermont-Ferrand.*
Prudent (D. Fernando).—*Paris,* rue Notre-Dame de Champs, 73.
Rey Pailhade (D. J.), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Toulouse.*
Schrader (Franz).—*Paris,* rue Madame, 75.
Saint-Saud (Sr. Conde de).—*La Roche-Chalais* (Dordogne), Château de la Valouze.
Vignols (D. León).—*Rennes* (Ile-et Vilaine).

Gran Bretaña.

Rondán y de la Cruz (D. Rafael).—*Londres,* 26, Sterndale Road, West Kensington, W.

Ministerio de Cultura 2010

Guatemala.

Barillas (Excmo. Sr. D. Lisardo), ex-Presidente de la República.
Carrera (Excmo. Sr. D. José), Ministro plenipotenciario de Guatemala en *Madrid*.
Cruz (Excmo. Sr. D. Fernando), Ministro plenipotenciario de Guatemala en *París*.

Haití.

Carvalho (D. E. F.), Presidente de la Cámara de Diputados.—*Port-au-Prince*

Honduras.

Bogran (Excmo. Sr. D. Luis), ex-Presidente de la República.
Ramírez y Fernández Fontecha (Ilmo. Sr. D. Antonio).—*Tegucigalpa.*

Italia.

Cora (D. Guido).—*Roma.*
Porro (D. Carlos), Profesor de la Escuela de Guerra de *Turín.*
Toni (Sr. Canónigo José), *Cannobio* (Lago Mayor).

Liberia.

Fynje de Salverda (Excmo. Sr. D. C. F.), Ministro Residente de Liberia en España.—*Madrid,* Alcalá, 141.

Marruecos.

Abd-el-Kader (El Hach), Tirador del Rif y Viajero.—*Melilla.*
Ahmed-ben-Sucron, Teniente Coronel de Ingenieros del Ejército marroquí.

México.

Arroyo de Anda (D. Agustín), Diputado.—*México.*
Fusco (D. Federico), Capitán de Estado Mayor.—*México,* Callejón del Progreso, 5.
Gutiérrez Zamora (D. Manuel), Mayor de Caballería.—*México.*
Salazar (D. Luis), Ingeniero.—*México,* calle Norte, 5 A, núm. 312.
Stampa (D. Manuel).—*Guadalajara.*

Paraguay.

Centurión (D. Juan C.), ex-Ministro de Estado de la República.—*La Asunción.*
García (D. Ricardo), Ministro del Uruguay en el Paraguay.—*La Asunción.*

Ministerio de Cultura 2010

Perú.

Carrillo (D. Camilo), Capitán de Navío y ex-Ministro de Estado.—*Lima.*
Palma (D. Ricardo), Jefe de la Biblioteca de *Lima.*
Solar (Excmo. Sr. D. Pedro Alejandrino del), ex-Ministro Plenipotenciario del Perú en Madrid.

Portugal.

Almeida (Ilmo. Sr. D. Gabriel de).—*Ponta Delgada,* San Miguel (Azores), Rua do Socco, 24.
Baptista (Ilmo. Sr. D. Joaquín Renato), Capitán de Ingenieros.—*Lisboa,* Rua do Visconde de Sto. Ambrosio, 2 A.
Bretón y Vedra (Excmo. Sr. D. Luis), Cónsul general de Méjico en *Lisboa.*
Carvalho (Ilmo. Sr. D. Dionisio).—*Lisboa.*
Faria Guimarães (Ilmo. Sr. D. Luis Alberto), Vicepresidente del Ateneo Comercial de *Oporto.*
Ferreira de Serpa (D. Antonio), Cónsul general del Ecuador en Portugal.—*Lisboa,* T. de Santa Quiteria, 150, 1.º
Gonçalvez (Ilmo. Sr. D. Francisco Antonio Leopoldino), Médico naval.—*Lisboa.*
Leal (D. Oscar).—*Lisboa,* Correspondencia, 222; Correio Geral.
Lobo de Miranda (D. Antonio Augusto).—*Viana do Castello.*
Machado (Ilmo. Sr. D. Bernardino), Par del Reino y Catedrático.—*Lisboa.*
Motta Prego (Ilmo. Sr. D. José da), Fiscal de los Tribunales de *Lisboa.*—R. Ivens, 5.
Ramalho Ortigão (Ilmo. Sr. D. Eduardo).—*Lisboa.*
Telles de Vasconcellos (Ilmo. Sr. D. Antonio), Ministro de Justicia.—*Lisboa.*
Veiga da Cunha (Ilmo. Sr. D. Juan Augusto), Teniente de Ingenieros.—*Lisboa,* Travessa das Parreiras, 34, 2.º

Rusia.

Rogozinska (Doña Elena Janina), Viajera.—*Varsovia.*
Rogozinski (D. Esteban de Szole), Viajero.—*Varsovia,* calle Ilota, 26.

Salvador.

Soto (D. Enrique).—*San Salvador.*

Suecia.

Hillman (D. Adolfo), Cónsul de España en *Söderhamn.*
Sandeberg (D. Herman), Teniente de la Reserva y Explorador de los mares árticos.—*Estocolmo.*

Suiza.

Brunhes (D. Juan), Profesor de la Universidad de *Friburgo.*
Hesse Wartegg (D. Ernesto de).—*Lucerna.*
Faure (D. Carlos), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Ginebra.*

Ministerio de Cultura 2010

Raimond le Brun (D. G.), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Berna*.
Studer (D. Teófilo), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berna*.

Turquía asiática.

Geraigiry (Monseñor Pedro), Patriarca de los griegos católicos en Oriente.—*Paneas* (Siria).

Uruguay.

Alonso Criado (D. Matías).—*Montevideo*.
Palomeque (D. Alberto), Catedrático.—*Montevideo*.

Venezuela.

Andueza Palacio (Excmo. S. D. Raimundo), ex-Presidente de la República.—*Caracas*.
Fernández de Arcila (D. Guillermo), ex-Secretario del Consulado general de Venezuela en Madrid.
Fombona Palacio (Excmo. Sr. D. Manuel), ex-Ministro de Fomento de la República.—*Caracas*.
Fortoult Hurtado (D. Pedro), ex-Cónsul general de Venezuela en Madrid.
Hernández (D. Tomás).—*Caracas*.
Mestre (D. Vicente S.), General del Ejército venezolano.—*Caracas*.

SOCIOS VITALICIOS.

S. A. R. la Infanta Doña María Isabel.

Ayral (D. Urbano), Propietario.—*París*, rue des Petits-Champs, 48.
C. **Barrasa** (D. José), Capitán de Navío.—*Ferrol*.
Barutel (D. Cárlos), Coronel de Infantería.—*Ávila*.
F. **Bergareche** (Excmo. Sr. D. Santiago), General de Brigada.—*Bilbao*.
Comillas (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Compañía Trasatlántica de *Barcelona*.
Concas (D. Víctor María de), Capitán de Navío.—Fernando VI, 5.
Chandon de Briailles (Sr. Barón).—*París*.
Churruca (Excmo. Sr. D. Alejandro), Vicealmirante.—Plaza de la Lealtad, 2.
F. **Domínguez** (Excmo. Sr. D. Modesto), Inspector General de Ingenieros de la Armada.—*Alcalá de Henares*, Mayor, 135.
González de Mendoza (D. Antonio), Abogado.—*Habana*, Amargura, 23.
F. **Gordon** (D. Antonio), Catedrático y Presidente de la Real Academia de Ciencias médicas.—*Habana*, Apartado de la Universidad.
Gorostidi (Excmo. Sr. D. Francisco), Abogado y ex-Senador.—Madera, 1, 2.° dra.
Granges de Surgéres (Sr. Marqués de).—*París*.
Guillerna (D. César de), Ingeniero de Montes.

Ministerio de Cultura 2010

C. **Horta** (D. Constantino), Abogado.—*Habana*.
C. **López Falcón** (D. Ramón).—Leganitos, 55.
F. **Los Arcos y Miranda** (Excmo. Sr. D. Javier), Académico de Ciencias exactas é Ingeniero militar retirado.—Lagasca, 34.
Llopis y Gálvez (D. Juan), Catedrático en el Instituto de *Palma de Mallorca*.
F. C. **Mazarredo** (D. Carlos), Ingeniero de Montes.—Claudio Coello, 24.
Murga (D. Manuel de).—*Bilbao*.
Olaguibel (D. Pedro José de), Presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de *Mayagüez*.
Pinto de Bartol (D. Juan), Comerciante y Banquero.—*Porto*, Picacia, 49.
Rajal (D. Joaquín), Coronel de Infantería.—*Pamplona*.
F. **Sanz y Larumbe** (D. Javier), Ingeniero Jefe de Caminos.—Gorguera, 17.
Suárez y Chiglione (D. Antonio), Catedrático.—*Valencia*, Camino del Grao.
Teil (Sr. Barón de).—*París*.
Toca (Sr. Marqués de), Capitán de Fragata.—Serrano, 14.
Velázquez Curbelo (D. Marcial M.), Capitán del Ejército territorial de Canarias.—*Arico de Tenerife*.
Yakchich (D. Uladimiro), ex-Jefe de Estadística de Serbia.—*Belgrado*.
Zavellá (Sr. Conde de).—Palacio de Peralada.—*Gerona*.
F. **Zayas** (D. Joaquín de), Marqués de Balboa, Ingeniero Jefe de Caminos. *Jaén*, Juego de Pelota, 5.

SOCIOS FUNDADORES.

Alameda (Excmo. Sr. D. Federico), Teniente general.—Reina, 24.
Aparicio (D. Narciso), Ingeniero Jefe de Caminos.—*León*.
C. **Arce Mazón** (Ilmo. Sr. D. Ignacio de), Consejero de Aduanas y Cónsul general de Turquía.—Pacífico, 23.
Arrillaga (Excmo. Sr. D. Francisco de Paula), ex-Director del Instituto Geográfico y Estadístico.—Lagasca, 6, 2.°
Arriola (D. Alejandro de), Ingeniero geógrafo.—Carlos IV, 2 duplicado.
Arriola (D. Manuel María de), Ingeniero geógrafo.—*Ceánuri* (Vizcaya).
Borregón (Excmo. Sr. D. Antonio), Inspector de Caminos.—Alcalá, 27, 3.°
Buelta (D. Juan), Ingeniero geógrafo.—Molino de Viento, 31, principal izquierda.
Butler (Excmo. Sr. D. Eduardo), Vicealmirante.—Juan de Mena, 13, principal.
Calderón y Ponte (D. Luis), Ingeniero de Montes.—*Valle de Cabuérniga* (Santander).
Comerma (D. Andrés Avelino), Inspector general de Ingenieros de la Armada.—*Ferrol*, Real, 77.
Erostarbe (D. José de), Subinspector de 1.ª clase retirado del Cuerpo de Sanidad de la Armada.—*San Fernando*, Real, 210.
Fernández Alonso (D. Antonio), Propietario.—Mayor, 18 y 20.
Fernández Duro (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Capitán de Navío y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Salesas, 3, 2.°

Ministerio de Cultura 2010

c. **Fernández y González** (Excmo. Sr. D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Pizarro, 15.
Foronda (Excmo. Sr. D. Manuel de), Abogado.—Argensola, 2, 3.°
c. **Gómez San Juan** (Excmo. Sr. D. José María), General de Brigada.—*Leganés*, calle Real, 14.
Guijarro (D. Andrés), Tapicero.—Paseo de Atocha, 9, bajo izq.
Llasera (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—Hermosilla, 11, pral.
Martínez Campos (Excmo. Sr. D. Miguel), Ingeniero Jefe de Caminos.—Goya, 21, 3.°
Mateo Sagasta (Excmo. Sr. D. Pedro), Ingeniero Jefe de Montes.—San Mateo, 22, 3.°
Miralles de Imperial (D. Clemente).—*Barcelona*, Rambla de Estudios, 1, 2.°
c. **Monet** (D. Fernando), Coronel de Estado Mayor.—Almudena, 2, 2.° dra.
Monteverde (D. Juan), Teniente Coronel de Ingenieros.—*Burgos*.
Moreno (D. Guillermo Luis), Propietario.—Felipe IV, 2, pral.
Motta (Ilmo. Sr. D. Adolfo de), Ingeniero geógrafo.—Marqués de Leganés, 7, 3.°
Olavarría (D. Marcial de), Ingeniero Jefe de Minas.—Huertas, 82.
Puig (D. Gabriel), Ingeniero de Minas.—Fomento, 1, 1.° dra.
Ramos (D. Clemente), Teniente Coronel de Infantería de Marina.—*Rota*, Veracruz, 7.
Reinosa (Excmo. Sr. Marqués de), Senador del Reino.—Plaza de Santa Bárbara, 5.
Rodríguez (Excmo. Sr. D. Tiburcio), ex-Consejero de Estado.—Claudio Coello, 97.
c. **Saavedra** (Excmo. Sr. D. Eduardo), Inspector general de Caminos, Académico de la Española, de la Historia y Ciencias Exactas.—Fuencarral, 74 y 76, pral. dra.
Sánchez y Massiá (D. Juan), Ingeniero de Minas.—*Almería*.
Santiago y Sáenz Díez (D. Julio de), Subdirector de Aduanas.—Fuencarral, 119, pral. izq.
Serantes (D. Ricardo), Ingeniero de Caminos.—Plaza de Oriente, 8, 2.° derecha.
Torres Aguilar (D. Salvador), Catedrático.—Sauco, 5, 3.° dra.
c. **Valle** (Excmo. Sr. D. Manuel María del), Senador, Catedrático y ex-Director de Contribuciones.—Génova, 21, 2.°
Ventosa (D. Vicente), Astrónomo.—Observatorio de Madrid.
Villalba (Excmo. Sr. D. Ricardo), ex-Senador del Reino.—Vergara, 4, principal izq.

SOCIOS DE NÚMERO.

Alvarez Sereix (Excmo. Sr. D. Rafael), Ingeniero de Montes y Correspondiente de la Academia Española.—Paseo del Prado, 30.
c. **Amí** (D. Castor), Jefe de Ingenieros, retirado.—Salud, 9, 3.° dra.
Aparici (D. Rafael), Teniente Coronel de Estado Mayor.—*Lisboa*, rua da Trinidade, 15-2.
c. **Azcárate** (Ilmo. Sr. D. Gumersindo), Catedrático.—Ayala, 7, 2.°
c. **Beltrán y Rózpide** (D. Ricardo), Abogado, Profesor de Geografía é Historia y Académico de la Historia.—Calle de la Florida, 5.
Benítez y Parodi (Excmo. Sr. D. Manuel), General de Brigada.—Plaza de la Lealtad, 4, 2.°

Ministerio de Cultura 2010

Blázquez (D. Antonio), Comisario de Guerra.—Zorrilla, 15, 3.º izquierda.
Boada (D. Vicente).—*Palamós*.
c. **Bolívar** (Ilmo. Sr. D. Ignacio), Catedrático.—Jorge Juan, 17.
Borrajo (D. Emilio), Capitán de Estado Mayor.—Marqués de Urquijo, 38.
c. **Caballero de Puga** (Ilmo. Sr. D. Eduardo), Publicista.—Monteleón, 19.
Canalejas y Fustegueras (Doña Leonor), Profesora de Geografía é Historia en la Escuela Normal Central de Maestras.—Alfonso XII, 46.
Cañizares (D. Eduardo), Teniente Coronel de Ingenieros.—Cuartel de la Montaña.
c. **Cárdenas** (Excmo. Sr. D. José de), ex-Director general de Instrucción pública.—Serrano, 56, 1.º derecha.
Castro y Casaleiz (D. José María), ex-Oficial de Marina.—Claudio Coello, 6, 1.º izquierda.
c. **Conrotte** (D. Manuel), Oficial 1.º de Administración Militar y Abogado.—Lope de Vega, 46 y 48.
Díaz Carvia (D. Juan), Comandante de Estado Mayor.—Goya, 21.
Escuza (D. José María de), Abogado.—Lepanto, 2.
Fernández de Castro (D. Angel), Ingeniero Jefe de Montes.—*Cádiz*.
c. **Flórez** (D. Germán).—Lista, 3.
c. **Flórez** (D. Teodoro).—Alcalá, 89, 1.º izquierda.
c. **Francisco y Díaz** (Ilmo. Sr. D. Francisco de), Doctor en Ciencias, Abogado y Capitán de Caballería.—General Castaños, 9.
García Blanes y Osorio (D. Gonzalo), Capitán de Artillería.—Alcalá, núm. 77, 3.º
Gil Becerril (Excmo. Sr. D. Javier), Diputado á Cortes.—Velázquez, 52.
Gómez Núñez (D. Severo), Comandante de Artillería.—Sagasta, 19.
González Parrado (Excmo. Sr. D. Julián), General de División.—Villalar, 9, principal.
Gummá y Martí (D. Alfredo).—*Barcelona*, Universidad, 54, 1.º
Gutiérrez Sobral (D. José), Teniente de Navío de 1.ª clase.—Palma, 42.
Ibáñez Marín (D. José), Comandante de Infantería.—Paseo de Areneros, núm. 32.
Jara (D. Alfonso), Secretario de Embajada.—Plaza del Cordón, 5.
Jiménez (D. Eusebio), Comandante de Ingenieros.—Lista, 20.
López Rosso (D. Antonio), Profesor mercantil.—Preciados, 23.
Lucini (D. Eduardo), Ingeniero.—Lope de Vega, 27 y 29.
Llave (D. Joaquín de la), Coronel, Teniente Coronel de Ingenieros.—San Juan, 58.
c. **Meric** (D. Edmundo).—Mayor, 18 y 20.
Mesa y Alvarez (D. Pedro de), Ingeniero de Minas.—Génova, 5.
Muñoz Oñativia (D. Gustavo), Licenciado en Filosofía y Letras.—Carascas, 23.
Olóriz (D. Federico de), Catedrático.—Atocha, 96, 2.º derecha.
c. **Pascual** (D. Juan Antonio).—Carretas, 12, principal.
Pérez-Cossío (D. Leandro), Ingeniero de Minas.—Lagasca, 5, entresuelo.
Pérez del Toro (D. Felipe), Catedrático y Director de la Escuela Superior de Comercio y Diputado á Cortes.—Huertas, 61.
Pita (D. Federico), Teniente de Infantería.—*Melilla*.
c. **Rodríguez** (D. Constantino), Abogado y Comerciante.—Capellanes, 1.
c. **Sardá** (Excmo. Sr. D. Agustín), Senador y Director de la Escuela Normal Central de Maestros.—San Bernardo, 80.
Seguí (D. Julio), Coronel de Infantería, Abogado y Diputado á Cortes.—Alcalá, 52, principal.
Serrano Fatigati (D. Eduardo), Abogado.—Ferraz, 8, 2.º

Ministerio de Cultura 2010

Sierra Bullones (Excmo. Sr. Marqués de), General de División.—Alcalá, 72 duplicado, bajo.

Sierra y León (D. Ildefonso), Ingeniero de Minas y Geodesta.—Olivar, 4, 2.° derecha.

Socorro (Excmo. Sr. Marqués del), Catedrático de Geología.—Jacometrezo, 41.

Suárez Inclán (Excmo. Sr. D. Julián), General de División y Diputado á Cortes.—Fernando el Santo, 9, principal derecha.

Torres Campos (D. Manuel), Catedrático de la Universidad de *Granada*.

c. **Torres Campos** (D. Rafael), Comisario de Guerra de 1.ª clase.—Fernando el Santo, 5, 2.°

Torres y Lanzas (D. Pedro), Jefe del Archivo de Indias.—*Sevilla,* Santo Tomás, 31.

Tur y Palau (D. Luis), Capitán de Artillería.—Plaza de las Salesas, 6.

Ugarte (Excmo. Sr. D. Javier de), ex-Ministro de la Gobernación.—Preciados, 33.

c. **Vázquez** (Excmo. Sr. D. Venancio),—Caracas, 7, bajo.

c. **Vega de Armijo** (Excmo. Sr. Marqués de la), ex-Ministro y Director de la Real Academia de la Historia.—San Jorge, 10.

Vera y López (D. Vicente), Catedrático.—Concepción Jerónima, 16.

Villasante (Sr. Marqués de), Comandante de Estado Mayor.—Salón del Prado, 5.

Villasegura (Excmo. Sr. Marqués de), Diputado á Cortes.—Los Madrazo, 20, principal izquierda.

Ministerio de Cultura 2010

SUBSCRIPTORES AL BOLETIN DE LA SOCIEDAD

Ateneo Barcelonés.
» de *Madrid*.
Biblioteca de la Academia de Administración militar.—*Ávila*.
» » de Artillería.—*Segovia*.
» » de Caballería.—*Valladolid*.
» » de Infantería.—*Toledo*.
» de la Escuela de Náutica.—*Barcelona*.
» » » Naval.—*Ferrol*.
» » » Superior de Guerra.—*Madrid*.
» del Congreso de los Diputados.
» del Consejo de Estado.
» del E. M. de la Capitanía General de Cataluña.
» » » de la Escuadra de Instrucción.—*San Fernando*.
» del Senado.
» de S. M. el Rey.
Casino de la Gran Peña.—*Madrid*.
Casino de *Madrid*.
Centro del Ejército y la Armada.—*Madrid*.
Colegio del Cuerpo de Carabineros.—*San Lorenzo del Escorial*.
Colegio de Nuestra Señora del Recuerdo.—*Chamartín de la Rosa*.
Comandancia general de Artillería.—*Valencia*.
» » de Ingenieros.—*Madrid*.
» » » —*Valladolid*.
» » de Reales Guardias Alabarderos.
Compañía general de tabacos de Filipinas.—*Barcelona*.
Compañía Trasatlántica de *Barcelona*.
Díaz Agero (D. Ezequiel).—*Valladolid*.
École Coloniale.—*París*.
Fábrica militar de harinas.—*Valladolid*.
Hernández (D. Enrique).—*Madrid*.
Hiersemann (D. Carlos).—*Leipzig*.
Intendencia militar de *Burgos*.
» » de *Madrid*.
Lafuente (D. Felipe).—*Plasencia*.
López (D. José).—*Habana*.
Marcel (D. Gabriel).—*París*.
Ministerio de Estado.
» de Hacienda.
» de la Guerra.
» de Marina.
Misión Católica española.—*Tánger*.
Montero (D. Eulogio).—*Badajoz*.
Parque de Artillería de *Madrid*.
Santos y Compañía (Sres. J. B. dos).—*Pará* (Brasil).
Sociedad Bilbaina.
Spoerro (D. Enrique).—*Pisa*.

Ministerio de Cultura 2010

ÍNDICE

de las materias contenidas en el tomo XLV.

CONFERENCIAS.

Págs.

Política geográfica, por *D. José Gutiérrez Sobral*..... 133
Sidi-bel-Abbés, por *D. Sixto Espinosa*..... 158
Los geodestas D. Jorge Juan y D. Antonio de Ulloa en el Perú, por *D. Adolfo de Motta*. Con dos láminas..... 205
La enseñanza de la Geografía: lo que es y lo que debiera ser en España, por *D. Rafael Alvarez Sereix* y *D. Leopoldo Pedreira Taibo*. 267
El Imperio Chino, por *D. Juan Mencarini*..... 313

ARTÍCULOS.

Tabasco en la época precolombiana, por *D. Severiano Doporto y Uncilla*..... 7
Relaciones del descubrimiento de las islas de Salomón, traducidas al inglés por Lord Amherst de Hackney; por *D. Cesáreo Fernández Duro*..... 107
Nuevas fuentes de Geografía histórica, por *D. Antonio Blázquez*..... 113
Catastro general y mapa topográfico por el Ilmo. Sr. D. Isidro Torres Muñoz; por *D. A. B*..... 180
El Canal de Panamá y el ferrocarril de Tchuantepec, por *R. B. R*... 202
El Canal de los dos mares, por *D. J. M. Tamayo*. Con cuatro figuras grabadas en el texto y una lámina..... 234
Monumento erigido en California á Vancouver y á Bodega y Quadra, por *D. Cesáreo Fernández Duro*..... 330
Archipiélago Canario. Observaciones higrométrico-geográficas, por *D. Juan María González*..... 335

Ministerio de Cultura 2010

TAREAS DE LA SOCIEDAD.

Reseña de las tareas y estado actual de la Real Sociedad Geográfica, leida en la Junta general del 23 de Junio de 1903, por *D. Antonio Blázquez*..... 187
Dictamen de los Revisores de Cuentas..... 200

Lista general de socios en 1904..... 341

COLECCIÓN GEOGRÁFICA.

Viajes del Infante D. Pedro de Portugal en el siglo XV, con indicación de los de una religiosa española por las regiones orientales mil años antes, por *D. Cesáreo Fernández Duro*.—108 páginas.

Sierra Nevada y las Alpujarras. Notas de viajes y apuntes por *D. Eduardo Soler y Pérez*, con 15 fotograbados de clichés hechos por *D. Leopoldo Soler*.—119 páginas.

Ministerio de Cultura 2010