

# BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

---

TOMO XVI

PRIMER SEMESTRE DE 1884

---

MADRID

IMPRESA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

---

1884







BIBLIOTECA  
N.º 2764

# BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID







# BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

---

TOMO XVI.—PRIMER SEMESTRE DE 1884



MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

—  
1884



# JUNTA DIRECTIVA

DE LA

## SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

### PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Ángel Rodríguez-Arroquia.

### PRESIDENTE HONORARIO.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello.

### VICEPRESIDENTES.

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

### SECRETARIO GENERAL.

Sr. D. Martín Ferreiro.

### SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Andrés Domec (CONTADOR).  
Sr. D. Rafael Torres-Campos.

### VOCALES.

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

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



# BOLETÍN

DE LA

## SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

---

### ADVERTENCIA.

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

#### REGLAS DE PRONUNCIACIÓN FIGURADA.

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

La e suena como el diptongo *eu* francés.

La u como la *u* francesa.

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

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

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

La v como su semejante en francés.

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

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

#### REGLAS PRINCIPALES DE ACENTUACIÓN.

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



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

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

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

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

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

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

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

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

#### CUADRO DE DIFERENCIAS DE LONGITUD.

Punta de la 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
Washington.....	301	6	51



# CONFERENCIA

SOBRE

## CONGRESOS CIENTÍFICOS,

PRONUNCIADA EL DIA 15 DE ENERO DE 1884,

POR

DON JUAN VILANOVA Y PIERA.

---

Señores: Defiriendo gustosísimo y con el más profundo y sincero agradecimiento, á la galante cuanto lisonjera invitacion de mi distinguido amigo el general Arroquia, á quien por propios merecimientos y relevantes dotes, hemos elevado todos al apetecido puesto de presidente de esta Sociedad, por tantos títulos digna de respeto y consideración, voy á tener el honor, contando siempre con vuestra nunca desmentida benevolencia, de reseñar ante un auditorio tan respetable, los principales y más importantes resultados del viaje por Europa realizado durante el verano último, con motivo de los Congresos científicos á que tuve la dicha y la fortuna de asistir en representacion del país, y llevado tan solo del vehemente deseo de aprender, que á mi pobre y sediento espíritu anima.

Y, señores, de que mediante la capacidad y aptitud necesarias es mucho lo que en dichos certámenes de la inteligencia se aprende, á más de lo que corporalmente se disfruta, merced á las felices circunstancias que en ellos para dicha nuestra concurren, considero como un deber de amistad asegurároslo, y lo confirmo por ya inveterada costumbre; ya que si por una parte, de labios de las eminencias científicas allí congregadas brota el saber á raudales, de otra el fraternal recibimiento que mutua y recíprocamente se dispensa á todos, junto con los



agasajos y finos obsequios que á manos llenas se prodigan á los que tenemos la fortuna de intervenir en estas pacíficas lides del entendimiento, constituyen el más irresistible atractivo y encanto, realizándose por tan feliz conjunto de condiciones sociales aquel *utile et dulci*, que recomendaba el poeta latino.

Dadas, cuyas ventajosas cuanto placenteras eircunstancias, es natural suponer que no os cause, en manera alguna maravilla, el que muestre decidido empeño en evidenciarlas en este y en otros centros científicos, el último de entre vosotros en capacidad y cultura científica, pero cuya deficiencia intelectual procura compeñisar con el más vehemente deseo de difundir por el país toda clase de conocimientos á su corto alcance asequibles, y más que esto aún, el generoso empeño de combatir la poco lisonjera apatía que entre nosotros se advierte por lo que se relaciona con la asistencia á las mencionadas Asambleas. Y tanto más lamentable es la punible resistencia con que, salvas honrosas excepciones, aquí se advierte, hasta el punto de que en muchos Congresos científicos brilla España por su ausencia, ó hállase pobremente representada, cuanto que sin incurrir en exageraciones, entiendo y abrigo la convicción más profunda, de que en determinados ramos del saber, sobre todo, no es fácil conquistar el rango superior á que todo hombre celoso de su honra científica aspira, sin concurrir á dichos certámenes de la inteligencia. Es, con efecto, condición indispensable para que el dedicado al estudio en general y muy especialmente al de las cosas naturales, no ceje en su noble propósito, el reconocer con toda franqueza su indisputable inferioridad respecto de los demás, y declarar lo mucho que ignora; y esto no es fácil que lo haga cuando se considera en sí y examina además aisladamente lo poco que sabe con relación á lo mucho que hay que aprender. Al paso que si con frecuencia se encuentra rodeado de personas que valen más individual y colectivamente consideradas, nace de la necesaria é ingenua comparación, la inapreciable virtud de la humildad, base firmísima y poderoso acicate del verdadero saber, pues solo reconociendo de plano la ventaja que otros le llevan, es



como se despierta en su alma el noble y generoso deseo de igualarse con ellos, redoblando para conseguirlo los esfuerzos y las aspiraciones al saber. Reconocida por otra parte, aunque sin desdoro para nadie, la propia inferioridad, y animados los que así proceden del plausible propósito de contribuir con su pequeño óbolo á la instrucción propia y á enaltecer el nivel intelectual de la patria, fíjase por necesidad la mente en la realización de los viajes que este sistema forzosamente exige, en los poderosos y eficacísimos medios de enseñanza de que se valen en naciones más afortunadas los cultivadores de la ciencia para realizar tan admirables conquistas, con el ulterior y halagüeño propósito de introducir todas estas verdaderas mejoras en su respectivo país, siendo esto tanto más necesario, cuanto mayor sea, sin disputa alguna, la diferencia de nivel científico que en el suyo se advierte, como por desgracia sucede, no hay que hacerse ilusiones, en el nuestro.

Pues bien, señores, todas estas y muchas otras inapreciables ventajas se obtienen con la repetida asistencia á las Asambleas sabias y en los viajes que para ello hay que realizar, debiendo manifestaros sin rubor alguno y con entera franqueza, que al verme á menudo rodeado de tantos y tan sabios maestros, y al contemplar con envidia los suntuosos edificios destinados á la enseñanza, tan ampliamente provistos de cuanto los progresos modernos facilitan para llenar sus altos fines, me siento interiormente como anonadado y entristecido, comparando mi insignificancia y pequeñez en todos conceptos, y la pobreza, por no decir miseria de nuestros centros docentes, en los que con harta frecuencia se carece hasta de lo más necesario é indispensable en objetos y libros, con la excelsitud de mis compañeros, y la exuberancia de material científico que hasta en poblaciones relativamente pequeñas se advierte en esos países afortunados, según someramente procuraré referiros. Y, señores, de que la base de todo buen sistema de enseñanza estriba, á más del personal idóneo y con apropiadas dotes pedagógicas, en el abundante material científico y bien provistas bibliotecas, no cabe, ni por un momento ponerlo en duda, convirtiéndose en el caso contrario, en letra muerta y en



estériles resultados, cuantas reformas se intenten en la materia, por plausibles que sean y dignos de alabanza los generosos impulsos que las promuevan, siendo esta arraigada convicción y el deseo de ver á la patria querida en el lugar que de derecho le corresponde, los principales móviles, junto con la instrucción y solaz que esto proporciona, lo que irresistiblemente me lleva á viajar y á ponerme en relación por medio de los Congresos científicos, con las primeras eminencias científicas de Europa, á quienes al tiempo de separarnos les digo con alegría y complacencia: señores, hasta el año próximo en que volveremos á vernos en tal ó cual punto, donde se celebran otras Asambleas, pues vuestra simpática compañía, sobre ser muy agradable, me resulta por todo extremo útil, en el concepto de lo mucho que me enseñáis.

Y hé aquí, señores, la razón principal de no caer en el desfallecimiento de ánimo, á pesar de la desventajosa comparación entre el estado próspero de los extraños países que visito y el nuestro, y la inmensa superioridad de los maestros comparada con mi pequeñez; moviéndome esta misma consideración á insistir un día y otro día, y año tras año en el tema de los viajes y de los Congresos científicos, aun á riesgo de abusar de vuestra paciencia, puesta ya muy á prueba, seguro de los resultados que esta pacífica y pertinaz propaganda ha de producir, con el trascurso del tiempo, especialmente si la exposición de las ventajas que el sistema proporciona, mueve á las eminencias algún tanto perezosas que para dicha de la nación no escasean, á adoptarle de plano, ansiosas de la ganancia intelectual y del grato solaz que en las Asambleas científicas se recaba; ¿ni quién que algo las conozca dejará de reconocer su inmensa utilidad y agrado? Por una parte plantéanse como objeto de discusión, y en el curso de esta con frecuencia se resuelven los problemas más trascendentales; y por otra ocurre á menudo que una mera entrevista ó la consulta de puntos litigiosos con algunos de los sabios que habitualmente frecuentan dichas Asambleas, produce más resultados para el esclarecimiento de lo que se presentaba antes al ánimo con carácter y aspecto nebuloso, que la lectura asidua y por



mucho tiempo de los libros más autorizados. Y si á esto se agrega el carácter jovial y la alegría del corazón, ó *la gaieté de cœur*, como dicen nuestros vecinos, que por lo común caracteriza á los que se dedican al estudio de la madre naturaleza, y el espíritu de llaneza y de verdadera democracia que en dichas sesiones suele reinar, se comprenderá sin gran dificultad el atractivo y encanto que en sí tienen las mencionadas Asambleas. Contribuyen además á quilatar la parte agradable de las mismas los agasajos y delicadas atenciones que se dispensan, por regla general á todos, pero muy especialmente á los extranjeros, dándose el caso en algunos países como Suiza, de ofrecer al congresista, aun sin conocerle, vivienda gratuita y afectuosa.

En confirmación de lo cual, debo manifestaros, que en Zurich fuí recibido en el palacio de Mme. Fierz, con una afabilidad y esplendidez que no podré olvidar jamás; debiendo hacer observar, de paso sea dicho, que la galantería de aquella ilustre señora llegó á un punto tal, que quiso dispensar su generosa hospitalidad al presidente Sr. Capellini, al ilustre profesor berlinés Sr. Beyrich, á M. Daubrée director de la escuela central de minas de Paris y al secretario del Congreso geográfico Sr. Fontannes. La Asociación francesa para el progreso de las ciencias, ha logrado despertar en los municipios de las ciudades donde se congrega su Asamblea, el espíritu de cortesía hasta el punto de ofrecer á los extranjeros que las frecuentan cómoda y gratuita estancia en las mejores fondas; así lo he observado siendo objeto de tan delicadas atenciones en Argel, La Rochela y Rouen. A más de todos estos obsequios, recibe el viajero y congresista una verdadera y fraternal acogida en el domicilio de aquellos amigos, á quienes con un fin científico ó de mera cortesía se visita, debiendo recordar á este propósito, mi permanencia durante algunos días en el último viaje, en casa del Dr. Lemoine, en Reims; en la del geólogo Sr. Cotteau, en Châtel Censoir, y del marqués de Saporta en su magnífica posesión de Faux Colombe, no lejos de la ciudad de Aix en Provenza. Y como quiera que el objeto de estas visitas es casi siempre científico, atraído el que la realiza por la



fama de la localidad ó de sus alrededores, resulta la inapreciable ventaja de tener por guía al amigo que sobre darle albergue fraternal, le facilita sobre manera el estudio del punto en cuestión, y con frecuencia le obsequia con objetos ó ejemplares de gran valía.

Si pues con la asistencia á los Congresos se ven realizadas todas estas ventajas intelectuales y hasta higiénicas, ya que tan directamente contribuye el sistema á conservar la salud y con ella la alegría, ¿no será lícito abrigar la lisonjera esperanza de que estimulados con la noticia algunos de nuestros retraidos sabios acudan á esos grandes focos de saber, que con gran provecho propio y no poca honra y utilidad para la patria, por cuya cultura general tanto deben interesarse se realizan periódicamente en Europa? Desconfío y con harta razón de mis escasas fuerzas para ni siquiera sospechar que estas mal hilvanadas conferencias puedan en lo más mínimo contribuir á obtener tan satisfactorio resultado; pero si á pesar de esto, tuviera la fortuna de que el imperfecto concepto que de las Asambleas sabias acabo de someter á vuestro superior criterio, y el suscito relato de lo que en las que asistí durante el verano último voy á exponer con la mayor concisión y claridad posible diera este resultado, me consideraría ampliamente satisfecho y recompensado de los sacrificios que para ello he tenido que imponerme.

Y ahora rogándoos me perdonéis las dimensiones de esta especie de introducción, siquiera sea en gracia al objeto que con ella me proponía realizar, entro resueltamente en materia.

— Cuatro fueron los Congresos á que concurrí en los meses de Agosto y Setiembre últimos, á saber; dos en la ciudad suiza de Zurich, y otros dos en Francia y Bélgica, el primero en Rouen fué el de la Asociación francesa para el adelantamiento de las ciencias, y el segundo en Charleville, los Ardenes y el Sur del territorio belga, donde se congregó la Sociedad geológica de Francia con objeto de esclarecer algunos puntos litigiosos de la estructura geognóstica de dicha interesante comarca.

En Zurich dije, y así es en verdad, que asistí á dos Asambleas, esto es, á la de la Sociedad helvética de Ciencias natu-



rales, la más antigua de las que instituyeron este poderoso medio de saber y de estrechar los vínculos de verdadera y fraternal amistad que deben unir á los que se dedican al estudio de la naturaleza, pues sus Congresos datan de 1817, siendo el de 1883 el 66 que sin interrupción alguna se han realizado en un período tan largo de tiempo, y además la reunión de las comisiones de lenguaje y de la carta geológica de Europa, según acuerdo tomado por el Congreso de Bolonia en 1881. Pero en aquel emporio científico helvético celebróse también casi al mismo tiempo otra Asamblea á la que no concurrí por su especial carácter, pero de la cual quiero decir algo precisamente por las especiales condiciones de la dignísima persona que preside la sesión y la Sociedad, pues la Asamblea á que me refiero era militar y á ella concurrió toda la oficialidad del ejército suizo. Parece que forma parte de la sabia organización que lo gobierna con tanto acierto, el celebrar cada tres años un Congreso en alguna de las capitales de los veintinueve cantones, con los múltiples y siempre laudables fines de darse á conocer los de los diferentes cuerpos, otorgar los premios que en concurso público se conceden á los oficiales que escriben libros ó Memorias sobre determinados temas de la ciencia y arte de la guerra; y por último, para discutir y resolver problemas de materias análogas, redactados con anticipación por un comité especial nombrado *ad hoc*. Repito, señores, que no asistí á este Congreso por razones harto fáciles de comprender, pero la feliz circunstancia de ser capitán de artillería el Sr. D. Teodoró Fierz, hijo de la ilustre y generosa dueña de la casa donde tantas atenciones se nos dispensaban, permitió que me enterara de todo, procurándome él mismo el adjunto programa de la Asamblea que me remitió á Paris, deseoso de satisfacer mis deseos de enseñarlo á personas competentes, y si preciso fuera, al propio Ministro de la Guerra por si se cree que deba aclimatar esta utilísima institución en nuestro ejército. Y á propósito, debo referiros una circunstancia, que siquiera sea poco lisonjera por cuanto revela el concepto que aquellas gentes tienen del carácter levantisco, que por desgracia nos distingue, encuentro oportuno citarla por si puede servirnos la



lección, aunque lo dudo. Quiso la madre del capitán Fierz obsequiar á los compañeros de su hijo, y no contenta con proporcionar casa á gran número de ellos, tuvo la satisfacción de ver reunidos en la mesa á los congresistas de la paz, que éramos Capellini, Daubrée, Beyrich, Fontannes y el que tiene el honor de dirigiros la palabra, y á los de la guerra en número de veinticuatro, y en medio de la expansión y alegría del banquete dirigiéndose uno de los oficiales generales al español á boca de jarro, me dirigió la siguiente pregunta: ¿En qué consiste, Sr. Vilanova, que la oficialidad del ejército español se halla siempre dispuesta á conspirar y sublevarse contra el Gobierno constituido, cualquiera que sea el ideal político que representa? Aquí, añadió él mismo, no nos hemos pronunciado nunca ni nos insurreccionaremos jamás, atentos siempre á servir lealmente á la patria. No es difícil comprender qué motivaba aquella pregunta, á la que no era tampoco fácil que pudiera contestar más que con un significativo movimiento de hombros y con una frase de evasiva, las noticias que acababan de recibirse en Suiza del movimiento de Badajoz y Seo de Urgel, movimiento que como los infinitos que aquí por desgracia hemos presenciado desde remotos tiempos, no podía explicarse el pundonoroso general helvético.

Pero dejemos á los hombres especiales del ramo satisfacer tamaña curiosidad y enterarse si gustan por el adjunto programa, de lo que son los Congresos de la guerra suizos, y vengamos nosotros á los de la paz, que son los que más directamente nos interesan, sin que por esto se niegue la importancia que aquellos en realidad tienen, sobre todo en un país como el nuestro, donde que yo sepa, la institución es completamente desconocida.

El de la Sociedad helvética de Ciencias naturales inauguró sus tareas el martes 7 de Agosto, en la casa del Ayuntamiento á las nueve de la mañana, pronunciando con este motivo el presidente Sr. Cramer un notable discurso sobre cuestiones botánicas, al que siguieron diversas comunicaciones científicas y de carácter administrativo, como de costumbre. Ya la víspera por la tarde habíanse reunido las comisiones de recepción y



otras, encargadas de organizar los diferentes trabajos, y durante la noche celebramos la bienvenida de los congresistas con un fraternal banquete en el gran café llamado Meise, en la orilla izquierda del precioso lago. Referiros al por menor los detalles de tan placentera reunión de hombres cuyo único lazo es el amor y el entusiasmo por la ciencia, sería tarea muy superior á mis débiles fuerzas: los antiguos amigos estrechando cordialmente la mano, dando y recibiendo abrazos y otras manifestaciones de cariño; otros siendo presentados á quienes desde aquel momento cuentan ya en el número de adeptos; estos indicando los asuntos más ó menos interesantes que se proponen explanar en la sección respectiva; aquellos relatando descubrimientos, hechos ó teorías inventadas para esclarecer puntos litigiosos, y todos en suma, poseidos del mayor entusiasmo por los progresos científicos. El día de la inauguración fué rico en emociones, pues terminada la sesión, se nos obsequió con una gran comida en el salón de las Palmas llamado *palmen garden*, situado en el lugar de recreo dicho Tonhalle, en la orilla derecha del lago, y terminada aquella con sus correspondientes brindis, entre los que sobresalieron por la fraternal y expansiva demostración de afecto, los del célebre naturalista y político ginebrino Sr. Vogt; dimos un vistazo á la exposición nacional que junto á la estación del ferrocarril se celebraba, siendo nuestro guía especial el distinguido geólogo Sr. Heim, de quien más de una vez tendré que hablar en el curso de la conferencia, tanto por las comunicaciones que hizo en la sección correspondiente, cuanto por haber organizado la expedición que puso fin al Congreso.

Y ya que la ocasión se presenta, habréis de permitirme un breve paréntesis para intercalar algo referente á dicho notable certamen de la actividad helvética, no estudiado por ningún español que yo sepa, á pesar de su altísima importancia, especialmente por lo que respecta á cartas geográficas y geológicas, planas y de relieve, y á material de enseñanza, ramos en los que aquel pequeño país está á grande altura.

No temáis sin embargo, que abuse de vuestra benevolencia entrando en grandes ó muy extensos detalles acerca de las cua-



renta y tantas secciones que la Exposición helvética de Zurich comprendía, ni reseñando, siquiera fuese á la ligera, los suntuosos edificios á este propósito levantados á orillas del espléndido río que sale del lago y junto á la magnífica estación del ferrocarril, limitándome única y exclusivamente á relatar muy por encima aquello que más pueda interesar á este tan ilustrado auditorio. Así es que dejaré para ocasión más oportuna el extenderme acerca de la sección de cerámica ó *mayolica*, como ahora dan en decir, generalizando esta palabra italiana, ramo en el que Suiza ha adelantado sobremanera, y cuyo examen quizás hubiera sido útil y provechoso para nuestros industriales; ni sobre los grandiosos aparatos para producir hielo, inventado por Raoul Pictet, á quien tuve el gusto de estrechar cordialmente la mano; ni respecto á los sorprendentes telares mecánicos de bordados que abaratando por todo extremo la mano de obra, permiten venderlos á precios fabulosos; ni acerca de las ingeniosas máquinas automáticas de fabricar tornillos, cuya ingeniosa construcción causa maravilla, pues al verlas funcionar diríase que casi tienen inteligencia; ni tocante á materiales de construcción, cementos hidráulicos, piedras artificiales abundantemente representados, etc., etc. La descripción de cualquiera de estos ramos de industria exigiria una conferencia especial y mejores condiciones de aptitud de las que yo dispongo para darle el conveniente desarrollo; habré pues, de limitarme á la cartografía, al material de enseñanza y á lo expuesto por la Sociedad titulada *Club alpino*, que tan señalados servicios ha prestado ya á todos los ramos de historia natural de los Alpes. En materia de planos, cartas y cortes geográficos y geológicos, todos los cantones se esmeraron en presentar obras notabilísimas, mereciendo una especial mención los grandiosos trabajos gráficos del túnel famoso de San Gotardo, tanto por la idea perfecta que dan al que los contempla absorto de la magnitud de la empresa, y de las dificultades que los ingenieros directores han tenido que vencer para llevarlas á debido término, cuanto por el esmero y exquisito gusto que demostraron los encargados del dibujo. Secciones hay en aquellas obras sorprendentes, donde para ir ganan-



do paulatinamente el nivel deseado, describe la vía casi círculos completos; y si esto causa verdadera sorpresa cuando se ve en el trazado sobre el papel, casi produce vértigo al recorrer un tren rapidísimo el trayecto que separa Altorf de Airolo.

Notables son además las cartas geológicas en relieve de la parte más accidentada de los cantones de Zurich, Glaris y Lucerna, en los cuales nuestro excelente guía Heim nos hizo notar, no tan sólo la bondad y belleza del trabajo, sino muy especialmente la exactitud en la representación de los accidentes del territorio representado, puesto en estrecha armonía con la estructura é índole especial geológica, de la que aquellos tan directamente dependen, que reconociendo por los colores adoptados para expresar los diferentes terrenos y formaciones á cual de estos corresponden los puntos que se examinan, salta en seguida á la vista el carácter propio de la fisonomía oro é hidrográfica de la comarca. Llamó muy particularmente nuestra atención el distinguido profesor que nos acompañaba, acerca de todas estas particularidades, de las que tiene perfecto conocimiento, así por su gran pericia en este linaje de estudios y disquisiciones científicas, cuanto por ser discípulos suyos los intrépidos geólogos que levantaron aquellos sorprendentes trabajos. Una circunstancia muy digna de tenerse en cuenta indicó el amigo Heim, que conviene divulgar para conocimiento de cuantos por estos estudios se interesen; es, á saber: el corto sacrificio que impone hoy la adquisición de tan eficaces medios de enseñanza geográfica, merced al ingenioso procedimiento que se emplea para sacar copias de una vez y en una sola pieza, aun de los mapas en relieve de grandes dimensiones, sirviéndose para ello de la gelatina, á favor de cuya feliz aplicación se obtiene, por la módica suma de 100 á 200 pesetas, lo que antes costaba un sentido.

Por lo que se refiere á material y aparatos de enseñanza para todos los grados en que esta se desarrolla, desde la de párvulos hasta la superior, así especulativa como técnica ó de aplicación, el gran certamen de Zurich ofrecía ancho campo de meditación y estudio al que á tan noble tarea dedica su existencia, y fuera por todo extremo provechoso su profundo



conocimiento para el porvenir de este ramo en un país como el nuestro, en que por desgracia estamos tan atrasados. El detallar al por menor todo este grupo de la Exposición nacional helvética, nos apartaría sobrado de nuestro propósito, razón por la cual no entro en mayores detalles, bastando á mi propósito lo dicho para llamar la atención de quien corresponda acerca de punto tan importante, con el fin de que el día en que se mire entre nosotros con verdadera seriedad la instrucción pública, se sepa adónde hay que dirigirse, no sólo para la adquisición del material necesario, sino también para saber de qué modo conviene organizar la enseñanza y qué condiciones han de reunir los establecimientos en que esta se da, asunto muy bien entendido en toda Suiza y muy especialmente en Ginebra, Neufchatel, Berna, Basilea y Zurich.

Por último diré, para no abusar de vuestra ya casi agotada paciencia, que el Club alpino exhibió, en un pabellón especial de gusto y sabor propios, una serie completa de objetos de su especial predilección, esto es, de todo cuanto á la gran cordillera de los Alpes se refiere, comenzando por el traje propio y útiles de que se sirven los entusiastas admiradores de aquellos enhiestos y encantadores montes para realizar sus atrevidas ascensiones: continuando por planos y vistas fotográficas de los puntos más pintorescos ó interesantes bajo el punto de vista del estudio; una colección completa de la fauna, la flora y la gea y de los principales ramos de industria que las primeras materias alpinas alimentan, con material variado de caza y pesca, y una infinidad de otros curiosísimos objetos cuyo relato sería sobrado prolijo y tal vez enojoso, sintetizan á grandes rasgos lo contenido en el rústico y caprichoso pabellón del Club alpino, verdadera expresión gráfica de lo que es aquel país, tan entusiasta por la patria y la ciencia, cuanto por desgracia desconocido de la mayor parte de los españoles.

Y ahora, dando ya punto á la digresión, que de seguro querrá perdonarme vuestra no desmentida galantería, siquiera sea en gracia al objeto que la motivó, veamos cuáles fueron los puntos principales tratados y discutidos en el Congreso de la



Sociedad helvética de ciencias naturales en sus diversas secciones.

Entre los muchos é interesantes asuntos que ocuparon la sesión inaugural de la Sociedad helvética congregada en Zurich, merecen lugar preferente el relativo á Ischia, desarrollado por el distinguido geólogo vienés Sr. Suess, y la Memoria comunicada por el célebre estratígrafo de Zurich Sr. Heim. El primero, discurrendo acerca del último desastre ocurrido en Casamicciola y Forio, lo atribuye, no á la acción destructora de un terremoto, sino más bien al repentino hundimiento del suelo, hundimiento que debió haberse previsto dadas las condiciones de la localidad, donde no sólo cuando de reciente la visitó Suess, sino en 1853, «época en que tuvo el que suscribe la fortuna de recorrer toda la isla, subiendo hasta la cima del Epomeo, se veían aparecer por todas partes emanaciones gaseosas, originando lo que los italianos llaman *fumarolas*; manantiales cuya alta temperatura acusaba la inmediata proximidad del fuego central, ó la existencia de enormes focos de actividad química que iban minando el terreno, como lo justificaba plenamente el sonido hueco que se producía con la marcha del observador, según se advierte también en los azufrales de Pozzuolo, Vulcano y otros que he visitado.

Pero no es esto lo peor, señores, sino la profecía que anunció Suess á la Asamblea, reducida á que dentro de un tiempo, harto difícil de fijar, pero que quizás no sea muy largo, toda aquella parte del suelo de Ischia se convertirá en un volcán semejante al Vesubio ó Stromboli, lamentándose sobremanera de que, no obstante el inminente peligro que realmente existe, se trate de reconstruir lo derribado en el último y desastroso suceso, y probablemente de levantar edificios nuevos, donde perecerán de seguro los que atraídos por la engañadora belleza de aquel verdadero Eden olviden lo ocurrido, y sean víctimas de otra catástrofe, tal vez mayor y más lamentable, por pura y harto punible incuria ó ceguera.

Con posterioridad á la noche de la conferencia, he recibido del amigo Sr. Giordano, Inspector general de Minas en Italia, é individuo en calidad de geólogo de la Comisión nombrada



por el Gobierno para estudiar lo ocurrido en Ischia y precaver desgracias futuras, la Memoria redactada é impresa en Roma últimamente, en la cual se expresa, y á mi parecer se demuestra con pruebas irrefutables, que la causa del gran desastre fué un verdadero terremoto, lo cual en manera alguna debe causar extrañeza, siendo estos fenómenos en aquella comarca tan frecuentes, ocurrido el 28 de Julio á las nueve y veinticinco minutos de la noche, y no el hundimiento á que se refiere Suess.

Interesantísimo es el resultado del estudio hecho en el sitio mismo de la catástrofe por los Sres. Giordano, Comotto y Malvezzi, ingenieros de Caminos los dos últimos, que formaron la comisión; muy atinadas las reflexiones que el asunto les sugiere, y oportunos los consejos que dan para lo porvenir: la índole, empero, del escrito, obligame á no decir más de lo que queda ya expuesto.

El profesor Heim, que nos hizo ver el año pasado en el cantón de Glaris, antes del Congreso de Linthal, la notable inversión de los materiales que representan los terrenos triásico, jurásico, cretáceo y terciario nummulítico, proponíase el verano último enseñarnos otros hechos análogos y no menos extraordinarios en una correría por el cantón de Lucerna, que se aguló; y como complemento de la explicación que de todos estos hechos dió en Linthal de palabra, y por escrito en un libro titulado *Mecanismo de los Alpes*, expuso en la Asamblea de Zurich, además del itinerario que habíamos de seguir, todo su pensamiento acerca del modo como se verificaron en tiempos remotos tan sorprendentes acontecimientos y sobre las eficaces causas productoras, que en su sentir no son otras, sino las grandes depresiones que ocasionó el sucesivo y secular enfriamiento del globo.

No cabe duda alguna, señores, que este es uno de los factores más poderosos y eficaces de los accidentes oro-estratigráficos que ofrece la superficie del planeta, como el mismo insigne Elie de Beaumont lo declara paladinamente en su famosa obra sobre los levantamientos de las montañas, siquiera no se le haga en este particular la justicia que se merece; pero en mi



humilde concepto, no puede ni debe reducirse á esta especie de pasividad lo que gráficamente y con harta precisión se llama hoy endodinámica terrestre, fundándome para ello, entre otras razones, en que hasta debiera considerarse y sería ciertamente impropia la frase, si todo quedara reducido á que comprimida la masa interna del globo por efecto del enfriamiento y de la presión consiguiente de las grietas por aquel producidas, se limitara á aparecer al exterior, originando lo que se llama el eje de las cordilleras. Algo y aun algo entiendo habrá que conceder también, á más del enfriamiento, al estado particular de la pirofera, á las incalculables reacciones mecánicas y químicas que en su seno se verifican, y muy especialmente á la eficacísima intervención del agua para explicar todos estos hechos geografico-geológicos; la terrible erupción de Krakatoa confirma esta sospecha.

En la sección de ciencias físicas el profesor Faurel de Lausana resumió en breves y precisas frases las investigaciones por él hechas, con el fin de precisar los límites de las variaciones de temperatura en el fondo del lago de Ginebra, las cuales en los años no extremados, se dejan sentir hasta 60 y 100<sup>m</sup> las estivales, y la variación diurna hasta 10 y 15<sup>m</sup>. Desde el crudo invierno de 79 á 80 parece que la temperatura de las profundas aguas de aquel gran lago ha subido de 0,5°

El Sr. Sarasin de Ginebra, mandó á la sección una Memoria sobre los índices de refracción del espato fluor.

El profesor Clausius de Bona, dió conocimiento de la teoría por él inventada, sobre las máquinas dinamo-eléctricas.

El profesor Weber de Zurich, expuso sus investigaciones acerca de la conductibilidad calorífica de los líquidos y gases, de las cuales deduce: 1.º Que la conductibilidad aumenta cuanto más sencilla se hace la estructura molecular; y 2.º que permanece la misma, cuando el número de átomos de la molécula no varía.

El Sr. Dufour de Lausana, ofrece los resultados obtenidos en el laboratorio de aquella Academia sobre electricidad atmosférica.



El profesor Mayer, enseñó diversos aparatos para la determinación de las densidades de los gases sometidos á muy altas temperaturas.

Por fin, el Dr. Trech presentó una lámpara alimentada con éter de petróleo.

En la sección de zoología, el profesor Tol de Ginebra, dió lectura á una comunicación acerca del origen de la individualidad en los animales superiores; la importancia de tan curiosas investigaciones estriba principalmente en que tienden, nada menos, que á explicar de un modo satisfactorio, el procedimiento que la naturaleza emplea en la formación de las monstruosidades orgánicas.

El Dr. Stoll de Zurich, leyó una reseña de la fauna de Guatemala, como resultado del viaje que hizo por América: las especies zoológicas de aquel territorio reconocen, en sentir de aquel naturalista, tres orígenes diferentes, pues las unas proceden del S. de América, habiendo emigrado por los bajos bosques; las otras son del continente septentrional, cuya invasión hubo de verificarse por las altas mesetas de los Andes, y las formas orgánicas de las grandes Antillas, introducidas por dispersión, ó bien por la antigua existencia de un istmo que ya no existe.

El Dr. Imhof de Zurich, discurrió y adujo datos muy curiosos acerca de la fauna pelágica de los lagos suizos.

En la sección de botánica, el Dr. Schroeter leyó una interesante comunicación sobre la flora nival de Suiza del insigne Osvaldo Héer, ausente el día en que se inauguraron las tareas del Congreso, y el propio profesor presente en otra sesión, habló sobre la flora fósil de Groenlandia; ambos estudios interesantísimos como todos los suyos, y los últimos del infatigable naturalista á quien tanto debe la ciencia del reino vegetal vivo y fósil, pues falleció en Lausana el 27 de Setiembre á una edad avanzada.

El nieto del gran Decandolle, siguiendo la gloriosa senda recorrida en el campo botánico por el abuelo y el padre, confirmó con experimentos muy delicados, hechos á presencia de los asistentes á la sección, el resultado de sus investigaciones



fisiológicas acerca de la función que desempeña el protoplasma vegetal en la producción de ciertas particularidades que ofrecen los vasos y las células. El mismo C. Decandolle expuso los estudios por él realizados, para determinar hasta qué punto la estructura anatómica de las hojas pudiera explicar el controvertido origen del *Cytisus Adami*.

En la sección de medicina, el Dr. Klebs de Zurich, discutió extensamente sobre las transformaciones de la especie humana, como resultado de varias y poderosas causas, pero en especial producidas por afecciones patológicas, asunto interesantísimo y que trató de mano maestra el famoso director del Instituto patológico de aquella Escuela, relacionándolo con la influencia que ejercen los micro-organismos en el desarrollo de determinadas dolencias, llamadas cimóticas.

El profesor Koelliker de Wurzburg, habló sobre la transformación de las hojas germinativas en el embrión.

El profesor His de Leipzig, discutió acerca del desarrollo del Timo, órgano formado de un tejido especial que aquel ilustre médico llama parablástico.

El Dr. Monakow de Saint-Pirminsberg, disertó sobre los centros originarios de los nervios ópticos, y de sus relaciones con las capas corticales del cerebro.

El profesor Eberth, leyó una comunicación relativa á la pleuresía infecciosa del conejo, que atribuye á un micrófito (*schizomyceto*) diferente del que ocasiona la neumonía fibrinosa del hombre.

Por último, el profesor Luchsinger, presentó observaciones muy curiosas sobre el mecanismo de la rumia en los mamíferos.

Con esto, y las comunicaciones de Suess y Heim que anteceden, hechas en la sección de geología, puede formarse idea, siquiera imperfecta por la torpeza del relator, de la importancia que alcanzó la reunión en Zurich de la Sociedad helvética de ciencias naturales, siempre atenta á llenar cumplidamente los altos deberes para con la patria y la ciencia contraídos. El año próximo se celebrará el Congreso suizo en Lucerna, abrigando el firme propósito y la grata esperanza de concurrir á



la capital de aquel agreste y encantador lago de los Cuatro Cantones, seguro de sacar provecho intelectual en las discusiones de la Asamblea, y goces inexplicables tanto de los sentidos, como del alma en las excursiones geológicas que, Dios mediante, haremos por aquellas montañas: ¿me dejaréis ir solo como hasta aquí? Fundados motivos tengo para creer que no, de lo que me regocijo ya anticipadamente. He dicho.





LA  
SITUACIÓN DEL CABO DE SAN AGUSTÍN  
EN EL BRASIL,  
EL AÑO DE 1515.

---

De un Cedulaario del Archivo de Indias copiamos la siguiente curiosa investigación hecha en Sevilla por orden del Rey, y de que, en extracto, dió noticia D. Martín Fernández de Navarrete, en el tomo III de la *Colección de viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles*:

Traslado del parecer que dieron los pilotos sobre la demarcación y como les parecía se debían hacer entre el rey nuestro Señor y el rey de Portugal en el cabo de Sant Agustín, en las otras partes contenidas en la carta de partiscion destes reinos y los reinos de Portugal, que los dichos pareceres originales firmados de los nombres de los pilotos de yuso escritos que se enviaron á su alteza en diez y ocho de noviembre de jv.xv. años con el piloto Andrés de Morales, es lo siguiente (1):

*El parecer de Sabastian Gabot.*

Fueme mandado por Vras. mds. diese mi parecer en el Cabo de Sant Agustín y la navegacion destes once hombres portugueses questan aqui presos. Mi parecer es este, que hasta verse el dho. cabo de Sant Agustín e correrse la costa hasta los términos que estan limitados por el rey nro. Señor y el rey de

---

(1) Del Archivo de Indias.



Portugal, no se puede determinar cosa ninguna que bien determinada sea sino se da crédito a una navegacion que Amerigo, que haya gloria, hizo, que dice que partió de la isla de Santiago, que es á Cabo Verde, al poniente al susudueste cuatrocientas cincuenta leguas, e dice asi que hallandose en ocho grados pudiendo poner por el hueste la proa, que se habrá doblado el cabo, lo cual creo ser asi por quanto el mismo lo tomó el altura en el dcho. cabo y era hombre bien esperto en las alturas; y lo que dice en contra Andres de Morales y otros, dicenlo caso y no por ser ellos estados alla, y en esto me afirmo y porque es verdad firmé aqui mi nombre. Fecho hoy martes xiiij dias de noviembre de jvdxv años.

*El parecer de Juan Vespuche.*

Vras. mds. me han mandado que yo diga mi parecer sobre los once portogueses que estan presos e sobre el cabo de Sant Agustin conforme á una carta de su Alteza que acá escribe que manden vras. mds. tomar los dichos de todos los pilotos de lo que les pareciere sobre esto. En quanto á mi parecer digo que el cabo de Sant Agustin está en ocho grados de la linea—equenocial—hacia el sur e le alza el polo del meridiona en bien ocho grados sobre el suo horizondo e esto lo digo por dicho de Amerigo Bespuchi que Santa gloria haya, que fue piloto mayor de su Alteza que fue alla dos viajes al dho. cabo e alli tomo el altura muchas veces, e desto tengo escritura de su mano propia cada dia por que derrota iba, e cuantas lleguas hacia e dice que se corren con la isla de Santiago nornordeste-sursudueste e hay cuatrocientas e veinte leguas. Así que, señores, si su Alteza quiere, por este dicho de Amerigo se podrá determinar, e sino no hay otro remedio que su alteza arme una carabela e otra el rey de Portugal e que se envíe á ver lo cierto. Esta es mi opinion, e aunque Andres de Morales ponga el dho. cabo en diez y ocho grados no lo sabe cierto ni lo pone por dicho de ninguno que haya tomado alla el altura. Fecha a xiiij de noviembre de jVDxv años.



*El parecer de Juan Rodriguez Serrano.*

Juan Rodriguez Serrano, piloto de Su Alteza parezco a ciertas cosas que vras. mds. me mandaron que dijiese e diese mi parescer firmado de mi nombre, e yo parezco hoy dia de la fecha de esta mi firma que es trece dias del mes de noviembre de mill e quinientos e quince años, e despues de parezco ante vras. mds., me enseñaron una carta de su Alteza la cual carta me fue leida, sobre once portogueses que trujieron presos de la isla Española, los cuales vinieron sobre razon que habian tocado en la tierra del Rey nro. Señor, e que dijeseamos e declarasemos cada uno por si lo que nos parezco digo, señores, en que lo alcanzo deste negocio que ha diez e seis años poco mas ó menos que parti desta dha. cibdad en dos carabelas que fue por capitan Alonso Velez de Mendoza e fuemos á las islas de Canarias e de alli fuimos en la isla de Santiago que es las islas de Cabo Verde e siendo alli partimos de la dha. isla de Santiago por el sur cierta cantidad de leguas diarias el tiempo que no correr..... por el sursudueste y sin caminar otro camino ninguno fuemos en el cabo de Sant Agustin algo de la parte del norte cinco o ocho leguas e de alli doblamos el dho. cabo sin ningund trabajo para la parte del sudeste cierta cantidad de leguas en que en este tiempo yo era hombre mancebo e no se me entendia nada de las alturas e por lo que ahora se me entiende digo que me esto dudoso que el cabo de Sant Agustin está en ocho grados como dicen, mas lo que yo oí á los pilotos que iban en ambos navios conforme al camino que habian fecho, daban quinientas e sesenta leguas desde la isla de Santiago hasta el cabo de Sant Agustin nornordeste-susudueste y tambien digo que he oido que desdel Cabo de Sant Agustin a Paria se corren norueste-sueste e que hay seicientas leguas e no se mas de lo que dicho tengo. Y a lo que vras. mds. mandan que de mi parescer digo que non se puede saber la verdad si no se va a ver de vista de ojos.



*El parecer de Andres de Morales.*

Andres de Morales piloto, vecino de Triana, respondiendo con el acatamiento que debe a lo que vras. mds. me mandaron entre los otros pilotos que diese mi parecer cerca de ciertos capitulos que el Sr. Contador publicamente y en presencia de todos leyó y declaró de una carta de su Alteza, digo que yo tengo fecha una figura en la cual esta figurado el cabo de Sant Agustin con toda la costa hasta la Baria, la cual yo asenté por informacion de los primeros descubridores que lo descubrieron en el año de 1498 años e por informacion de los segundos que fueron al dho. cabo e de alli corrieron toda la costa la Baria que fue de Lepe, porque á la sazón yo hice una figura de toda aquella costa por mandado del Sr. Obispo D. Juan de Foseca que acuerdo del dho. Diego de Lepe, que era hombre marinero e sabidor, la cual creo que el dho. Sr. Obispo hoy dia tiene en su poder. La cual dha. figura que yo tengo fecha vras. mds. bien saben que fue vista y examinada por Fernando..... e por Juan Diaz de Solis, piloto mayor e por otros que..... se hallaron segund parece..... vras. mds. mandaron por escriptura firmada de su nombre

e la dha. figura que yo asi tengo fecha aun que yo no haya estado en el dho. cabo de Sant Agustin, he estado en el rio Marañon hasta la dha. Baria, e corre la costa como yo la tengo pintada y en todo lo que mas yo pude ver de manera que yo soy cierto, segund lo que dicho tengo, que la dha. mi figura está muy cierta e que creo que en ella no hay ninguna falta, porque la provincia de Baria está en ocho grados y desde alla al dho. cabo de Sant Agustin hay seiscientas legoas por costa de norueste-sueste, por manera que dicho cabo está en diez e seis grados al polo antartico, e distante de las islas de cabo Verde dlx legoas. Pero a mayor abundamiento mi parecer que para ser verificada la verdad e sabida, por las muchas opiniones e figuras contrarias que hay, que su Alteza debe mandar que se vea e se sepa lo cierto e se limite e se pongan señales en los dhos. terminos. E lo firmo de mi nombre.



*El parecer de hernando de Morales.*

hernando de Morales, vecino desta cibdad de Sevilla por vrs. mds. fue llamado e ayuntado en esta Casa de la Contratacion que vrs. mds. residen, por mandado de sus Altezas: yo vine hoy martes trece dias del mes de noviembre de mill e quinientos e quince años y estando vras. mds. juntamente fueron venidas otras personas que fueron asi mismo llamadas, y despues de todos ayuntados, el señor Contador sacó unas cartas de su Alteza, las cuales en presencia de todos los que alli estabamos, leyó ciertos capitulos sobre razon de unos portogueses que trujieron presos de la isla Española sobre razon que habian tocado en la tierra del Rey nro. Sr. y que dijeseamos e declarasemos acerca de aquellos capitulos que de sus Altezas nos habia leido, lo que nos parescia y que lo trajeseamos nuestros dhos. pareceres cada uno por si firmado de nuestros nombres e del bien visto fuese. Digo Señores que mi parecer es que segund las diferencias que hay en las cartas fasta hoy fechas, que su Alteza debia de mandar por personas que..... tal e verificar e averiguar la verdad dello, porque los pilotos..... sabimos no dañemos ni hagamos mas de lo que su Alteza mandare, y este es mi parecer.

*El parecer de Nuño Garcia.*

Fueme mandado por vras. mrdes. diese mi parecer en lo destos portogueses que estan presos y en lo del cabo de Santo Agustin. Mi parecer es, señores, que se debe de dar crédito á Amerigo que haya gloria, el cual fue al cabo de Santo Agustin y tomó su derrota desde la isla de Santiago, que es al occidente de Cabo Verde al susudneste quatrocientas leguas y mas cinquenta y me decia muchas veces que podia poner el cabo en ocho grados, haciendo yo cartas en su casa, y despues de sus dias lo mismo he hecho, y aunque Andres de Morales diga lo contrario y diga que fue á descubrir por el Rey de Portugal, no creo yo que si el lo hiciera maliciosamente que me lo



mandara el á mi poner estando en Castilla e habiendome e llevar a costa..... de su Alteza e asi desto no se diere crédito, mande su Alteza enviar al Cabo e ver la costa hasta el repartimiento, que este es mi parescer y porque es verdad, firmelo de mi nombre que es fecho hoy martes xiiij dias de noviembre de mil e quinientos e quince años.

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.





# ESTUDIO GENERAL

SOBRE

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

DEL BAJALATO DE LARACHE,

Y

DESCRIPCIÓN CRÍTICA DE LAS RUINAS DEL LIXUS ROMANO,

POR

DON TEODORO DE CUEVAS,

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

(CONTINUACIÓN.)

## § XVI.

TCHORAS DE LA CABILA DE BENÍSEF.

<i>Bu bercac</i> .....	بُو بَرْفَاقْ
<i>El Ónsar</i> .....	الْعَنْصَرْ
<i>Ejebila</i> .....	أَجْبِيلْ
<i>Bení Yahia</i> .....	بَنِي يَحْيَى
<i>Errajba</i> .....	الرَّحْبْ
<i>Buda</i> .....	بُودْ
<i>Ain Fessa</i> .....	عَيْنْ فَاسْ
<i>El Guezira</i> .....	الْجَزِيرْ
<i>Ain Jonzira</i> .....	عَيْنْ خَنْزِيرْ



<i>Esfifa</i> .....	السَّيْفِ
<i>Feddán Elyebel</i> .....	فَدَّانُ الْجَبَلِ
<i>Beni Seliman</i> .....	بَنِي اسْلِيمَانَ
<i>Muggadi</i> .....	أَمْقَادِي
<i>El Ónsar</i> .....	الْعَنْصَرُ
<i>Eddiab</i> .....	الذِّيَابُ
<i>El Jamma</i> .....	الْجَامَّة
<i>Feddán Drá</i> .....	فَدَّانُ الدَّرَا
<i>Marxac</i> .....	مَرْشَفُ
<i>Safauár</i> .....	صَبُّ أَوْهَرُ
<i>Xbicat-eddib</i> .....	أَشْبِيكَاتُ الدِّيْبِ
<i>Timzlál</i> .....	تَيْهَزْلَالُ
<i>Eglá</i> .....	أَقْلَا
<i>Ben Jannün</i> .....	بَنُ خَنْوُنْ
<i>Saf-el-Jeláf</i> .....	صَبُّ الْخَلَّافِ

## § XVII.

## DE LA CABILA DE SUMATA.

Un xequé llamado el Hache Laolán Ixantuf gobierna hoy los 9 000 habitantes de que aproximadamente se compone la pobre familia de Sumata, cuya montaña es tan poco fértil que á duras penas rinde lo suficiente para su manutención. Confina al N. con Beni Gorfed, al S. con Benísef, al E. con Beni Aros y al O. con Halserif de Yebel.



A semejanza de las demás cabilas montaÑesas, evita en lo posible al pago de toda contribuci3n al Gobierno del Sultán, pero cuando ya no le es dable eludirlo, satisface las siguientes cantidades, calculadas al tipo oficial de costumbre:

Por el regalo de la pascua de Ait-el-quivir...	Ducados.	14
Por el de Ait-el-Seguer.....	»	14
Por el del Mailud.....	»	14
Impuesto coránico de axor y scá.....	»	200
TOTAL.....	Ducados.	<u>242</u>

Los 13 pueblos que constituyen esta cabila llevan los siguientes nombres:

§ XVIII.

TCHORAS DE LA CABILA DE SUMATA.

<i>El Joriba</i> .....	الْجُرَيْبِ
<i>Dar Radi</i> .....	دَارُ الرَّادِي
<i>Tzafrautz</i> .....	تَافْرَوْتْ
<i>Ain el Baida</i> .....	عَيْنُ الْبَيْضَا
<i>El Jayar</i> .....	الْجَارِ
<i>Zeituna</i> .....	زَيْتُونَه
<i>Afra</i> .....	عَافِرْ
<i>Galiman</i> .....	اَغْلِيْمَانْ
<i>Ytáin</i> .....	اَيْطَائِيْنْ
<i>Aquersán</i> .....	اَكْرَسَانْ
<i>Bojamsi</i> .....	بُوْحَمْسِي
<i>Táula</i> .....	تَوَلَا
<i>El Jarba</i> .....	الْجَرْبِ



## § XIX.

## DE LA CIUDAD DE LARACHE.

De atenernos á la opinión de ciertos autores y entre ellos á la del sabio M. Renou, miembro de la comisión científica de la Argelia en su *Descripción Geográfica de Marruecos*, la fundación de la ciudad de Larache debió tener lugar á mediados del siglo XIII. Apóyase M. Renou en que el geógrafo Edrisí, que escribía en 1154, ninguna mención hace de Larache, mientras que habla de la ciudad de Lixus, y que en el mapa catalán del año 1300 se encuentran al propio tiempo indicados Larache y Caximuxi ó *Xammix*, que asegura ser el nombre berberisco de Lixus; materia que trataremos más adelante de una manera extensa y cumplida.

No deja de ser ardua la empresa de atribuir á determinada época la fundación de un pueblo, que como Larache, no conserva en su recinto restos de antiguos monumentos, inscripciones, medallas ú otros objetos arqueológicos que agiten la antorcha de la verdad sobre las densas tinieblas que envuelven el origen de gran parte de las poblaciones y de las razas africanas. Sin embargo, la etimología del nombre *El Araix* العرايش con que á esta ciudad se designa, es arábica y el hecho histórico de haber sido confiado en el año 300 de la hégira ó de 828 de la Era Cristiana, el gobierno de Larache y de sus dependencias al Emir Yahya-ben-Edrís, por su hermano Mohámed, tercer príncipe Edrisita (1), nos indica la existencia de la referida población á principios del siglo IX. Y como los árabes invadieron la Mauritania en el año 680, no creemos aventurarnos mucho fijando la fundación de Larache en el siglo VIII.

El silencio de Edrisi será, por lo tanto, debido á la insignificancia de esta localidad, que hubo de ser extrema á juzgar

---

(1) Cartás. Traducción de M. de Beaumiers.



por el acta de posesión que levantaron los españoles en 1610, en la cual se consigna haberse hallado únicamente en su recinto 60 chozas.

A pesar del considerable aumento que desde el xvii siglo ha tenido, de ser puerto de mar, ciudad *majzen* y residencia del Bajá Gobernador, muchísimo más importante es Alcazarquivir por su comercio. Pero la situación de Larache á la entrada de un rio caudaloso, ceñida de muros y defendida por varios castillos artillados con grandes cañones de bronce del reinado de Cárlos II, dan á esta plaza un interés particular.

No daremos, sin embargo, una descripción detallada de sus fortificaciones, por ser muy probable que en el Ministerio de la Guerra consten con suma exactitud los planos y los perfiles necesarios. Para nuestro propósito basta dejar consignado que la poca profundidad de la barra del Luccus y el estado de constante agitación en que el mar se encuentra en tal sitio, son tanta ó mayor defensa si cabe que los artillados reductos y rasantes baterías que colocadas con suma inteligencia, defienden la ciudad por la parte del Océano.

Desde principios del décimo quinto siglo empezó la ría de Larache á ser reparo de piratas; pero atemorizada la población á consecuencia de haber ocupado los portugueses á Arzila, abandonó la ciudad en 1471. Quedó justificada su aprensión con el hecho de haber remontado seis años más tarde los lusitanos el rio con objeto de apoderarse de la isla Graciosa, como ellos llamaban el antiguo Lixus romano, y de fundar allí una sólida fortaleza. Esta demostración, aunque infructuosa, bastó para que el Lixus ó *Xammix*, fuese igualmente abandonado por las pobres familias de pescadores que moraban entre las ruinas de la romana colonia; pero atrayendo la atención de los reyes Uataces, quedó determinada en su ánimo la necesidad de ceñir á Larache de murallas. Efectivamente; en 1491 Muley Naser, hermano del rey de Fez, mandó construir los muros de la alcazaba que todavía subsisten.

En 1578, receloso Muley Hámed Déhebi de los proyectos que abrigaba Felipe II de España, se apresuró á dotar á Larache de dos grandes castillos hechos de tapia de extraordinaria



solidez y que continuaban defendiendo á la ciudad por mar y por tierra. A pesar de este aumento de fortificaciones, los planes del católico rey recibieron en 1610 plena ejecución, sino por la fuerza, por medio de la cesión que espontáneamente hizo á Felipe III Muley Xej, hijo del referido Dehebi el famoso héroe de las leyendas marroquíes.

Los españoles rodearon á Larache de murallas y la ocuparon hasta 1689, en que la tomaron á viva fuerza los moros después de la voladura de cierta mina que hizo saltar más de cien metros de muralla al O. del triangular castillo *El Heri*. Según el autor del libro *Nozhat el Hadi fel Carn el Hadi* نُزْهَة الْحَادِي

في القرن الحادي, la plaza fué entrada el día 10 de Moharram, del año 1101 de la hegira, después de un sitio tenaz y sangriento de tres meses y medio. La guarnición, que se componía de 3 200 hombres, en el momento en que los moros entraban por la brecha, se desparramaban por las murallas y acudían á asegurarse de las fortificaciones, se escapó á las huertas en donde continuó defendiéndose por espacio de un día y una noche; pero extenuada por el hambre y el cansancio y debilitada con la pérdida de 1 200 compañeros de armas, hubo de rendirse á discreción. Añade el referido autor que los musulmanes encontraron en los almacenes de la plaza una enorme cantidad de pólvora y además 180 cañones, de los cuales 22 eran de bronce y el resto de hierro. Entre ellos se encontró uno llamado *El Gasap* الغَصَاب, (sin duda *gazapo*) cuya longitud era de 35 piés y cuya circunferencia en la culata apenas podían ceñir 4 hombres. Las balas de Gazapo pesaban 35 libras.

Cuando se trató del rescate de la guarnición de Larache, el Sultán Muley Ismael, que necesitaba de gran número de operarios para construirse un palacio rodeado de extensos jardines en Mequinez, rehusó constantemente toda avenencia, hasta que por último á fuerza de regalos consintió en el canje de cien españoles por mil moros, estipulado por medio de un convenio celebrado en Madrid á 17 de Enero de 1691, y publi-



cado en la *Gaceta* del 20 de Marzo siguiente. El resto de aquellos valientes murió arrastrando la cadena del esclavo.

En la historia de Larache, posterior al siglo xvii, encontramos tres fechas notables: 1765 en que fracasó con grandes pérdidas una expedición francesa, cuyo objeto era destruir algunos barcos piratas anclados dentro de la ría; 1829 en que otra expedición austriaca venida con igual propósito tuvo igualmente adverso resultado; y 1860 en que la escuadra española trató de bombardear este puerto, aunque con escaso resultado.

Con objeto de evitar repeticiones, pasaremos por alto cuanto se refiere á las fuerzas *majzén* de *Queix*, de la artillería y del *Áscar* que encierra Larache, puesto que con el debido detalle y mayor precisión los hemos consignado en nuestra citada Memoria referente á las fuerzas del ejército y de las cabilas de Marruecos; mas no podremos prescindir de dar á conocer algunos datos estadísticos, á semejanza de lo que con Arzila y con Alcazarquivir hemos efectuado.

Daremos principio enumerando las utilidades que el Sultán percibe de la sola ciudad de Larache:

	<u>Ducados.</u>
Derechos de puertas que hoy percibe un administrador, además de los derechos de subasta, todo lo cual era arrendado al año por.....	30 000
Contrata de kif y de tabaco arrendada en .....	4 000
Arrendamiento del derecho de barcaje en la parte inferior del Luccus.....	3 800
Producto en pública licitación de la naranja de las huertas del Sultán.....	8 000
Renta media de aduanas calculada por los rendimientos obtenidos en el período 1862 á 1881.....	201 024
<b>TOTAL.....</b>	<b><u>246 824</u></b>

Como todas las poblaciones de Marruecos, Larache tiene cierto número de adulas, á saber:



Una con cien vacas.....	Cabezas.	100
Una con 25 caballos y mulas y con 40 jumentos.....	»	65
Una con 86 cabezas de ganado lanar y cabrío.	»	86
		<hr/>
TOTAL NÚMERO DE.....	Cabezas.	<u>251</u>

Sin embargo, como la población está lejos de ser agrícola y mercantil como la de Alcazarquivir, sino que pertenece en casi su totalidad á la clase militar, no podemos valernos de aquellas cifras para calcular el número de habitantes de Larrache. Esta vez tomaremos por término medio el de 5 individuos por cada casa, y siendo estas en cantidad de 750 á 800, dan un total de 4 000 pobladores, entre los cuales figuran 70 cristianos y 500 judíos.

Repartidos en todos los barrios de la ciudad se encuentran 102 *baccalas* البقال, puestos en donde se vende aceite, miel, jabón, manteca, etc.; 22 tenduchos de *attara* que expenden azúcar, té, café, ámbar gris, especiería y quincalla; 8 verduleros; 5 hornos de pan cocer; 1 tahona, única en su clase, pues cada moro tiene su correspondiente molino en casa; 15 ó 25 hombres y mujeres que se dedican á la venta de pan; 19 cafés moriscos; 5 maestros salineros que trabajan en las salinas que existen al E. de la ciudad al pié de las huertas y en la orilla izquierda del más meridional de los brazos ó caños del Lucus; una *rajba* الرَّجْبَة ó local en donde se encuentra establecido el peso de rey y las medidas legales para la venta y la compra al por mayor de aceite, jabón ralo, manteca rancia, pasas, higos, dátiles y otros artículos; y otra *rajba* ó alhóndiga para los granos destinados al consumo de la población. Están tan pobre que los vecinos no alcanzan siempre que lo desean á comer carne de vaca, porque los 4 carniceros hebreos y 4 moros no encuentran suficiente interés en la venta de este artículo, de suerte que transcurren semanas y aun meses sin que se degüelle ninguna res mayor. En cambio matan semanalmente de 20 á 25 carneros; cantidad insuficiente para el público abas-



to; pero que á veces resulta todavía excesiva á causa de la costumbre que tienen estos habitantes de alimentarse con un poco de pan de aldorá ó de cebada, alcuzcuz, leche agria llamada *arráyeb* الرَّايِب y alguna manteca.

A pesar de ser Larache pueblo *majzén* y que por lo tanto deberían dominar únicamente en sus habitantes las ocupaciones de carácter militar, vése á gran número de personas dedicadas al cultivo de sus propias huertas, que por lo general son muy abundantes en agua y muy pobladas de frondosos naranjales y á las cuales se dirige pausadamente el propietario después de la hora del *ásar* العَصْر, caballero en humilde jumento.

La existencia de solas 18 tiendas de géneros *bezazas* البَزَاز, indica asaz que el negocio de tejidos es extremadamente limitado. Y como la principal ocupación de los moradores sea acarrear y conducir á lomo de burro y en propios hombros los sacos de grano de uno á otro punto de la ciudad de los 32 almacenes que en ella tiene el comercio á la marina, y la de limpiar á máquina las semillas al embarque destinadas, reducido es el número de entre ellos que ejerce marcadas industrias. O sino júzguese de la exactitud de nuestra observación sabiendo que en Larache se encuentran únicamente, 18 entre herreros y herradores, 10 babucheros, 9 remendones, 1 zapatero europeo, 7 curtidores, 12 albañiles, 7 maestros caleros con sus hornos, 6 tejedores de alquiceles, 7 leñadores, 3 carboneros, 2 carpinteros hebreos y 5 moros, 6 aserradores, 4 estereros, 1 fabricante de espingardas que no tiene oficiales ni siquiera un mal aprendiz, 12 aguadores, 1 calderero, 1 tornero, 6 barberos, 2 baños públicos moriscos y 1 para los judíos, 2 plateros, 1 hojalatero, 4 subastadores israelitas y 2 mahometanos, 18 medidores de granos, 4 albéitares, 2 sastres hebreos, 4 cuberos, 2 tañedores de gaita y 2 timbaleros para dar brillo á las bodas de los indígenas.

El Gobierno sostiene 20 calafates que se cuidan de reparar las 5 barcazas de carga y descarga del puerto, la jábega de la pesca y los dos lanchones destinados al paso del río.



En 4 fondaques se hospeda la forastería que allí mismo alberga sus bestias de carga, y en otros dos viven multitud de familias hebreas, al paso que las dos cárceles que en la alcazaba se encuentran son la tristísima morada de 200 presos, entre los cuales podríamos señalar bastantes inocentes.

Los musulmanes rezan en 2 mezquitas y 4 *záuyas* de las cuales es la más venerada la de *Lal-la Mennana Mesebajia* لال منانه المصباحية, patrona del pueblo al cual, según opinión del mismo, ha preservado de los franceses en 1765, de los austriacos en 1829 y de los españoles en 1860, cuyas tentativas contra Larache fracasaron en efecto, según hemos indicado en la parte histórica; y reciben sepultura en dos de los tres cementerios de que pueden disponer. Además, el Cadi ó su Jalifa administran justicia y 7 adules autorizan los públicos instrumentos, mientras que el Rabino juzga y dirime entre sus correligionarios, que oran en las 5 sinagogas de la población; 2 *sofrim* hacen las veces de escribanos públicos, siendo por último inhumados sus difuntos en la *Meára* الميعار ó campo santo de los israelitas.

Larache es residencia del Bajá de la provincia, que se entiende directamente con el cuerpo consular en todos los asuntos referentes á los súbditos ó á los protegidos extranjeros, en sus relaciones con los indígenas, siendo siempre competente juez la autoridad de quien dependa la parte demandada. En ausencias y enfermedades suple al Bajá el Jalifa. Hay igualmente en Larache 1 agá del *Áscar*, 2 administradores de Aduana, uno de puertas y otro del patrimonio particular del Sultán.

España tiene en este puerto un vicecónsul de carrera que acumula sus funciones con las de Interventor de la Aduana y las de Delegado de Sanidad; un recaudador encargado de percibir el impuesto de guerra según el tratado de Madrid, que consiste en la mitad de los derechos que se perciben á la entrada y á la salida de toda clase de mercancías; dos intérpretes, de los cuales uno sin sueldo, un *táleb* ó secretario indígena también gratis y dos guardias.



Las demás naciones han establecido igualmente en Larache vicecónsules, ó mejor, agentes comerciales no retribuidos. Unicamente Inglaterra tiene señaladas al suyo 50 libras esterlinas para cubrir los gastos de oficina. En cambio todos ellos, menos el vicecónsul de España, se apropian los derechos.

## § XX.

### RESÚMEN GENERAL DE LAS RENTAS É IMPUESTOS DEL BAJALATO DE LARACHE.

Antes de pasar más adelante, y con objeto de que el lector pueda apreciar debidamente y en un solo golpe de vista la importancia de las utilidades que el Sultán saca del Bajalato de Larache, creemos indispensable condensar en un estado general los datos que individualmente hemos dado de cada ciudad y de cada cabila. Si estos pueblos no se viesen obligados á pagar más que los que aquellos de sí arrojan, felices podríamos considerarles, ya que en ningún país del mundo son menores las cargas públicas, ni más reducidos los impuestos legales, ni aun cobrándolos por duplicado, según acontece con pretexto de cubrir los gastos de recaudación; pero causa verdadera indignación ver el sistema empleado por todo aquel que ejerce el más insignificante cargo oficial, para despojar y hasta reducir á la miseria al infeliz árabe, que no se determina á construir en el campo para no atraer intempestivamente sobre sí la atención, que evita poseer mucho ganado y hacer grandes labores temeroso de excitar la envidia ó la codicia, que lleva su pusilanimidad hasta el extremo de temblar cuando por casualidad le nace un hermoso potro origen indudable de las injustas persecuciones que á su dueño han de suscitar para arrebatárselo, y que por ostentar todos los caracteres de la verdadera pobreza, afecta comer pan duro y mugriento y vive bajo la miserable tienda que da por todos lados paso al aire y á la lluvia y á la cual defiende contra los enemigos exteriores un frágil cercado de espinos, mientras que con el corazón



palpitante é inquieto mirar entierra en un rincón de la pobre vivienda algunas monedas; secreto escondite que tal vez el dolor del tormento le obligará á revelar algún día al codicioso bajá.

Si los judíos buscan con afán la protección oficial del extranjero, es porque constituye esta una especie de *seguro* para llevar á buen término sus negocios, á emprender otros más lucrativos y á realizar las cantidades que con fabulosa usura é infernal seducción han lucrado al ya comprometido campesino moro. Pero el árabe pagaría el impuesto legal quintuplicado con tal que apartasen de sus autoridades esa omnimoda facultad de imponerle multas y de arruinarle con toda clase de exacciones y de vejámenes; conjunto de iniquidades á que el pobre administrado da el nombre de *dolm* الضلم. «Pagaré el *axor*, el *scat*, y la *naiba* al Sultán porque es mi rey y Señor, pero líbrame, oh cónsul, del *dolm* que me arrebatara de las manos el pan de mi familia.» Tales son las palabras del atribulado árabe cuando engañado acerca del poder y de las facultades que tiene el cuerpo consular extranjero, acude á alguno de sus individuos en demanda de una protección que no le puede conceder. Y en efecto, ¿de qué sirve al moro obtener abundantes cosechas y vender sus ganados á los más elevados precios del mercado, si todos los actos de su existencia se encuentran fiscalizados por el *yari* del Aduar, por el *xeque* del distrito, por el *caid* de la *cabila* y por el bajá de la provincia? Y aquí entra el terror que le inspira el *dolm*. El *yari* le saca el dinero prometiéndole la ocultación de su riqueza y encargándose de engañar al *xeque*; este se lo pide para interceder á su favor con el *caid*; el *caid* se lo exige dándole á comprender que conoce el engaño que le hacen aquellos dos funcionarios, y el bajá lo hace tender boca abajo en el suelo para administrarle 500 ó 1 000 azotes en sus desnudas carnes, hasta tanto que la fuerza del dolor arranque al paciente la confesión de la cantidad de dinero que posee y el sitio en donde la tiene escondida. Por esto, repetimos, busca el árabe la protección extranjera, no por evitar y eludir el pago de los im-



puestos legales, que para él son sagrados y que los considera como deberes de conciencia. Y al hablar de esta suerte lo efectuamos animados de una profunda convicción, la de la sinceridad del árabe que resalta, no á consecuencia de sus mal formuladas quejas, sino de la lógica deducción de las cifras oficiales del siguiente estado. Tal vez teniendo en cuenta ese vicio de organización en las esferas oficiales, desde el Sultán abajo, no sería tan grande por parte de los árabes del llano la resistencia que opusiesen á cualquier nación cristiana, si al tiempo de invadir el Magreb inscribiese sinceramente en sus banderas y practicase con escrupulosa buena fe la perfecta y amplia libertad en el ejercicio de la religión islámica, el respeto é inviolabilidad de los edificios sagrados, la consuetudinaria administración de los bienes *habus* الحَبُوسُ y la aplicación de sus rentas con arreglo á la escrita voluntad de sus piadosos fundadores; el establecimiento de tribunales mahometanos para decidir en los asuntos civiles de los indígenas, cuidando de que concurriesen, por lo ménos, tres cadíes para la tramitación y el fallo; con lo cual se evitaría la actual corrupción; y finalmente, que dejando sus propiedades á cada particular y no apoderándose más que de lo que fuere de público dominio ó de patrimonio del Sultán, se contentase con percibir estrictamente de los moros el derecho del *axor*, ó diezmo de sus cosechas, el de *scá* sobre sus ganados y el de *naiba* ó contribución de sangre.

Entonces las villas y las ciudades, las aldeas y los caseríos surgirían florecientes del seno de estos campos hoy desiertos, renacería la confianza y con ella la animación y la vida, la seguridad personal y la alegría en todas estas comarcas que hoy gimen bajo el desenfrenado despotismo de los agentes xerifianos.





**Estado general de las rentas que por varios conceptos  
percibe el Sultán, del Bajalato de Larache.**

	Ducados.	
<i>Axor</i> y <i>scá</i> , de la cabila de Jolot.....	12 000	
<i>Hedía</i> ó regalos en las tres pascuas.....	3 000	
	15 000	
<i>Axor</i> y <i>scá</i> , de las dos cabilas de Halserif de <i>Yebel</i> y de Halserif del Otáa.....	2 500	
<i>Hedía</i> ó regalos de las tres pascuas .....	300	
	2 800	
<i>Axor</i> y <i>scá</i> , de la cabila de Beni Gorfed, esto es, de la mitad de la misma que de- pende de Larache.....	1 000	
<i>Hedía</i> , de las tres pascuas .....	168	
	1 168	
<i>Axor</i> y <i>scá</i> , de la cabila de Sumata.....	200	
<i>Hedía</i> , de las tres pascuas .....	42	
	242	
<i>Axor</i> y <i>scá</i> , de la cabila de Benísef.....	300	
<i>Hedía</i> , de las tres pascuas .....	120	
	420	
<i>Hedía</i> , de la ciudad de Alcázar, 30 piezas de muselina.....	1 200	
	1 200	
<i>Quezia</i> ó capitación de los judíos de Alcázar.	300	
Id. id. de Larache.	100	
	400	
<i>Hedía</i> ó regalo único de 100 carneros que la cabila de Jolot y Tlig envía anualmente al Sultán para la pascua de Ait-el-Quivir.	1 300	
	1 300	
Renta de kif y de tabacos en Larache.....	4 000	
Id. id. en Alcazarquivir	9 000	
	13 000	
SUMA.....	35 530	



	Ducados.
<i>Suma anterior</i> .....	35 530
Derechos de puertas y de subasta en Larache.....	30 000
Idem id. en Alcazarquivir.....	40 000
	<u>70 000</u>
Producto medio en subasta de la naranja de las huertas del Sultán en Larache.....	8 000
	<u>8 000</u>
Arrendamiento de la lancha del pasaje en Larache.....	3 800
	<u>3 800</u>
Producto medio anual de la renta de aduanas en Larache.....	201 024
Producto medio anual de los derechos de anclajes de buques en idem.....	1 250
	<u>202 274</u>
Además, cada año saca el Sultán de las dehesas de este bajalato, para el consumo de su casa, 125 vacas, que al precio medio de 25 \$, importan.....	10 594
	<u>10 594</u>
<b>SUMA TOTAL DE LAS RENTAS</b> .....	<u><u>330 198</u></u>

Pasando de este resúmen al del cálculo de la población total del Bajalato de Larache, encontraremos los siguientes datos, á saber:

Habitantes de la cabila de Jolot y Tlig....	55 000
— — de Alcazarquivir..	9 000
— — de Beni Gorfed....	25 000
— — de Benísef.....	16 000
— — de Sumata.....	9 000
— — de Halserif de Yebel.....	10 000
— — de Halserif del Otáa	15 000
— — de Larache.....	4 000
	<u>143 000</u>
<b>TOTAL NÚMERO DE HABITANTES</b> .....	<u><u>143 000</u></u>



Ducados.

Recordemos ahora que el total de las rentas que por todos conceptos percibe el Sultán de este Bajalato es de..... 330 198

Mas como sea nuestro propósito fijar exactamente en qué proporción contribuye en realidad cada habitante, preciso será que de tal suma descartemos todas aquellas cantidades que lleguen al imperial Tesoro en concepto de rentas particulares del Sultán y de impuestos indirectos. Rebajemos por lo tanto:

Producto de la renta de tabacos.....	13 000	
Derechos de puertas.....	70 000	
Huertas del Sultán.....	8 000	
Barcaje del Luccus en Larache.....	3 800	
Beneficio ó saca anual de ganado, de las dehesas del Sultán.....	10 594	
Renta de aduanas.....	201 024	
Anclaje de buques.....	1 250	
		307 668
LA DIFERENCIA DE.....		22 530

es, pues, lo que en realidad pagan los 143 000 habitantes del Bajalato de Larache, lo cual sería de 1 onza, 2 blanquillos, 30 c. por cabeza, es decir, ménos de un real de vellón. Semejante proporción, exacta con respecto á la población en general debe necesariamente variar si se establece separadamente el cálculo por cada cabila.

Así, pues, cada habitante del Jolot y

Tlig viene á pagar.....	2 onzas	3 bl.	86 c.
Los de Beni Gorfed.....	—	1 bl.	87 c.
Los de Benísef.....	—	1 bl.	05 c.
Los de Sumata.....	—	1 bl.	08 c.
Los de Halserif de <u>Y</u> ebel y del Otáa.....	1 onza		48 c.



Por esto dijimos que en ningún país del mundo paga el pueblo ménos que en Marruecos, aunque se dupliquen las proporciones calculadas por razón de los gastos de recaudación. Ante una demostración tan práctica, tan palpable, hemos de reconocer el fundamento y la verdad de las quejas del desgraciado árabe, cuya ruina es, en efecto, el *dolm*; no el módico impuesto que en último resultado viene á ingresar en el *Bit-el-mal* *بيت المال* ó Imperial Tesoro.

## CAPÍTULO V.

### Del Comercio.

#### § I.

#### COMERCIO GENERAL.

El comercio exterior de Marruecos jamás ha sido tan considerable como después de la última guerra con España. Anteriormente, las encarnizadas guerras de religión habían impedido el establecimiento de francas relaciones mercantiles entre moros y cristianos, luego la conquista por españoles y portugueses de las plazas marítimas del Magreb relegó todo el negocio del país al interior, y el incremento que más tarde tomó la piratería en Salé y en Tetuán acabó por alejar los armadores de todas las naciones, retrayéndolos de acudir á los puertos marroquíes á pesar del cebo de la ganancia, que por encontrarse de esta suerte estancados los productos indígenas hubiera sido importante.

Y como semejante abstención diese por resultado dejar exhaustas las arcas de los sultanes, ya que ni cobraban derechos de aduanas, ni circulaba por entre sus empobrecidos súbditos el oro extranjero, hallándose así imposibilitados de satisfacer en metálico los impuestos, tan luego como los xerifes



aláuiés hubieron pacificado el país, trataron de remediar tan deplorable situación, sin abandonar empero el predominio que ejercían en los mares vecinos á sus costas.

Extraordinario parece, sin embargo, que la iniciativa para un cambio tan radical en las preocupaciones de secta partiese de un soberano tan feroz y sobre todo tan fanático como Muley Ismael. Desde que en su ánimo se diseñó el propósito de lucrar con el oro del cristiano', viósele solícito para poner en contacto por medio del comercio al musulmán con el nazarino, á quien por otro lado azuzaba para evitar toda conversión y apostasía, ó siquiera la indiferencia que indudablemente había de brotar del frecuente roce de dos ideas ya viejas y gastadas y supeditadas sobre todo por el afán de enriquecerse que á los individuos como á las naciones domina. Y si extraordinario encontramos que fuese aquel supersticioso Xerif el que diera el primer paso para atraer á sus puertos el comercio extranjero, mayor asombro nos causará saber que logró su propósito embolsando con una mano pingües beneficios, sin cesar de esgrimir con la otra y como mortífera maza, sobre la cabeza de las naciones de Europa, la amenaza del poder y la pujanza de sus corsarios, que rápidos salían de las rías do estaban guarecidos para caer sobre las embarcaciones de los Estados no tributarios que habían incurrido en el desagrado de su dueño.

El rescripto imperial en que se garantizaban los intereses mercantiles generales obedeció indudablemente á profundos y habilísimos cálculos financieros, sin dejar por esto de ser esencialmente político y de admirable sencillez; pero una sencillez tan egoísta como artera. «Todo buque, decía, que viniendo »directamente á cualquier puerto de Berbería se encontrase á »la vista de nuestras costas, no podrá ser capturado y á su salida gozará de igual inmunidad hasta tanto que hubiere »hecho escala en otro puerto extranjero.» De esta suerte, aun en medio de la más encarnizada guerra, era el comercio libre hasta con el enemigo del momento, cuyas embarcaciones se veían respetadas por el solo hecho de venir directamente destinadas á los puertos del Sultán y de encontrarse á la vista de sus costas.



Necesario fué, para atreverse á tanto, que Muley Ismael estuviese bien seguro de sí mismo, que conociese perfectamente el efecto que entre los cristianos de aquella época producía el nombre del Emperador de Marruecos, y que brillase á los ojos de propios y extraños con aureola de gloria. En efecto, el exterminio de los partidarios del famoso Gaylán, el abandono de Tánger por los ingleses, la toma de la Mehedía y la conquista de Larache crearon al sanguinario Sultán la situación tan despejada como dominadora que le permitía imponer tan altivas condiciones al mundo entero.

Desde aquel momento, que podemos fijar en los últimos años del siglo décimo séptimo, empezaron á ser con cierta regularidad frecuentados los puertos de Salé, Safi, Tánger y Tetuán por embarcaciones de Holanda, de Italia, de Inglaterra, de Francia y de España.

Importaba la primera pañería, tejidos de algodón, especería, alambre de hierro y de latón, acero, benjuí, cinabrio, espejitos, muselinas para turbantes, armas y municiones. Limitábase á traer Italia alumbre, azufre y cuentas de vidrio de Venecia. Los ingleses compraban á bajos precios en Levante los *cauris*, pequeñas conchas que circulaban en lugar de moneda en el Sudán, y que introducían por los puertos referidos, además de su ya afamada pañería. El comercio francés proporcionaba á los súbditos del Sultán tártaro para sus tintes, papel, gorros encarnados, paños de Languedoc, telas de Rouen y de Saint-Maló, tejidos de Nimes y de Montpellier, y sedería, hilo de oro, brocados, damascos y terciopelos de Lyon. España importaba bermellón y cochinilla, y Cádiz era el depósito de las mercancías de Holanda y de Inglaterra destinadas á Marruecos. Finalmente, venía de Levante seda cruda, algodón en rama, oropimente, azogue y opio, pero no en bandera española. A personados ya los cristianos en los puertos del Magreb, convirtiéronse en agentes suyos los judíos, que poco á poco se fueron apoderando de todo el tráfico interior, despreciado ó descuidado al menos por los moros.

Consistían los retornos en cera, cueros, lanas, plumas de avestruz, cobre, dátiles y almendras. Además los franceses sa-



caban de los puertos marroquíes grandes cantidades de ducados de oro que les servían para efectuar sus compras en Levante.

En 1727, muerto Muley Ismael, surgió la guerra civil entre sus hijos; y los alcaides de Tánger y de Tetuán, que tomaban parte activa en estos trastornos, recibían grandes cantidades de balas de cañón, bombas y pólvora de Gibraltar, á cuya plaza enviaban en cambio cargamentos de trigo, á la par que con extrema solicitud abastecían las escuadras británicas. El comercio inglés absorbió entonces en Marruecos el de las demás potencias, hasta el punto de que en el solo año de 1733 acudieran al puerto de Salé 100 embarcaciones de su nación, que exportaron cobre en galápagos, cobre viejo, cera, cordobanes de todas clases, cueros crudos ó curtidos, zaleas y pieles de cabra, esteras, sebo, jabón, gomas, almendras, dátiles y lanas.

En los últimos años del reinado de Muley Abdalá empezó á concederse la exportación de los aceites, que consumía Francia, ya que ni á Inglaterra ni á Holanda convenía llevarlos á sus mercados por la ruda competencia que hubieran hecho á los aceites y grasas de ballena; y el comercio de importación se encontraba repartido entre estas últimas potencias, Dinamarca y la ciudad de Liorna.

Por lo demás, la pañería inglesa iba imponiéndose al mercado marroquí por su bondad y baratura, y por medio de Gibraltar, siempre al acecho de cuanto ocurría en este imperio, continuaba la Gran Bretaña facilitando armas y municiones al gobierno constituido y á los rebeldes á la vez, recibiendo en cambio trigos y otros productos. Cuando el Sultán presentaba sus reclamaciones acerca de los auxilios que de Gibraltar recibían los rebeldes, el gabinete de Saint-James contestaba reprobando la conducta del gobernador de aquella fortaleza, presentándolo á los ojos del Emperador de Marruecos como una especie de Bajá rebelde, lo cual hasta cierto punto no extrañaba al Xerif, por la situación en que sus propios alcaides se habían respecto de él mismo colocado.

Consistían las exportaciones por Tetuán en cera y cordobanes teñidos con cochinilla que salían para Gibraltar y Marsella,



la de Salé en cera, lanas, cobre y gomas de que Inglaterra y Holanda se aprovechaban; lo propio que de las de Santa Cruz que eran almendras, gomas, cera, pieles de cabra y grandes cantidades de cobre de las minas de Ofrán en el Sus. En cuanto á Saffí monopolizaban los dinamarqueses su comercio, por haber obtenido del Sultán que les arrendase la aduana del mismo puerto.

Después del tratado que en 1767 celebró Francia con Sidi Mohámed, merced á los buenos oficios de Cárlos III de España, reanimáronse algún tanto las relaciones mercantiles de aquella potencia con Marruecos, viósele importar entonces sedas crudas, tejidos de algodón, paños del Languedoc, azufre, azogue, alambre, gengibre y azúcar de las colonias, nuevo producto de que hoy día tan gran consumo hacen los marroquíes.

En 1787 los tejidos de algodón, azufre, coral, hilo de oro y sedería importados por Francia representaban cerca de medio millón de francos, mientras que los aceites, cera, almendras y gomas que se llevaba no bajaban de un millón; y eso que no podía utilizar la saca de lanas y de cueros, no solamente á causa de los enormes derechos con que los gravara Sidi Mohámed, sino por el monopolio que ejercía de tales artículos este Sultán.

España, que traía hierro de Vizcaya, hoy desconocido en el Magreb, grandes cueros de Buenos Aires, todavía de venta tan fácil como ventajosa, y sobre todo buenos pesos duros, obtuvo la saca de trigos por Casablanca, de donde llegó á exportar hasta 500 000 fanegas al año, y por Larache, punto de mucho menor tráfico. Estas sacas de cereales no debieron tener lugar hasta después de 1785. En efecto, en el tratado que en 9 de Junio del referido año tuvo lugar entre Cárlos III y Sidi Mohámed, se lee que habiendo España solicitado la extracción de trigos, pidiendo al propio tiempo que se estableciesen derechos fijos siempre que S. M. I. la permitiese aventajando en lo posible á los españoles, el Sultán ofreció la completa exención de todo derecho de saca, mientras que esta se efectuase por los puertos de Darbeida ó Casablanca y Mogador. Para las demás



naciones el derecho de salida era de 10 onzas por cada fanega, unos 20 reales. Portugal, cuya exportación en trigos excedía de 50 000 pesos fuertes anuales, satisfacía únicamente 8 onzas. Los franceses, que no alcanzaban más que desaires de Sidi Mohámed, utilizaban la cordial preferencia que este demostraba á los súbditos de Cárlos III para efectuar por medio de estos grandes acopios de cereales, que para mejor disimulo eran conducidos previamente á Cádiz, además de alguna cera, gomas y otros artículos, desde donde salían para Francia.

Reinando Muley Solimán fué concedido por Cárlos IV de España á D. Benito Patrón de Cádiz, exclusivo privilegio para traer granos y frutas por los puertos de Mazagán y de Saffi con destino á la Península. Por real cédula firmada en San Lorenzo á 18 de Noviembre de 1796 se concedió igual privilegio á los cinco gremios mayores de Madrid, que así lo habían solicitado, alegando ser grandes los riesgos y las contingencias que corrían para efectuar la provision de los Reales ejércitos, que tenían á su cargo. En consecuencia empezó dicha corporación á operar en Casablanca y en Larache. La casa consular de España en este último puerto ocupa el antiguo sitio de la factoría.

Sin embargo, semejantes concesiones fueron hechas principalmente para evitar los desmanes de los particulares, que abusaban de la benignidad de que en atención, á su carácter de españoles, eran objeto en los puertos de Marruecos. «Sabed, » dice en su preámbulo la Real cédula antes citada, que los perniciosos abusos introducidos en el comercio con el reino de » Marruecos por la avaricia de los particulares, han hecho » hasta ahora en gran parte infructuosos mis desvelos en pro- » curar sólidamente á mis vasallos una ventaja tan digna de » mi Real beneficencia, singularmente en años estériles, por » medio de una negociación constante con los príncipes marro- » quíes; pues los comerciantes, lejos de utilizarse de este ramo » de comercio al abrigo del Gobierno, se han ocupado solo en » apropiárselo cada uno exclusivamente, empleando todos sus » esfuerzos en desacreditar, perjudicar y destruir á los demás.



» Con esta conducta han hecho ilusorias mis providencias para  
 » fomentar aquel comercio, alterando los aranceles de derechos  
 » en los puertos marroquíes, motivando quejas, disputas y re-  
 » clamaciones capaces de comprometer á la Nación y reducido  
 » aquel comercio á un estado de confusión de que sólo puede  
 » sacarle una providencia radical» y esta radical providencia  
 consistió, según hemos relatado, en el privilegio exclusivo que  
 más abajo concedía á los gremios para comerciar en todos los  
 puertos del Magreb que no fuesen Saffi y Mazagán, con objeto  
 de no perjudicar á D. Benito Patrón de Cádiz, á quien se ha-  
 bía dado iguales facultades respecto de dichas plazas.

Terminaremos diciendo que en los últimos años del si-  
 glo XVIII los trigos llevados á Cádiz por los españoles repre-  
 sentaban una suma de 825 000 pesos fuertes y las ceras y las  
 gommas, sobre 35 000.

Á pesar de que ya se ha tratado de Inglaterra con referen-  
 cia á la primera mitad de la referida centuria, nos vemos pre-  
 cisados á referirnos de nuevo á dicha potencia, que iba cre-  
 ciendo en importancia mercantil y que se iba aproximando á  
 la época en que pudo llamársela la dominadora de los mares.

Solícitos siempre los ingleses en agrandar su horizonte mer-  
 cantil, imaginaron introducir en Marruecos el uso del té ver-  
 de. A este efecto empezaron á darlo á conocer por medio de pre-  
 sentes hechos á Sidi Mohámed y á los magnates de su corte  
 con tan feliz éxito, que generalizada bien pronto aquella bebi-  
 da ha llegado á ser hoy de universal uso entre los marroquíes.

El negocio del té hizo forzosamente desarrollar el de los  
 azúcares refinados de que durante la primera mitad del si-  
 glo XIX ha aprovechado la Gran Bretaña; pero que en nuestros  
 días, después de haber dado grandes utilidades á Bélgica y  
 Holanda, ha caído casi por completo en manos de las refine-  
 rías provenzales. Volviendo á los postreros años del último si-  
 glo, diremos, que las importaciones inglesas eran en Mogador  
 de 24 000 libras esterlinas, á parte del importe de la pañería,  
 que por sí sólo no bajaba de 4 000.

Mogador era, en efecto, el campo en donde las naciones mer-  
 cantiles de la época se daban las más rudas batallas por me-



dio de sus productos manufacturados, usando de mil combinaciones y ardides, no siempre de buena ley, con objeto de arruinar al respectivo rival y de alejarle del mercado marroquí. Sobresalía entre ellas Inglaterra, que inspirándose únicamente en su egoísmo, emprendía á menudo atrevidísimas especulaciones, en la que el comercio aventuraba el todo por el todo. Consistía una de ellas en inundar el mercado con toda clase de productos vendiéndolos á precios que para sus competidores eran más ruinosos, mientras que para los ingleses no bajaban del que tenían las mercancías en la fábrica ó en el punto de adquisición. La primera ventaja que obtenían estos últimos era que las demás naciones suspendiesen sus envíos ante el pánico que naturalmente las sobrecogía. La segunda ventaja consistía en que aquellos efectos, al parecer tan mal vendidos, eran á causa de su misma baratura buscados por los naturales que á su vez disfrutaban del beneficio, para ellos extraordinario, de no pagarlos con dinero, sino con productos indígenas al precio corriente. De suerte que desahogada de mercancías la factoría británica, expedía á los puertos de Europa los aceites, las gomas, la almendra, las lanas y las plumas de avestruz por más 34 000 libras esterlinas, encareciendo luego los productos de importación por haberla su atrevido golpe hecho dueña del mercado. Y al extender sus balances se encontraban los ingleses haber realizado pingües ganancias, mientras que sus émulos salían con incalculable quebranto.

La más encarnizada de estas luchas mercantiles tenía lugar entre Inglaterra y Holanda, por tratarse en último resultado de la adquisición de las gomas que tanto se empleaban en aquellos tiempos en las manufacturas de tejidos. Francia continuaba llevándose los aceites de Marruecos, y Amsterdam importaba por más de millón y medio de francos de hierro, acero, especiería, alguna azúcar refinada y muchos lienzos llamados de Silesia. Tanto Amsterdam como Liorna habían encontrado el medio de comprar á bajos precios grandes cantidades de esta misma lencería, cuya finura y superior apresto eran muy del gusto de los moros. Las importaciones



de Liorna en Marruecos no bajaban de 800 000 libras anuales.

Las guerras que suscitó Francia á principios del corriente siglo cambiaron completamente la corriente mercantil del Magreb. La pérdida de la famosa batalla de Trafalgar fué la señal de esta transformación que se realizó en exclusivo beneficio de la Gran Bretaña. Cesaron, pues, completamente las relaciones mercantiles de Francia, de España, de Italia, de Holanda y de Dinamarca con el Magreb, y aunque continuasen residiendo en Tánger los cónsules de las referidas naciones, era más bien para entablar ciertas reclamaciones sobre presas y sobre esclavos cerca del Sultán, cuya vanidad halagaban á porfía por medio de fuertes tributos disfrazados bajo el nombre de presentes. Sin rival ya en el mercado marroquí, pudo entonces Inglaterra sustituir por los suyos los hierros de Vizcaya y los que de Suecia venían por Amsterdam, los lienzos de Silesia, de Liorna, de Rouen y de Saint Maló, que habían conseguido imitar perfeccionándolos; la pañería de Holanda y de Francia y los azúcares coloniales de esta última potencia, trayendo, además, los cafés de América, los tés de la China, la especiería de la India y de las islas y las sedas y el opio de Levante.

En 1830, Austria vino á aumentar el número de tributarios del Sultán de Marruecos, y en bien desventajosa situación, por cierto, puesto que ella misma había solicitado la paz después de la desgraciadísima tentativa que su escuadra hiciera para incendiar ciertos corsarios refugiados en la ría de Larache. Mas la presencia de un agente acreditado de Austria no dió impulso alguno al tráfico entre ambos Estados. Tampoco puede decirse que á pesar de su fácil victoria de Isly y de sus no más difíciles demostraciones navales contra Mogador y Tánger, recibiesen algún fomento las transacciones mercantiles con Francia, si bien no fueron ya tan frías ni tan nulas desde 1844. Ni mucho ménos pudo España bajar en Marruecos á la arena del comercio, ya que ambas naciones son esencialmente agrícolas, que parte de sus productos son similares y que la industria española todavía en la infancia y viviendo al calor y amparo de la protección oficial, se hubiera encon-



trado enfrente de los artefactos británicos como un débil niño que intentase luchar con un gigante.

No fué, sin embargo, estéril la campaña de los franceses contra Muley Abderrajmán, desde el punto de vista político, pues desvanecido de aquella suerte el prestigio que todavía en Europa rodeaba el nombre del emperador de Marruecos, suponiéndole dueño de inmensos tesoros y tal vez creyendo que en un momento dado le sería de nuevo fácil lanzar á la mar aquellas nubes de feroces piratas que en otros tiempos interrumpieron toda navegación, arruinaban el comercio y devastaban las costas de los Estados cristianos, cesaron estos de pagarles los estipulados y vergonzosos tributos que supiera arrancarles en la segunda mitad del último siglo el hábil Sidi Mohámed. Aquilatado entonces el valor de Marruecos, se vió que si en lo interior podía considerársele todavía fuerte por el número de sus belicosas cabilas, por la naturaleza de su territorio y por la dificultad material de aproximarse á sus costas ó de penetrar en sus rías, en cambio nada podía significar en la política exterior, ya que eran pasados para no volver aquellos extraordinarios tiempos en que las regiones sudánicas como las saharianas, las del Sus como las del Atlas vomitaban nubes de valientes y fanáticos guerreros que, cubiertos con una tosca piel y blandiendo un mal templado venablo, desbordaban por el Magreb hacia el Oranés y la Ifriquiá, y hácia España y las Galias buscando el botín con tanto afán como anhelaban la palma del martirio.

El tratado inglés de 1857, fruto de una larga negociación y de no pequeños sacrificios por parte de Inglaterra, fué un acontecimiento que llamó la atención de Europa. Si desde 1844 el cañón francés había logrado derribar de su pedestal la esfinge marroquí revelando su impotencia, la Gran Bretaña abría con su pacto mercantil una brecha si cabe más peligrosa, y España, con su guerra de 1859 á 60, acababa de allanar aquellas vallas que el orgullo y el fanatismo de los Sultanes lograran levantar entre el Magreb y los Estados cristianos.

Desvanecida toda ilusión cesaron los tributos, quedando únicamente, como resabio del tradicional homenaje, los pre-



sentos que el respectivo gobierno hace por medio de cada embajador que acredita cerca del Xerif.

Abierto el mercado marroquí bajo el pié de la más perfecta igualdad, acudieron todas las naciones creyendo aprovechar ventajas tan grandes como positivas, pero sufrieron un verdadero desengaño. El Magreb estaba mercantilmente invadido por Inglaterra, cuyos buques le aportaban, no tan sólo los artefactos nacionales, sino igualmente los productos de todas las partes del mundo, llevándose en retorno los de Marruecos á los puntos británicos, convertidos de esta suerte en inmensos depósitos, de los cuales se surtían los demás pueblos del Norte. Y los efectos de tal invasión se asemejaban en gran manera á los de una verdadera toma de posesión, tan fuertemente arraigados en los hábitos y en las costumbres del país habían quedado los usos del comercio británico, dominio que este había adquirido y asentado sólidamente en el medio siglo durante el cual había reinado sin rival en todos los puertos del imperio.

Hoy mismo, á pesar de constantes esfuerzos de la industria francesa, continúa dominando Inglaterra el mercado de Marruecos, sobre todo en los tejidos de algodón y en la pañería fina de brillantes colores, si bien en los azúcares va quedando muy en zaga á Francia. En efecto; así como el más tosco tendero de Fez, de Mequinez, de Marruecos y de Tarudant pide constantemente el paño de Carver y el hamburgo y el americano de Hachuel, por encontrar tales géneros mejores que los de Francia, en cambio los *attára* de todo el imperio prefieren el azúcar de Marsella y los *bezaza* las sederías y los brocados de Lyon.

Como dato altamente significativo cuando de un pueblo tan fanático como el mahometano se trata, debe hacerse constar que, sobre todo desde 1862, unos doce comerciantes ricos de Fez tienen establecidas sus casas de comercio en Manchester para la compra de paños, cotonías y productos de la India; unos tres en Marsella para la de sederías, sedas crudas y azúcares, é igual número en Liorna para el negocio de corales, ámbar, perlas y esmeraldas. Es decir, que el período expansivo del co-



mercio ha empezado para este pueblo tan tenazmente aferrado á sus seculares supersticiones; pero que todavía sigue considerando como una impiedad el *seguro sobre las mercancías*; creyendo que en el mero hecho de efectuarlo hace una grave ofensa á Alá, cuyos inescrutables designios trata de eludir.

Terminaremos esta ligera reseña histórica manifestando que Inglaterra trae á Marruecos añil, azúcar refinada y morena, café de Ceylán y de Río Janeiro, casia línea, clavillos de Amboyna y de Zanzibar, gengibre de la costa oriental de Africa y de Bengala, pimienta negra de Pesnang y de Singapore, goma, benjuí, laca, alambre de hierro y de latón, acero de Suecia y de Alemania, es decir, imitación de los de tales países, cobre laminado, estaño en barras, hierro inglés y de Suecia en barras y en varillas, hoja de lata, cobre, salitre en contrabando, té, pañería y tejidos de algodón; llevándose los aceites de oliva y de argán, la cera, el esparto, las almendras dulces y amargas, los dátiles de Tafieta, las gomas blancas, morenas y sandáracas, garbanzos, habas y maices, lanas, pieles de cabra, zaleas y cueros, plumas de avestruz, alpiste, linaza, mijo, alcaravea, alholva, comino y trapos viejos. Francia limita sus importaciones á los azúcares refinados, bujías, algodón en rama, fósforos, sederías, sedas crudas, alguna especiería, papel de escribir y de estraza y pocas drogas, extrayendo igualmente lanas, pieles de cabra, zaleas y cueros, pelote, garbanzos, lentejas, alholva, cera, almendras dulces y amargas, astas, trapos, linaza y pasas; y si en Lisboa se cotizan ciertos productos marroquíes, tales como maices, habas, alpiste, cominos, cera, crin, cueros de Tánger y de Mogador, dátiles, esparto, goma, sebo y garbanzos, y en Canarias maíz, habas, alpiste y cominos, y alguna cochinilla que desde este último punto sale para el litoral marroquí, es todo ello en escala tan reducida que casi no puede considerarse como dato serio para formar estadística.

(Continuará.)

---



# MEMORIA

SOBRE LA

## CAMPAÑA DE LA CORBETA «DOÑA MARÍA DE MOLINA»

EN LAS COSTAS DE CHINA Y EL JAPÓN,

desde Abril de 1880 á Enero de 1881,

POR EL COMANDANTE DE DICHO BUQUE CORONEL CAPITÁN DE FRAGATA

DON TOMÁS OLLEROS Y MANSILLA.

---

(CONTINUACIÓN) (1).

ALREDEDORES DE TOKIO.—Los alrededores de Yokohama y Tokio son sumamente pintorescos y pocos viajeros dejan de hacer algunas excursiones al interior del país, siendo las más frecuentes, las de Kamakura, Niko y Hakone: nosotros hicimos esta última, recorriendo los pueblos de Ouari, Tenosaua, Kingua, Hakone, Asinoyé y Mionoskita ya en yinkriksa, ya en kango, especie de cesto suspendido de una barra que llevan á hombro dos ó cuatro robustos montañeses.

Hakone es un lago de 8 á 10 millas de circuito rodeado de pueblecillos, cuyas aguas azules están encajonadas entre montañas cubiertas de arbolado á excepción de la nevada cima del Fusi-yama; los cristalinos arroyos y riachuelos que se despeñan por lechos de granito formando raudales y dando á veces saltos enormes, las profundas cañadas y ásperas colinas cubiertas de pinos seculares, forman paisajes deliciosos animados por limpios pueblecillos, establecimientos balnearios, templos budistas, ó casas de té, cuyas alegres sirvientas invitan al pasajero á descansar. Las fuentes termales ya sulfurosas, ya transparentes é inodoras, son abundantísimas y en muchas de ellas se levantan edificios de baños frecuentados en

---

(1) Véase tomo XIII, pág. 233; tomo XIV, páginas 110, 175, 286 y 354; tomo XV, página 51, y 218.





verano por todas las clases de la sociedad japonesa: en Tono-saua, encontramos la familia del ministro de la Guerra y en Asinoyé las de dos ó tres miembros del Gobierno: el emperador tiene en Mionoskita un pintoresco palacio, y es el punto más de moda para la buena sociedad japonesa.

La casa de té reemplaza en este país á los cafés y hoteles europeos: la única diferencia es que los sirvientes son siempre jóvenes graciosas, limpias y elegantemente vestidas, una de cuyas obligaciones debe ser mostrarse alegre y risueña á los viajeros. Otro atractivo de las casas de té es su posición, siempre dominando los alrededores, y ofreciendo al par de su limpia cocina, su aguardiente de arroz (saki), y su té, los encantos de un precioso panorama: donde quiera que hay un picacho elevado, un sitio agreste y pintoresco, hay seguridad de encontrar una de estas casas colgadas como nidos sobre los precipicios, á orillas de los lagos y de los ríos donde se recibe una encantadora hospitalidad. También los sacerdotes budistas tienen un gusto especial por estos sitios, y no conozco ninguno de sus templos desde el que no se gocen espléndidos puntos de vista.

Las casas japonesas, lo mismo las particulares que las de té son un conjunto de techos sostenidos por columnas á través de las cuales se ve todo el interior: las paredes son una especie de puertas-ventanas ligeras, en las que el papel sustituye al cristal y que corren en ranuras labradas en el piso, dividiendo el interior en el número de habitaciones que el de huéspedes exige y cerrando de noche el exterior; los muebles apenas existen, algunas mesitas de un pié de alto, alguna caja en la que arde un carbón dentro de un brasero de metal, y sirve para encender la pipa, es todo lo que se encuentra en la mayoría de las habitaciones: los pisos están cubiertos de esterres finas, blancas y espesas, que sirven de asiento y de lecho, y sobre las que todo el mundo anda descalzo, poniéndose los zapatos solamente al salir á la calle: á última hora por la noche, se colocan las correderas exteriores; de algunos armarios salen almohadas microscópicas y espesas colchas de algodón enguatado; y cada cual se entrega al sueño con completa tran-



quilidad al abrigo de sus paredes de papel que corren al más ligero empuje, lo que da una idea de la seguridad de que hasta ahora se ha gozado en el Japón.

KOBE.—Desde Yokohama, fué la corbeta á Kobe, puerto magníficamente situado en la misma isla de Nifón, en el extremo oriental del mar interior, á 16 millas de Osaka y 42 de Kioto y unido por ferrocarril con estas interesantes ciudades.

Kobe se abrió al comercio exterior en 1868 y es el puerto extranjero de la ciudad japonesa Hiogo, de la que no está separada más que por un riachuelo. La ciudad está edificada sobre la orilla del mar, á cuyo frente tiene buenos muelles de piedra, y se eleva sobre una cuesta suave que llega hasta el pie de una cadena de ásperas colinas que corre á unas 2 millas de la costa, elevando sus crestas á unos 600 m. sobre el nivel del mar.

Su comercio es bastante importante: en 1878 exportó géneros valuados en 6 336 000 pesos, entre los que figuran en primera línea sedas, té, alcanfor, cera vegetal y abanicos. El té, 9 724 000 libras, se embarcó en su totalidad para los Estados Unidos.

Las importaciones se valuaron el mismo año en 5 386 000 pesos.

Kobe y Hiogo unidas tienen 204 000 habitantes, entre ellas 800 residentes extranjeros de los que más de la mitad son chinos. La población tiene un aspecto agradable y limpio, y la parte ocupada por los europeos tiene edificios de muy buena apariencia, y entre ellos un club bastante bueno. Además de las industrias locales hay una fábrica de lonas.

El puerto es bueno y abrigado, especialmente al O. y N., y los buques encuentran muchos elementos para sus reparaciones, además de un arsenal del Gobierno. Este establecimiento que depende del Ministerio del Interior, no tiene dique ninguno, sino un varadero para buques pequeños; los talleres de construcción y maquinaria son completos y ya se han terminado en ellos tres vapores para comerciantes y actualmente se construyen otros.



Desde Kobe á Osaka atraviesa el ferrocarril un país deliciosamente accidentado, cubierto de colinas y plantaciones de té, arrozales y praderas, y sembrado de casitas rodeadas de bosquecillos y pequeños jardines. Los diminutivos son de necesidad para dar una idea del Japón; montes y árboles, casas y utensilios y hasta los habitantes parecen tener aquí menores proporciones que en todas partes.

OSAKA.—Osaka es la segunda población del imperio por su importante comercio y su tamaño: está á 16 millas al NE. de Kobe asentada en ambas orillas del Afi-Kaua, y cortada por numerosos y limpios canales que hacen de ella una Venecia japonesa; las calles son anchas y bien conservadas, tiene una porción de puentes arqueados, muchos de las cuales alcanzan grandes proporciones, con 1 100 000 habitantes que gozan fama de industriosos y hábiles comerciantes. La casa de moneda es magnífica y montada como las mejores de Europa.

También merece una visita el Siro ó antiguo castillo edificado sobre una colina que domina toda la ciudad y tiene dentro grandes cuarteles de construcción moderna. Los fosos y murallas, de proporciones colosales, son de construcción ciclópica y compuestos de piedras tan enormes que la imaginación se propone al contemplarlas el problema de cómo han podido elevarse hasta aquella altura y colocarse en su sitio masas tan voluminosas y pesadas.

Osaka solo dista 5 millas del mar, pero el Afi-Kaua tiene una barra que solo pueden pasar pequeños botes, si bien se emplea mucho su curso para toda clase de trasportes.

KIOTO.—Veinte y siete millas al NE. de Osaka, está Kioto, la antigua capital del Japón y residencia de sus Mikados hasta 1868.

Los pintorescos puntos de vista que se disfrutan desde el ferrocarril, merecerían por sí solos los honores del viaje; aun cuando no se encontraran al terminarlo todas las curiosidades que la antigua capital encierra.

Kioto está situada en una llanura de la provincia de Yamashiro, en medio de campos bien cultivados en los que se coge el té más apreciado del Japón y no lejos del lago Biua,



cuyas hermosas orillas son el encanto de todos los viajeros.

La ciudad está hoy muy decaída, capital política y religiosa del imperio, llegó á tener 250 templos magníficos y 2 000 000 de habitantes. Actualmente no tiene más que 250 000, renombrados por sus fábricas de algodones, sedas, bordados, porcelanas, bronces de arte, pinturas y abanicos. El Afi-Kaua, que pasa por Osaka, baña también á Kioto, naciendo en el lago Biua, pocas millas más al N., sirviendo de camino al comercio entre las dos ciudades y pueblos intermedios. En Kioto sus aguas transparentes apenas cubren los guijarros de su lecho en la estación seca, pero sus crecidas son temibles en el invierno. En el verano es uno de los lugares más frecuentados de la ciudad: los restaurants y casas de té de ambas orillas, invaden el río con ligeros tablados sostenidos sobre estacas clavadas en su lecho, que á la caída de la tarde se llenan de numerosísimos parroquianos de ambos sexos que fuman y beben té y saki, con los piés colgando y sumergidos en el agua presentando desde cualquiera de los puentes un espectáculo animado y original del que no creemos haya otra copia en parte alguna.

Kioto tiene aún muchos y magníficos templos situados en posiciones pintorescas en medio de extensos parques y jardines con profusión de obras de arte en bronces fundidos, de los que hay muchos de dimensiones colosales, y sobre todo en tallados y bajos relieves en piedra y madera. La mayor parte son budistas, y están rodeados de claustros para los bonzos, que tienen en el Japón un aspecto más decente que en China, y conservan también los santuarios y edificios en perfecto estado.

Hay en Kioto fábricas de seda que han sido hasta ahora famosas por la excelencia y lujo de sus tejidos, lisos, brochados y mezclados con hilos de oro y plata: las importaciones europeas de géneros baratos las han hecho decaer, y hoy se transforman con la maquinaria más perfeccionada, tejiéndose en sus telares mecánicos telas de algodón y seda. Son también renombradas sus fábricas de porcelana por la calidad de la pasta y gusto de las decoraciones, admirándose el viajero de los me-



dios primitivos y escasos aparatos con que se fabrican piezas tan artísticas y complicadas; y es, por último, curiosa una visita á los establecimientos donde se hacen sus afamados cloisonés y metales esmaltados, así como sus broncees fundidos, todo con una pobreza de medios que no se cree sin verlo, mucho más al admirar sus preciosos trabajos.

En esta ciudad ha establecido el Gobierno una escuela de lenguas europeas, una de química aplicada á las industrias y otra de mujeres para hacer maestras de primera enseñanza.

LAGO BIUA.—El lago Biua dista de Kioto 7 millas, tiene 36 de circuito y se formó en época histórica, en una noche, á causa de uno de los temblores de tierra que tan frecuentes son en Nifón. Sus orillas están hoy llenas de preciosos pueblecillos entre ellos Ohú, término del ferrocarril de Kobe, Osaka y Kioto, en cuya prolongacion hasta Tokio están trabajando. Ohú tiene unas 10.000 almas, y muchas de sus casas están edificadas sobre estacas encima del lago, único punto de semejanza que tienen con las construcciones filipinas y malayas de las que son la antítesis por su limpieza y la de sus habitantes: debajo tienen encerradas en corrales las hermosas truchas asalmonadas del lago, y desde todas ellas se ven las lejanas orillas y la tranquila superficie de este pequeño mar, cortadas por millares de embarcaciones y diminutos vapores, pero el panorama es verdaderamente sublime desde las últimas terrazas de un templo budista colgado sobre una arista de la montaña que domina á Ohú, y al que se sube por una escalera de granito que salta de uno á otro barranco, pegada á la roca y escalándola en uno ú en otro sentido, según lo permiten sus asperezas, defendida por una baranda de hierro que permite gozar sin miedo de los encantos del paisaje.

MAR INTERIOR.—Desde Kobe se dirigió la corbeta á Nagasaki. La navegación del mar interior es quizás la más pintoresca del mundo; serie de pasos estrechos, mares cerrados é islas pobladísimas cuyo aspecto nos recordaba superándolos en belleza, los más espléndidos paisajes y las verdes colinas de las rias bajas de nuestra Galicia. Salimos al mar de Corea por el lindísimo estrecho de Simonoseki, y pasando entre mil



pequeñas islas que bordan la costa de Kin-siú, entramos á media noche en Nagasaki.

NANGASAKI.—Este puerto se abrió al comercio extranjero en 1858, pero los holandeses se habían conservado allí desde 1623, época en que se expulsó á los demás europeos, y se degolló á los cristianos indígenas que eran entonces numerosísimos y de los que aún hay en los alrededores algunos millares que han conservado su fe durante doscientos cincuenta años, á pesar de todas las persecuciones y quizás por ellas mismas.

El fondeadero es un brazo de mar de 3 millas de largo por 6 ó 7 cables de ancho, cómodo, abrigado, encajonado por escabrosas colinas y dentado por muchas ensenadas cubiertas de pueblecillos que forman un lindo panorama. La ciudad, una de las imperiales, está situada al NE. de la ría, y sin ser tan sucia como las chinas, no tiene el aspecto de limpieza que tanto resalta en las japonesas: tiene 47 000 almas y unos 200 residentes extranjeros. Desima es una manzana separada del resto de la población por canales, tiene 200 m. de largo por 80 de ancho; es famosa porque en ella han hecho enormes fortunas muchos holandeses, que han vivido encerrados en tan pequeño espacio doscientos veinte años. Acostumbrados á las enormes ganancias que les proporcionaba el monopolio del comercio exterior, han huido del Japón al presentarse los otros europeos, y hoy apenas hay un holandés en todo el imperio.

Nangasaki ha perdido mucha de su importancia con la apertura de los otros puertos, y su comercio ha decaído á proporción. En 1878 no importó más de 1 ½ millón de duros exportando 2 ½ millones en sedas, alcanfor, cobre, coral, carbón, porcelanas y algas.

Las habitaciones de los europeos están esparcidas en las faldas y quebradas de las colinas del E. de la ría, edificadas sobre jardines y terrazas de agradable aspecto. Los rusos tienen en tierra depósito de carbón almacenes, y hospitales y no parecen dispuestos á abandonar este pié á tierra, ni aun en caso de guerra con China.



El gobierno japonés tiene frente á la ciudad en Akunora, almacenes y talleres navales muy completos, y en Tategami, un magnífico dique de piedra de más de 400 piés de largo con 30 de calado. Estos establecimientos dependen del Ministerio del Interior y se emplean casi siempre en trabajos para particulares.

A poca distancia al S. de Nangasaki, en la isla de Takasima, hay unas minas de carbón que arde bien con poca potencia y muy sucio, pero que gracias á su baratura, se quema mucho en todos estos mares.

ORGANIZACIÓN.—El Japón está hoy constituido bajo la forma de monarquía absoluta, cuyo jefe (el Mikado) Mutsu-hito nació en 1852 en la ciudad de Kioto, y sucedió á su padre en 1867, siendo el número 123 de los emperadores de la misma dinastía que viene rigiendo el Japón desde seiscientos años ántes de J. C., siendo la familia real más antigua de la tierra. Sus antepasados, sin embargo, no han ejercido el poder temporal de hecho, durante algunos siglos. El imperio estaba repartido entre una porción de nobles, daimios, verdaderos señores feudales que gobernaban de un modo absoluto sus estados y ciudades, sosteniendo cada cual su ejército propio con el que sostenían á menudo guerras con sus vecinos, y que ponían á disposición del Mikado cuando éste lo reclamaba. Las fuerzas reunidas eran mandadas por el daimio elegido por el Mikado que tomaba el título de Taikun ó Sogun, equivalente á general en jefe: pero este oficio llegó á hacerse hereditario de una familia, que desde fines del siglo II de nuestra era, relegó á los Mikados en Kioto, y aunque siempre en nombre de aquellos, han ejercido el poder estableciendo en Yedo su capital político-militar. Con estos generales, á quienes se tomaba por verdaderos emperadores, se hicieron los primeros tratados y de hecho han sido los jefes del imperio hasta 1868, en que después de una sangrienta guerra civil, volvió el Mikado á ejercer el poder temporal, trasladando su capital á Yedo que en esa época cambió su antiguo nombre por el de Tokio. El último de los Sogun vive aún tranquilo á algunas leguas de la capital.



Los daimios, verdaderos príncipes en sus tierras, tenían dentro de sus estados toda clase de derechos incluso el de vida ó muerte: entre todos reunían un ejército de más de 400 000 infantes y cerca de 50 000 caballos, mientras que el ejército imperial, mandado y sostenido por el Sogun, tenía 100 000 infantes y 20 000 caballos. Todos estos guerreros eran nobles desde el primero al sexto rango, por más que la inmensa mayoría no poseyera más que sus armas y viviera á expensas de sus señores. Desde hace más de veinte siglos la población venía dividida en dos clases completamente distintas, el pueblo, comerciantes, artesanos y labradores: los nobles daimios ó señores de más ó menos rango, y los samurais, nobles inferiores, bajo la dependencia de los daimios, sin más oficio que el de guerrero, siempre armados con sus dos sables y con el derecho de matar á cualquier plebeyo que les faltase. Así encontró el país el comodoro Percy en 1858 cuando impuso al Sogun el comercio con los Estados-Unidos, cuyo ejemplo siguieron bien pronto las naciones occidentales: así continuó hasta diez años después en que empezó la revolución.

Las ideas modernas han invadido el Japón con una rapidez maravillosa. Ya en 1864 pedía el Sogun á la Francia una misión militar que Napoleón III se apresuró á enviar, y que empezó la reorganización é instrucción del ejército del Mikado, bajo las bases y modelos del francés. Esta misión se ha renovado después de la caída del Sogun, y después de la de Napoleón III, pues vino en 1872, y el ejército permanente, en el que el servicio activo no es más que de tres años, está equipado é instruido á la francesa, contando unos 50 000 hombres de infantería, caballería, artillería é ingenieros.

MARINA.—La Marina empezó á crearse en la misma época, pero bajo el modelo inglés, enviando á Europa numerosos oficiales que se educaron en Inglaterra y Holanda y hoy cuentan con escuelas propias y un material de una fragata, tres corbetas y un cañonero acorazados, y cinco corbetas, diez cañoneros y seis avisos ordinarios, mas cinco buques escuelas armados con 146 cañones modernos y tripulados con 4 300 marineros.



El arsenal de Yokoska es el único marítimo militar, pues como ya he dicho, los de Kobe y Nangasaki dependen del Ministerio del Interior. Los buques que he visitado me han parecido en un estado perfecto de conservación, quizás con demasiada pulcritud, lo que está en el carácter y costumbres del país.

A pesar de los pocos años que llevan de reformas las costas del Japón, están bien reconocidas, los planos del país son buenos y cuentan ya 42 faros, 3 barcos luces y 23 boyas señalando los peligros más eminentes á los navegantes.

INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—La instrucción pública ha estado siempre á gran altura en el Japón, y después de la revolución se han creado muchas escuelas de ciencias occidentales. La última estadística cita 24 225 escuelas de primera enseñanza, 116 de segunda y 90 normales. Además hay varios colegios de medicina, minas, agricultura, ciencias materiales, lenguas extranjeras y otros, con profesores europeos y americanos, y el Gobierno continúa enviando al extranjero numerosos jóvenes elegidos entre los que más se distinguen en las escuelas del país.

POLÍTICA.—Si las ideas occidentales no quebrantaron el poder de los Sogun, sus tratos con los extranjeros dieron el pretexto para la revolución que devolvió á los Mikados el poder temporal. El poder sogunal estaba ya muy desacreditado, y el permiso que mal de su grado, dió su gobierno para comerciar con el exterior fué la señal de la revolución, que ha sido tan radical, que desde 1871, todos los daimios del imperio, renunciaron voluntaria ó forzosamente, á todos sus derechos y señoríos, conservando solamente una renta muy inferior á la que antes tenían, y pagada por el Gobierno del Mikado que ha ido redimiendo muchas de estas pensiones por una cantidad dada en una sola vez.

Un cambio tan rápido y tan radical no se ha llevado á cabo sin crear muchos descontentos, no sólo entre los grandes señores que perdían sus derechos de príncipe, gran parte de sus rentas y toda su importancia militar, y muchos de los cuales se han arruinado despues metiéndose en empresas comercia-



les que no conocían, sino entre los nobles de clases inferiores y samurais, que han malgastado en poco tiempo el dinero que el Gobierno les dió para redimir sus pensiones, y como no tenían más oficio que el de guerreros se han visto en la necesidad de ganarse la vida con trabajos manuales, y nosotros hemos visto algunos criados, y hasta conductores de ginkirik-sas con su propio escudo de armas en la espalda ó manga de su vestido, costumbre bastante general entre los nobles japoneses; pero ninguno de estos descontentos ha causado disturbio de ninguna clase, ni ha pensado en destruir el Gobierno, como hubiera sucedido en cualquiera otro país en el que 300 000 hombres armados y valientes, como lo eran indudablemente los samurais, de nobles considerados ociosos, pasan á alternar con el resto del pueblo, perdiendo de repente su modo de ser y de vivir. Y es, que sin meterme á discutir las causas, hay en el pueblo japonés y en el chino, un fondo de resignación inagotable, que les permite vivir satisfechos y aun alegres, aun en los estados más miserables: en estos países no hay descontentos.

COMERCIO.—El comercio ha tomado un gran incremento: en 1868 el movimiento total fué de 26 millones de pesos, en 1877 llegó á 52 millones, y aún encuentro cifras mayores en alguno de los años intermedios.

El año pasado la exportación fué de 28 millones: 14 de sedas y simientes de gusanos: despues viene el té, 37 millones de libras con un valor de 5  $\frac{1}{2}$  millones; 40 000 duros de aletas de tiburón, 300 000 de pescado seco y marisco; 810 000 de arroz: 188 000 de cera vegetal; 183 000 de gengibre; 174 000 de alcanfor; 776 000 de carbones; 267 000 de cobre; 74 000 de porcelana; 117 000 de maques, y 132 000 pesos de abanicos.

Las porcelanas, bronces y abanicos, van exportándose cada vez menos, lo que se explica porque los objetos antiguos de verdadero mérito van escaseando y los productos de la industria indígena moderna, valen en general menos que las imitaciones que se hacen en Francia, Alemania y Austria.

La importación el mismo año, fué de 24 millones de duros; 4  $\frac{1}{2}$  millones de algodones hilados y en rama; 5 mi-



llones de algodones tejidos; 4 millones de lanerías; 2 700 000 duros de azúcares; 505 000 de hierros trabajados; 168 000 de plomo en plancha; 400 000 de medicinas; 208 000 de cristales; 444 000 de petróleo; 290 000 de cueros; 123 000 de tinturas; 261 000 de relojes; 143 000 de maquinaria y 81 000 de concha de tortuga.

En el año pasado las exportaciones han bajado de 28 á poco más de 26 millones, y las importaciones no son más que un sétimo de las del año anterior pues han bajado de 24 millones á 3 333 000 duros.

Esta enorme disminución en las importaciones y la consiguiente paralización del comercio, nace á mi juicio de dos faltas; la primera cometida por los comerciantes, que engañados sobre las fuerzas consumidoras y la riqueza del país han hecho en los años anteriores importaciones mucho mayores de las que el mercado puede absorber, y cuando yo estuve allí los almacenes estaban llenos de géneros de difícil conservación y de más difícil salida aun á precios poco remuneradores; la segunda, cometida por el Gobierno que con su inmoderado afán de modernizarse é igualarse á las más adelantadas de las naciones europeas, ha hecho en pocos años enormes gastos en arsenales, fábricas, armamentos, buques, maquinaria, ferrocarriles, y otros establecimientos y empresas de resultados financieros mal calculados y ruinosísimos que han puesto la Hacienda en mal estado, aumentando su descrédito las grandes cantidades de papel moneda que han arrojado á la plaza, para hacer frente á los compromisos adquiridos por medio de empréstitos. Durante nuestra permanencia el papel moneda del Gobierno, tenía 37 por 100 ménos de su valor nominal: los últimos periódicos del Japón, traen cotizaciones en que la pérdida es de 59 por 100 ó un 22 por 100 de baja en cuatro meses.

COMERCIANTE EXTRANJEROS.—Los comerciantes extranjeros residentes en el Japón están descontentos porque no han encontrado en el imperio del sol naciente, el ancho campo que creían para sus aventuradas especulaciones, en las que muchos se han arruinado. Se quejan como en China, de la resis-



tencia que el Gobierno opone á sus deseos de establecerse en el interior, y aun hay muchos que se hacen respecto á las riquezas del país, especialmente á las mineras, ilusiones que el Gobierno mantiene porque pueden servirle de base para nuevos empréstitos.

Según mis informes, que creo fidedignos, todas estas riquezas son imaginarias; fuera de los criaderos de cobre que son verdaderamente importantes, y de los de carbón de que ya he hablado, todas las minas reconocidas hasta ahora son de poquísima importancia y gracias á la baratura de la mano de obra se benefician minerales de oro y plata que en los Estados-Unidos se arrojan por inútiles.

RIQUEZA PÚBLICA.—Según la estadística de 1878 ya mencionada, tiene el imperio un área de 379 711 km. cuadrados, con una población de 34 388 504 habitantes, que en su inmensa mayoría viven sin miseria, pero sin sobrante ninguno que pueda alimentar el comercio exterior, tanto más cuanto que el país produce cuanto ellos necesitan, y sobrios, hábiles é industriosos, imitan cuanto ven, y no tardarán en tener industrias propias no sólo para surtir su mercado sino para intentar el comercio de exportación. El Gobierno ha establecido fábricas modelos de tejidos de cáñamo, sedas y algodones, y la iniciativa particular, varias otras industrias, entre las que recuerdo las de sombreros, curtidos y fósforos cuyos productos hemos visto ya en los mercados chinos rivalizando en precios y perfección con los de las demás naciones.

También han aprovechado nuestras lecciones en cuestiones comerciales, y parte por iniciativa individual, parte con el apoyo del Gobierno, todas las líneas de vapores costeros y la semanal que les une con China están en manos de comerciantes indígenas.

También son terribles rivales de los comerciantes europeos, el gran número de casas chinas establecidas en el Japón, que con su acostumbrada habilidad se van apoderando de varios ramos del comercio, haciendo imposible en ellos la concurrencia. O mucho me equivoco ó los aventureros europeos harán pocas fortunas en el imperio japonés, por más que sus rela-



ciones mercantiles sean siempre ventajosísimas para las naciones que las cultivan.

España y especialmente Filipinas puede encontrar en el Japón buen mercado para sus vinos, azúcares, abacás, arroz y resinas.

El Gobierno japonés como el chino, desconfía de las naciones occidentales; sus relaciones con ellas les han sido impuestas por la fuerza, y cada vez que un súbdito imprudente ha querido traspasar los límites establecidos por los tratados, han tenido que pagar con dinero y sensibles humillaciones, faltas que no habían cometido. Nada hay, pues, de extraño en que no queriendo dejar el derecho de reclamar á los tribunales de sus propios países á cualquier viajero que se le antoje faltar á las leyes indígenas, se resista á darles libertades de las que saben por una penosísima experiencia que no sacarán más que complicaciones y disgustos, que hasta ahora se han resuelto bajo la forma de crecidas indemnizaciones y desprestigio de las instituciones nacionales.

ARTE JAPONÉS.—Antes de concluir de hablar del Japón, debo decir algo sobre su arte que sus preciosas obras han hecho popular en todas las naciones europeas.

Para los que están familiarizados con las buenas épocas del arte chino, es indudable que el japonés es hijo de aquél, reformado en armonía con el carácter del pueblo y hasta por las circunstancias locales del país en que se copiaba; así encuentro en los objetos chinos más solidez y severidad, y me parecen más hermosos, al paso que los japoneses son más ligeros, más detallados y más bonitos; los unos son adornos para palacios, los otros para modernos hoteles, sin que esto sea tan absoluto que no se encuentren en las manifestaciones artísticas de uno y otro pueblo, objetos cuya nacionalidad es difícil asignar. Por lo demás, uno y otro arte están en tal decadencia que puede decirse que ha muerto el japonés hace pocos años: el chino hace más de un siglo.

Las porcelanas, maques, bronce, *cloisonés* y sederías japonesas se distinguen y son conocidas por doquier por la originalidad de formas y dibujos que rompen por completo con el



arte europeo, la elegante armonía y brillantez de colorido, y sobre todo por la nimia perfección con que están concluidos hasta los detalles más diminutos. Desgraciadamente las cualidades que daban valor á estas obras, van desapareciendo desde la apertura de los puertos, y hoy apenas hay arte en la industria indígena. Durante la época feudal que acaba de concluir, el país estaba cerrado al comercio exterior; no había exportación ni demanda: los artistas de todas clases eran vasallos nobles ó plebeyos de los daimios: vivían con ellos, trabajaban en su casa y formaban parte de su familia: seguros del porvenir, libres de cuidados no tenían interés ni prisa en concluir una obra que iba á formar parte del museo señorial, y ya modelase un vaso, ya cincelase un puño de sable, pintase un jarrón, un abanico ó un modelo de sederías, su único deseo era que su obra no desmereciese de los artistas que le habían precedido y que estimulando continuamente su amor propio, producían prodigios de paciencia y habilidad que se admiran hoy más que en el Japón, en las colecciones de los aficionados inteligentes y en los museos de Europa.

Con la apertura de los puertos empezó la venta de objetos que antes sólo como regalo de los daimios podían obtenerse; con la revolución concluyeron los Mecenas y el desahogo de los artistas, que obligados á vivir del producto de su trabajo abreviaron los métodos, descuidaron la forma y no torturaron más su imaginación para encontrar nuevas formas y combinaciones, sino que hicieron más y más de prisa repitiendo hasta la saciedad los objetos y decoraciones que tenían más demanda. Muchos, muchísimos señores reducidos á la estrechez por el nuevo orden de cosas, vendieron sus colecciones y todo ha ido saliendo del país: lo antiguo, lo bueno se hace cada vez más raro alcanzando precios enormes, sobre todo los maques imperiales que es imposible producir sin emplear muchos meses enteros de minuciosos procedimientos.

La industria moderna, dedicada á producir para la exportación no hace más que repetir los objetos antiguos con los procedimientos más rápidos posibles; así ha desaparecido la perfección de la obra y la originalidad que cabía aun dentro de la



imitación de los modelos chinos de la buena época. El Japón es aún, sin embargo, la tierra de promisión del coleccionista novel, pero el verdadero inteligente encuentra poco legítimo y bueno y esto á precios tales que sólo están al alcance de grandes fortunas. Se buscan mucho las cerámicas de Kioto por su pasta lisa y tintas iguales, sobre todo los vasos monocromos, lapizlázuli, verde claro, rojo irisado, é imitaciones de pórfido, jaspe sanguíneo, obsidiana y serpentinas. Las porcelanas ordinarias de Uwari blancas con adornos azul cobalto y fondo azul oscuro con flores blancas de tintas uniformes y pasta fina: son también muy apreciadas; las antiguas de Kanga, teteras y tazas microscópicas con delicados adornos rojo y oro; los grandes platos de Hizen, cuyos grandes ramajes se destacan sobre fondos azul de Prusia; y los vasos, de tierra roja particularmente las teteras de barro de la misma provincia adornados con pequeños esmaltes figurando flores y pájaros; los antiguos akuma casi no se encuentran: sus quema perfumes, vasos y teteras, son generalmente de color de barquillo con un barniz cuarteado (craqueló) hasta lo infinito, y dibujos primero negros y más coloreados y dorados á medida que se acercan á nuestra época. Los artistas de Tokio hacen de Sacumia y de todo en general imitaciones, alguna de las cuales son buenas y se pagan mucho. Kioto no encuentra imitadores de sus preciosos vasos de color de tierra de Siena ni de sus esmaltes incrustados en porcelana, ni de sus *cloisonés* de metal que van mejorando cada día, aunque según muchos inteligentes son inferiores á los que se fabrican en Pekín.

POLÍTICA.—A pesar de mi falta de conocimientos y práctica en estos asuntos, aún me creo obligado, para cumplir las órdenes de V. E., á hacer algunas consideraciones sobre la política, no sólo de la China y del Japón, sino de las demás naciones que tienen intereses en estos mares; pero debo hacer presente que todas ellas son hijas de mi propio criterio, y aunque he procurado estudiar los móviles y tendencias de las naciones cuya política me propongo examinar, mis apreciaciones pueden ser erróneas, tanto más, cuanto que á la falta de juicio para juzgarlas debe añadirse la inestabilidad de miras



de muchas de ellas, que sólo dependen de un cambio de ministros.

CHINA.—Ya he indicado que los chinos odian cordialmente á los extranjeros y verían con gusto su expulsión, y que los arrojarán del país, el día que puedan pacífica ó violentamente. También tomará la China, en cuanto haya ocasión propicia, su revancha contra el Japón, al que acusan de haberse aprovechado de las complicaciones interiores y exteriores que en los últimos años han atribulado al Celeste Imperio para hacer con un pretexto fútil, primero la expedición á Formosa, que intentaron los japoneses anexionarse, de cuyo peligro escapó China, gracias á la intervencion inglesa, pero pagándoles una indemnización de guerra; segundo, de que han tomado posesión del Archipiélago de Lú-chu (entre Formosa y Kin-sio), sobre el que los chinos creen tener derechos; y tercero, de la conducta poco franca que observan en el conflicto chinoruso, abrigando sus escuadras, haciendo grandes honores al almirante Lezouski, y obrando, en una palabra, como aliados de Rusia. Todo esto es para los chinos más duro, porque su orgullo no les permite ver en el Japón más que un pueblo insignificante, y ellos se consideran como el primero de la tierra.

China ha de procurar, cuando sea posible, asegurar á aquellos de sus súbditos que emigran las libertades y privilegios que ella concede á los extranjeros que en ella residen, manera segura y pacífica de aumentar sus relaciones comerciales, su influencia y su riqueza, pues ya he dicho que ningun chino sale de su país sin el firme propósito de volver á él. Los americanos llevaron á los chinos á la California, donde han hecho el ferrocarril interoceánico, han cultivado y dado valor á la tierra y á las minas, han levantado las ciudades, y, en una palabra, han hecho posible la vida para ellos en aquellas apartadas provincias; hoy los arrojan de un país que es su obra, con el pretexto de que son demasiado sobrios y laboriosos. Australia les impone 50 duros de contribución por la misma causa, y las Sandwich seguirán este ejemplo; por último, Rusia, para quien han hecho los chinos todos los traba-



jos más duros de su instalación en Uladivostok y el valle del Amur, expulsa á todo chino que no renuncie á su nacionalidad y hasta su traje. China calla ante la fuerza; pero ni olvida ni perdona.

La regeneración del Imperio puede retardarse indefinidamente, y muchos hay que no la creen posible; para mí el pueblo tiene muchas malas cualidades, pero es sumiso, obediente, sobrio, trabajador y facilísimo de contentar; y con estas condiciones, no hay pueblo que sea susceptible de convertirse en una nación respetada y poderosa. El día que un hombre de carácter y buen juicio lo intente, hará cambios tan rápidos y más sólidos que los que los japoneses han hecho en estos últimos diez años.

JAPÓN.—En Oriente es el Japón una nación relativamente pequeña, y á la que su pobreza pone en malas condiciones para pesar en la política exterior; sin embargo, las japoneses tienen el carácter algo aventurero, y el país aplaudiría cualquiera guerra de conquista. Corea al Oeste, y apenas separada del Japón por estrechos canales, y Formosa al Sur, y unida también al Imperio por una cadena de islas volcánicas de que se han apoderado en parte en estos años, son consideradas por sus hombres de Estado como campo en que se podría emplear ventajosamente el ardor guerrero del pueblo. Por desgracia para ellos, son estas empresas en las que hay que contar con la benevolencia de otras naciones, y quizás el deseo de apoyo saque al Japón de la prudente reserva en que debiera encerrarse. No es probable que los rusos hubieran convertido á Nangasaki en un almacén de carbones y efectos de guerra sin contar con la aquiescencia del Gobierno japonés; y como éste no tenía interés en ponerse mal con el chino, es casi seguro que lo tiene en ponerse bien con el ruso, y parecen confirmar esta creencia los preparativos hechos en Yokohama y Tokio para recibir al vice-almirante Lezowski, comandante de la escuadra rusa en estos mares.

COREA.—Aunque la Corea sea, por su situación estratégica sumamente importante, la dependencia de China, su claustración, su falta de fuerza y el carácter pacífico de sus moradores



parecen designarla más bien como víctima que como parte activa en la política del extremo Oriente.

RUSIA.—La nación occidental que tiene en estos mares mayor representación territorial es el imperio ruso: desde el año 60, ha bajado sus fronteras del Amur al Tumen, en el paralelo de 42° y desde principios del siglo pasado continúa su movimiento expansivo en todos sentidos: los obstáculos le han hecho alguna vez parar, pero nunca retroceder. Rusia ha avanzado en la época moderna sobre Suecia, Polonia, Turquía, Persia, Tartaria, China y Corea, y no es fácil prever donde terminarán los movimientos del gran coloso, como no es fácil pronosticar el término de los que interiormente le agitan y que en gran manera coartan su libertad de acción: solo en un mes, desde 13 de Julio á 13 de Agosto de este año, ha habido en el imperio 3 743 incendios, y aunque muchos sean casuales, se ha probado que más de 600 de ellos, eran obra de los nihilistas: por otra parte, su cosecha de granos este año ha sido tan escasa que siendo los cereales uno de sus principales artículos de exportación tienen que importarles en grandes cantidades para hacer frente á las necesidades de un pueblo hambriento: el pan tiene precios altísimos para las clases pobres y esto aumenta en gran manera los motivos de intranquilidad interior. Además, la paz de San Stefano y el convenio de Berlín están muy lejos de haber resuelto, siquiera sea por algún tiempo, las cuestiones del Oriente de Europa, en las que Rusia está tan directamente interesada.

Todo esto ha retardado la solución del conflicto chino-ruso, cuyo origen es el siguiente: Como ya dije al hablar de China, entre los países conquistados últimamente por este imperio, están los territorios de Kulya é Yli, cuyos habitantes no se resignan al yugo, habiéndose levantado varias veces contra los chinos. Pretextando los rusos los inconvenientes de una vecindad tan turbulenta, no encontraron mejor medio de hacerlos cesar, que la de ocupar el país militarmente y con él unos cuantos puntos de gran importancia estratégica, protestando sin embargo á China de sus amistosas intenciones y firme propósito de devolver aquellos territorios tan luégo como



el celeste imperio estuviera en estado de ocuparse de ellos. El Gobierno de Pekin creía llegado el momento de entrar en posesión de aquellos remotos territorios, y con objeto de arreglar el asunto, envió á Rusia uno de sus hombres más importantes, Chung-hivó, á quien el czar recibió amistosamente, llevándole á su palacio de verano en Livadia donde se firmó el tratado de este nombre, por el que se cedían á Rusia buena parte de los terrenos que había ocupado. El Gobierno de Pekin, por causas que ya he apuntado, negó su ratificación. Estas negaciones de los Gobiernos á ratificar lo hecho por sus embajadores, no son nuevas en los fastos diplomáticos, y recientemente se ha negado el Gobierno inglés á ratificar el convenio hecho por su ministro en Pekin, sin que por esto se hayan entibiado sus relaciones y aun sin que Sir Tomás Wade, haya sido relevado. Las relaciones ruso-chinas, no se hubieran agriado por este solo motivo, pero el partido anti-extranjero acusaba al príncipe Kung y su gobierno de debilidad y complacencia, y excitaba los ánimos del populacho de las grandes ciudades por medio de pasquines, llegando á producir un sentimiento de hostilidad, no solo contra los extranjeros, sino contra el Gobierno, que creyó satisfacer en cierto modo la opinión pública exaltada, encarcelando y procesando al desgraciado embajador Chung-hivó, que fué condenado á muerte por haber, según decían, traspasado los límites que sus instrucciones prefijaban. Esta sentencia, no se llevó á cabo, gracias á las amistosas súplicas de todas las potencias civilizadas, cuyos ministros debieron estar elocuentes defendiendo á su colega, pero desgraciadamente en China, todo se hace á cerros tapados y no conozco esas peroraciones, casi *pro domo propria*. Como quiera que sea, la sentencia quedó en pié, la ejecución suspendida y el embajador preso, en una posición poco agradable y creyendo que cada mandarín que entraba en su prisión, le traía el cordón de seda con que su bondadoso amo le invitaba á quitarse del medio. Felizmente, para él la Rusia es una nación filosófica, que toma cariño á las cosas á medida que las va usando, y la posición del desgraciado Chung-hivó, era un magnífico pretexto para dejar su pié en el



ya ensanchado zapato de Kulyá é Yli, que según parece, no le lastima en modo alguno. El emperador ruso se negó á admitir ningún enviado coletudo, mientras su huésped de Livadia no estuviera en completa libertad, y esto ocasionó la salida de Chung-hivó de su cárcel en el pasado Agosto.

La Rusia, sin embargo, había hecho algunos preparativos en vista de los malos tratos que el amigo del czar había sufrido y de ahí nuevas exigencias y nuevas negociaciones que no terminarán mientras Rusia no encuentre en ello conveniencia. Dado el carácter chino, que siempre pide meses para responder á las cuestiones más sencillas y nunca resuelve las arduas, sino obligado por una necesidad apremiante, era evidente que no habría guerra en este año, puesto que ésta dependía de la voluntad del Gobierno ruso y éste no podía desearla puesto que no había hecho ningún preparativo y no había de romper las hostilidades sin fuerza ninguna. Esto bastaba para hacer inútil, cuando menos, la reunión de todas las fuerzas navales de las potencias occidentales, en una época en que los rusos tenían por junto dos pequeños cañoneros. Hoy sus aprestos están casi terminados, y pueden exponer su ultimatum, y exigir una resolución definitiva y perentoria por parte de los chinos; pero teniendo en cuenta la estación que atravesamos, no es probable que precipite los sucesos hasta la próxima primavera.

Aunque nadie los conoce de un modo concreto, se dice y es probable que así sea, que los deseos de los rusos son, la ratificación del tratado de Livadia; una indemnización por los preparativos de guerra que ha hecho, cuyo costo calculan en 30 000 000 de taels, y algunas concesiones respecto al trazado de ferrocarriles en Siberia, y enlace con uno que vaya á Peking.

El Gobierno chino tiene que elegir entre aceptar este ú otro *ultimatum* más duro, que seguramente será visto con desagrado por la generalidad del pueblo y causa probable de algunos graves disturbios, ó hacer una guerra sobre cuyo resultado no se hacen ilusiones los jefes del Ministerio, y en la cual, si como parece seguro, los rusos avanzan sobre Pe-



king, los motines serían inevitables y con ellos la caída de una dinastía que no es popular y la de una regencia que es odiosa.

¿Cuál será la decisión de la regencia? Entre los mandarines influyentes en el Gobierno los hay que nada han visto y nada saben de lo que son y lo que valen las naciones occidentales, en cuyo desprecio se han educado y envejecido, y juzgando su importancia por el corto número de sus habitantes, tienen de buena fe una alta idea de la potencia del pueblo chino; hay también algún consejero de mala fe, que ve en una guerra con Rusia, el único medio de concluir con una dinastía extranjera, y un estado de cosas fatal para su país; pero los más inteligentes, los que conocen las fuerzas moscovitas tan bien como su propia debilidad, arrostrarían el albur del descontento público que probablemente podrían dominar mejor que una guerra cuyos resultados serán al fin onerosísimos para la China y fatales para los tártaros, pues la familia imperial tendría que huir de Pekin como lo hizo en la invasión anglo-francesa, y esta vez, y con seguridad, no volverían á ocupar los palacios de la ciudad prohibida. Esto lo saben muchos de los hombres influyentes en China, cuya posición está ligada á la dominación tártara, y aun cuando la aglomeración de tropas en las fronteras del O. y en la gran muralla, las compras de blindados y material de guerra en el extranjero, la actividad de los arsenales y los preparativos bélicos de todas clases, parecen indicar lo contrario, yo dudo mucho que las hostilidades lleguen á romperse, y creo que la China accederá al fin á todas las exigencias rusas, á lo que ayudará mal de su grado la Inglaterra, por razones que me propongo indicar más adelante.

Rusia, por su parte, ha terminado sus armamentos y concentraciones de tropas, y sólo en la frontera del N. cuenta con 80 000 hombres dispuestos á marchar en la dirección que más agrada á los rusos, hácia el S.

Su escuadra cuenta hoy 17 buques, y de uno á otro momento se aumentará con otros 4 que ya están en viaje, disponiendo además su almirante de unos 10 000 hombres, listos



para embarcarse en Uladivostok. La escuadra puede operar combinando sus movimientos con los de un ejército que marchará á lo largo de las costas del Petchili hasta Pekin, ó atacar por sí sola cualquiera de los muchos puntos vulnerables del imperio.

La Corea, se ofrece, como el país más próximo que puede ser invadido por mar y por tierra, y del que Rusia tomaría posesión á poca costa, bajando sus fronteras hasta el paralelo de 34°, y adquiriendo una población numerosa y sumisa, puertos magníficos y libres todo el año de hielos, que hoy no tiene, y una provincia cuya posición estratégica no tiene rival en estos mares, cuyas ventajas se comprenden á la primera ojeada sobre la carta, y que la darían una preponderancia incontestable, no solo sobre los mares que la circundan, sino sobre todos los de China en el caso de guerra con cualquiera nación europea.

La Formosa, es también una presa fácil, y las ligeras fortificaciones hechas este año no serían obstáculo serio para las fuerzas rusas. La isla es grande, rica y poblada, y su falta de buenos puertos es de fácil remedio en la época actual.

La escuadra rusa puede, por último, bloquear algunos de los puertos abiertos al comercio extranjero ó apoderarse de ellos fácilmente, como lo hicieron los ingleses y los franceses en las guerras del opio en 1840 y 1858.

Shanghai parece ser el primer puerto que á la imaginación se presenta, y es, que no solo es importante por sí mismo, sino que además de que una pequeña fuerza de desembarco basta para tomar posesión de él, sus dueños lo serían también de la navegación y comercio del Yang-tsé, del que sacarían grandes utilidades, privando al Gobierno chino de los recursos que demuestra el cuadro siguiente:



Puertos abiertos en el rio Yang-ké.	Valor de su comercio.	Renta de Aduanas.
Shanghai.....	51.433.386 taels	3.500.610 taels
Hankan.....	36.194.494	1.545.501
King-kiang.....	41.254.458	756.202
Chin-kiang.....	43.674.598	211.163
Wu-hú.....	3.563.573	31.421
Ychang.....	612.508	3.498
Suma.....	416.736.017	6.048.395
Comercio total.....	253.851.215	42.483.988

INGLATERRA.—El pueblo inglés es indudablemente el más interesado en evitar un conflicto chino-ruso, cuyos resultados han de perjudicarle, acaso más que á los mismos beligerantes.

Hasta ahora ha sido decisiva la influencia de Inglaterra sobre China, á la que ha impuesto su voluntad de cuarenta años á esta parte, y siendo por esto mismo la menos apreciada de las naciones que tienen tratos con el celeste imperio. La mitad de las exportaciones van á Inglaterra, y de Inglaterra vienen tres cuartas partes de los géneros importados; ingleses por su forma y personal son las aduanas, postas y servicios marítimos; ingleses la mayoría de los jefes de los arsenales y fábricas del Gobierno, y los instructores de sus fuerzas de tierra y mar; ingleses la mayoría de los comerciantes, buques y capitales empleados en el tráfico chino, y es natural que no siendo posible abarcar más, cualquiera cambio que ocurra en las relaciones internacionales de China, ó cualquiera conflicto en que Inglaterra no sea parte activa, ha de herir sus intereses, su prestigio y su orgullo.

Los ingleses de China no son los que forman la opinión pública en Inglaterra; aquí acostumbrados á imponer su ley y voluntad en todas las cuestiones orientales, dueños casi, de todo lo que en el país se roza con el extranjero, no comprenden que ninguna otra nación se permita obrar sin su anuencia y



mucho menos que lastimen sus queridos intereses materiales. Ellos que se apoderaron y mantuvieron por años enteros, en la mayoría de los puertos, hoy abiertos al comercio exterior, y se quedaron con Hong-kong, se sublevan á la idea de que los rusos puedan ocupar á Shanghai ó cualquiera otro puerto, y más aún al pensar que Corea ó Formosa caigan en manos de una nación, cuyas tarifas de Aduanas no serían tan moderadas como las que han impuesto á la China.

Sus periódicos en estos países han discutido con mucha seriedad, si teniendo Rusia y China fronteras comunes y en las cuales están los terrenos cuya posición se litiga, no debiera obligárseles á batirse exclusivamente en tierra, continuando, y sobre todo, dejándoles á ellos continuar tranquilamente sus negocios marítimos aumentados con la consiguiente introducción y venta de efectos de guerra. Después han debatido si no habría derecho, ó al menos si no podrían inducir á todas las naciones interesadas, á impedir el que los rusos bloquearan los puertos abiertos al comercio extranjero; es decir, los más importantes y los que mayores recursos proporcionan al Gobierno chino.

El pueblo de Inglaterra, sin embargo, no es tan intransigente, y sobre todo es más pacífico; la nación está cansada de intervenciones y de aventuras, casi diría que lo está de conquistas y colonias cuyos resultados son y serán cada día más contra-productivos para la metrópoli. El Canadá y la Australia tienden á emanciparse como lo hicieron los Estados- Unidos, y si la India no sigue su ejemplo es porque en aquel vasto imperio, el clima se ha opuesto á su verdadera colonización; allí no hay más que una dominación, cada día más precaria y menos productiva, porque el país es pobre, á pesar de su reputación, tan pobre que el hambre diezma anualmente la población que no puede pagar los impuestos que Inglaterra les exige, y el día en que concluya el monopolio del opio, habrá una revolución del pueblo inglés en contra de la conservación del imperio indio. Por otra parte la cuestión de Turquía, que se prolonga y absorbe su atención, exigiendo al mismo tiempo grandes armamentos; la del Afganistan en donde una anexión



debe asegurarse con otra de pueblos mal dispuestos y que nada pueden dar; la del Sur de Africa en que una tras otra tribu van imitando el movimiento zulú, y la resistencia que los boers oponen á la anexión del Transvaal, poniendo en graves apuros las fuerzas y el prestigio sobre todo, del pueblo inglés; y por último, las agitaciones de los irlandeses, cada vez más exigentes, son causas que dejan á Inglaterra poca libertad de movimientos, y la nación en masa, preocupada con todas estas complicaciones, rechazaría con indignación cualquier nuevo conflicto que no estuviera plenamente justificado. El Gobierno inglés, sin embargo, que comprende cuánto disminuiría su prestigio la posesión de Corea por los rusos, y cuánto, el que estos fueran á Pekin, intervinieran las aduanas y rusificaran este y otros servicios hechos hoy por ingleses, aun sin contar con su carácter y tradiciones de medianero é interventor universal, tratará de evitar un conflicto cuyos resultados han de serle siempre perjudiciales, y empleará para ello la grande influencia que aún conserva en China.

FRANCIA.—La república francesa está lejos de tener en China, una influencia que responda á su posición en Europa, y al papel que su ejército y escuadra han desempeñado, auxiliando las miras inglesas, en las guerras de hace diez años. Verdad es que Francia no tenía ningún motivo ni interés real para empeñarse en aquella guerra, y vino aquí por no abandonar á su aliada de Crimea, y conseguir la libertad de predicar el cristianismo, que era ya un hecho y nunca se hubieran batido los chinos para cerrar sus puertas á unos cuantos sacerdotes. Francia en aquella época, apenas tenía relaciones ni intereses comerciales en estos mares, y aun hoy casi todo el movimiento marítimo francés en China está reducido al puerto de Shanghai, y es producido por los vapores correos subvencionados por el Estado, que llevan las sedas que necesita la industria de Lión, y gran número de pasajeros de todas nacionalidades, entre ellos, la mayoría de los ingleses, que prefieren á las propias, las líneas francesas, por su orden, limpieza, comodidad y seguridad de navegación. No conozco subvención mejor ganada, y me fijo en este hecho, porque la



protección de los Gobiernos produce en todas las demás líneas efectos contrarios.

Difícil es decir los sentimientos que animan á los Gobiernos franceses en la cuestión chino-rusa: hoy parece que toda su atención se fija en la política interior, y la exterior puede variar, y de hecho varía con cada nuevo Ministerio: el espíritu nacional sin embargo, parece hoy cansado de aventuras, y verían con tranquilidad la absorción de Corea por Rusia y aun el cambio de poseedores de Formosa, siempre que los alemanes, de quienes continúan celosos y recelosos, no adquieran esta ú otra cualquiera posesión en estos mares.

Los franceses, y especialmente su ejército y marina, desean mucho la anexión del Tonkin á su ya importantísima colonia de Cochinchina. El Tonkin es un país fértil, poblado y riquísimo en minerales, especialmente en criaderos de cobre de gran producción, á pesar de los medios primitivos con que se explotan; pero aún es mucho mayor la importancia que le da el Río Rojo, navegable hasta la provincia china del Yunan, y llamado á ser la gran vía comercial que las mercancías occidentales han de seguir para surtir todos los mercados del interior en el Mediodía de la China. Los tonkineses conquistados á principios de este siglo por los anamitas, están cansados de una opresión cruel y trabajados hace aún más tiempo por los misioneros católicos, entre los que figuran en primera línea nuestros dominicos de Filipinas, que tienen en aquel país 24 vicariatos y numerosos fieles, y están prontos á echarse en brazos de cualquier país cristiano y quizás en los nuestros con más gusto que en cualquiera otro.

Quizás hicimos nosotros mal en no tomar posesión de aquel país tan rico y tan próximo á nuestras Filipinas, cuando ayudamos á los franceses á conquistar la Cochinchina, y quizás no sería aún tarde para enmendar aquel yerro, por más que no crea conveniente para nuestro país meterse en lejanas aventuras, cuando rechazamos los brazos que llaman á nuestras puertas ofreciéndonos campo más ventajoso y de más porvenir, aunque de menos brillantes apariencias y los dejamos ir desechados á ensanchar el territorio y los habitantes de la Argelia.



La conquista de Tonkin no será difícil ni dispendiosa: los anamitas están desorganizados y no son valientes. En 1873 el almirante Dupré, gobernador de Cochinchina, proponía apoderarse del país, sin auxilio ninguno de la Francia, y con sólo los recursos de que disponía en Saigón, y de hecho, el teniente de navío Garnier, tomaba posesión del país, asaltando fuertes y ciudades, entre ellas la capital, con noventa hombres. La muerte de Garnier y la desaprobación del Gobierno, hicieron inútiles aquellas proezas, y los franceses se retiraron entregando á las venganzas anamitas, millares de cristianos tonkineses que se habían unido á los que creían sus libertadores.

Como quiera que sea, el Tonkin es una presa valiosa que no puede dejar de caer en manos de una nación civilizada en plazo corto. En Francia la prensa excita al Gobierno á tomar posesión de esta provincia, y sin los cambios de Ministerios y agitaciones producidas por las leyes sobre sociedades religiosas y la magistratura, es seguro que ya se habría llevado á cabo la expedición. Si Francia renuncia á ella, es seguro que no faltará quien la intente con resultados seguros.

ESTADOS-UNIDOS.—El norte-americano es pabellón que se ve con frecuencia en estos mares, y las estadísticas de aduanas nos muestran el rápido incremento del comercio de la gran república con el Celeste imperio, lo que se debe, no solo á las grandes fuerzas consumidoras de aquel país, sino á que su industria va alcanzando una importancia y una perfección maravillosa, sin dejar de ser una nación esencialmente agrícola, rivalizando todos los productos norte-americanos, por su bondad y baratura, con los de las naciones más adelantadas de Europa.

Su influencia en China, va creciendo al par de su comercio y ahora acaban de celebrar, sin dificultades, un tratado para restringir á su voluntad la emigración de chinos á su país; pero como quiera que las provincias de la Unión, son capaces de sostener con desahogo una población diez veces mayor que la que hoy cuentan, y como su constitución se opone á la adquisición de colonias, ven con una indiferencia relativa, las



cuestiones territoriales que aquí pueden surgir, y en la que no tienen otro interés que las mayores ó menores facilidades comerciales que de estos cambios puedan resultar.

Es, sin embargo, casi imposible permanecer algún tiempo en estos puertos, en que el comercio y los individuos norteamericanos é ingleses se rozan de continuo, sin apercibirse que á pesar de la comunidad de origen y lenguaje, ven los unos con disgusto los rápidos adelantos de los yankees; y estos con mala disposición la superioridad que aquellos aparentan, habiendo entre unos y otros una rivalidad latente, germen seguro de futuras y terribles colisiones.

ALEMANIA.—Solo me resta hablar del imperio alemán para concluir la revista de las naciones que tienen grandes intereses en estos mares, pareciéndome inútil ocuparme de España, en un estudio dirigido á V. E. que tan bien conoce su estado.

El comercio alemán es mucho mayor que el francés, tanto por el número é importancia de sus firmas, como por el valor de las mercancías y el número de buques empleados: elementos que aumentan cada año, por el brillante estado de sus industrias nacionales, y la habilidad paciente de sus comerciantes.

Alemania ha decuplicado en menos de diez años su marina de guerra, que no solo es importante por su fuerza material, sino por la brillante organización de sus buques. Su influencia en China, sin embargo, me parece mayor de la que corresponde á su fuerza é intereses en estos mares, lo que quizás debe á la preponderancia que ejerce entre las naciones europeas, y á la habilidad é inteligencia de los hombres que envía como representantes. Alemania pesa y debe pesar en la mente de los que se ocupan en la política del extremo Oriente, y no es un secreto para nadie que ansía ardientemente la posesión de colonias que justifiquen los enormes gastos que sus armamentos marítimos la cuestan.

Formosa, sobre la que ya he hecho algunas observaciones, y Hainan, isla china también que domina el golfo de Tonkin, sin contar otras islas del Pacífico, parecen ser las presas más convenientes para una nación que, teniendo fuerza, sea poco



escrupulosa para encontrar pretextos de invasión, que no la faltarán, en países en que cualquier barquichuelo embarrancado en la costa, tiene seguridad de ser más ó menos pirateado cualesquiera que sea su pabellón. No es fácil prever cuál será el término de sus deseos, aunque es lógico el presumir que Rusia no empezará una guerra que puede envolverla en complicaciones con Inglaterra, sin haberse asegurado la buena amistad del imperio alemán.

Hasta ahora los alemanes deben aparecer ante los chinos como la nación más justa y lógica de todas las occidentales.

Inglaterra les abrumba con sus indemnizaciones, les toma Hong-Kong y les impone el opio que querían evitar á toda costa. Francia ayuda á Inglaterra en todos estos asuntos y á falta de otro toma por pretexto la protección de las órdenes religiosas que ella expulsa de su propio territorio. Los Estados-Unidos después de haberles arrancado el permiso de sacar chinos y fomentado su emigración prometiéndoles trabajo y libertad, cierra su país á los chinos y pide al mismo tiempo mayores libertades para los norte-americanos que quieran venir á China. Rusia es un gusano que roe de continuo sus fronteras, ya en Tartaria ya en Kulya, Ylí, Mongolia ó entre el Amur y el Tumen. Las repúblicas del Pacífico, el Brasil y España, se empeñan en hacer tratados de emigración cuyo nombre es poco popular al paso que lo es mucho y halaga su vanidad, la libertad de viajar, trabajar y establecerse donde gusten con sujeción á las leyes locales. Solo Alemania, se contenta hasta ahora con las libertades comerciales que otros han conseguido antes y ofrece á los chinos en sus puertos, los derechos y recepción de la nación más favorecida.

MARINAS EXTRANJERAS.—Inglaterra, Francia, América, Alemania y Rusia, tienen cada cual su escuadra del mar de China, mandadas por almirantes, á excepción de Alemania cuyo jefe es un comodoro. Otras naciones envían á menudo buques sueltos y entre ellos he visto, italianos, portugueses y brasileros.

Entre los 50 ó más buques que he visitado, he encontrado poco ó nada que no conociera y que realmente fuera nuevo.



Todas las naciones reservan sus mejores buques para otros mares y mandan á estos los más antiguos. A excepción de los rusos que tienen cuatro y esperan otros dos blindados, y de los chinos y japoneses que he mencionado, solo los ingleses tienen un acorazado, la *Iron Duke* que es de las primeras que se construyeron: además hay en la escuadrilla inglesa, tres fragatas-cruceros de mucho andar, y ya antiguas, y el resto hasta unos 18 barcos, cañoneros de todos tamaños y construcción más moderna: su material es siempre bueno.

Los franceses tienen una fragata grande, la *Themis*, ya muy antigua; un aviso grande y tres ó cuatro más pequeños: los buques son todos feos y de líneas poco elegantes, pero bien tenidos y con brillantes oficiales. También los americanos tienen una vieja fragata, la *Richmond*, una corbeta y tres avisos de ruedas de buena marcha, pero de escaso valor militar. El material alemán es más moderno, y sus buques de más importancia por su marcha y artillería; tienen dos corbetas grandes y cuatro cañoneros, y son de notar los trabajos serios de esta nación para hacer de su gente marineros y oficiales de marina: su servicio me ha parecido el más severo y el más militar comparado con el de las demás marinas, y desde luego haré observar que nuestros buques son los únicos del mundo en que el servicio de puerto dura veinticuatro horas; en todos los buques armados que he visto, el servicio se hace por cuartos de mar.

Por último, los rusos han aumentado su escuadra considerablemente en estos ocho meses, entre otros con cuatro fragatas blindadas y otras tantas corbetas y un magnífico transporte, buques todos de gran marcha, perfectamente artillados, provistos de torpedos de varias clases, luces eléctricas, ametralladoras, y en una palabra, con todos los adelantos marítimo-militares modernos.

Siento terminar estos apuntes consignando una amarga verdad, que V. E. no ignora, y que viene á mi imaginación desde el momento en que he empezado á hablar de marina. Entre más de 50 buques de guerra que he visitado y comparado muchas veces, la corbeta *Doña María de Molina* ocu-



paba el quinto ó sexto lugar, por su tamaño, número de cañones y fuerza de máquina; quizás lo ocupaba más alto por su aspecto exterior, policía, instrucción militar y marinera, y brillante oficialidad, pero desgraciadamente por su marcha, valor militar y condiciones marineras, era de los últimos, y por más que me duela decirlo, apenas he visto barco aun entre las pequeñas goletas, cuyo mando no hubiera preferido para aguantar un tiempo, ó en un día de combate.

Shanghai 20 de Diciembre de 1880.

TOMÁS OLLEROS.

---



# RESEÑA GEOLÓGICA

DE LA

## PROVINCIA DE VALENCIA.

---

ARTÍCULO 3.º—*Hidrografía de la provincia.*

(CONTINUACIÓN.)

*Río Alcoy.*—Tiene su origen este río en las vertientes meridionales de sierra Mariola en territorio de la provincia de Alicante, recibe varios afluentes de la sierra de Benicadell y entra en la provincia por el término de Villalonga siguiendo hasta allí una dirección casi de O. á E., luego cambia algún tanto de rumbo dirigiéndose algo al ENE.; atraviesa la huerta de Gandía, abierto su cauce bastante profundo en los conglomerados del terreno cuaternario ó diluvial de aquella hermosa vega, pasando por el distrito municipal de Ador, Palma, Potries, Beniflá, Beniarjó, Real de Gandía y por último después de lamer los muros de la ciudad de este nombre, va á desaguar en el Mediterráneo por junto á Daimuz recibiendo antes de Real, el riachuelo llamado de Bernisa.

*Río Chelva.*—Este río nace en el partido judicial del mismo nombre en las vertientes meridionales y occidentales de la sierra del Sarinat que se encuentra en el límite de la provincia junto al rincón de Ademuz; sigue primero una dirección de N. á S., recibe en su margen izquierda más abajo de Alpuente un barranco que arranca de la Yesa y antes de llegar á Tuéjar, por su derecha, otro arroyo procedente del término de Titaguas. En Tuéjar fertiliza bastantes huertas, dirigiéndose formando varias inflexiones hacia el O. de Chelva por



donde corre bastante profundo regando algunas huertas y dando movimiento á molinos harineros y batanes. Desde allí sigue la dirección al E. recibiendo al N. de Calles la rambla de la Salada, que procedente del territorio de Abejuela de la provincia de Teruel, pasa luégo por Alcotas, llevando una dirección paralela á la primera parte del curso del Chelva, cuyo río recibe otra pequeña rambla en su margen izquierda antes de llegar á Domeño. Al S. de esta villa confluye ó paga su tributo al Turia según ya indicamos más arriba, formando un ángulo bastante agudo. Entre Calles y Domeño, las aguas de este río riegan muy bonitas huertas, dando vida también á una porción de artefactos.

*Barranco de Carraixet.*—Arranca este barranco del término municipal de Alcublas y de las vertientes meridionales de monte Cabezagut, pasa por entre Olocau y Estivella, recibiendo por su margen izquierda varias barrancadas que proceden de la prolongación oriental de dicha sierra, siguiendo una dirección N.-S. antes de confluir en el de Carraixet. Uno de ellos, el más principal tal vez, es el que baja de Serra, atraviesa el término de Náquera y confluye en el Carraixet antes de Bétera desde cuyo punto, limitado al O. por las colinas que existen entre Bétera y Moncada, atraviesa dicho barranco la huerta de Valencia, pasando por Moncada, Alfaro, Binaleza, Toyos, Carpesa y Bonrepos, yendo á terminar en el Mediterráneo entre Almacera y Alboraya.

*Barranco de Chiva.*—Nace en los montes de Buñol ó más bien en las vertientes orientales del grupo de montañas situado al N. de Siete-aguas llamado la Cazoleta; los dos arroyos que le dan origen pasan por entre Chiva y Cheste, confluyendo junto á esta última villa; luégo se dirige hácia Torrente pasando por Aldaya y Alacuas recibe por su margen derecha el barranco llamado de Godelleta que procede del término municipal de este pueblo, en cuyo punto cambia de denominación hasta desembocar en la Albufera junto á Masanasa, recorriendo antes los términos de Paiporta y Catarroja.

*Barranco de Picasent.*—Nace de la cañada de la posesión de Niñerola en término de Monserrat, y siguiendo una direc-



ción próximamente de E. á O., va á terminar en la Albufera junto á Silla, recorriendo los términos de esta villa, de Alcaicer y Picasent, describiendo en su curso una curva algo convexa hacia el S.

*Albufera de Valencia.*—Es esta una laguna de 8 500 hectáreas de superficie, correspondiente al grupo llamado por Huot Penílago por comunicar con el mar por medio del canal del Perelló. Hállase situada al mediodía de Valencia, á una legua escasa de distancia de la capital y linda con tierras de Ruzafa, Alfafar, Masanasa, Catarroja, Albal, Silla, Sollana y Sueca, ocupando la frontera de este último pueblo mayor espacio que la de los otros siete pueblos reunidos. Forma una faja estrecha que se extiende próximamente de N. á S. en una extensión de cerca de tres leguas, siendo próximamente el triple que su diámetro de E. á O. Un arenal cubierto de monte, llamado la Dehesa, que se extiende unos 14 kilómetros de N. á S. y sobre 1 400 metros de E. á O. la separan del mar.

La profundidad de sus aguas en épocas normales es de un metro junto á la orilla y de unos cuatro ó cinco en el centro; su nivel es algo superior al del Mediterráneo.

Se llama el Palmar á una pequeña península, unida á la Dehesa cuando bajan las aguas y del todo aislada cuando suben. Hay allí de 40 á 50 barracas, habitadas principalmente durante el invierno por un centenar de pescadores. En la Dehesa hay además otro pequeño lugar llamado el Saler, formado por barracas de pescadores y algunas casas regulares, donde se alojan los aficionados á la caza de aves acuáticas. El Palmar y el Saler pertenecen á la jurisdicción de Ruzafa.

Principiando por la parte más próxima á Ruzafa, van á parar á la Albufera las aguas de las ramblas y barrancos siguientes: la rambla de la Creu, el barranco de Catarroja, el de Beniparrell ó de Tramuseros, y el barranquet de Espioca (caserío de Picasent). Despues de este barranco que perjudica á las tierras de Sollana, viene ya la rambla de Algemesí, último afluente de la izquierda del Júcar, de que hemos hablado. Todos los barrancos que van á parar á la Albufera corren casi paralelos á dicha rambla. Tienen otro carácter



común: preséntase sin cauce en la zona de la frontera, ó mucho antes, de lo que resultan graves inconvenientes. De todos los barrancos relacionados con la Albufera, el que ofrece mayor interés es el de Catarroja ó río de Chiva, de algunos geógrafos.

Aunque la Albufera recibe varios afluentes, como por ejemplo el barranco de Catarroja ó de Torrente y algunas ramificaciones de las acequias de riego de la derecha del Turia y la Real de Alcira, fácil es comprender que esto no bastaría, para alimentar tan gran depósito de agua, debiendo suponer con bastante fundamento, que recibe en su seno los avenamientos subterráneos procedentes de los montes inmediatos, de una manera análoga ó idéntica á lo que sucede en los pantanos y armajales de Almenara y Canet, según ya explicamos en la memoria de Castellón, por participar esta provincia de muy análogas condiciones. Sin embargo, se tendrá presente esta circunstancia para cuando se trate de los pozos artesianos, ramo importante de industria que favorecería en gran manera la agricultura de la provincia, intentado dos ó tres veces en varios pueblos de la misma sobre todo en Carlet, y cuyo mal éxito se debe á la falta de fe en la bondad de este ramo de industria, por efecto de la falta de conocimientos geológicos.

La Albufera de Valencia limitada hoy según hemos visto, á una reducida extensión de terreno, ocupó en época no muy remota una superficie considerablemente mayor, según he tratado de probar con datos irrecusables en la descripción de los terrenos modernos de la provincia.

*Albufera de Anna.*—A la distancia de 2 kilómetros al OSO. de Anna, se encuentra este pequeño lago que mide 180 metros de E. á O y 300 de N. á S. Su forma es irregular y prolongada en la dirección de N. á S. De su fondo brota por muchos puntos el agua con bastante fuerza, constituyendo varios hervideros entre los cuales hay dos de bastante consideración. El término medio de la profundidad de la Albufera es de un metro. Estas aguas con las de otros manantiales de los alrededores van á parar á dos acequias denominadas Legea de arriba y Legea de abajo, que conducen entre las dos 0,725 m<sup>3</sup> de agua



por segundo. Después de utilizarse una parte de estas aguas en el molino harinero del Sr. Conde de Cervellón situado en la margen N. de la Albufera, suministra riego á las huertas del término de Anna situadas á la izquierda del río de la Fuente de Marzo, y da movimiento á algunos molinos, batanes, fábricas de hilado de papel, etc. Todas estas aguas deben llevar mucho bicarbonato de cal en disolución, como lo acredita la toba caliza que se forma aun hoy y que sobre todo en las inmediaciones de Anna se presenta muy desarrollada, según hemos tenido ocasión de ver.

*Laguna de San Benito.*—En la línea misma divisoria de la provincia de Valencia y de Albacete, en una hoya formada por las vertientes orientales del Mugrón de Meca y de los occidentales de la sierra de Ayora, se encuentra esta, que ofrece una forma próximamente elíptica, cuyo eje mayor lleva la dirección de E. á O. y mide unos 5 kilómetros, el eje menor tiene próximamente 3 kilómetros. La vertiente oriental del Mugrón de Meca y las occidentales de la Lovera, conducen sus aguas á la hoya que constituye la laguna, en la cual se deposita durante las grandes lluvias las partes más sustanciosas y pingües de las tierras inmediatas.

A principios de este siglo empezaron trabajos de desagüe de esta laguna, tan recomendada por el ilustre Cavanilles pocos años antes, habiéndose llevado á feliz término la obra, experimentándose desde entónces un cambio completo, en las condiciones de salubridad de la aldea y pueblos inmediatos principalmente en Almansa y Ayora. De la orilla N. de la laguna parte una mina de desagüe, que después de largo trayecto, termina en la rambla de los Pinos, la cual puede considerarse como el principio del regajo de Cautaban ó río de Ayora.

*Laguna de Cullera y almajares de Jeresa y Jaraco.*—En la especie de bifurcación que hácia el NE. ofrece el cabo de Cullera, existe una laguna de cierta importancia, que ocupa casi todo el fondo de un valle semicircular, abierto hácia el Mediterráneo, y de la cual por cierto no he encontrado noticias ni en Cavanilles ni en el diccionario de Madoz. No así respecto del llamado estany (estanque) de Jaraco, del cual dice Cavani-



lles, las aguas que bajan de los montes, y mucho más las que brotan á cada paso, inundan los parajes hondos, y para aprovechar algunos pedazos de tierra se han excavado azarbes que reunidos forman como un río. No léjos del Júcar hácia el S. hay una laguna adonde van á parar las aguas que sirvieron para los arrozces y otra de los margales. Un origen parecido debe tener la laguna de Cullera.

*Pantano de Monserrat.*—A unos 2 kilómetros del llamado por su forma Monserrat, hay varios manantiales de escaso caudal, cuyas aguas se embalsan en un pequeño pantano para el riego de unas pocas huertas. Las sobrantes, que rara vez las hay, se vierten en la margen izquierda del río Magro. En la misma orilla desagüa el barranco de la mina. Monserrat tiene cerca del río manantiales de agua salada, hecho común en la provincia y que se relaciona con la extensión que en ella alcanza el terreno triásico.

*Almarjales de Puzol, Puig y Alboraya.*—Los avenamientos interiores ó subterráneos de la sierra de Olocau y Sagunto, apareciendo al exterior junto á la costa desde Almenara y aún más allá hasta Puzol y cerca de Alboraya, determinan por efecto de las condiciones de la costa que es baja y hasta en algunos puntos inferior al nivel del mar, y de naturaleza arcillosa, la formación de unos pantanos ó almarjales destinados hoy en gran parte al cultivo del arroz, y que constituyen un rasgo característico de aquella comarca.

*Manantiales de la provincia.*—Para completar el cuadro hidrológico de la provincia, resta sólo decir algo de los manantiales que en ella existen, que no son pocos por fortuna, precedido de algunas consideraciones, acerca de la teoría admitida hoy por todo el mundo para explicar el hecho. Reduciendo esta materia á su mínima expresión, puede decirse que, donde una corriente subterránea encuentra salida al exterior allí se forma ó aparece un manantial. Pero se dirá ¿y esas corrientes subterráneas de donde proceden? La contestación es fácil y al alcance de todos. Esas corrientes proceden de las aguas de lluvia ó del derretimiento de las nieves, cuando aquellas encuentran en el terreno la permeabilidad suficiente para pene-



trar al través de las capas superficiales de la tierra hasta mayor ó menor profundidad. Puesta ya el agua en estas circunstancias, filtra, ó en otros términos, atraviesa en el sentido de su propia gravedad las piedras ó rocas permeables hasta llegar á un banco de materiales que no lo sean, es decir, que no den paso á las aguas, como por ejemplo sucede á la arcilla. Desde dicho momento el agua se ve obligada á seguir los accidentes de dirección é inclinación de la capa impermeable, apareciendo en forma de manantial donde esta ofrece alguna interrupción al exterior.

De lo dicho se desprende que si las capas permeables é impermeables son horizontales, en cualquier punto donde existan estas puede encontrarse un manantial aparente ú oculto, en cuyo último caso el hombre tiene medios para iluminarla. Mas si los bancos afectan cierta inclinación, los manantiales no podrán existir aparentes ú ocultos, ni el hombre deberá buscarlos en este último caso sino en aquella parte del monte, cerro ó colina, hacia donde inclinan ó buzan los estratos, por la sencilla razón de que el agua no puede caminar contra su propio peso.

La mayor ó menor inclinación de las capas en los terrenos determinan un hecho que no deja de tener importancia bajo varios conceptos, á saber, la temperatura de las aguas al salir del interior de la tierra. Por regla general las aguas que filtran poco, ó que circulan entre bancos de escasa inclinación al horizonte, son frescas ó cuando más templadas; es decir que su temperatura es inferior ó igual á la del ambiente en el punto que se examina, mientras que las que circulan por estratos muy inclinados salen al exterior con caracter de termales, ó lo que es lo mismo, con un calor que supera más ó menos á la temperatura media del lugar.

Las aguas subterráneas hállanse sujetas al mismo régimen é iguales condiciones que las exteriores, principio de grande importancia y de notoria utilidad en la práctica, resultado, natural de la disposición que afectan los terrenos de sedimento, condiciones que no se limitan á la superficie, sino que como diremos al tratar de los de la provincia, se extienden hasta mayor ó menor profundidad. En virtud de este principio, las



aguas subterráneas, circulan en barrancos y ríos como las del exterior, formando también como estas grandes depósitos, de los cuales si ocupan alguna altura, se originan los pozos ascendentes naturales ó *brolladors*, de que en la provincia hay varios ejemplos, y que á ser mayor la instrucción de sus habitantes en este ramo llamaría fuertemente su atención, inclinandolos á llamar en su auxilio á la industria para que se los procurara de un modo artificial por medio de la sonda, allí donde les conviniese, si las condiciones geológicas por otra parte eran favorables. Pero como en pro de la provincia y con el plausible motivo de mejorar su agricultura en muchas regiones de su territorio, me propongo dedicar un capítulo de la memoria á este asunto, siquiera sea por vía de apéndice, aplazo para entonces el entrar en mayores detalles é indicar de paso cuáles son los puntos de la provincia más propicios para la aplicación de este importante ramo de industria.

#### BREVE RESEÑA DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE LA PROVINCIA.

Por vía de ilustración y dejando para más adelante el catálogo de los manantiales de la provincia, voy á dar una idea general de los más importantes.

Algunos manantiales son notables tanto por la cantidad de agua que dan, cuanto por las circunstancias que en ellos concurren. Tales son por ejemplo, la llamada de San Julián en Alcudia de Crespins ó Alcudieta situada al pié de la falda meridional de la Plana de Énguera, cuyas aguas proceden por veneros interiores de aquellos montes y de las vertientes orientales de la sierra de Ayora. Este manantial que según Cavanilles es sin duda alguna el más abundante de la provincia, da origen al río del mismo nombre, llamado también de los Santos, cuyo aforo indicamos más arriba. Surgen allí las aguas al contacto del terreno cretáceo y el terciario, muy rico por cierto en restos fósiles marinos.



Otro manantial que no cede ciertamente en importancia al anterior, es el conocido con el nombre de aguas del Bellús, situado en el estrecho que media entre este pueblo y Játiva, en la orilla izquierda y á bastante altura sobre el cauce del río Albayda. Proceden dichas aguas y las que nacen, aunque á corta distancia, en el cauce mismo del río, de la estribación cretácea llamada Serragrosa, siendo por cierto la dirección y la inclinación de los bancos de piedra que constituyen esta sierra, una confirmación plena de la teoría de las fuentes expuesta más arriba. Las abundantes y cristalinas aguas que suministra este manantial entran en gran parte al nacer en una cañería que las conduce hasta Játiva, las sobrantes caen al río Albayda, siendo conducidas junto con las que lleva el río por cuatro grandes acequias para fertilizar gran parte de los distritos municipales de aquella vega.

También son notables el llamado Marjal y Fuente de la Marquesa en Navarrés, cuyas aguas abastecen al vecindario saliendo por 22 caños.

Son dignas igualmente de llamar la atención las fuentes de Poliñá que proveen en su mayor parte la acequia del Rey, la dels Ullals que se encuentra al pié de la Montañeta de la Font, y las nombradas Mayor y Menor en Simat de Valldigna. Estos últimos manantiales situados en los dos extremos de la población, proceden del valle superior de Bárig, en el cual también abundan mucho las fuentes sobre todo desde Aldaya hasta Puig Mola.

El aforo de estas fuentes practicado por la comisión en 9 de Junio de 1865, dió un gasto de 0,4681 856 m<sup>3</sup> por segundo en la mayor y el de la fuente menor 0,0319 014 m<sup>3</sup> por segundo. Sin duda el caudal de las dos fuentes excede al que corresponde á la pequeña extensión del valle de Bárig, de donde es fácil deducir que no sólo proceden de dicho punto, sino también de otras ramificaciones del grupo de Monduver. Justifica hasta cierto punto esta opinión el hecho que refiere el Sr. Bosch en su Memoria sobre la inundación del Júcar, de que apareciendo un día blanquecinas y lechosas las aguas de la fuente mayor sin haber llovido en el indicado valle, se supo después que en



la inmediata hoya ó vega de Albayda, había caído en pocas horas un fuerte aguacero. Ahora bien la naturaleza margosa del citado valle, autoriza á creer, en sentir del Sr. Bosch, que las aguas blanquecinas de la fuente de Simat procedían de dicho punto.

Además de las mencionadas, cuyo caudal está en relación con las condiciones propicias que ofrece en el terreno cretáceo, existen en la provincia muchos otros manantiales, unos escasos y otros más ó menos ricos como por ejemplo el de Cuart en el valle de Segó, muchos en Chelvá, otros en Buñol, Albayda etc., todos con carácter de aguas potables, existiendo otros minerales y medicinales. Entre los primeros figuran varios que son salados, distinguiéndose principalmente los que constituyen las salinas de Manuel, á pesar de que estos más que manantiales propiamente dichos, son pozos ó socavones por los cuales y á beneficio de norias, se extraen las aguas que sirven para la explotación de la sal común; las de Vallada situadas en el barranco del Aguasal, las de Monserrat, Gestalgar y otros varios puntos, relacionados estos manantiales con el terreno triásico. En cuanto á las aguas ó fuentes medicinales, son escasas en la provincia, debiendo citar entre otras la de Alfama distante 2 kilómetros al SE. de Bellús. La temperatura de estas aguas que son abundantes y salen por cinco puntos con mucha violencia, es próximamente de 21° R. siendo incoloras é insípidas, suaves al tacto. Su peso específico es de 107. La análisis de estas aguas según el Dr. D. Victoriano Usera, Director que fué de aquel establecimiento, arroja sobre mil partes de agua mineral.

Cloruro sódico.....	4,699 gramos.
id. magnésico.....	2,265 »
Proto sulfato magnésico.....	3,399 »
id. sódico.....	2,265 »
Sub-carbonato magnésico.....	2,265 »
id. cálcico.....	4,534 »
Acido silícico.....	0,566 »
Aire atmosférico.....	{ cantidad indeterminada.



Según el Sr. Villafranca, último Director que propuso la supresión de la plaza por no ser minerales, estas aguas contienen

## GASES.

Aire atmosférico con exceso de ázoe y falta de oxígeno.

## SUSTANCIAS FIJAS.

Sulfato cálcico.....	0,127 gramos.
id. magnésico.....	0,054 »
id. potásico.....	0,005 »
Cloruro sódico.....	0,104 »
Oxido de hierro.....	0,003 »
Sílice.....	indicios.
Pérdida.....	0,007 gramos.
Agua pura.....	999,700 »

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composición química á las salinas. Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su composición y temperatura, siendo eficaces en particular para el reuma y gota aguda con calentura.

*Alboraya.*—En el pueblo de este nombre en el partido judicial de Valencia, se encuentra una fuente llamada del Lavadero, cuyas aguas tienen sabor desagradable, olor azufroso muy pronunciado; muda de color al contacto del aire y ennegrece la plata: su temperatura es bastante elevada.

*Cofrentes y Córtes de Pallás.*—En el territorio de ambas poblaciones pertenecientes al partido de Jarafuel, existe un manantial de agua sulfurosa, cuya temperatura próximamente viene á ser de 28° R.

*Chulilla.*—A unos 4 kilómetros al S. de esta población, á la derecha del Turia y en una pequeña terraza que allí ofrece el río, aparece en el punto de contacto del terreno cretáceo y del terciario ó diluvial, una fuente copiosa llamada Caliente, que da sobre una muela de agua clara y diáfana, muy suave y untuosa al tacto, de naturaleza sulfurosa, termal, pues oscila



su temperatura entre 20 y 21° R. La composición de estas aguas es con poca diferencia igual á las de Bellús.

*Siete-aguas.*—Junto á los edificios de la villa nace una fuente mineral que en estos últimos años ha llegado á adquirir cierta reputación, sin embargo de no ser sus aguas muy minerales, según demuestra el adjunto análisis.

Aire.....	17,85	milímetros.
Acido carbónico.....	51,73	»
Carbonato de cal.....	0,242	gramos.
» magnesio.....	0,037	»
» de hierro.....	0 014	»
Sulfato de sosa.....	0,102	»
Cloruro de sodio.....	0,304	»
Sílice.....	0,015	»
Materia orgánica.....	4,143	»

*Bugarra, Buñol y Vallanca.*—En el término de cada uno de estos pueblos, existe una fuente de agua mineral sulfurosa de escasa importancia, aunque acuden algunos enfermos de las inmediaciones á curarse de afecciones cutáneas. La de Bugarra y Buñol es fría, la de Vallanca situada en el partido de Chelva, es termal.

*Requena.*—Como á tres horas al S. de la ciudad de este nombre y en la rambla llamada de los Morenos, se encuentran dos manantiales que toman este nombre, el uno como de 120 reales de agua y el otro de 80. Aparecen, el primero de una roca porosa denominada tosca entre yeso blanco, y el segundo á unos seis pasos de éste.

El agua es clara, de sabor un poco áspero, untuosa al tacto, no disuelve bien el jabón ni cuece las legumbres; su temperatura es de 16° R.

Por los ensayos analíticos hechos en 1850 por D. Joaquín Fernández López, Director de los baños de Busot, resulta que estas aguas contienen

Carbonato cálcico.  
 » magnésico.  
 Sulfato cálcico.  
 » magnésico.  
 » alumínico.  
 » ferroso.  
 Hidroclorato cálcico.  
 » magnésico.



Son pues estas aguas por su temperatura frescas, y por su composición química salinas, habiéndose comprobado su virtud contra la clorosis y más particularmente contra las herpes, úlceras venéreas, escorbúticas y las quemaduras en supuración.

*Gestalgar.*—En la provincia de Valencia partido judicial de Villar del Arzobispo, y en el término de Gestalgar, vulgarmente Chestalgar, se halla la fuente de agua mineral salina termal, llamada Caliente, que brota del pie de un monte calizo, situado á la derecha del río Turia. Se divide el agua en dos ramales que surten á dos caños. La composición de estas aguas es casi la misma que las de Bellús y Chulilla.

Tiene alguno aunque escaso uso medicinal.

*Estivella.*—En el partido de Sagunto y en el término de Estivella. se halla la fuente medicinal llamada de Barrix.

El agua es clara y cristalina, inodora, de un sabor amargo astringente y 13° de temperatura. Contiene

Gas ácido carbónico.....	Bastante cantidad.
Gas sulfídrico .....	Cortísima cantidad.
Sulfato magnésico.	
Carbonato magnésico.	
» férrico.	
Sulfato sódico.	
Acido silíceo.	
Silicato de aluminio.	

Han producido muy buenos efectos estas aguas en las hidropesías, leucorreas, inapetencias y algunos otros desórdenes de la digestión.

*Santa Ana.*—En la falda N. del monte de Santa Ana junto á la Llosa, existe también un pequeño manantial de aguas de esta misma índole templadas, siendo su temperatura de 21°, según pude observar por mí mismo en el verano último. Se había construido un edificio junto al manantial en donde ví una ó dos familias de Valencia, en curación alguno de sus individuos de las enfermedades de la piel. Posteriormente han adquirido estos baños bastante mayor importancia hasta el



punto de haber construido una magnífica casa-fonda en donde encuentran los enfermos, que en gran número concurren, cuantas comodidades son apetecibles: un excelente arrecife que arranca del pueblo de Lalloza, y el buen servicio establecido de carruajes, facilitan sobremanera el viaje á este establecimiento, de día en día más acreditado, tanto por la bondad de sus aguas sulfurosas, cuanto por los muchos y notables casos de alivio y de curación que con su oportuno empleo se obtienen.

*Liria.*—En su territorio se han denunciado recientemente otras aguas minerales.

Cuando hace unos ocho ó nueve años se obtuvo agua ascendente en el sondeo de la fábrica del Sr. D. Miguel Nolla, hoy de sus herederos, á la escasa profundidad de cuarenta y tantos metros, á poco de fluir el chorro, que sobresalía del nivel del suelo cosa de dos á tres decímetros tan sólo, observóse que dejaba algún residuo entre amarillento y rojizo, el cual infundió sospechas de que pudiera ser de naturaleza ferruginosa, no tan sólo por el aspecto y coloración que aquél ofrecía, sino también por un ligero tinte y sabor estíptico que el agua daba á la vista y al paladar, sospecha que confirmó plena y satisfactoriamente el análisis que se practicó por persona competente. Esta circunstancia supo aprovecharla muy pronto el propietario de la fábrica, vendiendo por la ciudad el agua del pozo de Nolla, de cuyo uso se mostraban muchas gentes satisfechas por los buenos efectos que en su organismo anémico ó pobre producía la pequeña cantidad que contienen del verdadero regenerador de la sangre, el hierro. Mas, bien sea que el manantial haya cambiado de naturaleza, lo cual en manera alguna nos extrañaría, dadas las condiciones geológicas del punto de nacimiento, según oportunamente se dirá al tratar en el Apéndice á la Memoria de todo lo referente á pozos artesianos y alumbramiento de aguas en la provincia, asunto por todo extremo importante y en el que estriba su prosperidad futura, ó porque la especulación no resultára tan beneficiosa como el propietario tenía perfecto derecho á esperar, lo cierto es que á lo menos por las calles de Valencia no se ve ya



el carro con la pipa, ni se oye gritar al que la vendía, agua *contra la terciana*, lo cual es de suponer sería una equivocada interpretación dada por el mozo encargado del servicio, de la frase propia y natural, agua artesiana.

De lo que antecede puede deducirse, que aunque por desgracia hay bastante abandono en la provincia por lo que respecta á los establecimientos balnearios, sin embargo se ve que no deja de ofrecer la naturaleza en esta parte bastante riqueza y variedad. Lo que convendría es que se mirara con atención este ramo que tan directamente afecta á la salud, que se hiciera algún pequeño sacrificio en pro de la misma, seguro el que la emprendiese de no perder nada, así bajo el punto de vista del aprecio de sus paisanos, como en concepto de especulación.

Para acabar de formarse una idea de la riqueza en aguas de la provincia, véase el siguiente cuadro en el que hemos procurado reunir la mayor parte de los manantiales de alguna importancia conocidos; y aunque no desconozcemos que este dato por sí solo no pasa de ser una curiosidad más ó menos conveniente ó útil, no yendo acompañada de un exacto conocimiento del caudal de cada uno por medio del aforo, del estudio de sus propiedades físicas y de la composición de los principales grupos, por ahora no me incumbe más, esperando que se excite el celo de las personas entendidas de la provincia para llevarlo á feliz término por sí mismo ó contando con la eficaz cooperación de algunos de los centros científicos ó administrativos.



CATÁLOGO DE LAS FUENTES DE LA PROVINCIA <sup>(1)</sup>.

PARTIDO.	FUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
	Adzaneta.....	Del pueblo.....	Terciario.....	Consumo de la población y parte para riego.....	Salen las aguas por 20 caños y por la boca del león colocado en su centro.
	Id.....	Otras cuyo nombre ignoro.....	Id.....	Para riego.	
	Agullent.....	Tres dentro del pueblo.	Id.....	Para adorno y consumo.	
	Id.....	De la Mariana.....	Id.....	Riego.	
	Id.....	La Jordana.....	Id.....	Consumo.	
	Id.....	Otras cuyo nombre ignoro.....	Id.....	Riego.	
	Albayda.....	Del río.....	Id.....	Riego.....	Aparece á un 1/4 de legua al SE. de la villa. Da media muela de agua y origen al río Albayda.
	Id.....	Del puerto.....	Cretáceo.....	Consumo y riego del terreno de Albayda, Alzanetay Palomar.	Nace á un cuarto de hora al S. de la villa en el sitio llamado la Pedrera.
	Id.....	Otras de menor importancia.....	Terciario.....	Riego.....	Con estas aguas y las de las anteriores se riegan sobre 2000 hanegadas distribuidas del modo siguiente: 1200 de primera clase: 400 de segunda y 400 de tercera: todas de escaso regadío.
		Varías cuyo nombre ignoro, distintos puntos de su término.....	Id.....	Consumo y riego.	
		Varías de su término.....	Id.....		

AYZ.

Alman...  
Ayelo de Itugat...  
Id.....

Id.....  
Id.....

Consumo y riego.  
Id.....

Id.....



ALBANYA	ALBANYA	ALBANYA	ALBANYA	ALBANYA
ALBANYA	ALBANYA	ALBANYA	ALBANYA	ALBANYA
Belgida.....	Grapant de Abajo y otras.....	Id.....	Id.....	Salen en el barranco del Mole.
Beniasar.....	Un manantial abundante.....	Salen el terciario, pero proce- de del cretáceo de Beni- cadell.....	Consumo de la pobla- ción y abrevadero para las bestias y riego.	
Benigánim.....	Un manantial cuyo nombre ignoro.....	Terciario.....	Consumo.....	Sale dentro de la población por dos caños.
Bufalí.....	Otro.....	Id.....	Id.	
Carrícola.....	Del Lagarto.....	Id.....	Id. y riego para el término y el de Bel- gida.....	En el centro del pueblo aparecen sus aguas en una fuente abun- dante y de aguas cristalinas y saludables.
Castelló del Duc.....	Varias.....	Id.....	Consumo y riego...	Una de ellas aparece dentro de la población.
Cuatretonda.....	Tres en el barranco del agua á un cuarto de hora al N. del pueblo.	Cretáceo.....	Riega de 15 á 16 ha- negadas.	
Id.....	De Casa Corral.....	Id.....	Id.....	Es muy abundante.
Id.....	Otras cuyo número no baja de 20 en la Bas- tida.....	Id.....	Riego.	
Montaberner.....	Alguas fuentes de po- co caudal.....	Terciario.....	Consumo y riego.	
Ollería.....	Fuente nueva y vieja y del Ponhet de Mom- pó.....	Id.....	Id.	

(1) Cumplo un grato deber al mencionar que á D. Eduardo Boscá es á quien debo gran parte de estos datos.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
ALBAYDA.	Otos.....	{ Dos cuyo nombre no conozco.....	Terciario.....	Consumo.	
	Palomar.....	Una.....	Id.....	Id.....	Nace al N. del pueblo.
	Puebla del Duque....	Dos ó tres fuentes....	Id.....	Consumo y riego.	
	Rafal de Salem.....	Una.....	Id.....	Consumo.	
	Id.....	Del Cantal.....	Id.....	Riego.....	Nace en el arroyo llamado la fuente del Cantal.
	Rugat.....	Una.....	Id.....	Consumo.....	Nace dentro de la población.
	Alberique.....	Varias.....	Cuaternario.....	Consumo y riego, para lo primero toman las aguas en invierno.....	Estos manantiales son más bien resultado de filtraciones de los numerosos canales de riego que cruzan su término.
	Masalaves.....	506 fuentes.....	Id.....	Riego y consumo...	Estos manantiales deben atribuirse en gran parte á escapes de la acequia Real de Alcira, llevando entre todos unas tres muelas de agua que dan origen al río Ojos.
	Sumacárcel.....	La Teja.....	Id.....	Se aconsejan estas aguas contra las gastralgias.	
	Id.....	Fuente Nueva.....	Id.....	Consumo.....	Es de excelente calidad el agua de este manantial que nace á unos 200 pies de la población.
ALBERIQUE.	Id.....	Varias.....	Id.....	Consumo y riego.	
	Alcira.....	{ Dos fuentes llamadas la Casella.....	Cretácico.....	Consumo.....	Brotan las aguas de estos manantiales de los frentes de la población.

Brotan las aguas de estos manantiales de los frentes de la población.



Brotan las aguas de estos manantiales en las faldas de la sierra de Monduber.

Consumo. . . . .  
Id.

Cretáceo. . . . .  
Cuaternario. . . . .

Id. . . . .  
Dos fuentes llamadas la Casella. . . . .

Id. . . . .  
Alcira. . . . .

Brotan estas numerosas fuentes desde el monte de Aldaya hasta Puig Mola, existiendo en este último una muy notable según el Sr. Cavanilles.

Consumo y riego.  
Id. . . . .  
Id. . . . .

Cretáceo. . . . .  
Id. . . . .

De la Murta. . . . .  
Muchas. . . . .

Id. . . . .  
Bárig. . . . .

Estos y muchos otros manantiales que nacen en los indicados términos, proceden de la sierra de las Agujas, en cuya falda N. aparecen sus aguas al exterior.

Consumo.  
Id. . . . .  
Consumo y riego. . . . .

Id. . . . .  
Id. . . . .  
Cuaternario. . . . .  
Cretáceo. . . . .

Una cuyo nombre ignoro. . . . .  
Tres. . . . .  
De Fontanelles. . . . .  
Llop. . . . .  
Murtera. . . . .  
Font negra. . . . .  
De la Cabreta. . . . .

Benisuera. . . . .  
Carcagente. . . . .  
Corbera. . . . .

Estos dos manantiales proceden en gran parte del valle de Bárig por las razones que hemos indicado más arriba. Nacen en los dos extremos de la población y son abundantes.

Id. . . . .  
Id. . . . .  
Riego. . . . .

Id. . . . .  
Id. . . . .  
Id. . . . .

Fuente de Arroyo. . . . .  
Fuente mayor al E. del pueblo y menor al O.

Políñá. . . . .  
Simat de Valdigna. . . . .

Estas aguas así como las anteriores, proceden del valle de Bárig y de los últimos estribos de Monduber.

Riego. . . . .  
Riego y consumo.  
Consumo.

Id. . . . .  
Id. . . . .  
Id. . . . .  
Triásico. . . . .

Els Brolls. . . . .  
De la umbria. . . . .  
Cuatro junto al pueblo.

Id. . . . .  
Tabernes de Valdigna.  
Ayora. . . . .  
Id.  
Id.

Al uso de estas aguas se atribuye allí la frecuencia con que se padece de herpes al que llaman humor salado.

Algunos se sirven de ella para beber. . . . .

Trias. . . . .

Varios manantiales salados. . . . .

Cofrentes. . . . .

ALCIRA.

AYORA.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
	Cofrentes.....	La Oruga.....	En el punto de contacto entre el terciario y el triás.....	Para abrevaderos y para los viajantes.	
	Id.....	La Granera.....	Triásico.....	Se riegan con estas aguas 45 ó más tahullas.....	Se encuentra en el cortijo llamado de la Granera.
	Id.....	Otra.....	Triás.....	.....	Aparece á un cuarto de hora al NE. del pueblo.
	Id.....	La Chirrichana.....	Terciario.....	Para beber.....	Nace este manantial en sitio elevado á media hora al SE. de la población en el barranco de su mismo nombre; forma varias cascadas en su curso, y al fin del pueblo, se precipita en el Júcar desde una altura considerable.
	Córtes de Pallás.....	De la Barbulla.....	Cretáceo.....	Consumo y como fuerza motriz para molinos.....	
	Id.....	De la Pileta.....	Id.....	Consumo.	
	Id.....	Otras.....	Id.....	Id.	
	Dos aguas.....	Fuente de San José...	Id.....	Id. y riego.	
	Id.....	Otras.....	Id.....	Id.	
	Jarafuel.....	De la boca de la cañada.....	Triásico.....	Riego.....	Nace este manantial al NE. de la población, y á una altura tal que les permite regar todas las huertas que están en gradería.
	Id.....	De las Anguilas.....	Id.....	Mueve un molino y para riego.	
	Id.....	Del Real.....	Id.....	Riego.....	Nace al N. del pueblo también en un sitio elevado, como el anterior.
	Millares.....	Del Pantano.....	Id.....	Riegan con sus aguas como 40 jornales	
		Del Nacimiento.....	Cretáceo.....		

A Y O R A .



Id.	Del Real	Id.	para riego.	Nace al N del pueblo tambien en un arroyo elevando, formando un manantial
Millares.....	Del Pantano..... Del Nacimiento..... De les Dones.....	Cretáceo.....	Riegan con sus aguas como 40 jornales de huerta.	
Teresa.....	Argongueña.....	Id.....	Consumo.....	Nace á un cuarto de hora al E. del pueblo, y forma un arroyo de excelentes y constantes aguas.
Id.....	La Belilla.....	Id.....	Id. y riego.	
Id.....	Otras varias.....	Triás.....	Id.	
Zarra.....	Fuente de la Hoz.....	Terciario.....	Riego.....	Este manantial da origen en su nacimiento al O. del pueblo, al río de la Hoz.
Alcudia de Carlet.....	De la posada.....	Id.....	Riegan parte de las tierras del pueblo..	Este manantial aparece en el término de Llombay.
Alfarp.....	La Falaguera.....	Cretáceo.....	Riego y consumo...	Aconsejan algunos estas aguas contra la opilación.
Alquinet.....	Del Almager.....	Terciario..	Riego.	
Id.....	Tres fuentes.....	Id.....	.....	Nacen al O. de Alginet, pero en término de Alfarp, y hay proyecto de llevarlas al pueblo para consumo.
Benifayó.....	La Lleguena..... La de la Torre..... La de Muzá..... La de la Carrasca.....	Cuaternario.....	Id. y consumo.	
Carlet.....	La posada.....	Cretáceo.....	Id.....	Ya hemos dicho que esta parte pertenece á Llombay, si bien sus aguas se distribuyen entre Carlet, Benimodo, Alcudia y Guadosuar: si hubieran continuado el pozo artesiano, hoy tendrían aguas abundantes.
Catadau.....	Fondulá y del Baladre.	Cuaternario.....	Consumo.	

CARLET.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
	Llombay.....	De la posada.....	Cretáceo.....	Riegan con sus aguas los pueblos indicados más arriba. . .	Todos estos manantiales proceden de los veneros subterráneos de Matamon, y quizás de los cerros terciarios marinos de Niñerola.
	Monserrat, partido de Niñerola.....	Font de Mañes..... Del Sapo..... Del Barranc.....	Terciario.....	Consumo y riego....	Aparecen, la primera en la ladera derecha de la cañada, y las otras en el fondo de esta, entre el terreno terciario lacustre marino.
	Id.....	Cuatro ó seis, algo salobres.....	Triás.....	Riego.	
	Id.....	Otras tres ó cuatro . . .	Cretáceo . . . . .	Consumo.	
	Montroy.....	Dos cuyo nombre ignoro.....	Cuaternario....	Id. y riego.	
	Real.....	Del Algoder.....	Id.....	Id.	
	Ademuz.....	Del Molino.....	Terciario.....	Id. y fuerza motriz.	Este y todos los salobres proceden del triás, aunque aparezcan en otros terrenos.
	Id.....	Anturias.....	Id.....	Consumo.	Pasa junto al caserío del propio nombre.
	Id.....	Casas altas y Casas bajas, Sesga-Mas del Olmo.....	Id.....	Id....	
	Alpuente.....	Una.....	Cretáceo.....	Id. y riego.....	Nacen estas aguas á media hora del pueblo, hasta el cual van encauzadas en un mal azarbe descubierta.
	Avas.....	De Santa Catalina.....	Id.....	Id.....	Aparece por 25 caños en la Ermita de Santa Catalina en la falda NO. de la montaña, y es abundante como todas las crecidas.

CARLETT.

La estructura geológica de aquélla comarca da razón de la abundancia de los molinos.



mita de Santa Catalina en la falda NO. de la montaña, y es abundante como todas las otras.

La estructura geológica de aquella comarca da razón de la abundancia en aguas.

CHELVA

Ayas.....	De Santa Catalina.....	Id.....	Id.....	Consumo y riego, y como fuerza motriz para dos molinos junto al pueblo.....	Id.....	Nace en el barranco de Alcotas.
Calles.....	Cebriollo grande, y hasta 23 más.....	Id.....	Triásico.....	Consumo y riego.	Id.....	El caudal de estas aguas es tan considerable que forman el río Chelva, y riega muchas huertas, las fuentes más ricas proceden de Tuéjar.
Chelva.....	9 fuentes.....	Id. y cuaternario.....	Id.....	Id.....	Consumo.....	Es un manantial bastante copioso y aparece al NE. del pueblo.
Id.....	Del Fraile.....	Jurásico.....	Jurásico.....	Id.....	Id. y riego.	Nace debajo de unos peñascos de caliza al contacto entre el cretáceo y el trias.
Higueruelas.....	Muchas.....	Jurásico, cretáceo y trias.....	Jurásico.....	Id.....	Id.....	Este manantial aparece con bastante abundancia muy cerca del pueblo.
La Yesa.....	Una.....	Jurásico.....	Terciario.....	Consumo.....	Id.....	Nace en el barranco de este nombre.
Losilla.....	Muchas.....	Jurásico.....	Cretáceo.....	Id.....	Id.....	Aparece á 170 pasos al O. del pueblo.
Puebla de San Miguel.	Del pozo.....	Jurásico.....	Jurásico.....	Riego.	Id.....	Estos manantiales forman el origen de la mayor parte de las aguas de Chelva.
Sinarcas.....	La cuadrileja y otras varias.....	Terciario.....	Terciario.....	Consumo.	Id.....	
Titaguas.....	Una.....	Cretáceo.....	Cretáceo.....	Id.....	Id.....	
Id.....	Del oro.....	Id.....	Id.....	Id.....	Id.....	
Id.....	Del pueblo.....	Id.....	Id.....	Riego.	Id.....	
Tuéjar.....	Otras varias.....	Jurásico.....	Jurásico.....	Consumo.	Id.....	
Id.....	Del pueblo.....	Id.....	Id.....	Riegan los de Tuéjar y Chelva.....	Id.....	
Vallanca.....	Los chorros.....	Id.....	Id.....	Consumo y riego.	Id.....	
	Romero, Fuencaliente y otras.....	Terciario.....	Terciario.....			



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
CHIVA	Alborache.....	Varios.....	Triás y cuaternario.....	Consumo y riego.	Entre las numerosas fuentes de Buñol esta es la más abundante de todas, surtiéndose de ella varias fuentes públicas y privadas que hay en el pueblo y regando las huertas de abajo.
	Buñol.....	San Luis.....	Terciario..	Id. y como fuerza motriz.....	
	Id.....	Borrunes..... Del Molino..... De la Umbria..... De la Parra..... De los Cipreses..... De la Estrella..... De la Higuera..... De la Espinaca.....	Entre el triás y el terciario, y entre el triás y el cuaternario.	Consumo y riego...	Muchas de estas fuentes, cuyo número excede de 300, dan origen y engruesan el curso del río Joanes.
	Cheste.....	La Safa.....	Terciario.....	Consumo.	Casi todas estas fuentes nacen en la rambla de Oliva situada entre ambos pueblos.
	Id.....	Otras varias.....	Id.....	Id. y riego.....	
	Chiva.....	Varias.....	Id.....	Id.....	Id.
	Godolleta.....	Varias.....	Id.....	Riega unas 700 hanegadas.	Consumo y riego.
	Macastre.....	Tres cuyo nombre ignoro.....	Id.....	Consumo y riego.	
	Sieteaguas.....	Del pueblo.....	Cretáceo.....	Consumo y como incudicamento.....	Aunque estas aguas han sido calificadas de minerales, participan poco de este carácter.
	Id.....	Varias en número de 50 por lo menos.....	Id.....	Consumo y riego.	Riega cerca de 500 hanegadas.
	Turis.....	Varias.....	Triás.....	Id.....	



Id. ....	Varias en número de 50 por lo menos.	Id. ....	Consumo y riego.	Estas aguas dan origen hacia el O. del pueblo, al pequeño río Mijares que confluye luego en el Joanes que también nace en dicho término.
Yátova.....	La Alberca.....	Id.....	Consumo y riego.	
Id.....	Otras varias.....	Id.....	Id.....	
Anna.....	La Fuente negra.....	Terciario.....	Consumo.....	Nace este manantial á muy corta distancia al S. del pueblo.
Id.....	La Salada.....	Triás.....	Id. para todos aquellos usos que exigen la sal.	
Id.....	La Albufera.....	Cretáceo.....	Varios.....	Estas aguas son de salto y nacen dentro de la Albufera formando pequeños pozos artesianos naturales, y unidos á los de otros manantiales del término, dan origen al pequeño río Anna, sirviendo en su trayecto para el riego, como fuerza motriz de varios artefactos. Llevan mucha cantidad de bicarbonato de cal en disolución, que depositándose da origen á la mucha toba que se observa en el curso del río.
Bicorp.....	Varios manantiales salados.....	Triás.....	.....	La sal y el sulfato de sosa que contienen estas aguas, cristalizan en verano formando á lo largo de los arroyos y del barranco salado, largas fajas blancas como nieve.
Id.....	Del pueblo.....	Cuaternario y terciario.....	Consumo y algún riego.....	Estas aguas nacen en el barranco situado al O. del pueblo, á muy corta distancia.
Bolbayte.....	Del pueblo, de la Marisca y otras.....	Terciario.....	Consumo y riego de unas 600 hanegadas.....	La primera nace en el pueblo mismo y el agua es excelente; otra nace al O. del término y da origen al río Sellent.

ENQUERA.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
<b>ENQUERA.</b>	Chella.....	El Brullado y otras varias.....	Terciario.....	Consumo y riego de 2 500 hanegadas.	Estos manantiales nacen demasiado profundos para poder regar las tierras de Enguera, pero fertilizan las de Anna.
	Enguera.....	De Marzo..... La Hoz.....	Cretáceo.....	Riego.....	
	Mogente.....	Tres cuyo nombre ignoro.....	Id.....	Consumo y riego.	
	Id.....	Otras varias.....	Id. y trías.....	Riego.	
	Montesa.....	Del pueblo.....	Cretáceo.....	Consumo.....	Nacen las aguas de este manantial dentro del pueblo mismo.
	Navarrés.....	La Marquesa.....	Terciario.....	Id. y riego. ....	En la población sale por 24 caños, y después forma un riachuelo que termina en el Escalona.
	Id.....	La Cadena.....	Id.....	Riego.....	Todas estas y otras fuentes nacen en la preciosa hoya de Navarrés, que se extiende de N. á S. como media legua.
	Id.....	Soca, Negra, Mansa y del Pescado.....	Id.....	Id.....	
	Quesa.....	Del pueblo.....	Cretáceo.....	Consumo.	
	Sellent.....	Del Pinar.....	Id.....	Id.	
	Vallada.....	Dos en el pueblo al pie del castillo.....	Id.....	Id.	
	Id.....	Del Aguasal.....	Trías.....	.....	

Este manantial participa como todos los de este terreno, del carácter salino de sus aguas.

Consumo y riego de 4 000 hanegadas.

Entre el cretáceo y el trías.....

La Martera.....

Ador.....

.....



Este manantial participa como todos los de este terreno, del carácter anócloro de sus aguas. En su composición química, es semejante al pintoresco, sirviéndose perfectamente a posición del cretáceo sobre el trias.

Id.....	Del Aguasal.....	Trias.....	Consumo y riego.....	Salen á unos 200 pasos del pueblo, y una de ellas al pié del monte Coolló que cierra por aquella parte el valle de Albayda compuesto de una hermosa brecha de cantitos de mármol blanco engastados en una masa azul, que recibe buen pulimento.
Ador.....	La Murtera.....	Entre el cretáceo y el trias.....	Consumo y riego.....	
Alquería de Guardamar.....	Tres fuentes cuyo nombre ignoro.....	Cuaternario.....	Consumo y riego.....	
Castellonet.....	La Argolecha.....	Terciario y cuaternario cubriendo al cretáceo.....	Id.....	
Jaraco.....	El Tarro.....		Id.....	
Jeresa.....	El Masil.....	Cuaternario..	Id.....	Estas aguas aunque aparecen al través del terreno cuaternario, proceden sin duda alguna de los últimos estratos cretáceos de Monduber.
Villalonga.....	Murtasell.....	Id.....	Id.....	
Pinet.....	La Rondera.....	Terciario.....	Consumo y riego que pasa de 2000 hanegadas.	
Terrateig.....	Del pueblo.....	Id.....	Id.....	
Alboy.....	Id.....	Cuaternario.....	Id.....	
Alcudia de Crespins..	Id.....	Terciario.....	Consumo.	
Ayacor.....	Varios manantiales...	Cretáceo.....	Id. y riego.	
Bellús.....	De los Santos.....	Terciario, aunque procede del terreno cretáceo de Enquera.....	Consumo y riego de un número considerable de hanegadas perteneciente á varios pueblos.....	Calificado por Cavanilles como el manantial más rico de la provincia, de cuyo aforo dimos ya cuenta.
	Varias.....	Cretáceo.....	Consumo y riego...	Brotan estos manantiales en la rambla de Montero.
	Alfama.....	Terciario.....	Consumo y como medicamento.....	Estas aguas las hemos indicado más arriba de una manera especial entre las minerales, aunque lo son poco.

GANDIA. PLATIVA.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
	Bellús.....	Del pueblo.....	Terciario.....	Consumo.	
	Canals.....	La Santa.....	Cretáceo.....	Riego y consumo.	
	Genovés.....	Id.....	Id.....	Id.....	Esta fuente nace dentro del pueblo.
	La Granja.....	Varias.....	Id.....	Id.....	Estas aguas brotan en el término conocido por la Costera de Ranés.
	Játiva.....	Aguas de Bellús.....	Id.....	Consumo y ornato de Játiva, y riego de su preciosa vega...	Nacen estas abundantes aguas de Serragrosa en el mismo estrecho llamado de los Aygües, abierto por las del río Albayda, en cuyo cauce nacen otras varias fuentes.
	Id.....	Varias muy ricas.....	Id.....	Riego.....	En las raíces de los montes opuestos á Serragrosa á legua y media al O. brotan estas aguas, que son aún más abundantes que las de Bellús.
	Manuel.....	Del pueblo.....	Terciario cubriendo al triás	Consumo.....	En las salinas aparecen algunas aguas por medio de norias que salen del terreno triásico, llevando una gran cantidad de sal que es objeto de explotación.
	Lallosa.....	Tres.....	Terciario.....	Id. y riego.	
	Rafel Guaraf.....	Del Perelló.....	Cretáceo.....	Id.	Además se sirven los vecinos de algunos pozos cuyas aguas, procediendo sin duda alguna del triás, son salobres.
	Roglá.....	Dos del pueblo.....	Terciario.....	Consumo.....	
	Torre de Lloria.....	El Broll.....	Cuaternario.....	Id.....	Estas aguas llegan hasta el triás, por cuya razón no son de muy buena calidad.
	San Vicente.....	San Vicente.....			

Q A T I V A .



Estas aguas llegan hasta el trias, por cuya razón no son de muy buena calidad.

Torre de Lloria	El Broil	Cuaternario	Id.
Liria	San Vicente	Id.	Id. y riego.
Marines	Cañas	Id.	Id.
Olocau	Cabotillos	Del ródeno triásico	Consumo.
Albuixech	Fontanelles	Id.	Id.
Bétera	Varias	Cuaternario	Consumo.
Borbotó	Dos del pueblo	Id.	Id.
Agullent	Del pueblo	Id.	Id.
	Id.	Id.	Id.
	Santa Ana	Id.	Id.
	Tres en el pueblo	Terciario	Consumo y riego
	La Jordana	Id.	Id.
	Otras varias	Id.	Id.
	Del Estret	Id.	Id.
	Del Corral	Id.	Id.
	De Miralles	Id.	Id.
	De Conilla	Id.	Id.
	De Cairant	Id.	Id.
	Del Maset	Id.	Id.
	De Bellot	Id.	Id.
	Dos en la población	Id.	Consumo.
	Una	Id.	Id.
	Dos más	Id.	Riego.
	Una	Cretáceo	Consumo.
	Otras varias	Id.	Riego.

Aunque estas aguas aparecen á través del terreno terciario proceden sin duda alguna de la prolongación de Benicadell.

Otro tanto puede decirse de estos manantiales, cuyas aguas proceden de la sierra de la Ollería.

Nace al O. del pueblo.  
Aparece al pié del monte.

Existe á media legua al O. de la población, hasta donde han conducido sus aguas para el consumo, que satisfacen 16 fuentes abundantes en la villa.

Estas y las anteriores proceden de sierra Mariola y dan origen al río Clariano.

LIRIA.

MONCADA.

ONTENIENTE.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
ONTENIENTE.	Fuente la Higuera...	4 en el pueblo.....	Terciario. ....	Consumo.....	Proceden con bastante probabilidad del puerto de Almansa.
	Onteniente.....	Varias en el término..	Id.....	Varios.	
	Camporrobles.....	Pou-clear.....	Id.....	Riego y consumo, se riegan con estas aguas unas 800 hanegadas.....	Las aguas del Pou-clear sobre todo, son abundantísimas y representan un pozo artesiano natural como todos los hervideros y dan refuerzo al río Clariano.
	Caudete.....	De la Cueva.....	Id.....	Consumo.....	Estas aguas se recogen en la cueva que existe en el cerro Melón y proceden de dicho cerro y de la sierra de Mira.
	Enguídanos.....	Grande y chica.....	Id.....	Id.....	Nace al SE. del pueblo.
	Id.....	De Villascusa.....	Id.....	Riego y da movimiento á tres molinos.	
	Fuenterrobles.....	Otra cerca de la villa.	Id.....	Consumo y riego.	
	Fuenterrobles.....	Del Consejo... Otras cerca del pueblo.	Id.....	Id.	Está situada al O. de Requena; tiene 1 mº de agua, según don Antonio Pérez García.
	Requena.....	Rosaleme.....	Id.....	Riega la mitad de su huerta.....	Tiene según el mismo 1/5 de caudal menos que la que está al N. de la ciudad.
	Requena.....	Reinas.....	Id.....	Riego.....	Así se llama por ser constante su temperatura, sale al O. y tiene el mismo caudal que la anterior.
Requena.....	Fuencaliente.....	Id.....	Id.....		
Requena.....	Caños... Peral... De las Pías... Del Clorzo... De la Teja... De... De...	Id..... Id..... Id..... Id..... Id..... Id..... Id.....	Consumo..... Riego.....	Se hallan junto á la ciudad que se surte de ellas. En algunos de ellos y otras muchas que hay en el término es mucho más reducido el de los	

REQUENA.



Utiel.....	Del pueblo..... Alberca..... Cristal.....	Id.....	Consumo y riego.	Se hallan junto á la ciudad que se surte de ellas.
Albalat de Segart.....	44 manantiales en el término.....	Trías.....	Id. y riego.....	Estos manantiales son de escaso caudal.
Cuart de les Valls.....	La Font de Quart.....	Cuaternario arenas y guijos.....	Id.....	Esta fuente es una de las más abundantes de la provincia, procede de sierra de Espadán y de sus aguas depende, según Cavanilles (1), la población, la riqueza y la fertilidad del valle de Segó y de Almenara.
Estivella.....	Barraix.....	Triásico.....	Como aguas medicinales se lleva á Valencia.	
Gilet.....	Del pino.....	Id.....	Consumo.....	Aparece en las cercanías del pueblo.
Masamagrell.....	Varias.....	Cuaternario.....	Id. y riego.	
Náquera.....	Tres fuentes.....	Trías.....	Id.	
Puebla de Farnals.....	Del pueblo..... Del Caduf.....	Cuaternario.....	Id.	
El Puig.....	De la Plaza Mayor..... De la Fonseca.....	Id.....	Id.....	Estas aguas son de muy buena calidad.
Serra.....	Del Lentisco.....	Trías.....	Se vende en Valencia como agua potable excelente.....	Nace á una legua al N. del pueblo y es muy escasa.
Id.....	Del pueblo.....	Id.....	Consumo.	
Id.....	Otras varias.....	Id.....	Riegan con ellas sobre 50 jornales.	

SAQUINTO.

(1) Tomo I, pág. 119.



PARTIDO.	PUEBLO.	Nombre del manantial y su número.	TERRENO en que aparece.	USOS.	OBSERVACIONES.
SAGUNTO.	Torres-Torres.....	La Florensa.....	Id.....	Riegan 900 hanegadas y sirve para el consumo.	Sólo de arrozal se riegan con sus aguas sobre 36 000 hanegadas.
	Albalat de Pardines..	Muchas y abundantes.	Cuaternario....	Riego.....	Los de Almuzafes se surten y riegan de las aguas de la Carrasca que sale en el término de Benifayó, pero demasiado bajo para utilizarlas.
	Almuzafes.....	Nueva ó del Vicario.. De la Carrasca.....	Cuaternario....	Consumo y riego...	En la bifurcacion que forma el cabo al N. existe una laguna que debe alimentarse de venenos subterráneos.
TORRENTE.	Alfajar.....	Del Pantano ó la Laguna.....	Cretáceo.....	Riego.....	Hallada haciendo excavaciones en una casa de la calle Mayor, esta fuente ha hecho la fortuna de su dueño.
	Masanasa.....	Del pueblo.....	Id.....	Consumo y venta...	Hallada haciendo excavaciones en una casa de la calle Mayor, esta fuente ha hecho la fortuna de su dueño.
	Picaña.....	Del Calvario..... De Mula..... Asegaor de Galan....	Cuaternario....	Consumo y riego.	Salen tan bajas estas aguas que no pueden utilizarse para el riego, yendo á perderse por acequias en los almarjales.
	Picasent.....	Del Fus..... Otras varias.....	Id.....	Id.....	De estas aguas se riega Picaña desde la puesta del sol de los domingos hasta la misma hora del lunes.
	Pueblo nuevo del Mar.	Una cuyo nombre ignoro.....	Id.....	Riega 220 hanegadas.....	
		La Marquesa.....	Terciario.	Consumo.	







# MISCELÁNEA.

---

## ESTADOS-UNIDOS.

DATOS ESTADÍSTICOS.—En 1850 ocupaban la inmensa extensión de los Estados-Unidos 23 000 000 de habitantes; en 1860 subió la población á 31 000 000; en 1870 á 38 000 000 y en 1880 pasaba ya de 50 000 000; es decir, que en 30 años tuvo un aumento de 115 por 100.

En 1850 contenían sus principales ciudades 2 900 000 habitantes y en 1880 pasan de 12 000 000 y medio.

El valor total de los productos de las explotaciones agrícolas se estimó para el año 1879 en 2 213 000 000 de duros.

El ganado se componía en 1880 de 10 300 000 caballos; 1 800 000 mulas y asnos; 35 700 000 cabezas de vacuno; 35 000 000 de ganado lanar y 48 000 000 de cerda.

La industria estaba representada en 1880 por 253 852 establecimientos que con un capital de 2 790 000 000 de duros mantenían 2 550 000 obreros y dieron un producto de 5 370 000 000 de duros.

En 30 años se ha duplicado el número de fábricas y ha quintuplicado el capital y el producto con un sistema proteccionista.

Los Estados más industriales son los de Nueva-York con 42 700 establecimientos; Pensilvania con 31 000; Ohío con 20 000; Massachussets é Illinois con 14 000.

Las minas de oro produjeron en 1880 33 400 000 duros y las de plata 41 000 000, siendo los principales Estados ó territorios mineros: Colorado, California, Nevada, Utah, Montana, Dakota, Arizona é Idaho.



La Pensilvania dió en 1880 24 000 000 de barriles de petróleo y 200 000 el Ohío y Kentucky.

Existen 87 891 millas de ferrocarril en explotación que han exigido un capital de 5 425 000 000 de duros: el gasto es de 76 centavos por milla y el beneficio de 53 por igual extensión; se han transportado 291 000 000 de toneladas y 270 000 000 de viajeros. El material se compone de 17 412 locomotoras y 372 255 wagones.

La longitud de los canales era en 1880 de 2 925 millas que han costado 170 000 000 de duros y han acarreado durante el año 21 000 000 de toneladas ó sea la décima cuarta parte del tráfico del ferrocarril.

SOCIEDAD DE GEOGRAFÍA COMERCIAL Y SOCIEDAD DE AFRICANISTAS.—Acaba de fundarse en Barcelona una Sociedad de Geografía Comercial que es la primera fundada en España. Es su objeto, según autorizadas noticias, estudiar el estado actual de nuestras colonias, procurar su fomento y desarrollo, así como la creación de otras nuevas.

Ha precedido á la formación de esta nueva Sociedad una serie de conferencias públicas, dadas por D. Saturnino Giménez y D. José Ricart Giralt, siendo designado el último para secretario de la Junta organizadora y el primero ha salido ya para Marruecos con una comisión especial.

Publicará un boletín mensual, que dará cuenta de los trabajos hechos.

Conveniente es la fundación de Sociedad tan importante, que consideramos como necesaria consecuencia del Congreso Geográfico celebrado el año anterior, puesto que la opinión pública ha respondido al llamamiento hecho por la Sociedad Geográfica de Madrid, y se van condensando en hechos prácticos los ideales en aquel Congreso expuestos.

Con objeto análogo, aunque empleando procedimiento distinto y diferente nombre se fundó ya en Madrid otra Sociedad de Africanistas y colonistas, presidida por el Sr. D. Francisco Coello.

---



EXTRACTO  
DE LAS  
ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

---

JUNTA DIRECTIVA.

**Sesión del 8 de Enero de 1884.**

*Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los señores Abella, Botella, Macpherson, Codera, Andía, Gorostidi, García-Herreros y Ferreiro, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se acordó invitar para las próximas conferencias al Revdo. P. Salvado y á los señores Vilanova, Vera y Concas.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez y cuarto.

REUNIÓN ORDINARIA.

**Sesión del 15 de Enero de 1884.**

*Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.*

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

Ingresaron en la Sociedad D. Francisco Sanchez-Pleités y Caicedo, y D. Carlos Barutell, Comandante de infantería, individuos ambos del Congreso Español de Geografía; y fueron nombrados socios correspondientes D. Augusto Meulemans, de Bruselas; D. Carlos W. Zarembo, de Chicago, y D. Luciano Cordeiro, Secretario perpetuo de la Sociedad Geográfica de Lisboa.



Previa invitación de la Presidencia, el Sr. D. Juan Vilanova dió noticia de los resultados principales del último viaje que había efectuado por Francia, Suiza y Bélgica, con motivo de los Congresos científicos á que asistió como delegado del Gobierno español.

El Sr. Presidente dió gracias al orador en nombre de la Sociedad, le felicitó por el acierto con que había sabido exponer noticias de tan alto interés científico y le reservó el uso de la palabra para otra sesión. Eran las once.

## JUNTA DIRECTIVA.

**Sesión del 22 de Enero de 1884.***Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.*

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los señores Marqués de la Villa-Antonia, Abella, Foronda, Codera, Andía, Gorostidi, Lasso de la Vega (D. Juan) y Ferreiro, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se participó el fallecimiento del socio D. Pedro María Lubelza, Vocal de la Junta Directiva. La Junta acordó que constara en acta su doloroso sentimiento por tan sensible pérdida.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se leyó una comunicación del Sr. Director general de Instrucción pública, pidiendo informe acerca del libro *La Polinesia*, publicado por D. Ricardo Beltrán y Rózpide: la Junta encomendó este informe al señor Foronda.

Acordó la Junta invitar para las próximas conferencias á los señores Vera y Concas.

Y se levantó la sesión á las diez.

## REUNIÓN ORDINARIA.

**Sesión del 29 de Enero de 1884.***Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.*

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

Fueron nombrados socios corresponsales los señores Marqués de Croizier, y D. Eugenio Gibert, Presidente y Secretario general respectivamente de la Sociedad Académica Indo-China de Paris.

Acto seguido, é invitado por la Presidencia, el Sr. D. Vicente de



Vera disertó acerca de las variaciones que en la Geografía del Globo han ocasionado los lentos movimientos de su corteza sólida, probando que por insensibles que estos movimientos sean, producen á la larga efectos muy notables.

Reseñó el orador los efectos de levantamiento producidos en las costas de Europa, Asia y Africa; y dejó para otra conferencia el estudio de las variaciones ocurridas en el litoral del continente americano.

La Reunión otorgó nutrido aplauso al Sr. Vera, y el Sr. Presidente le dirigió expresiva felicitación en nombre de la Sociedad, recordando, con motivo de la brillante tesis que había desenvuelto el orador, los conocimientos que los antiguos tuvieron acerca de estos interesantes fenómenos, como lo probaban versos, que citó, del gran poeta Ovidio.

Y acto seguido se levantó la sesión: eran las diez y cuarto.



# CATÁLOGO

DE LAS

## OBRAS OFRECIDAS Á LA SOCIEDAD.

---

4111. Censo de la población de España según el empadronamiento hecho en 31 de Diciembre de 1877, por la DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO.—Madrid, 1883.—1 vol. de 336 págs..... 2 Oct. 83. *Instit. Geogr. y Estad.*
4112. Estadística general del comercio exterior de España con sus provincias de Ultramar y potencias extranjeras en 1877, formada por la DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS.—Madrid, 1881.—1 vol. en 4.º, de 631 págs. 2 Julio 83. *Dirección de Aduanas.*
4113. Estadística general del comercio exterior de España con sus provincias de Ultramar y potencias extranjeras en 1878, formada por la DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS.—Madrid, 1881.—1 vol. en 4.º, de 635 págs. 2 Julio 83. *Dirección de Aduanas.*
4114. Tablas de valores para la Estadística comercial y el Arancel de Aduanas para los años de 1881 y 1882. Edición oficial.—Madrid, 1883.—1 vol. en 8.º, de 47 págs.....  
..... 29 Mayo 83. *Junta de Aranceles y Valoraciones.*
4115. Ensayo sobre el establecimiento y la conservación del catastro en España, por D. ANDRÉS DE MODET Y RIGLOS, precedido de un prólogo de D. ANTONIO BLANCO.—Madrid, 1883.—1. vol. en 8.º, de XVI-403 págs. Con 2 láminas y 4 formularios.....  
..... 9 Enero 83. *Autor.*



4116. Elenco de algunos Mapas postales de España, por el DR. THE-BUSSEM.—Madrid, 1883.—1 vol. en 8.º, de 26 págs..... 22 Mayo 83. *Autor.*
4117. Colección de documentos inéditos para la Historia de España, por el MARQUÉS DE LA FUENSANTA DEL VALLE, D. JOSÉ SANCHEO RAYÓN y D. FRANCISCO DE ZABALBURU.—Madrid, 1880-1882.—Tomos LXXV-LXXVIII..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4118. La Marina militar en España (lo que es y lo que debe ser), por JOSÉ MARÍA ROMERO Y SALAS.—Madrid, 1880.—1 vol. en 4.º, de 300 págs... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.—Autor.*
4119. La Marina mercante española: medios de fomentarla; por JOSÉ ELÍAS DE MOLINS.—Barcelona, 1883.—1 vol. en 4.º, de 30 páginas..... 11 Dic. 83. *Autor.*
4120. Consideraciones generales sobre el Congreso Geográfico Mercantil y Colonial, por POLEMÓFILO.—Badajoz, 1883.—1 vol. en 4.º, de 31 págs..... 8 Enero 84. *Autor.*
4121. Congreso nacional pedagógico.—Actas de las sesiones celebradas, discursos pronunciados y memorias leídas y presentadas á la Mesa, notas, conclusiones y demás documentos referentes á esta Asamblea. Seguido de una revista crítica de la Exposición pedagógica de 1882, publicado por la Sociedad *El Fomento de las Artes*, iniciadora del Congreso.—Madrid, impr. de G. Hernando, 1883.—1 vol. en 4.º, de 455 págs..... 5 Junio 83. *El Fomento de las Artes.*
4122. Poesía popular española y Mitología y Literatura celto-hispanas, por D. JOAQUÍN COSTA.—Madrid, 1881.—1 vol. en 4.º, de 500 págs..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4123. Vitícola de la Corona de Aragón. Memoria y balance que el Consejo de Administración presenta á la Junta general convocada para el día 15 de Noviembre de 1882.—Barcelona, 1882.—1 vol. en 4.º, de 15 págs..... 5 Dic. 82. *Vitícola de la Corona de Aragón*



4124. La fauna de Sierra-Morena, por D. LEOPOLDO MARTÍNEZ Y REGUERA. Obra premiada por la Real Academia de Ciencias en el concurso de 1878.—Madrid, 1881.—1 vol. en 4.º, de 414 páginas..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4125. Del mar al cielo. Crónica de un viaje á Sierra-Nevada. Segunda edición. Por D. ANTONIO RUBIO.—Almería, 1881.—1 vol. en 4.º, de 375 págs..... 16 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4126. La emigración en Baleares y Canarias; dictámen redactado por el EXCMO. SR. D. NICOLÁS DÍAZ Y PÉREZ.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 99 págs..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4127. Apuntes para la Historia de la provincia de Jaen, por D. JOAQUÍN RUIZ JIMÉNEZ.—Tomo I.—Jaen 1879.—1 vol. en 4.º, de 509 págs..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4128. Catálech de la flora de la Vall de Nuria, por D. ESTANISLAO VAYREDA Y VILA.—Barcelona, 1882.—1 vol. en 8.º, de 95 páginas..... 19 Dic. 82. *Asoc. d'Excursions Catalana.*
4129. Gerona en la revolución de 1640.—Noticias y documentos inéditos, por CELESTINO PUJOL Y CAMPS. Obra laureada por la *Asociación Literaria de Gerona*, en el certamen de 1880. (Segunda edición aumentada.)—Gerona, 1881.—1 vol. en 4.º, de 168 págs..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
4130. El tabaco canario y las pesquerías en África; apuntes acerca de la Geografía, Historia, Agricultura, Industria, Comercio, Estadística y Administración de la provincia de Canarias, por FELIPE PÉREZ DEL TORO.—Madrid, 1881.—1 vol. en 8.º de 236 págs..... 16 Oct. 83. *Autor.*
4131. Memorias históricas de la ciudad de Zamora, su provincia y obispado, por el Capitán de navío CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.—Madrid, 1888.—2 vols. en 4.º, de 607 y 646 págs.... 12 Abril 83. *Autor.*
4132. Observaciones meteorológicas efectuadas en el OBSERVATORIO DE



- MADRID.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, encartonado, de 214 páginas, con 4 lámina... 2 Oct. 83. *Observatorio de Madrid.*
4133. Resumen de las observaciones meteorológicas efectuadas en la Península y algunas de sus islas adyacentes durante el año de 1882, ordenado y publicado por el OBSERVATORIO DE MADRID.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, encartonado, de 416 páginas..... 2 Oct. 83. *Observatorio de Madrid.*
4134. Almanaque náutico para 1884, calculado de orden de la superioridad en el INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA de la ciudad de San Fernando.—Barcelona, 1882.—1 vol. en 4.º, de 552 págs..... 2 Oct. 83. *Observatorio de San Fernando.*
4135. La desamortización forestal y la Memoria del Sr. Camacho, por RAFAEL ALVAREZ SEREIX.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 48 págs..... 2 Oct. 83. *Autor.*
4136. Presupuesto de gastos del Ministerio de Fomento, para el año 1883-84.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 74 págs..... 2 Oct. 83. *Ministerio de Fomento.*
4137. Programas é instrucciones para los que deseen ingresar en la Escuela especial de Ingenieros de montes.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 56 págs.... 1.º Mayo 83. *Revista de Montes.*
4138. Índice alfabético por autores de las obras existentes en la Biblioteca del Senado.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 627 páginas..... 13 Feb. 85. *Senado.*
4139. Memoria de la Biblioteca de la Universidad central, correspondiente á 1881.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 98 págs.... 30 Enero 83. *Biblioteca de la Universidad.*
4140. Memoria de la Junta de Senadores y Diputados creada por Real decreto de 18 de Octubre de 1879, para la distribución de socorros á las comarcas inundadas de las provincias de Alicante, Almería y Murcia.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 370 págs. con 4 láminas..... 2 Oct. 83. *Junta de Senadores y Diputados.*



4141. Discurso leído en la Universidad literaria de Santiago en la solemne inauguración del curso académico de 1882 á 1883 (*Consideraciones generales acerca del hombre y refutación de algunos errores del moderno positivismo*), por el DR. D. MANUEL PIÑEIRO HERBA, y Memoria sobre el estado de la instrucción en la misma Universidad en el año de 1881 á 1882.—Santiago, 1882.—1 vol. en 4.º, de 120 y 172 págs.....  
..... 26 Junio 83. *Universidad de Santiago.*
4142. Discurso leído en la solemne inauguración del año académico de 1882 á 1883 en la Universidad de Granada, por D. EDUARDO GARCÍA SOLA. (*Biografía del insigne médico D. Francisco Solano de Luque.*)—Granada, 1882.—1 vol. en 4.º, de 41 páginas.....  
..... 7 Nov. 82. *Universidad de Granada.*
4143. Instituto de la Coruña. Memoria del curso de 1880 á 1881.—Coruña, 1882.—1 vol. en 4.º, de 58 págs., con dos cuadros estadísticos.....  
..... 17 Abril 83. *Instituto de la Coruña.*
4144. Instituto de la Coruña. Memoria del curso de 1881 á 1882.—Coruña, 1883.—1 vol. en 8.º, de 61 págs. con 1 lámina.....  
..... 2 Oct. 83. *Instituto de la Coruña.*
4145. Memoria acerca del estado del Instituto provincial de segunda enseñanza de Navarra, leída el día 1.º de Octubre en la solemne apertura del curso académico de 1882 á 1883, por don VÍCTOR SAINZ DE ROBLES.—Pamplona, 1882.—1 vol. en 4.º, de 79 págs.....  
..... 20 Feb. 83. *Instituto de Navarra.*
4146. Discursos leídos ante la Real Academia de la Historia en la recepción pública del DR. D. MARCELINO MENÉNDEZ Y PELAYO el 13 de Mayo de 1883. (*La Historia como arte bella.*) Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 59 págs.....  
..... 22 Mayo 83. *Acad. de la Historia.*
4147. Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas en la recepción pública del EXCMO. SR. VIZCONDE DE CAMPO GRANDE, el 15 de Oct. de 1882. (*Influencia de la mujer en la Sociedad.*)—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 78 págs...  
..... 7 Nov. 82. *Acad. de Ciencias M. y P.*



4148. Estatutos y demás disposiciones legislativas para el régimen de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.—Madrid, 1883.—1 vol. en 8.º, de 157 págs.....  
..... 1.º Mayo 83. *Acad. de Ciencias M. y P.*
4149. Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas en la recepción pública del Excmo. é Ilmo. señor Arzobispo de Sevilla, DR. D. FR. ZEFERINO GONZÁLEZ, el día 3 de Junio de 1883 (*la Filosofía y la Religión en los presentes tiempos*).—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 123 págs.....  
..... 12 Junio 83. *Acad. de Ciencias M. y P.*
4150. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Resúmen de sus actas y discurso leído en la Junta pública celebrada el 21 de Diciembre de 1883.—Madrid, 1883.—1 vol. 4.º, de 122 págs..  
..... 8 Enero 84. *Acad. de Ciencia M. y P.*
4151. Discursos leídos ante la Real Academia Española en la recepción pública del EXCMO. SR. D. VÍCTOR BALAGUER, el domingo 25 de Febrero de 1883. (*Las literaturas regionales*).—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 126 págs.....  
..... 6 Marzo 83. *Acad. Española.*
4152. Discursos leídos ante la Real Academia Española en la recepción pública de D. ALEJANDRO PIDAL Y MON, el día 29 de Abril de 1883. (*Oratoria sagrada*).—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 121 págs..... 22 Mayo 83. *Academia Española.*
4153. Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales en la recepción pública de D. MELITÓN MARTÍN, el día 17 de Diciembre de 1882. (*La evolución en la ciencia*).—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 66 págs. ....  
..... 26 Dic. 82. *Acad. de Ciencias E. F. y N.*
4154. Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales en la recepción pública del ILMO. SR. DON MANUEL SAENZ DÍEZ, el día 20 de Mayo de 1883. (*Estado de la Química en nuestros días*).—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 148 pág..... 22 Mayo 82. *Acad. de Ciencias E. F. y N.*



1155. Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales en la recepción pública del ILMO. SR. D. GUMERSINDO VICUÑA Y LAZCANO, el día 10 de Junio de 1883. (*Relaciones principales entre las teorías matemáticas de la Física.*)—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 109 págs.....  
..... 12 Junio 83. *Acad. de Ciencias E. F. y N.*
1156. Discursos leídos ante la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en la recepción pública del SR. D. ILDEFONSO JIMENO DE LERMA, el día 21 de Enero de 1883. (*El arte músico.*)—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 49 págs.....  
..... 13 Feb. 83. *Acad. de San Fernando.*
1157. Discurso pronunciado por el EXCMO. SR. D. ANTONIO CÁNOVAS DEL CASTILLO, el día 6 de Noviembre de 1882, en el Ateneo científico y literario de Madrid, con motivo de la apertura de sus cátedras. (*Concepto de las naciones.*)—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 85 págs.....  
..... 14 Nov. 82. *Ateneo Científico y Literario.*
1158. Associació d'escursions catalana. Opinions emesas sobre lo primer anuari (1881) y otras publicaciones de la Associació d'excursions catalana.—Barcelona, 1883.—1 vol. en 4.º, de 50 páginas..... 2 Oct. 83. *Associació d'excursions.*
1159. Discursos leídos en la sesión de aniversario celebrada por la Sociedad Española de Hidrología médica el día 4 de Marzo de 1883, por el secretario general DR. D. BENIGNO VILLAFRANCA Y ALFARO, y por el socio fundador y de número DR. D. JOSÉ MARÍA BONILLA Y CARRASCO.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º de 53 págs..... 3 Abril 83. *Sociedad de Hidrología.*
1160. Discursos leídos en la Sociedad Española de Higiene por D. ANGEL PULIDO Y FERNÁNDEZ, secretario de la Sociedad, y D. FERMÍN HERNÁNDEZ IGLESIAS, en la sesión inaugural del curso académico de 1883 á 1884, celebrada en el paraninfo de la Universidad Central el día 28 de Octubre de 1883.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 100 págs.....  
..... 20 Nov. 83. *Sociedad de Higiene.*



4161. Reglamento de la Sociedad *La Ilustración Obrera de Tarragona*.—Tarragona, 1883.—1 vol. en 4.º, de 12 págs.....  
..... 2 Oct. 83. *Ateneo Obrero de Tarragona*.
- 
355. Colección de documentos inéditos relativos al descubrimiento, conquista y organización de las antiguas posesiones españolas de América y Oceanía.—Tomos XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI y XXXVII.—Madrid, 1880-1882.....  
..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento*.
4162. Iles Philippines: la province de Zambales de l'île de Luçon d'après la Monographie de M. FRANCISCO CAÑAMAQUE par ARTHUR W. TAYLOR.—Paris, 1881.—1 vol. en 4.º, de 16 páginas.....  
..... 26 Junio 83. *Autor*.
4163. Organisation Communale des Indigènes des Philippines placés sous la domination espagnole, par le professeur FERDINAND BLUMENTRITT, traduit de l'allemand par A. HUGOT.—Paris, 1881.—1 vol. en 4.º, de 41 págs....  
..... 26 Junio 83. *Traductor*.
4164. L'Espagne et la Question de Bornéo et de Jolo: interpellation de M FRANCISCO CAÑAMAQUE au Congrès des Cortès espagnoles, par EUGÈNE GIBERT, avec un Préface par M. le M<sup>is</sup>. DE CROIZIER.—Paris, 1882.—1 vol. en 4.º. de 38 págs.....  
..... 30 Enero 83. *E. Gibert*.
4165. Spanien und die Insel Borneo, von F. BLUMENTRITT.—Wien, 1882.—1 vol. en 4.º, de 18 págs.....  
..... 3 Oct. 83. *Autor*.
4166. Carolines. Découverte et description des îles Garbanzos d'après le Manuscrit de l'Archivo de Indias, de Seville, intitulé: Secretaría de Nueva-España.—Ecclesiástico.—Audiencia de Filipinas.—Descubrimiento y descripción de las islas Garbanzos, por el P. J. ANTONIO DE CANTOVA, publié par D. FRANCISCO CARRASCO, et traduit de l'espagnol, du *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, par MM. E. GIBERT et A. N. TAYLOR.—Paris, 1881.—1 vol. en 4.º, de 12 págs.....  
..... 26 Junio 83. *Traductor*.



4167. Über ältere Beziehungen Spaniens zu Hinterindien. Von F. BLUMENTRITT.—16 págs., en 4.º, del tomo iv del *Zeitschrift für Wissench. Geographie*..... 2 Oct. 83. *Autor*.
- 
4168. Expedição scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secção de Meteorología. Relatorio do SR. AUGUSTO CARLOS DA SILVA.—Lisboa, 1883.—1 vol. en folio de 77 págs. y 10 láminas..... 26 Junio 83. *Sociedad de Geografia de Lisboa*.
4168. Expedição scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secção de Botanica. Relatorio do SR. DR. JULIO AUGUSTO HEMIQUEZ.—Lisboa, 1883.—1 vol. en 4.º, de 133 págs. con 1 lámina..... 2 Oct. 83. *Soc. Geog. de Lisboa*.
4168. Expedição Scientifica á Serra da Estrella en 1881, Secção de Medicina, Sub-secção de Hidrologia Mineral-Medicinal. Relatorios dos Sres. Drs. LEONARDO TORRES e JACINTO AUGUSTO MEDINA.—Lisboa, 1883.—1 vol. en 4.º de 34 págs..... 8 Enero 84. *Soc. Geog. de Lisboa*.
4169. Anuario da Universidade de Coimbra, 1882-1883.—Coimbra, 1882.—1 vol. en 8.º de 281 págs. 9 Enero 83. *Univ. de Coimbra*.
4170. Institutions de prévoyance du Portugal, par COSTA GOODOLPHIM.—Lisbonne, 1883.—1 vol. en 4.º de 15 págs. con 1 cuadro estadístico..... 30 Oct. 83. *Soc. de Geog. de Lisboa*.
4171. Etymologies basquaises, par H. DE CHARENCEY.—Louvain, 1882.—1 vol. en 4.º de 18 págs..... 5 Dic. 82. *Autor*.
4172. Les Projets de Canal Maritime de L'Océan à la Méditerranée. Rapport présenté par M. DARQUIER.—1 vol. en 4.º de 26 páginas..... 13 Feb. 83. *Soc. Geog. de Tolosa*.
4173. Les Gorges du Tarn entre les grands causses, par LOUIS DE MALFOSSE.—Toulouse, 1883.—1 vol. en 4.º de 288 págs..... 26 Junio 83. *Autor*.



1174. Congrès National des Sociétés Françaises de Géographie, 5.<sup>e</sup> session, Bordeaux, Septembre, 1882. Compte-rendu des Travaux du Congrès.—Bordeaux, 1883.—1 vol. en 4.<sup>o</sup> de 416 páginas con 3 mapas..... 2 Oct. 83. *Soc. Geog. de Burdeos.*
1175. Rapports présentés au Congrès National des Sociétés Françaises de Géographie, tenu à Bordeaux en Septembre 1882, par MM. LABROUE et HUBLER.—Bordeaux, 1883.—1 vol. en 4.<sup>o</sup> de 17 págs..... 2 Oct. 83. *Sociedad Geográfica de Burdeos.*
1176. Le Cinquième Congrès National des Sociétés Françaises de Géographie à Bordeaux. Compte-rendu par M. CLEMENT SIPIERE.—Toulouse, 1882.—1 vol. en 8.<sup>o</sup> de 34 págs.....  
..... 30 Enero 83. *Autor.*
1177. Congrès National des Sociétés Françaises de Géographie, 4.<sup>e</sup> session, Lyon, 1881. Compte-rendu des Séances.—Lyon, 1882.—1 vol. en 4.<sup>o</sup> de 410 págs.....  
..... 26 Junio 83. *Soc. de Geog. de Lyon.*
1178. Exposition Géographique et Ethnographique, à Bar-le-duc. Compte-rendu de la Séance solennelle d'inauguration (19 Août 1883).—Bar-le-duc, 1883.—1 vol. en 8.<sup>o</sup> de 20 págs.....  
..... 4 Dic. 83. *Exposit. de Bar-le-duc.*
1179. Annuaire de la Société de Géographie de Rochefort pour l'année 1883. Règlement de la Bibliothèque de la Société.—Rochefort, 1883.—1 vol. en 4.<sup>o</sup> de 14 págs.....  
..... 2 Oct. 83. *Soc. de Geog. de Rochefort.*
1180. Voyage Pittoresque en Sicile, dédié á son altesse royale Madame la Duchesse de Berry.—Paris, 1822.—92 láminas y 102 hojas.  
..... 5 Junio 83. *Minist. de Instruc. Públ. de Francia.*
1181. Statistica della emigrazione italiana all'estero nel 1881, confrontata con quella degli anni precedenti e coll'emigrazione avvenuta da altri stati. Contribuzione al terzo Congresso Geografico Internazionale.—Roma, 1882.—1 vol. en 4.<sup>o</sup> de 270 páginas con 2 cuadros estadísticos.....  
..... 3 Abril 83. *Soc. Geog. Italiana.*



1182. Memorias históricas sobre el arte del ingeniero y del artillero en Italia, desde su origen hasta principios del siglo XVI, y de los escritores militares de aquel país desde 1285 á 1560, escritas por CARLOS PROMIS y traducidas por D. José Aparici y Biedma.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º de 214 págs.....  
..... 13 Feb. 83. *J. M. Aparici y Biedma.*
1183. La Bélgica.—Primera parte: Territorio y población.—Segunda parte: Estado político, intelectual y moral.—Tercera parte: Estado económico: hacienda, comercio é industria, comercio hispano-belga, etc., etc.—Bruselas, 1883.—1 vol. en 4.º de 24 páginas..... 2 Oct. 83. *E. Séve.*
1184. Description de L'Atlas Mural de la Bourse d'Anvers, dressé par le capitaine d'état major GHESQUIERE, conseiller de la Société.—Anvers, 1881.—1 vol. en 4.º de 16 págs. 10 Abril 83. *Autor.*
1185. Remise au Conseil Communal des Cartes Murales de la Bourse.—Anvers, 1881.—1 vol en 4.º de 26 págs.....  
..... 10 Abril 83. *Soc. de Geog. de Amberes.*
1186. Travaux de l'Association des Sociétés suisses de Géographie dans la deuxième session à Genève les 29, 30 et 31 Août 1882.—Genève, 1883.—1 vol. en 4.º de 206 págs. con 2 láminas.....  
..... 26 Junio 83. *Société de Géog. de Geneve.*
1187. Statistisches Handbuch der Kön. Hauptstadt Prag und der vororte Wysehrad, Holesowic-Bubna, Karolinenthal, Smichow, K. Weinberge und Zizkow für das Jahr 1881. Herausgegeben von der statistischen Commission der Königl. Hauptstadt Prag sommt Vororten unter Redaction des Directors des städt. stat. Bureau's JOS. ERBEN. Erster, allgemeiner Theil.—Praga, 1882.—1 vol. en 4.º de 229 págs.....  
..... 12 Junio 83. *Comité de Estadística de Praga.*
1188. Suplemento al Cuaderno de faros de las Islas Británicas en 1.º de Febrero de 1882, publicado por la DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º de 15 págs.....  
..... 22 Mayo 83. *Dirección de Hidrografía.*



4189. Is Fingal's Cave Artificial? By F. COPE WHITEHOUSE.—Decembre 1882.—1 vol. en 4.º de 12 págs. con 6 láminas.....  
..... 13 Marzo 83. *Autor.*
4190. Norsk, Lapp, and Finn or, travel tracings from the Far North of Europe, by FRANK VINCENT.—New-York, 1881.—1 vol. en 8.º, tela, de 263 págs..... 5 Junio 83. *Autor*
4191. L'Albanie et les albanais, par le colonel BECKER.—Paris, 1880.—1 vol en 4.º de 51 págs..... 13 Marzo 83. *Autor.*
4192. Cuaderno de faros de las costas occidentales de Europa, desde el Estrecho de Gibraltar hasta Bélgica, en 1.º de Mayo de 1882, publicado por la DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA,—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º de 142 págs.....  
..... 22 Mayo 83. *Direc. de Hidrografia.*
4193. Cuaderno de faros de las costas del Mediterráneo en 1.º de Febrero de 1882, publicado por la DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º de 237 págs.....  
..... 22 Mayo 83. *Direc. de Hidrografia.*
4194. Derrotero general del Mediterráneo, redactado en la DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA; tomo III.—Comprende desde el Cabo Linguetta, en la costa O. de Albania, al de Malea, en Grecia; las Islas Jónicas, Cerigo, Candía, Casso, Scarpanto, Sarria, Rodas y Chipre, y las costas de Caramania, Siria, Egipto y Trípoli.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, tela, de 470 págs. con 22 láminas..... 22 Mayo 83. *Direc. de Hidrografia.*
4195. Les Atlantes. Histoire de l'Atlantis et de l'Atlas primitif ou introduction á l'Histoire de l'Europe, par E. J. BERLIOUX.—Paris, 1883.—1 vol. en 4.º, de 166 págs..... 16 Oct. 83. *Autor.*
4196. Geografía estadística, astronómica, física, política, fabril y comercial de Europa, y con especialidad de España, por D. PEDRO MORENO VILLENNA.—Valencia, 1883.—1 vol. en 4.º, de 762 páginas..... 20 Nov. 83. *Autor.*
4197. Die Sprachgebiete Europas am Ausgange des Mittelalters, ver-



glichen mit den Buständen der Gegenwart, von F. BLUMEN-  
TRITT.—Praga, 1883.—1 vol. en 8.º, de 24 págs.....  
..... 3 Abril 83. *Autor.*

- 
1198. Estudios sobre el Oriente. Los pueblos Iranios y Zoroastro, por  
D. FRANCISCO GARCÍA AYUSO.—Madrid, 1874.—1 vol. en 4.º,  
de 27 págs..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
1199. Hommes et choses en Perse; par MADAME CARLA SERENA.—Paris,  
1883.—1 vol. en 8.º de 352 págs..... 26 Junio 83. *Autora.*
1193. A Manual of the Geology of India. Part III. Economic Geology,  
by V. BALL.—Calcuta, 1881.—1 vol. en 4.º, tela, de 663 pá-  
ginas, con 10 láminas y 5 mapas.....  
..... 5 Dic. 82. *Inst. Geológ. de la India.*
1200. Catalogue du Musée Guimet. Première partie. Inde, Chine et Ja-  
pon. Précédé d'un aperçu sur les religions de l'Extrême Orient  
et suivie d'un index alphabétique des noms des divinités et  
des principaux termes techniques; par L. DE MILLOUÉ.—Lyon  
1883.—1 vol. en 8.º de 323 págs. 2 Oct. 83. *Musée Guimet.*
1201. Voyage aux pays de l'Extrême Orient. De Paris au Japon en  
90 jours, par M. EDMOND COTTEAU.—Paris, 1883.—1 vol. en  
4.º de 15 págs..... 4 Dic. *Autor.*
- 
1202. El Imperio de Marruecos y su constitución. Descripción de su  
geografía, topografía, administración, industria, agricultu-  
ra, comercio, artes, religión, costumbres, razas que lo pue-  
blan y estudio de su importancia política y militarmente con-  
siderada, por D. EMILIO BONELLI.—Madrid, 1882.—1 vol. en  
4.º de 266 págs..... 12 Dic. 82. *Autor.*
1203. Derrotero de las costas occidentales de Africa, redactado en la  
DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA. Tercera parte. Comprende desde



Cabo López hasta la bahía de Algoa, con inclusión de las islas de la Ascensión, Santa Elena y Tristan de Acunha.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, tela, de 305 págs. con 17 láminas..... 22 Mayo 83. *Dirección de Hidrografía.*

1204. La Question du Congo devant l'Institut de Droit International, par GUSTAVE MOYNIER.—Genève, 1883.—1 vol. en 4.º de 27 págs..... 4 Dic. 83. *Autor.*

1205. La Question du Zaire. Suum cuique. Lettre à M. Behaghel, par M. LUCIANO CORDEIRO.—Lisboa, 1883.—1 vol. en 4.º de 9 páginas..... 18 Dic. 83. *Sociedad Geográfica de Lisboa.*

1206. La Question du Zaire. Droits du Portugal. Memorandum. Edition française.—Lisboa, 1883.—1 vol. en 4.º de 80 págs..... 27 Feb. 83. *Sociedad de Geografia de Lisboa.*

1207. Stanley's First opinions. Portugal and the Slave trade.—Lisboa, 1883.—1 vol. en 4.º de 9 págs..... 18 Dic. 83. *Sociedad Geográfica de Lisboa.*

1208. De Rebus Africanis. The claims of Portugal to the Congo and adjacent Littoral, with Remarks on the french annexation by the earl of Mayo, F. R. G. S.—London, 1883.—1 vol. en 4.º, en tela, de 68 págs., con un mapa..... 2 Oct. 83. *E. de Hesse Wartegg.*

1209. Mémoire inedit de Grossin sur Madagascar et Carte manuscrite, publiés par GABRIEL MARCEL.—Paris, 1883.—1 vol. en 4.º, de 28 págs..... 8 Enero 84. *Autor.*

1210. Breve Memoria acerca da Medicina entre os cafres da provincia de Moçambique; por JOAQUIM D'ALMEIDA DA CUNHA.—Moçambique, 1883.—1 vol. en 8.º, de 21 págs..... 26 Junio 83. *Autor.*

1211. Uma viagem de Tete ao Zumbo; diario de ALBINO MANOEL PACHECO.—Moçambique, 1883.—1 vol. en 4.º de 71 págs..... 27 Nov. 83. *Gobierno de la provincia de Moçambique.*



4212. Afrika als Handelsgebiet. West, Süd und Ost-Afrika, von FRITZ ROBERT.—Viena, 1883.—1 vol. en 4.º de 350 págs.....  
..... 26 Junio 83. *Autor.*
- 
4213. Proceedings connected with the formation of the Montreal Horticultural.—Montreal, 1847.—1 vol. en 8.º, de 22 págs.....  
..... 29 Mayo 83. *L. A. Huguet Latour.*
4214. Fourth Report of the Montreal Horticultural Society and fruit Growers Association of the Province of Quebec, for the year 1878.—Montreal, 1879.—1 vol. en 8.º, de 133 págs.....  
..... 13 Feb. 83. *L. A. Huguet Latour.*
4215. Académie commerciale catholique de Montreal. Année académique 1873-74.—Montreal, 1874.—1 vol. en 8.º, de 48 páginas.  
..... 13 Feb. 83. *L. A. Huguet Latour.*
4216. Twenty-ninth annual Report of the Natural History Society of Montreal.—Montreal, 1857.—1 vol. en 8.º, de 16 págs.....  
..... 3 Oct. 83. *L. A. Huguet Latour.*
4217. Annuaire de Ville-Marie.—Montreal, 1875 á 1880.....  
..... 29 Mayo 83. *L. A. Huguet Latour.*
4218. Winter Carnival. 1883. From January 23 rd. to 27 th. Official programme.—1 vol. en 8.º, de 22 págs.....  
..... 29 Mayo 83. *L. A. Huguet Latour.*
4219. Our Boarding School on Wheels or the Doings of us Girls at Lake Memphremagog.—1 vol. en 8.º, de 32 págs., con grabados en el texto.....  
..... 21 Nov. 82. *L. A. Huguet Latour.*
4220. Hand-book for the City of Montreal and its environs.—Montreal, 1882.—1 vol. en 8.º, de 143 págs., con un mapa.....  
..... 21 Nov. 82. *L. A. Huguet Latour.*
4221. Programme of the thirty-first Meeting of the American Association for the advancement of Science, commencing Wednes-



- day, August 23, and Closing Wednesday, August 30, 1882, in Montreal, Canada.—Montreal, 1882.—1 vol. en 8.º, de 215 páginas..... 21 Nov. 82. *L. A. Huguet Latour.*
1222. Report upon United States Geographical Surveys west of the one hundredth meridian in charge of Captain G. M. WHEELER.—Washington, 1881.—1 vol. en 4.º, tela, de XXXVI-420 páginas con 4 láminas..... 2 Oct. 83. *Geog. Survey.*
1223. Compendium of the tenth census (June 1, 1880), compiled pursuant to an act of Congress approved August, 7, 1882.—Washington; impr. del Gobierno, 1883.—2 vol. en 8.º, tela, de 1771 págs.....  
.. .. 2 Julio 83. *Ministerio del Interior de Washington.*
1224. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution showing the operations, Expenditures, and condition of the Institution for the Year 1880.—Washington, 1881.—1 vol. en 4.º, tela, de 772 págs.... 2 Oct. 83. *Inst. de Smith.*
1225. Smithsonian Miscellaneous collections. List of Foreign Correspondents of the Smithsonian Institution.—Corrected to January, 1882.—1 vol. en 4.º, de 165 págs.....  
..... 3 Oct. 83. *Instituto de Smith.*
1226. First annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1879-80 by J. W. POWELL.—Washington, 1881.—1 vol. en 4.º, tela, de 603 págs.....  
..... 2 Oct. 83. *Instituto de Smith.*
1227. Annual Report of the Comptroller of the Currency to the first session of the forty-seventh congress of the United States. December 5, 1881.—Washington, 1881.—1 vol. en 4.º, tela, de 222 págs..... 2 Oct. 83. *Instit. de Smith.*
1228. Don Diego de Peñalosa y su descubrimiento del reino de Qivira. Informe presentado á la Real Academia de la Historia, por el Capitán de navío CESÁREO FERNÁNDEZ DURO, individuo de número. (Del tomo x de la colección de Memorias.)—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 160 págs.. 6 Marzo 83. *Autor.*



1229. The Merchants' and Tourists'.—Guide to Mexico. By CHAS. W. ZAREMBA.—Chicago, 1883.—1 vol. en 4.º, de 182 págs. con 5 mapas..... 18 Dic. 83. *Autor.*
1230. Anuario del Observatorio Astronómico de Chapultepec, para el año de 1883.—México, 1882.—1 vol. en 8.º, de 378 págs..... 4 Dic. 83. *Observ. de Chapultepec.*
1231. Anuario del Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya, para el año 1884; por ANGEL ANGUIANO.—México, 1883.—1 vol. en 8.º, de 358 págs... 11 Dic. 83. *Autor.*
1232. Informe que el jefe de la Sección de Estadística dirigió al señor Secretario de Fomento de la República de Guatemala, sobre los trabajos ejecutados durante el año de 1882.—1 vol. de 9 págs. y 14 cuadros estadísticos..... 5 Junio 83. *Secret. de Fomento de la República de Guatemala.*
1233. Estadística de Colombia. Introducción: Enumeración de los ramos de la Estadística nacional. Parte primera: territorio, divisiones gubernativas y renovación de los poderes públicos. Febrero de 1876.—Bogotá.—1 vol. en 4.º, de 120 págs..... 7 Nov. 82. *M. Díaz.*
1234. Límites entre Venezuela y Nueva Colombia, por ANTONIO L. GUZMÁN.—Caracas, 1880.—1 vol. en 8.º, de 336 págs..... 5 Dic. 82. *L. M. Cardozo.*
1235. Rüblicke an Berunglückte Colonisations-Bersuche in Brasilien. Von FERNANDO SCHMID.—Rio de Janeiro, 1883.—1 vol. en 8.º, de 59 págs..... 2 Julio 83. *Autor.*
1236. La République du Paraguay. Étude historique et statistique, par AUGUSTE MEULEMANS.—Paris, 1884.—1 vol. en 8.º, de 33 páginas..... 18 Dic. 83. *Autor.*
1237. Sinopsis estadística y geográfica de Chile. 1880-1881.—Santiago de Chile, 1882.—1 vol. en 4.º, de 32 págs..... 3 Abril 83. *Oficina hidrográfica de Chile.*



1238. Memorandum du Gouvernement du Chili relativement à la guerre avec le Pérou, publié dans le *Journal Officiel* de Santiago, le 5 de Avril 1879.—Paris, 1879.—1 vol. en 8.º, de 31 páginas ..... 5 Dic. 82. *L. M. Cardozo.*
1239. Memoria del Ministerio de Hacienda, presentada al Congreso nacional por el Ministro del ramo, en 1883.—Santiago de Chile, 1883.—2 vols. en 4.º, de 426 y 665 págs., con varios modelos y cuadros estadísticos..... 2 Oct. 83. *Francisco Vidal Gormaz.*
1240. Memoria del Ministerio de Marina, presentada al Congreso nacional en 1883.—Santiago, 1883.—1 vol. en 4.º, de 228 págs. con dos cuadros estadísticos..... 2 Oct. 83. *Francisco Vidal Gormaz.*
1241. Memoria del Ministerio del Interior, presentada al Congreso nacional en 1883.—Santiago de Chile, 1883.—1 vol. en 4.º, de 246 págs..... 2 Oct. 83. *Francisco Vidal Gormaz.*
1242. Mission du VICOMTE DE SAN JANUARIO auprès des Républiques de l'Amérique du Sud (1878 et 1879). Rapport sur les conditions géographiques, économiques, commerciales et politiques de la République Argentine.—Buenos-Aires, 1881.—1 vol. en 4.º, de 66 págs..... 7 Nov. 82. *L. M. Cardozo.*
1243. Consideraciones demográficas sobre los resultados del censo, por FRANCISCO LATZINA. Cap. IV, sección VI del «Censo general de la provincia». 1882.—Buenos-Aires, 1883.—1 vol. en 4.º, de 225 págs..... 2 Oct. 83. *Autor.*
1244. La República Argentina como destino de la emigración europea. Reseña estadístico-geográfica del país y sus recursos bajo todos sus aspectos, por FRANCISCO LATZINA.—Buenos-Aires, 1883.—1 vol. en 4.º, de 9 págs..... 30 Oct. 83. *Autor.*
1245. Ley de inmigración y colonización de la República Argentina, sancionada por el Congreso nacional de 1876.—Buenos-Aires, 1881.—1 vol. en 8.º, de 40 págs..... 5 Dic. 82. *L. M. Cardozo.*



1246. Estadística del comercio y de la navegación de la República Argentina, correspondiente al año 1882.—Buenos-Aires, 1883.—1 vol. en 4.º, de 285 págs. con un mapa. .... 2 Oct. 83. *Gobierno de la República Argentina.*
1247. Ferrocarril Central del Norte; ramal á la Rioja y Catamarca; sección 1.ª de la estación-recreo F. C. C. N. Chumbicha. Informe general del proyecto con las especificaciones, análisis de los precios y documentos justificativos, presentado al Ministerio del Interior por el departamento de Ingenieros de la nación.—Buenos-Aires, Agosto de 1883.—1 vol. en 4.º, de 158 págs. con 1 lámina..... 20 Nov. 83. *Ministerio del Interior de la República Argentina.*
1248. Cuestión argentino-brasilera (Límites).—Buenos-Aires, 1872.—1 vol. en 8.º, de 27 págs..... 5 Dic. 82. *L. M. Cardozo.*
1249. Instituto Geográfico Argentino. Su origen y sus progresos, por ESTANISLAO S. ZEBALLOS.—Buenos-Aires, 1882.—1 vol. en 4.º, de 20 págs..... 26 Junio. *Autor.*
1250. El Territorio de «Las Misiones,» por RAMÓN LISTA.—Buenos-Aires, 1883.—1 vol. en 4.º, de 114 págs., con un mapa..... 8 Enero 84. *Autor.*
1251. La última jornada en el avance de la frontera del Sur, por el DR. ESTANISLAO ZEBALLOS.—Buenos-Aires, 1880.—1 volúmen en 4.º, de 12 págs..... 7 Nov. 82. *Autor.*
1252. Patagonia. Resto de un antiguo continente hoy sumergido. Contribuciones al estudio de las colecciones del Museo Antropológico y Arquitectónico, por FRANCISCO P. MORENO.—Buenos-Aires, 1882.—1 vol. en 4.º, de 37 págs..... 5 Dic. *Autor.*
1253. Estudios hidrográficos sobre la Patagonia occidental, ejecutados por el comandante y oficiales de la Real corbeta italiana *Carraciolo* en 1882; traducción de la *Oficina Hidrográfica*.—Santiago de Chile, 1883.—1 vol. en 4.º, de 35 págs., con 4 láminas..... 22 Mayo 83. *Oficina hidrográfica de Chile.*



1254. Derrotero de las Islas Malvinas, por B. S. SULLIVAN, capitán de la marina inglesa; traducido del inglés por *M. de Coriolis*, teniente de la marina francesa, y del francés por la *Oficina Hidrográfica*.—Santiago de Chile, 1883.—1 vol. en 4.º, de 98 págs..... 3 Abril 83. *Oficina hidrográfica de Chile*.
1255. Origen de los americanos; esto es, Esperanza de Israel. Reimpresión á plana y renglón del libro de MENASSEH BEN ISRAEL, teólogo y filósofo hebreo, sobre el origen de los americanos, publicado en Amsterdam 5410 (1650), con un preámbulo, una noticia bibliográfica de las principales obras que sobre los orígenes, historia y conquistas de América y Asia se han impreso, y el retrato y la biografía del autor, por *Santiago Pérez Junquera*.—Madrid, 1881.—1 vol. en 8.º, de XXXVIII—126 páginas..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento*.
1256. La quatrième session du Congrès international des Américanistes; l'Exposition de la Flora du Nouveau-Monde, et l'Exposition des antiquités américaines à Madrid (25-28 septembre 1881). Compte-rendu présenté à la Société de Géographie le 31 janvier 1882, par ANATOLE BAMPS.—Bruxelles, 1882.—1 vol. en 4.º, de 226 págs..... 2 Oct. 83. *Autor*.
- 
1257. La Nouvelle Zélande. Histoire, Geologie, Climat, Gouvernement, Institutions, Agriculture, etc., etc., avec cartes et planches, par EMILE DE HARVEN.—Anvers, 1883.—1 vol. en 4.º, de 245 págs., con 4 cartas..... 20 Nov. 83. *Eduardo Seve*.
1258. El reino de Hawaii. Apuntes geográficos, históricos y estadísticos, por R. MONNER SANS.—Barcelona, 1883.—1 vol. en 4.º, de 149 págs., con 2 láminas..... 4 Dic. 83. *Autor*.
1259. Hawaiian Almanac and Annual for 1883.—Honolulu, 1882.—1 vol. en 4.º, de 80 págs. y varias de anuncios..... 13 Marzo, 83. *Cónsul de Francia en Hawaii*.
1260. Through and through the Tropics. 30 000 Miles of travel in Po-



lynesia, Australia, and India, by FRANK VINCENT.—New-York, 1882.—1 vol. en 8.º, tela, de 304 págs.....  
..... 5 Junio 83. *Autor.*

794. Den Norske Nordhavs-expedition 1876-1878.

VI.—Zoologi. Holothurioidea, ved D. C. DANIELSSEN og JOHAN KOREN.—1 vol. folio, de 94 págs., con 13 láminas y 4 mapa.

VII.—Zoologi. Annelida, ved G. ARMANER HANSEN.—1 vol. de 54 págs., con 7 láminas y 4 mapa.

VIII.—Zoologi. Mollusca. I. Buccinidæ, ved HERMAN FRIELE.—1 vol. de 38 págs., con 6 láminas y 4 mapa.

IX.—Chemi. I. Om Sövandets faste bestanddele. II. Om Harbundens Afleiringer, af LUDVIG SCHMELCK.—1 vol. folio de 74 págs., con 4 lámina y 2 mapas.

X.—Meteorologi. af H. MOHN.—1 vol. folio de 150 págs., con 16 láminas y 4 mapa.—Christiania, 1882 y 1883.....  
..... 5 Dic. 82. y 3 Oct. 83. *Universidad de Christiania.*

1075. Vega-Expeditionens vetenskapliga iakttagelser, bearbetade af deltagare i resan och andra forskare utgifna af A. E. NOR-  
DENSKIÖLD. Tomo 2.º—Stockholm, 1883.—1 vol. en 4.º, de 516 págs., con 32 láminas..... 16 Oct. 83. *Autor.*

1261. Pubblicazioni del Comitato centrale per la spedizione antartica italiana. Fascicolo II.—Genova, 1883.—1 vol. en 4.º, de 150 páginas, con 8 láminas.....  
..... 20 Nov. 83. *Comité de la Expedición antártica.*

1262. Elementos de Geografía universal, y particularmente de España, por CARLOS VILLALBA Y RIQUELME.—Madrid, 1882.—1 vol. en 16, de 224 págs..... 13 Feb. 83. *Autor.*

1263. Elementos de Geografía, por D. JUAN FRANCISCO GASCÓN.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º de 68 págs.....  
..... 17 Abril, 83. *Ministerio de Fomento.*

1264. Agenda 1884 avec Ephémérides Géographiques. — Bruxelles. 1884..... 8 Enero 84.



1265. La Géographie et la Politique. Applications de la Géographie à l'étude de l'Histoire et la Politique, par M. LUDOVIC DRAPEYRON.—Paris, 1880.—1 vol. en 4.º, de 30 págs. 11 Dic. 83. *Autor.*
1266. Construcción de Mapas, por ENRIQUE HERIZ.—Barcelona, 1882.—1 vol. en 4.º, de 12 págs. con 8 láminas.. 6 Marzo 83. *Autor.*
1267. De la lecture des Cartes Etrangères.—I. Lecture des cartes allemandes.—II. Lecture des cartes anglaises.—III. Lecture des cartes françaises d'Allemagne, d'Autriche, de Grande-Bretagne et des colonies anglaises, par HENRI MAGER.—Paris, 1883.—1 vol. en 4.º, de 100 págs..... 27 Nov. 83. *Autor.*
1268. Über den gegenwärtigen Standpunkt der geographischen Onomatologie, von J. J. EGLI.—Zurich, 1882.—1 vol. en 8.º, de 32 págs..... 5 Junio 83. *Autor.*
1269. Recherches sur les noms des points de l'espace, par M. LE C<sup>te</sup>. DE CHARENCEY.—Caen, 1882.—1 vol. en 8.º, de 86 págs..... 5 Dic. 82. *Autor.*
1270. Terzo Congresso Geografico internazionale tenuto a Venezia del 15 al 22 Settembre 1881.—Vol. 1.º, Notizie e Rendiconti.—Roma, 1882.—1 vol. en 4.º, de 404 págs. con 2 mapas..... 3 Abril 83. *Soc. Geog. Italiana.*
1271. Las Excmas. Juntas y Diputaciones de Guipúzcoa, y Juan Sebastián del Cano, inmortal protorodeador del mundo ante la historia, por NICOLÁS DE SORALUCE Y ZUBIZARRETA.—Vitoria, 1883.—1 vol en 4.º, de 39 págs..... 30 Oct. 83. *Autor.*
- 
1272. Curso de Historia Universal. Tercera conferencia explicada en el Ateneo científico y literario de Madrid, por D. EDUARDO SAAVEDRA. (*Oriente.*)—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º, de 31 páginas..... 13 Oct. 83. *Autor.*
1273. Historia de los Romanos bajo el Imperio, por MERIVALE. Versión castellana anotada y continuada hasta la caída del Imperio,



- por A. GARCÍA MORENO.—Madrid, 1879-81.—4 tomos en 8.º, de 412, 398, 372 y 402 págs.....  
..... 17 Abril 1883. *Ministerio de Fomento.*
1274. Historias; por D. EUGENIO GARCÍA RUÍZ.—Madrid, 1877.—2 tomos en 4.º, de 904 y 1.408 págs.....  
..... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
1275. Campañas del Duque de Alba. Estudios histórico-militares, por D. FRANCISCO MARTÍN ARRUE.—Toledo, 1879.—2 vols. en 8.º, de 310 y 293 págs... 17 Abril 1883. *Ministerio de Fomento.*
- 
1276. Cartas á un arrepentido de la Internacional. El comunismo, el derecho al trabajo y la libertad del trabajo; escritos del señor D. IGNACIO MARÍA DE FERRÁN, premiados con *accesit* por la Real Academia de Ciencias morales y políticas, en el concurso extraordinario de 1875.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º, de 103 páginas..... 7 Nov. 82. *Acad. de Ciencias M. y P.*
1277. Cartas á un arrepentido de la Internacional. Las huelgas de trabajadores, las Asociaciones de obreros y las Cajas de ahorros; escritos del SR. D. IGNACIO MARÍA DE FERRÁN, premiados con *accesit* por la Real Academia de Ciencias morales y políticas en el concurso extraordinario de 1875.—Madrid, 1882.—1 volumen en 8.º, de 83 págs. 7 Nov. 82. *Acad. de Ciencias M. y P.*
1278. Las Huelgas de trabajadores, las Asociaciones de obreros y las Cajas de ahorros. Memorias premiadas con *accesit* por la Real Academia de Ciencias morales y políticas en el concurso extraordinario de 1875, escritas por el SR. D. RICARDO VENTOSA.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º, de 114 págs.....  
..... *Acad. de Ciencias M. y P.*
1279. El Comunismo, el derecho al trabajo y la libertad del trabajo. Memorias premiadas con *accesit* por la Real Academia de Ciencias morales y políticas en el concurso extraordinario de 1875, escritas por el SR. D. RICARDO VENTOSA.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º, de 152 págs. 7 Nov. 82. *Acad. de Ciencias M. y P.*



1280. El estado salvaje, ¿es en el hombre primitivo; ó es decadencia de un estado anterior de civilización? Memoria leída en el Ateneo de Vitoria, en el curso de 1882 á 1883, por su socio vicepresidente D. EDUARDO DE VELASCO Y LÓPEZ CANO.—Vitoria, 1883.—1 vol. de 57 págs..... 16 Oct. 83. *Autor.*
1281. Asociación para la enseñanza de la mujer. La mujer en el servicio de Correos y Telégrafos, por M. RUÍZ DE QUEVEDO y R. TORRES CAMPOS.—Madrid, 1883.—1 vol. en 8.º, de 54 páginas..... 2 Oct. 83. *Autores.*
1282. El aneroide, su mejor uso como instrumento meteorológico é hipsométrico, por JOSÉ RICART GIRALT.—Barcelona, 1883.—1 vol. en 4.º, de 15 págs..... 8 Enero 84. *Autor.*
1283. Instrucciones relativas á los medios de preservación del cólera epidémico, dirigidos á las autoridades y al público por la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIGIENE. (Sección de Madrid.)—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 64 págs. 2 Oct. 83. *Soc. de Higiene.*
1284. Gramática alemana. Método teorico-práctico con un catecismo gramatical en alemán para aprender á hablar este idioma, por D. S. G. AYUSO.—Madrid, 1882.—1 vol. en 4.º, de 320 págs. .... 17 Abril 83. *Ministerio de Fomento.*
1285. Almanaque de *La Ilustración Militar*, para 1883.—Madrid, 1882.—1 vol. en 8.º, de 176 págs., con grabados..... 2 Enero 83. *La Ilustración Militar.*
1286. Sociedad de Altos Hornos y fábrica de hierro y acero de Bilbao. Memoria presentada al Jurado de la Exposición de Minería de Madrid, en 1883.—1 vol. en 4.º, de 34 págs..... 2 Oct. 83. *Soc. de Altos Hornos.*
1287. Algas termales. Descripción micrográfica de algunas especies presentadas en la Exposición de Minería, por EDUARDO MORENO.—Madrid, 1883.—1 vol. en 4.º, de 44 págs..... 29 Mayo 83. *Autor.*