

BOLETIN

DE LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA.

LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan sólo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia, y de la consiguiente independencia de su indicación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas. — (Art. 15 de los Estatutos.)

Este BOLETIN es órgano oficial de la *Institución*, y al propio tiempo, revista científica, literaria, pedagógica y de cultura general. Es la más barata de las revistas españolas, y aspira á ser la más variada y que en ménos espacio suministre mayor suma de conocimientos.

Suscripción por un año: para el público, 10 pesetas; para los accionistas, 5.—Número suelto, 50 céntimos.

Correspondencia, á la Sria. de la *Institución*, Infantas, 42.

AÑO VII.

MADRID 31 DE OCTUBRE DE 1883.

NÚM. 161.

SUMARIO: Legislación industrial: la distribución de la electricidad á domicilio, por *M. E. Hospitalier*.—Las Siete Partidas y el derecho de la guerra, por *M. E. Nys*.—Meteorología: los ciclones y la prevision del tiempo, por *M. Mascart*.—Geografía: la costa de los Esclavos, por *M. B. Ferris*.—Una nueva traducción del Avesta, por *D. J. R. Mélida*.—Memoria leída en la Junta general de señores accionistas de la 2.^a emisión, celebrada el 12 de Mayo de 1883 (conclusion).—Biblioteca: libros recibidos.—Lista de Sres. Accionistas.

LEGISLACION INDUSTRIAL.

LA DISTRIBUCION DE LA ELECTRICIDAD EN INGLATERRA,
por *M. E. Hospitalier*.

Mientras que tan importante cuestion permanece estacionaria en el continente, realiza, por el contrario, en Inglaterra adelantos considerables. Una ley votada por el Parlamento, durante la última legislatura, autoriza al *Board of Trade* (Ministerio de Obras públicas) para conceder licencias á las autoridades locales, á las compañías ó á los particulares, con objeto de distribuir la electricidad en una extension determinada y bajo especiales condiciones, que deben ser objeto de un Reglamento provisional. Ese Reglamento no se ha hecho esperar, y es, por cierto, un documento histórico del mayor interés. Si bien la práctica obligará á introducir en él modificaciones profundas, siempre quedará como el primer jalón plantado en una vía fecundísima para los progresos de la industria eléctrica.

Este Reglamento se designa en términos abreviados con el nombre de *The Gravesend Electric Lighting Order*, 1883. Su título efectivo es: «Reglamento provisional, autorizando á la *South-Eastern (Brush) Electric Light and Power Company limited* para establecer y mantener líneas y fábricas de electricidad, y para distribuir ésta en la circunscripción de *Gravesend*, condado de Kent.»

Prescindiendo de los puntos legales, y ocupándonos especialmente de la parte técnica, resumiremos aquí lo más esencial de dicho Reglamento, en el cual la *South-Eastern etc.*

se designa con el vocablo más breve, pero suficientemente definido, de *los Empresarios*.

Fin de la distribución.—Si bien el Reglamento se aplica más especialmente al alumbrado eléctrico, público y privado, los Empresarios podrán distribuir la electricidad para todas las necesidades públicas y privadas.

Esta latitud ofrece una importancia que se apreciará con sólo recordar cuán fácilmente se presta la electricidad á la distribución de pequeñas fuerzas motrices, á las funciones electroquímicas, á la fusion de los metales preciosos, etc., etc.

Sistemas de distribución.—Se subdividen como sigue:

a. Sistema directo.—En el cual la electricidad empleada por cada consumidor se toma por una ó por varias series de ramas paralelas, derivadas de una serie de dos conductores principales, unidos respectivamente á los polos positivo y negativo del sistema generador. Los conductores principales se llaman *conductores de distribución*, y las ramas derivadas, que van hasta el domicilio de los consumidores, se denominan *líneas de servicio*.

b. Sistema por acumulacion.—La corriente distribuida á cada consumidor se surte por unos acumuladores colocados en locales dispuestos por los Empresarios, y bajo su intervencion; cárganse estos acumuladores por el sistema generador, mediante *conductores de carga* que pueden alimentar á dichos acumuladores de una manera continua ó de una manera intermitente, no estando expresamente obligados á alimentar durante las horas de consumo.

Esta sabia medida dispensa al consumidor de las molestias y del entretenimiento de los acumuladores, y la creemos preferible al sistema que consiste en colocar acumuladores en el domicilio de cada abonado.

c. Sistema directo ó por acumulacion con retorno por la tierra.—Es lo mismo que el sistema a ó que el sistema b, pero reemplazándose por la tierra, que constituye hilo de regreso ó depósito comun, una de las series de conductores.

d. Sistema en series.—Los consumidores se colocan los unos á continuacion de los otros en tension sobre el mismo hilo.

Se autoriza, además, á los Empresarios para emplear sistemas nuevos ó para combinar los conocidos, segun pueda convenirles y á gusto del consumidor, bajo ciertas reservas establecidas más adelante.

La distribucion, á cargo de los Empresarios, termina en dos polos situados en una parte determinada, cerca de la entrada de la casa; los aparatos interiores se establecen independientemente de aquéllos y de su responsabilidad. Esta cláusula es semejante á la que se ha establecido para la distribucion del gas, y se justifica por motivos análogos.

Los Empresarios quedan autorizados para establecer en las calles y plazas públicas cajas y registros destinados á ensayar, arreglar, medir, dirigir ó intervenir los conductores y la distribucion. Estos registros, cuyo modelo habrá de someterse á la aprobacion del *Board of Trade*, se consagrarán especialmente al servicio de los Empresarios y serán de su exclusiva intervencion. El tiempo concedido para terminar la instalacion es de dos años, y, con arreglo al acta del Parlamento, la concesion espira siete años despues; pero es revocable (claramente se ve de qué modo tan considerable se reduce con esto el monopolio.)

Colócanse aquí en el Reglamento ciertas reservas relativas á las dificultades con que tropezarian los Empresarios para el establecimiento de determinadas ramas especiales, ora bajo el punto de vista técnico, ora á causa de insuficiencia probable de rendimientos, etc. Prescindiremos de estas cuestiones de derecho para llegar á la parte relativa á la distribucion misma.

Distribucion por el sistema directo.—Los empresarios deberán mantener la distribucion de una manera continua noche y dia; podrán, no obstante, suspender total ó parcialmente la distribucion dos horas diarias, como máximo, para reconocer y reparar las líneas, limpiar y reparar las máquinas, etc. Tampoco estarán obligados los Empresarios á distribuir electricidad los domingos, desde la media hora siguiente á la salida del sol hasta la media hora anterior á su puesta, á ménos que el estado del tiempo no exija el servicio de alumbrado. La distribucion se hará bajo una *presion tipo* constante y fijada de antemano; no podrá bajar de 30 volts (1) ni pasar de 400. Esta presion

no se podrá alterar sin advertirlo con un mes de anticipacion; no se requiere que sea idéntica en toda la red, sino que sea fija y constante en cada punto; en ningun caso podrán pasar las variaciones del 10 por 100.

Las líneas de servicio deberán calcularse para que, en el caso de gasto máximo—que es el ménos favorable—la presion en los polos, donde toma corriente el consumidor, nunca baje del 5 por 100 de la presion de los conductores de distribucion sobre los cuales se ramifiquen las líneas de servicio. Si, por ejemplo, la presion tipo, en un punto dado, es de 100 volts, la presion en los polos de acometimiento del consumidor, cuyas líneas de servicio se ramifican en este punto, no habrá de ser nunca inferior á 95 volts.

Con las «corrientes alternativas», la diferencia de potencial (medida por su valor máximo en cada fase) no deberá bajar de 45 volts ni pasar de 600, con las mismas tolerancias que para la corriente continua. El número de alternancias deberá ser, por lo ménos, 300 por minuto.

Distribucion por acumulacion.—Se consagrarán especialmente á este uso los conductores de carga, y ningun consumidor podrá alegar su proximidad al centro productor para exigir que estos conductores se utilicen en una distribucion directa á su servicio.

La presion de la corriente destinada á la carga de los acumuladores no se limita por el Reglamento cuando las operaciones de carga y descarga sean distintas y sucesivas, cuando sean simultáneas, la diferencia de potencial entre la tierra y los polos de acometimiento nunca pasará de 400 volts; en caso de que esta condicion no pudiera cumplirse, los empresarios cuidarán de cortar las comunicaciones entre los acumuladores y los conductores de distribucion durante el período de carga.

Aprovechamiento de la electricidad.—Los empresarios deberán distribuir la electricidad para el alumbrado público por incandescencia en toda la longitud de las calles á las horas y á los precios fijados por convenio previo, ó á juicio de peritos. Deberán tambien ponerse en disposicion de servir, mediante pedido y en un tiempo prudencial, la electricidad propia para el alumbrado público, por medio de lámparas de arco voltáico, sea en series, sea de otro modo, en las mismas condiciones de horas y de precios. Los Empresarios deberán establecer líneas de servicio en las casas de todos los consumidores que lo soliciten, cuando la distancia entre el local que hubiere de servirse y los conductores de distribucion no pase de cincuenta piés (16 metros). Estas líneas de servicio se instalarán á expensas del consumidor, que deberá expresar la cantidad máxima de electricidad que necesite, sin que, en ningun caso, se considere autorizado para pasar de

(1) Sabido es que esta palabra, así como las voces *ohm*, *ampere*, *erg*, que se usan más adelante, designan diversas medidas para apreciar las fuerzas eléctricas, consideradas bajo determinados puntos de vista. La palabra *meg* es el nombre del múltiplo 1.000.000. *Foot-pound* es la unidad inglesa de medida de la fuerza mecánica, y representa el esfuerzo necesario para levantar una libra inglesa á un pié inglés de altura.—N. de la R.

ella. En caso de aumento de consumo, el peticionario estará obligado á pagar las reformas que este cambio ocasione en los aparatos. Si el máximo fijado por el consumidor pareciese muy elevado, los Empresarios podrán declinar la oferta. Cuando el consumo sea tal que pase de cincuenta amperes, se dividirá la distribución, estableciendo varias tomas, cuyas corrientes no podrán pasar de 50 amperes cada una. Los Empresarios no tienen obligación de establecer distribuciones privadas con los sistemas en series destinados al alumbrado público.

Precio de la electricidad distribuida.—Los empresarios no podrán aceptar, salvo autorización, más que uno de los cuatro siguientes medios de pago:

- 1.º Por la cantidad de *energía eléctrica distribuida*;
- 2.º Por la cantidad de *electricidad distribuida*;
- 3.º Por el número de *horas de consumo*, calculado al tipo de gasto máximo;
- 4.º Por una *cuota fija anual*, trimestral, mensual, etc., basada en la corriente máxima que cada consumidor puede gastar.

Los consumidores no estarán autorizados para acumular la electricidad distribuida á fin de utilizarla durante las horas en que se interrumpa la distribución, sino en el caso en que la electricidad se cuente ora por la cantidad de energía eléctrica, ora por la cantidad de electricidad servida.

Unidad para la energía eléctrica. Precio de la unidad.—La unidad de energía establecida como base de cálculo es la que corresponde á una corriente de 1.000 amperes durante una hora, con una fuerza electro-motriz de 1 volt. Esta cantidad de energía elegida por el *Board of Trade* es la unidad, y lleva el nombre de *unit*. A nuestro juicio, este tipo no ha sido oportunamente elegido ni como nombre ni como cantidad. Como nombre, la palabra *unit* es demasiado vaga y expone á confusión; como cantidad, la elección es ménos afortunada todavía, porque, hechos todos los cálculos, resulta que:

- 1 *unit* = 268.000 kilogrametros.
 " = 12.660.000 foot-pounds.
 " = 36.000.000 meg-ergs.
 " = 1 caballo de vapor en 80 minutos.

Es decir, un número que guarda una complicada relacion con todas las unidades de trabajo y de energía aceptadas hasta el día en la ciencia y en la práctica. De esperar es que este nombre no se haga definitivo. Sea de ello lo que quiera, el precio fijado en el distrito de Gravesend es el siguiente:

3 libras 10 chelines por trimestre por 100 *units* ó ménos.

7 peniques por cada *unit*, desde 100 *units* para arriba.

Si reducimos estas cifras á pesetas y á caballos de vapor, resultará que la suma que cada consumidor pagará en un trimestre, cualquiera que sea su consumo, no podrá bajar de 77 pesetas 50, precio que corresponde á una energía de 133 caballos de vapor durante una hora. Para fijar las ideas, diremos que será posible alimentar con dicha suma de 8 á 10 lámparas de Edison (tipo de 16 bujías inglesas—*candles*) durante 133 horas, ó de 4 á 5 lámparas del mismo tipo durante 266 horas, y así sucesivamente.

Pasada esta cifra, como cada *unit* cuesta 75 céntimos, resulta que el precio del caballo por hora será 52 céntimos, ó sean, unos cinco céntimos por lámpara Edison de 16 bujías inglesas y por hora de alumbrado *efectivo*. En su consecuencia, si el precio de 50 céntimos por hora y por caballo puede ser remunerador para la compañía, á condicion de que establezca la distribución en grande escala, no lo será ménos para el consumidor que emplee pequeñas lámparas incandescentes, ó que necesite disponer constantemente de una pequeña fuerza motriz aunque sin consumirla mientras no trabaje.

El reglamento que venimos analizando contiene además un gran número de prescripciones relativas á la instalacion y entretenimiento de los contadores de electricidad, facilitados por los empresarios en venta ó alquiler, á la vigilancia y ensayos que corresponden al *Board of Trade*, á las multas que deben imponerse, etc.

Reglas de seguridad.—a. Los conductores de electricidad y las líneas de servicio deberán calcularse de manera que la corriente máxima no pase de 2.000 amperes por pulgada cuadrada de seccion del conductor, reducido á la conductibilidad del cobre puro.

b. El aislamiento por milla (1.852 metros) de los conductores no podrá bajar de 5.000 ohms por volt de presión tipo, es decir, que si la presión tipo adoptada fuese, por ejemplo, de 100 volts, el aislamiento deberá serlo de $5.000 \times 100 = 500.000$ ohms por milla.

c. Los conductores subterráneos estarán revestidos de un aislador impermeable y se encerrarán en tubos ó cajones bastante sólidos para protegerlos contra cualquier accidente.

d. Se dispondrá un conmutador en cada casa, á fin de poder separar la instalacion interior de la canalizacion general.

e. Se establecerán interruptores de corrientes fusibles ó *cut-off*, á fin de romper automáticamente el circuito, cuando, por accidente, hubiese llegadola corriente á una intensidad doble de aquella por que se halla establecido la corriente en cada casa.

f. La distancia de unos conductores á otros nunca bajará de 3 pulgadas (7,5 centímetros).

g. Cuando no se haga uso del hilo de retorno, los Empresarios deben asegurar una buena tierra en casa de cada consumidor.

b. En el sistema de distribución directa, ningún punto se hallará en potencial superior á 400 volts del potencial de la tierra.

i. En el sistema de distribución por acumulación, el límite superior de potencial que se permite en los conductores de carga es de 4.000 volts.

Análogas disposiciones de seguridad se imponen por el *Board of Trade* en lo relativo á la instalación interior.

El reglamento define también las condiciones en que los Empresarios quedan autorizados á cortar y á interrumpir las líneas de ferrocarriles y tranvías para la colocación de conductores, y diversas cuestiones de órden legal, en cuyo detalle no tenemos para qué entrar. Lo dicho basta para mostrar todo el interés que en estos momentos despierta, así en la opinión pública, como en las esferas gubernamentales y administrativas de Inglaterra, la gran cuestión de la *distribución de la electricidad á domicilio* y su aplicación general á las necesidades públicas y privadas.

LAS SIETE PARTIDAS

Y EL DERECHO DE LA GUERRA,

por M. Ernesto Nys (1).

De todas las obras jurídicas de la Edad Media, no hay ninguna quizá más curiosa que la compilación formada en la segunda mitad del siglo XIII, bajo el reinado de Alfonso X de Castilla. Las Siete Partidas se ocupan á la vez del derecho eclesiástico, del político, de la legislación civil, del procedimiento, del derecho penal; y contienen acerca de estas materias prodigiosa abundancia de noticias y datos. El derecho de la guerra es tratado con gran extensión, constituyendo así la compilación española un monumento precioso para la historia del derecho internacional. Bajo este punto de vista la examinaremos especialmente, después de dar algunos detalles concernientes á su composición y á su carácter general.

Alfonso X, apellidado el Sabio, subió al trono en 1252, á la edad de treinta y un años. Dotado de cualidades reales, superior á su época por sus vastos conocimientos, protector entusiasta de las letras y de las ciencias, escritor distinguido y astrónomo de mérito, tuvo, sin embargo, un reinado agitado y triste. Su indiscreta ambición de una parte, su debilidad y su obstinación, por otra, provocaron una serie no interrumpida de contratiempos y desastres.

(1) Juez del Tribunal de primera instancia de Bruselas. Traducido, y cotejadas las citas de las *Siete Partidas* con el original, por D. Constantino Rodríguez.

Era, por su madre, nieto de Felipe de Suabia, y en tal concepto presentó su candidatura al trono imperial, que había quedado vacante en 1256. Sabido es cómo se malogró su intento: cuatro electores se pronunciaron en su favor; los demás eligieron á Ricardo de Cornualles, hermano del rey de Inglaterra, que fué coronado en Aix-la-Chapelle. Desde aquel momento, Alfonso se propuso este solo objetivo: hacer valer sus pretensiones, así en Alemania como en Roma. En 1271, la muerte de Ricardo de Cornualles reanimó sus esperanzas. Esta vez se estrellaron sus esfuerzos contra la voluntad inquebrantable de Gregorio X, que mandó proceder á nueva elección. Alfonso protestó; desde el fondo de Castilla ejecutó actos de emperador; como se reuniese Concilio en Lyon, intentó producir ante él sus reclamaciones; hizo asimismo el viaje de Beaucaire, donde se hallaba el Soberano Pontífice, para procurar ganarlo á su causa. Nada le ayudó. La derrota fué completa, y todos sus esfuerzos no produjeron otro resultado que el de hacer olvidar al monarca español la política que sus predecesores habían seguido en sus luchas con los moros. Más aún; el rey arruinó á su pueblo por los medios injustos que empleó para reunir el oro destinado á pagar á sus ávidos partidarios de Alemania y de Italia, y se enajenó su afecto con medidas legislativas contrarias á las ideas nacionales. Así, los largos años de un reinado que prometía ser brillante—Alfonso murió en 1284—se pasaron en las complicaciones más lamentables (1).

La obra legislativa de Alfonso X es muy importante. El rey se proponía introducir la unidad en la legislación nacional. Su padre, San Fernando, había perseguido el mismo fin: había ordenado que se tradujese en romance el *Fuero Juzgo*, *Forum ó liber iudicum* de los reyes visigodos Chindasvinto y Recesvinto, en el cual habían venido á confundirse el Breviario de Alarico y la Ley de los visigodos propiamente dicha, y más tarde había trazado el plan de un Código uniforme que debía comprender siete partes y llamarse *Septenario*. La muerte sorprendió á San Fernando antes de ver realizado su proyecto; pero Alfonso X no olvidó su ejemplo, y al frente de las Siete Partidas figura una cariñosa alusión á los esfuerzos de su ilustre predecesor.

La primera tentativa de Alfonso X se encuentra en la redacción del *Fuero Real*, terminado hácia 1255, y cuyo autor procuró promulgarlo sucesivamente en muchas villas como *Fuero municipal*, con la mira de evitar la oposición que fatalmente había de provocar la publicación de un Código único que rigiese en todo el reino. El *Fuero Real* trataba en cuatro libros de la religión y de la dignidad real; de

(1) Mondejar, *Memorias históricas del rey D. Alfonso el Sabio, y observaciones á su crónica*.

los jueces y del procedimiento; del derecho civil y del derecho penal. Pero aquí sufrió ya una derrota la política de unificación, y, á pesar del mucho arte con que procedió, el rey vió frustrarse sus planes. Los *Ricos-hombres* reivindicaron enérgicamente el derecho de ser regidos por el Fuero Viejo, esta antigua carta de sus libertades que la leyenda hacia remontar á los tiempos heroicos de las primeras luchas contra los infieles. Fué preciso ceder.

Terminado el Fuero Real, el rey emprendió la redacción de las *Siete Partidas*. Este trabajo duró desde 1256 á 1265. Que Alfonso tuvo colaboradores, es una cuestión hace mucho tiempo decidida en sentido afirmativo. Pero nada preciso se sabe en cuanto á los juriscónsultos que le ayudaron. Un solo hecho es cierto, á saber, que á mediados del siglo XIII, España habia llegado á un alto grado de cultura jurídica. Habia sido durante mucho tiempo el suelo privilegiado del derecho canónico; y el estudio del derecho romano, al cual Chindasvinto y Recesvinto habian quitado toda fuerza legal, habia penetrado de nuevo en el siglo XII. En 1209 fundó Alfonso VIII la universidad de Palencia; en 1222, Alfonso IX creó la de Salamanca. No debieron, pues, faltar juriscónsultos instruidos al rey legislador, y se cita, principalmente, como colaboradores de las *Siete Partidas*, á tres doctores, Jácome Ruiz, Fernando Martínez y Roldán. Jácome Ruiz fué el preceptor de Alfonso X; es autor de una *Suma de las leyes ó Flores de las leyes* y de un libro de procedimiento, *Suma de los nueve tiempos de las causas*. Martínez, canónigo de Zamora, obispo de Oviedo, ocupó varios puestos elevados, y fué enviado á Lyon para sostener las pretensiones de su señor á la púrpura imperial. Roldán escribió el *Ordenamiento en razon de las tafurerías* (1).

Las fuentes de la compilación alfonsina están indicadas en la misma obra: son las palabras de los santos y las sentencias de los antiguos sabios (2). Designa como santos á los autores de las decretales; los antiguos sabios son los juriscónsultos romanos. Así, pues, las decretales,—verdaderas ó falsas, hagámoslo constar,—y las compilaciones de Justiniano, suministraron la mayor parte de los materiales. Conviene añadir una fuente accesoría, la cual se tuvo poco en cuenta, desgraciadamente: los fueros nacionales. Por otra parte, se reconoce en la obra de Alfonso el Sabio la influencia de obras determinadas, y principalmente de las Sumas de Azon, Enrique de Suzé y Godofredo (3); igualmente fueron puestos á contribución los glossadores.

(1) Marina, *Ensayo histórico-crítico sobre la legislación y principales cuerpos legales de los reinos de Leon y de Castilla*, especialmente sobre el código de las *Siete Partidas*, t. 1, páginas 376 y siguientes.

(2) *Las Siete Partidas*, Partida primera, tit. 1, ley 6.^a

(3) Marina, obra citada, t. 1, pág. 387, nota 1.

Las *Siete Partidas* son de lo más notable bajo el punto de vista de la forma. No están redactadas en el estilo conciso é imperativo de las leyes ordinarias, sino que son más bien una serie de instrucciones desarrolladas en un estilo amplio, abundante y majestuoso. El lenguaje es puro y correcto, á juicio de todos los que conocen la literatura española (1), y hasta se observa en él un fenómeno de precocidad literaria. Se halla, en efecto, que el castellano de que se sirven los compiladores de mitad del siglo XIII, es con poca diferencia el mismo lenguaje que emplearon Felipe II y sus sucesores (2). Pero, bajo el punto de vista del fondo, las *Siete Partidas* se prestan á críticas muy merecidas.

En efecto, por ellas se introdujeron en el derecho público español las teorías ultramontanas. Durante mucho tiempo, la España gótica habia escapado á la influencia papal y conservado á su Iglesia un carácter autónomo y nacional. Desde fines del siglo XI se produjo un cambio completo. El sistema romano triunfó y se impuso (3). Pero la resistencia fué larga, y así vemos que San Fernando luchaba todavía contra las afirmaciones emitidas en las decretales (4). Por otra parte, en lo que concierne á las relaciones del poder real y de la Iglesia, se nota que el clero, sometido en un principio casi por completo al derecho comun, tendió á crearse una situación privilegiada. Ahora bien, entre una y otra de estas direcciones, la legislación alfonsina acepta los principios más desfavorables al poder secolar, y consagra las pretensiones más altivas de Roma y de los presbíteros. Hace, como con placer, tabla rasa de todos los derechos de regalía, destruye la autonomía de la Iglesia nacional y da al clero una posición privilegiada.

¿Debemos buscar en el deseo de reconciliarse con el papado y ganarlo á su causa, en vista de sus pretensiones al imperio, la explicación de tan extraña conducta del rey? Puede admitirse esto, mas no se debe perder de vista que la política de Alfonso X para con la Iglesia no era más que el complemento de su política absolutista. Imbuido de la loca idea de ceñir la corona imperial, que fué la desgracia de su reino, rompió brutalmente con las tradiciones seculares, con los instintos de raza y con el genio de su pueblo, y proclamó en sus trabajos legislativos principios unitarios que sus sucesores intentarían realizar. Castilla habia

(1) Marina, obra citada, t. 1, pág. 389.

(2) Du Boys, *Historia del derecho penal de España*, página 415.

(3) Rosseuw-Saint-Hilaire, *Memorias sobre los orígenes de las inmunidades eclesiásticas en España*. Memorias de la Academia de Ciencias morales y políticas, del Instituto de Francia. Sabios extranjeros. París 1841, pág. 825 y siguientes.

(4) Sempere. *Betracht über die Ursachen der Grösse und der Verfall der Spanischen Monarchie*, t. 1, pág. 39. La traducción alemana es de Schaefer.

adoptado el régimen representativo ántes que ningun otro pueblo, y sus Córtes se reunian desde 1169. Un siglo, pues, ántes de que se convocase el primer Parlamento inglés por el caballeresco Simon de Montfort, comuneros y nobles habian visto reconocidas sus libertades. La nueva legislacion iba contra todos los privilegios, contra todos los derechos. Las especulaciones del filósofo y del sabio arrastraron de esta suerte á Alfonso X á cometer faltas que el príncipe y el pueblo, por desgracia, iban á expiar duramente. La parte política de su código es en realidad un manual del despotismo. Su espíritu era funesto, y el día de su triunfo habia de ser el último de la verdadera grandeza de España. Las *Siete Partidas* contienen en gérmen el sistema gubernamental cuyo completo desarrollo habian de presenciar los siglos siguientes: la alianza de la monarquía, del clero y de las clases inferiores, contra la clase media y la aristocracia.

El código alfonsino fué acogido con desconfianza, y suscitó á la vez la oposicion de las ciudades y de los nobles. El rey distribuyó copias entre las principales poblaciones, añadió al juramento que prestaban los jueces reales en sus manos, este otro juramento, que fallarian con arreglo á las leyes del nuevo Código; pero no se atrevió á ir más lejos, ni á presentarlo á la aprobacion de las Córtes (1).

El hecho es característico. Sin embargo, las *Siete Partidas* conquistaron bien pronto gran autoridad. Los tribunales reales las adoptaron como el derecho comun del país; las Universidades les dieron una consagracion científica; los letrados las estudiaron con exclusion del derecho nacional, y bien pronto reemplazaron á éste en la educacion jurídica y tomaron puesto despues del cuerpo de derecho canónico y de las compilaciones del derecho romano. La monarquía siguió prestándoles su apoyo, y en 1348 Alfonso XI publicó, con el consentimiento de las Córtes reunidas en Alcalá, y á continuacion de su célebre *Ordenamiento*, una parte de la Compilacion de su antecesor. Este monarca dispuso al mismo tiempo que los pleitos se juzgasen con arreglo al *Ordenamiento*, despues segun los *Fueros* locales y el *Fuero Real*, y en último término, que se consultasen las *Siete Partidas* en los casos no previstos (2). Es verdad que, á pesar de la declaracion de las Córtes de Alcalá de 1348, á pesar de la confirmacion de ella por Enrique II en las Córtes de 1367, la autoridad legal de las *Siete Partidas* fué durante mucho tiempo disputada, y aún segun muchos autores españoles, no tuvieron fuerza completa de leyes hasta el reinado de Fernando é Isabel (3).

(1) Rosseuw Saint-Hilaire, *Historia de España*, t. IV, páginas 225 y siguientes. Du Boys, obra citada, páginas 214 y siguientes.

(2) Du Boys, obra citada, páginas 215 y siguientes.

(3) Nicolás Antonio, *Bibliotheca hispana vetus*, t. II, libro VII, cap. v.

El plan de las *Siete Partidas* está concebido con método y claridad.

La primera Partida habla «de todas las cosas que pertenescen a la fe Catholica, que face al home conocer a Dios por creencia.» Es muy extensa: copia casi siempre las disposiciones más exageradas de las Decretales, sin poner en el trabajo de insercion el menor juicio crítico y sin examinar si las Decretales son verdaderas ó falsas. En lo que concierne al objeto especial de nuestro estudio, no hemos de tomar nota más que de un punto. La ley II del título II se ocupa del derecho natural y del derecho de gentes, y copia las definiciones del *Digesto*, segun las cuales el derecho natural es el derecho comun á todos los seres animados, mientras que el derecho de gentes es el derecho comun á todos los hombres. Esta reproduccion pura y simple del texto de la Compilacion justinianca, es significativa. En efecto; un siglo ántes, Graciano insertaba en su *Concordia de los cánones discordantes* una definicion del derecho de gentes tomada de San Isidoro de Sevilla (1), la cual, difiriendo absolutamente de la definicion del *Digesto*, se acerca de un modo notable á la nocion moderna del derecho de gentes. Los colaboradores de Alfonso X tuvieron á la vista la definicion del *Digesto* y la de San Isidoro. Su eleccion es elocuente bajo el punto de vista de la historia de las ideas, sobre todo si se tiene en cuenta que, precisamente en la misma época, Vicente de Beauvais, en su *Speculum mundi*, enciclopedia del siglo XIII, toma por el contrario, como definicion del *Jus gentium*, la admitida por Isidoro de Sevilla (2).

La segunda Partida se ocupa «de los Emperadores, é de los Reyes, é de los otros grandes Señores de la tierra que la han de mantener en justicia é verdad.» Sólo de esta nos ocuparemos nosotros, que tiene muchos títulos consagrados exclusivamente á la organizacion militar y á las leyes de la guerra. Es la mejor de todas, y supera en mucho á las Partidas relativas al derecho civil, al procedimiento y al derecho penal.

Consta de treinta y un títulos. El primero trata del emperador y de la dignidad imperial,

(1) He señalado en mi estudio sobre el *Derecho de la guerra y los precusores de Grotio*, este hecho importante, que al comienzo del siglo VII, Isidoro de Sevilla da del *Jus gentium* un sentido tal como corresponde á nuestro derecho internacional, y suministra de este modo á los autores una terminologia racional, de la cual no saben aprovecharse. En lectura hecha el 6 de Agosto de este año en la Academia Real de Bélgica, M. Rivier ha remontado al origen de la definicion de Isidoro, que fué tomada, como la del *Digesto*, del libro I de las *Instituciones* de Ulpiano; cree que las palabras *Jus gentium* han podido tener en Roma mismo una significacion estrecha, semejándose al derecho público, y una significacion amplia. No se conoce generalmente más que la última. Compárese Heffter § 1. El texto de Isidoro ha sido estudiado bajo el punto de vista de sus orígenes por Dirksen.

(2) Vincent de Beauvais, *Speculum doctrinale*, libro VII, cap. XXXVIII.

del rey y de los grandes señores. Los títulos siguientes se ocupan extensamente de los deberes para con Dios, para consigo mismo, para con su mujer y su familia y para con su pueblo, y discurren no ménos extensamente sobre los deberes de la reina, de la familia real y del pueblo para con el rey. En el título XXI comienzan las prescripciones sobre la organización militar.

Contiene este título veinticinco leyes referentes á los caballeros, á sus virtudes principales, que son la prudencia, la justicia, la fortaleza, y la templanza, al ceremonial de su creación, sus vestidos y su alimento. Las prescripciones son tan minuciosas, que en la ley XX se ordena que en tiempo de paz deben los caballeros oír historias militares y cantos guerreros.

En sus largas luchas con los musulmanes, los reinos cristianos de España habían visto formarse instituciones militares especiales. Las *Siete Partidas* nos hacen conocer algunas de ellas.

En el título XXII, que comprende siete leyes, se hace mención de los Almogavares, verdaderos guardianes de la frontera (1). La asociación de los Almogavares es de fecha anterior á las órdenes militares de Calatrava, Alcántara y Santiago; pertenece principalmente á Aragón, y por eso las *Siete Partidas* hablan poco de ella. La compilación alfonsina es más prolija acerca de los *Adalides* y *Almocadenes*. El *Adalid* era el guía del ejército, y la ley 1.^a del título XXII enumera con complacencia las cualidades que debe poseer: conocimiento del país, arrojo, presencia de espíritu y lealtad. El *Almocaden* es el capitán de los peones; sus cualidades están igualmente indicadas: debe ser experto en las cosas de la guerra, audaz, ágil y fiel.

No perdamos de vista una particularidad que distingue á España del resto de la Europa feudal: mientras que en los demás países desaparece poco á poco el principio de elección y es sustituido por el hereditario, se conserva en Castilla, donde el *Adalid* y *Almocaden* son producto de la elección. En efecto, si el rey quiere crear un *Adalid* ó un *Almocaden*, debe convocar á doce de los más expertos que designen al nuevo elegido y juren que reúne las cualidades señaladas. «El comunero español, soldado y burgués, elige sus regidores en el municipio y sus jefes en el campo de batalla» (2).

El título XXIII consagra treinta leyes á la guerra. Distinguen los compiladores cuatro clases de guerra: la guerra *justa*, que se hace para recuperar ó defender lo que nos pertenece; la guerra *injusta*, que es inspirada por el orgullo y emprendida sin derecho; la guerra *civil*, que tiene lugar entre los habitantes del mismo país; y por último, la guerra *más que ci-*

vil, que estalla entre parientes. En todo esto, los autores del Código alfonsino se contentan con copiar á los canonistas.

Según las *Siete Partidas*, es inútil quererse penetrar de la justicia de la guerra. Si la guerra es justa, es segura la asistencia de Dios; además, aumenta el valor de los combatientes; los amigos están dispuestos á prestar ayuda; en fin, el enemigo se amedrenta.

La guerra puede hacerse por tres motivos: en primer lugar, en interés de la fe, por su propagación y la destrucción de sus enemigos; después, por la defensa del señor; últimamente, por el honor y la existencia de la patria.

El Código da una serie de consejos al que quiera emprender una guerra; habla de los deberes de los jefes; entra en consideraciones sobre el orden que debe reinar en el ejército; trata de los estandartes y de las banderas; indica los varios modos de formar en batalla; presenta el ejército en marcha; se ocupa del campamento, de los viveres y de las municiones de guerra. La ley XXV entra en detalles sobre los daños que han de causarse al enemigo y la destrucción de viñas y mieses. En otras leyes se enumeran los diferentes modos de hacer la guerra, y trata con extensión de la manera más usada en la guerra contra los moros, de esas incursiones atrevidas (*cavalgadas*) que espantaban la desolación y la ruina en el país musulmán.

La guerra marítima es objeto del título XXIV, que comprende diez leyes. «La guerra por mar, dice el texto, es como cosa desesperada, y de mayor peligro que la de la tierra.» El principio de elección que hallamos en el ejército de tierra, está igualmente en vigor en la marina militar. Es verdad que el almirante es elegido por el rey, pero los *cómitres*, los capitanes de navío, son designados por doce hombres sabidores del mar. El título XXIV ofrece interés por los preciosos datos que da de los navíos y del material de guerra.

En el título XXV encontramos una práctica digna de ser consignada: la *encha* ó indemnización. Todo soldado tiene derecho á ser indemnizado con el botín tomado al enemigo, de los padecimientos corporales y de las pérdidas materiales que haya sufrido. Las heridas se tasan de 5 á 10 maravedís. Si el soldado muere en la guerra, la *encha* es de 75 á 150 maravedís, según se trate de un peon ó de un caballero; esta suma se emplea en ejecutar las disposiciones que el difunto haya podido hacer por el descanso de su alma, y si no hay testamento, la tercera parte de la compensación se dedica á obras piadosas, yendo el resto á sus herederos. Antes de que el ejército se ponga en marcha, se procede á la tasación de acémilas, armas y otros objetos que el soldado lleva, y proporcionalmente, esta estimación sirve de base para medir las compensaciones que se han de dar por las pérdidas que sobrevengan.

(1) Rosseuw-Saint-Hilaire, obra citada, t. III, pág. 466 y siguientes.

(2) Rosseuw-Saint-Hilaire, obra citada, t. III, pág. 498.

El título xxvi regula en treinta y cuatro leyes el reparto del botín. El rey tiene derecho á la quinta parte. El *quinto del rey* está tomado probablemente del derecho de la guerra de los musulmanes. El rey lo obtiene en virtud de la autoridad suprema de que se halla investido; no puede enajenarlo completamente, pero puede ceder por toda su vida el disfrute de él á persona determinada.

Además del *quinto*, el rey percibe de derecho su parte en los despojos enemigos:

1.º El jefe enemigo con su mujer ó sus mujeres, sus hijos, sus servidores y sus bienes muebles.

2.º Las villas, fortalezas y palacios enemigos.

3.º Los navíos tomados al enemigo.

4.º Si el precio de venta de un prisionero de guerra llega á 1.000 maravedís ó pasa, el rey lo puede adquirir por 100 maravedís.

En ausencia del rey, estos derechos pertenecen al jefe del ejército, que los ejerce por él.

Una disposición especial regula la *cavalgada*, la incursión de que hemos hablado. Si el rey da los víveres de la *cavalgada*, tiene derecho á la mitad del botín; si un señor da los víveres, tiene derecho á la cuarta parte, la mitad es de los soldados de la expedición, y el cuarto restante del rey.

La ley 6.ª dispone que, cuando el rey esté presente, tiene derecho al *quinto* ántes de toda deducción por la *encha*, y que, si está ausente, la *encha* se deduce, así como los gastos de vigilancia. A excepcion de lo que corresponde al rey, el botín es repartido entre los soldados á los tres dias, segun sus grados y sus méritos.

Disposiciones minuciosas preven el caso de que dos cuerpos expedicionarios se disputen el mismo botín y la ley 26 trata del derecho de postliminio. Las *Siete Partidas* disponen que la propiedad del botín sólo pertenece al captor despues de la *pernoctatio* ó la *deductio intra praesidia*.

La ley 28 trata de las presas marítimas. Si el rey arma la flota y suministra los navíos, víveres, armas y equipaje, recoge toda la presa; si otro que no sea el rey suministra los hombres, el rey tendrá las tres cuartas partes del botín; si el rey suministra sólo el navío y las armas, percibe la mitad de la presa; y si no suministra más que el navío, la cuarta parte. En los demás casos, áun en aquellos en que no suministra nada, el rey conserva su derecho al *quinto*. El almirante de la armada tiene siempre derecho á la sétima parte. El resto se divide entre los que apresan y segun lo que se haya convenido.

La ley 31 habla de las cosas rescatadas. Los objetos rescatados ántes de que se hayan puesto en lugar seguro, son restituidos al dueño primitivo. Una disposición de la ley habla de las cosas trasportadas hácia el enemigo sin licencia del rey: pertenecen al apresador.

La ley 32 trata de la *almoneda*, mercado de presas.

Los títulos siguientes tratan de las recompensas y de los castigos del soldado. El xxix examina la situacion de los prisioneros de guerra y trata de su rescate. El xxx se ocupa de los *Alfaqueques*. El *Alfaqueque* es «el hombre de verdad escogido para rescatar los cautivos y servir de intérprete con los infieles.» Como el *Adalid* y el *Almocaden*, el *Alfaqueque* es nombrado por doce hombres buenos ó sabidores que juren que el elegido reúne las cualidades exigidas por la ley. Segun los términos de ésta, el *Alfaqueque* debe ser veraz, desinteresado, afectuoso; debe poseer alguna fortuna, á fin de que la justicia pueda castigarlo en caso de malversacion; debe, en fin, conocer la lengua del país á donde es enviado.

El último título de la segunda *Partida* trata de un objeto muy diferente: de las Universidades.

Un asunto que entra en el límite del derecho de la guerra, se examina en la ley 9.ª del título xxv de la *Partida VII*. Segun esta ley, todo embajador enviado á Castilla, sea cristiano ó mahometano, debe estar en seguridad; nadie podrá ocasionarle daño ni en su persona ni en sus bienes; si el enviado extranjero es deudor en virtud de una obligacion anterior á la mision, no puede detenerse ni perseguirse en justicia; pero sí por las deudas contraídas durante el desempeño del cargo.

Podemos detenernos aquí. La importancia de las *Siete Partidas* en la historia del derecho internacional, resulta probada por este sucinto análisis. La empresa del monarca español no ha sido apreciada hasta ahora bajo el punto de vista de nuestra ciencia; y, sin embargo, ¿no merece bajo todos los aspectos algo más que una simple mencion en la historia de los ensayos hechos para convertir en leyes las reglas que deben observarse en la guerra?

METEOROLOGÍA.

II.

LOS CICLONES DE LA TIERRA Y LA PREVISION DEL TIEMPO,

por M. E. Mascart (1).

La aplicacion de la meteorología á la prevision del tiempo es de fecha muy reciente; no podia ser práctica tampoco hasta que la telegrafía eléctrica facilitase el establecimiento de comunicaciones numerosas y rápidas entre las principales ciudades del globo. Se recuerda aún el huracan de 14 de Noviembre de 1854, que asaltó á las escuadras aliadas en las aguas del Mar Negro, y produjo la pérdida del buque

(1) Extracto de una conferencia explicada por el autor.

francés *Henrique IV*. El fenómeno se había extendido á una gran superficie. Le Verrier dirigió una circular á los astrónomos y meteorólogos de todos los países, rogándoles trasmitiesen al Observatorio de París los datos que hubieran podido recoger sobre el estado de la atmósfera desde el 12 al 16 de Noviembre. La discusión de esos datos puso de manifiesto que la tormenta había atravesado el continente europeo de Noroeste á Sudeste, y que, si en aquella época hubiese existido un telégrafo eléctrico entre Vienne y Crimea, los ejércitos y la armada francesa hubieran podido ser prevenidos á tiempo de la llegada del huracán, y tomar las medidas que requería su situación.

Desde el año 1856, trece estaciones, repartidas por las diversas regiones de Francia, dirigían un telegrama meteorológico diario al Observatorio de París; otras once despachaban sus observaciones por el correo. Hacia fines del año 1857 comenzaron á insertarse esos documentos en el *Boletín Internacional*, publicación que se hizo diaria en 1858, y que aparece regularmente desde esa época.

La discusión de las observaciones recogidas en las estaciones francesas demostró bien pronto que los fenómenos en que debían basarse las previsiones se extendían las más de las veces sobre una gran parte de Europa. El Observatorio de París solicitó, pues, y obtuvo sucesivamente el concurso de las naciones extranjeras, asegurando en cambio la publicación regular de las observaciones transmitidas por el telégrafo.

Al principio, los anuncios del tiempo se crearon para exclusivo beneficio de la marina. La dirección y la intensidad del viento probable, que es lo que principalmente interesa conocer á los marinos, se ligan en efecto á fenómenos generales, cuyas diversas fases pueden ser previstas actualmente con gran aproximación. Pero la extensión del servicio en provecho de la agricultura presenta mayores dificultades. Los agricultores se cuidan poco, en general, de la intensidad del viento; lo que les importa conocer, principalmente, es la probabilidad de la lluvia, de las tempestades, del granizo, de la escarcha, etc., según las estaciones. Pero estos fenómenos, aunque enlazados á los movimientos generales de que se hablará despues, son modificados en gran escala por influencias locales (como la configuración del suelo, la distancia del mar, hasta el género de cultivo, etc.), influencias mal determinadas hoy aún; de modo que las previsiones no son susceptibles aquí en la mayoría de los casos de tan gran aproximación.

Mientras el servicio de los anuncios marítimos se inauguraba en Francia en 1860, hasta 1876 no se transmitieron los primeros avisos agrícolas á título de ensayo, y sólo á tres departamentos. Los resultados obtenidos condujeron á generalizar la medida; las poblaciones

parecen manifestar un interés creciente hacia ella, y hoy, gracias al concurso del Ministerio de Correos y Telégrafos, funciona el servicio en todos los departamentos.

La prevision del tiempo á corto plazo se apoya principalmente en el estudio de las depresiones barométricas.

En tiempo de calma, la altura del barómetro, referida al nivel del mar, varía muy poco en una gran extensión de país. Las curvas que pasan por los puntos donde la presión es la misma, ó curvas *isobaras*, son líneas casi paralelas, cuya forma es determinada por causas permanentes, tales como el desigual caldeo de la tierra por el sol, la distribución de los continentes y de los mares. En Europa, por ejemplo, la presión disminuye en general del Sud al Norte.

Ocurre, á veces, por el contrario, que la presión alcanza un mínimum en cierta region, para aumentar alrededor de ese centro en todas direcciones de una manera más ó ménos regular. Es una depresión barométrica, ó como suele decirse, un área de baja presión.

Si el aire tuviese una densidad constante, la atmósfera en tiempo de calma estaria limitada en su parte superior por una superficie casi paralela á la del suelo, mientras que las áreas de baja presión denotarían la presencia de descensos de la superficie atmosférica en forma de conos invertidos, análogos á las concavidades que producen los remolinos en la superficie de las corrientes fluviales.

La analogía de los dos fenómenos es casi completa, salvo que los cambios de presión en el aire provienen de variaciones de densidad, y no de modificaciones en su superficie superior. De igual suerte que los remolinos de los ríos están animados de un movimiento de rotación y siguen la corriente general, así también las depresiones atmosféricas van acompañadas de un viento que gira alrededor del centro, y caminan en cierto sentido.

Esos grandes movimientos giratorios, que pueden producir perturbaciones profundas en los diferentes fenómenos meteorológicos, se designan, según su importancia, con los nombres de *depresiones simples*, *borrascas* ó *ciclones*.

La marcha de los ciclones es el fenómeno más definido que puede servir de guía actualmente en las previsiones; es necesario, pues, estudiar sus propiedades, distinguir los signos en que se puede reconocer su aproximación, é interpretar las indicaciones que deben conducir á prever el sentido de su traslación.

Aún no ha podido fijarse bien el lugar de origen y el modo de formación de estos inmensos remolinos atmosféricos, que viajan de un continente á otro, y parecen á veces dar la vuelta al mundo; pero se sabe al ménos que en nuestras regiones de la Europa occidental, y más generalmente en la superficie del hemisferio N., marchan por término medio de un

punto comprendido entre el SO. y el NO. hácia un punto comprendido entre el NE. y el SE., siendo la dirección más comun de OSO. hácia ENE. Las trayectorias del centro de depresion pasan *habitualmente* por el N. de las Islas Británicas, ganando la Noruega; bajan á veces hasta el canal de la Mancha, y aun algunas atraviesan el Mediodía de Francia. De las Azores vienen otras depresiones mucho más raras, y suelen extenderse al Mediterráneo, atravesando España y el N. de Africa. En fin, fórmanse con frecuencia depresiones secundarias en circunstancias particulares, sea como derivaciones de los ciclones principales, sea á causa de ciertas configuraciones del suelo, como las que se manifiestan señaladamente en el golfo de Lyon ó en el de Génova.

Caminando los ciclones de O. á E., se ve que las Islas Británicas, Francia y Portugal, inmediatamente al E. de una inmensa extension de agua, se hallan en una situacion desventajosa bajo el punto de vista que nos ocupa. La costa oriental de los Estados- Unidos de América está, por el contrario, admirablemente situada; desde que se prolongó la red telegráfica americana hasta la costa del Océano Pacífico, los telegramas del estado del tiempo recibidos en Washington permiten seguir frecuentemente los remolinos durante siete ú ocho días antes del momento en que puede ser amenazada la costa atlántica. En nuestras regiones de la Europa occidental, los puestos avanzados están constituidos por las estaciones del litoral de Bretaña, Irlanda y Norte de Escocia; la llegada, pues, de los ciclones no puede ser prevista sino cuando las señales que caracterizan su aproximacion, comienzan á manifestarse al O. de las Islas Británicas.

Antes de abordar el estudio de los ciclones, indicaremos cómo se recogen los materiales que permiten darse cuenta del estado general de la atmósfera en un momento dado. La oficina central meteorológica de Francia recibe actualmente por telégrafo todos los días las observaciones hechas en 120 estaciones, diseminadas en la superficie de Europa y en el Norte de Africa. El establecimiento del cable que enlaza el Brasil con Europa, ha extendido la red hasta la isla de la Madera.

Cada despacho comprende las observaciones hechas por la mañana á las siete, y la víspera á las seis de la tarde, sobre los siguientes elementos: presión atmosférica, temperatura, humedad, dirección y fuerza del viento, estado del cielo, y además, la temperatura mínima de la mañana y máxima de la víspera, así como la altura de la lluvia caída; las estaciones marítimas agregan el estado del mar. El conjunto de esas observaciones, publicadas en tablas numéricas y en forma gráfica, constituye el *Boletín Internacional de la Oficina Central Meteorológica de Francia*.

Este boletín contiene actualmente en dos

cuadros la traducción de todos los telegramas recibidos en la oficina central, y en dos cartas ó mapas la representación gráfica de los guarismos contenidos en esos cuadros.

La primera carta muestra la distribución de la presión barométrica en la superficie de Europa. Al efecto, se unen por líneas los puntos en que es igual la presión barométrica, y se obtienen las curvas llamadas *isobaras*, trazadas de 5 en 5 milímetros de diferencia de presión. Hay una segunda serie de curvas que pasan por los puntos donde la *variación de presión* desde la víspera es la misma. Señálanse además por signos especiales el estado del cielo y el viento, y el de agitación del mar en caso necesario. Un exámen minucioso de la distribución, forma y número de las *isobaras*, de la intensidad y de la extensión de la baja ó alza del barómetro, es el medio principal de que el meteorólogo se sirve para inducir los cambios que pueden sobrevenir en las veinticuatro horas, y formular, en consecuencia, una probabilidad del tiempo.

La segunda carta del *Boletín* indica la distribución de la temperatura. Uniendo por líneas los puntos en que la temperatura es igual, se obtiene una serie de curvas llamadas *isotermas*; se trazan de 5 en 5 grados de diferencia de temperatura. Signos especiales dan á conocer las estaciones en que ha caído agua ó nieve, ó estallado tempestades. La comparación de esta carta con la de la víspera, el estudio atento y la interpretación de las variaciones de temperatura, de las zonas de lluvia, etc., vienen á completar las indicaciones suministradas por la carta de las presiones. Tales son, con la marcha de los instrumentos meteorológicos en la estación central, los elementos de que se puede disponer para la prevision del tiempo.

Los *anuncios marítimos*, deducidos del estudio de las cartas, se expiden por la oficina central á todos los puertos franceses, en número de 85, donde se fijan á la vista del público. Al mismo tiempo dirígense otros *anuncios*, redactados especialmente bajo el punto de vista *agrícola*, y que dan indicaciones sobre las probabilidades de lluvia, nieve, tempestades, escarchas, etc., á los ayuntamientos que han suscrito un abono anual, y durante los seis meses de estío á los que, aprovechándose de una reciente disposición, prefieren el abono por medio año.

Las estaciones francesas transmiten, además, á la oficina central los resultados de una observación hecha á las dos de la tarde; la discusión de esta segunda serie de telegramas, que el *Meteorological Office* de Londres completa con el envío regular de dos despachos de Irlanda, permite comprobar y rectificar en caso necesario el anuncio mandado á los puertos por la mañana.

(Concluirá.)

GEOGRAFÍA.

LA COSTA DE LOS ESCLAVOS,

por M. Basilio Féris.

(Conclusion.)

Comercio de la costa de los Esclavos.—Del Volta al Benin, la principal y casi puede decirse la única materia de exportacion es el aceite de palma y la almendra de palma, de la palmera *avouira* (*Elæis guineensis*, Jacq.) que crece con extraordinaria abundancia en aquel terreno y se multiplica por sí misma sin cultivo de ninguna especie.

El aceite se envía á Francia para la fabricacion de bujías y jabones; entra tambien en la composicion de grasas destinadas á suavizar el rozamiento de las ruedas en los wagones de ferrocarril. Se extrae por la simple trituracion del fruto.

Se principia por cascar los huesos de estos frutos; se saca la almendra, que es objeto de un comercio considerable, que data solo de unos veinte años; se expide á Europa, donde se extrae de él un aceite más solicitado que sirve para la perfumería y para la confeccion de bujías finas.

El comercio de algodón y de marfil es casi insignificante: hay que ir más allá de Abomey para encontrar elefantes.

Segun los ensayos de algunos misioneros y negociantes franceses, se puede suponer que este terreno encierra ocultos en su seno tesoros inapreciables, y que el día en que una voluntad humana ponga manos á la obra, los más ricos productos de las regiones tropicales cubrirán el suelo de toda esta comarca. No citaré sino el algodón, el tabaco, el sésamo y el cacahuey. La experiencia ha demostrado que todos estos frutos pueden cultivarse con éxito.

La costa se halla sembrada de factorías, cuyos variados pabellones dan al litoral un original aspecto. Allí se llevan á cabo con los negros los cambios de mercancías europeas por los productos de las palmeras de aceite.

Hace treinta años la casa Régis y Compañía, de Marsella, ejercía por decirlo así el monopolio del comercio en toda la costa de los Esclavos. En la actualidad, dos terceras partes próximamente del tráfico, se hallan en manos de Francia; pero hace unos diez años que se han establecido al lado de las casas francesas, las dos Inglesas Swanzy y Banner hermanos, y las dos alemanas de Victor é hijos de Brema, y de Witt y Busch.

Los principales objetos de importacion son el aguardiente de caña, fusiles de chispa, pólvora, tejidos etc. La sal europea empieza á ser objeto de cambio. Algunas pequeñas casas portuguesas importan especialmente tejidos, tabaco en pequeña escala y aguardiente de caña de Bahía.

Las transacciones se verifican frecuentemente por cambio: sin embargo, se sirven bastante los naturales del país de una moneda original, que es una pequeña concha vulgarmente llamada porcelana (*Cypræa moneta*), procedente de Zanzibar. Estas monedas se llaman *cauris*; 1.200 *cauris* valen una piastra *cauris* ó 1,37 pesetas; se las mide por medio de un recipiente de capacidad determinada; cuatro piastras *cauris* equivalen á una piastra fuerte.

Las comunicaciones por mar son bastante difíciles, á causa de la presencia de una barra peligrosa en toda esta costa rectilínea. Pero son más cómodas en el interior. Esta region, en efecto, sobre todo en la proximidad del mar, se halla entrecortada por canales naturales llamados lagunas, que son las únicas vías mercantiles. En ciertos sitios se ensanchan de tal manera, que forman algunos veces inmensos lagos.

La principal laguna corre paralelamente á la costa desde el Volta hasta Benin. Presenta sólo dos interrupciones, que á menudo desaparecen despues de la estacion de las lluvias.

La primera se encuentra detrás de Flohow, y aísla por este lado el lago de Avon; una segunda está situada cerca de la pequeña poblacion de Godomey en el Dahomey, y separa durante la estacion seca el lago de Denham de la laguna que pasa por delante de Whydah; no tiene más de 500 metros de extension, por término medio. De Godomey á las bocas del Niger, la laguna sigue sin interrupcion.

La costa forma, por consiguiente, una larga cinta rodeada de agua á derecha é izquierda cuya anchura es por lo general de dos millas, á veces de una, y en raras ocasiones de algunos cientos de metros.

Los rios que desembocan en el mar son: el Volta, el Obún y el Benin. Los tres sirven de lazos de comunicacion permanente entre la laguna y el mar. Hay varios pasos estrechos, abiertos ó cerrados la mayor parte por los naturales del país segun la altura de las aguas en el canal; estas son las compuertas ó esclusas de que hemos hablado.

Clima.—El clima de este país es el de las regiones que he llamado *difloricas* en otra parte (1), ó sea, de estaciones dobles alternantes. El año se divide, en efecto, en cuatro estaciones, que son, segun su órden de sucesion: 1.º la gran estacion de las lluvias, desde el 15 de Marzo al 15 de Julio próximamente; 2.º la pequeña estacion seca, del 15 de Julio al 20 de Setiembre; 3.º la pequeña estacion de las lluvias, del 20 de Setiembre hasta los primeros días de Diciembre; 4.º la gran estacion seca, desde los primeros días de Diciembre al 15 de Marzo.

(1) Véase *Étude sur les climats équatoriaux en général*. (Archives de médecine navale, 1879.)

La costa de los Esclavos, como en general toda la costa de Guinea, es para los europeos uno de los países más mal sanos del universo.

Solamente de Lagos poseemos cifras estadísticas. De un cuadro de mortalidad que he publicado en otra parte (1), los blancos figuran en el espacio de seis años, de 1868 á 1873, con la cifra de 46 defunciones, número considerable, si se tiene en cuenta que el término medio anual de los europeos establecidos en Lagos durante este período es próximamente de 80 habitantes.

La época más insalubre es hácia fines de la gran estación de las lluvias y de la pequeña estación seca. La gran estación seca es sana, pero desagradable á causa del soplo árido del *harmattan*.

La fiebre intermitente domina en la patología de toda esta costa. En todos los puntos que he visitado, no he visto un solo europeo que no estuviese atacado más ó ménos de la afección palúdica.

Etnografía.—Tres razas principales pueblan la costa de los Esclavos: los Minas, procedentes de la costa del Oro y casi todos huyendo de los Achantis, se han establecido á partir del Volta hasta más allá de Agüé; entre Gran-Popo y Lagos, así como en el Dahomey y en Porto-Novo, vive la raza de los Géyis; los Yorubas, ó Egbas ó Nagos, ocupan á Lagos, Leké, Palma y Abeokuta.

Los habitantes de los reinos de Dahomey y de Porto-Novo quieren mucho á los europeos, sobre todo á los franceses, á todos los cuales atienden con cortesía y afecto.

En todo el litoral se encuentran un gran número de mestizos, descendientes, la mayor parte de portugueses y brasileños y que todos hablan portugués. Esta lengua es el idioma europeo más generalizado, sin duda porque los portugueses han sido los que en mayor número se establecieron en la costa despues de su descubrimiento, y porque esta nación ha dejado, como hace en todos los países intertropicales, por donde pasa, raíces; porque ha continuado siempre su comercio, y por último, á causa del reciente regreso de gran número de esclavos libertos del Brasil.

El poder prolífico de los portugueses en el país es extraordinario. Citaré entre otros la familia da Souza, célebre por el papel importante que ha desempeñado en otro tiempo, y que todavía hoy desempeñaría el día en que un ejército europeo quisiera apoderarse del Dahomey ó de cualquiera otro punto. El jefe de esta familia, Francisco da Souza, era un pobre criollo blanco del Brasil, que en 1810 dejó á Rio Janeiro para ir á la costa de Guinea á hacer su fortuna con la venta de esclavos. Su riqueza fué en poco tiempo colosal. Murió en

(1) V. *La côte des Esclaves*. (*Arch. de médecine navale*, 1879.)

1849 dejando un centenar de hijos habidos en 300 mujeres que tenía en su harem. Estos mestizos se vieron obligados por el sombrío monarca del Dahomey á unirse entre sí desde el primer momento, y á pesar de estos matrimonios consanguíneos, la familia continuó prosperando y dando al mundo hermosas criaturas: esta prosperidad ha suministrado un sólido argumento contra la teoría que considera la consanguinidad como funesta siempre. Hoy el número de las Souzas debe elevarse á más de 800; se los encuentra en toda la costa de los Esclavos; todos son comerciantes y gozan de cierto bien estar. El color de su piel se oscurece cada vez más; sin embargo, están considerados como blancos y visten á la europea.

La mayor parte de los miembros de esta familia no tiene sino muy escaso afecto hácia el Dahomey. Servirían de gran socorro á cualquiera expedición europea, por su inteligencia y su conocimiento profundo del país y el influjo extraordinario que ejercen en él.

Las lenguas de los naturales son tan variadas como sus razas. El mina lo hablan en Agüé, Popo-Pequeño, Gridiy etc.; en el Dahomey y en Porto-Novo se habla el geji; en los demás países ocupados por los Yorubas se habla el nago, que tiene muchos puntos de semejanza con el geji.

Es difícil procurarse armas indígenas en la costa; solamente se encuentran en el interior de Dahomey. Las armas de los dahomeyanos se reducen á fusiles de chispa y un largo sable que manejan con gran habilidad. Poseen algunos cañones; pero son armas de desecho, y dudo que sepan hacer uso de ellos. Para todo lo más que les pueden servir es para hacer salvas, de lo cual son, por lo demás, muy pródigos. En caso de una guerra seria, podría elevarse el contingente de este reino apenas á cinco ó seis mil hombres.

La tropa selecta del Dahomey es el batallón de las amazonas: jóvenes escogidas por el rey, á quienes está confiada la guardia especial de palacio; y pagan con la vida la pérdida de su virginidad. Pasan por ser más valientes, y sobre todo más feroces, que los guerreros. En dos encuentros con los abeokutas, su abnegación salvó dos veces la vida al soberano.

Religion.—La libertad de cultos existe por completo en toda la costa. Las misiones católicas y wesleyanas se pueden establecer allí á su antojo; los musulmanes comienzan á ser muy numerosos.

La religion del país se llama impropriamente *fetichismo*. Los naturales creen en la existencia de un sér superior, de un Dios; mas no le tributan sino un culto insignificante. «Dios es bueno, dicen en su lógica primitiva, su esencia es hacer el bien; no hay necesidad pues de dirigirle oraciones.» Pero en cambio, erigen altares á un sin número de espíritus maléficos

Sus divinidades malélicas, sus pequeños templos, sus amuletos, llevan el nombre de *fetiches*; sus sacerdotes se denominan *feticheros*.

En la puerta de todas las casas se hallan fetiches; también se ven en el interior de las viviendas.

Hay fetiches para todas las dolencias de la humanidad y para todas las miserias de la vida. En la playa se nota una cantidad considerable de pequeños altares, dedicados á proteger las canoas contra los tiburones.

A cada paso se tropieza con fetiches que representan figuras obscenas, consagrados á combatir la esterilidad de las mujeres. El dios Priapo es tan popular, que casi tiene un altar delante de cada vivienda.

Los indígenas han consagrado un culto especial al rayo, que, anualmente causa numerosas víctimas. Todas las poblaciones cuentan con un templo dedicado al rayo. En ellos se expone á los individuos heridos por las exhalaciones, los cuales son entregados á la pública execración, por considerarse su accidente como castigo del cielo; al cabo de algunos días, sus cadáveres son arrastrados por los pies por todas las calles.

En Whydah he visitado el famoso templo de las serpientes. Los indígenas tienen una devoción particular hacia todas las que no son venenosas; ¡desgraciado del que les hiciera daño! Cuando un negro encuentra uno de estos ofidios, lo coge con muchos miramientos, se lo enrosca al brazo y lo lleva al lugar sagrado.

Los naturales del país creen en otra vida que se desarrolla infinitamente en un mundo cualquiera. Así, se figuran que es preciso enviar mujeres y esclavos al difunto: tal es la razón de los sacrificios humanos que deshonoran estas comarcas. Dan á las víctimas una botella de aguardiente de caña y además algunos cauris para los gastos del gran viaje; se les encargan comisiones y mensajes para el que ya no existe.

Estas sangrientas costumbres apenas subsisten fuera de Abomey; son rarísimas en Porto-Novo, y han desaparecido de todo el litoral. Puedo asegurar que durante el año de mi permanencia en esta región, el cruel monarca de Dahomey ha derramado la sangre de varios centenares de inocentes (se calcula el número en más de mil), con motivo del segundo ó tercer aniversario de los funerales de su madre.

UNA NUEVA TRADUCCION DEL AVESTA.

por D. J. R. Mérida.

En el año de 1590, el francés Brisson dió á luz el primer libro moderno que se ha escrito sobre la religión y las costumbres de los antiguos persas, valiéndose de las noticias que se hallan en los autores griegos y latinos, los

cuales dan cuenta de Zoroastro como del primero de los *magos* y fundador de una religión profesada por espacio de muchos siglos antes de nuestra era. Muy luégo, el testimonio de los viajeros Mandelslo, Chardin, Tavernier y otros, indicaron que en la Persia y la India moderna, había aún sectarios de la antigua religión de Zoroastro, llamados *Guebres* ó *Parisis*. Para obtener la confirmación del caso, era menester obtener, á toda costa, los manuscritos que contenían los textos sagrados de los indios acabados de citar. Tal fué la obra, en cierto modo heroica, realizada por el francés Anquetil Duperron, á mediados del pasado siglo, marchándose al Indostan como simple soldado al servicio de la compañía francesa de las Indias orientales, y consiguiendo despues de tres años de peligros y obstáculos, con grandes esfuerzos vencidos, obtener los manuscritos, aprender á traducirlos bajo la dirección de los mismos sacerdotes, y volver á Paris en 1764 con el *Zend Avesta* completo y con otros muchos libros á los cuales la tradición asignaba grande antigüedad. En 1771, Anquetil Duperron publicó su traducción del *Zend Avesta*, recibida con grandes protestas del orientalista inglés, entonces joven, William Jones, quien negaba la autenticidad tradicional de los manuscritos. Hasta que, cuando en el siglo presente se descifraron las inscripciones cuneiformes de Persépolis y de Bechistan, y se pudo observar la semejanza de espíritu literario, lenguaje, etc., de los documentos de los Acheménides y del *Avesta*, se hubo de reconocer, al fin, la importancia de los manuscritos traducidos por Anquetil Duperron; confirmada luego con los estudios posteriores, que enseñaron á diferenciar el *zend* del *sanscrito*—lenguas que, sin proceder una de otra, tienen un origen común—y abrieron cauce á la razonada crítica histórica y al examen comparativo de las religiones. Según Anquetil Duperron, el *Zend Avesta*, tiene lugar muy preeminente en la historia de los anales religiosos de nuestra raza, por ofrecer relacion inmediata con otras religiones históricas.

Recientemente, Inglaterra ha iniciado la obra colosal de traducir los libros sagrados y fundamentales de las antiguas religiones del Asia, la India, la China, el antiguo Iran, la Arabia etc.; y como todos los traductores no podían ser ingleses (pues era difícil que una sola nación prestase el vario número de sabios que reclamaba tan vasto trabajo) se han encomendado la traducción de los *Upanishads* bramánicos y del *Dhammapada* budista, á Mr. Max-Müller; los libros sagrados de la China, á Mr. Legge; el Corán, al profesor H. Palmer, etc.; y por último, el *Zend Avesta* al joven zendista francés M. James Darmesteter.

La palabra *Zend*, usada para designar la lengua ó el grupo de lenguas habladas en la

famosa comarca que limitan el Tigris y el Indo, en la cual floreció el imperio persa, estuvo mal escogida por los primeros sabios que se ocuparon de las antigüedades iraníes, pues jamás ha designado pueblo, ni raza, ni comarca, significando propiamente: «explicación», «interpretación», «comentario». El nombre *Avesta* significa lo que está establecido, está-tuido, la ley no variable. De manera que *Zênd Avesta* quiere decir la ley con explicaciones.

M. J. Darmesteter dice en el prólogo de su traducción que el *Avesta*, más que á una Biblia, se asemeja á un libro de devoción, á una colección de plegarias, de invocaciones, de trozos litúrgicos y de reglas penitenciarias; lo cual confirma, en cierto modo, la tradición parsí de que Alejandro, al conquistar el imperio persa, hizo quemar todos los libros de Zoroastro; de donde se desprende que el texto del *Avesta* está formado por los restos de una literatura sagrada mucho más rica y extensa. Pero dejando á un lado esa tradición, falta de apoyo seguro, añade el traductor que lo cierto es que el magdeísmo se eclipsó durante la dominación griega, conservándose oscurecido entre los iraníes; bajo los reyes parthos se levantó algo su prestigio; en tiempo de los últimos Arsácidas, renació con mejor suerte; hasta que en la época de los Sassánides, reconquistó su preponderancia como religión oficial del imperio persa, quedando definitivamente fijado bajo Sapor II (309-380). Esta victoria, continúa Darmesteter, no hubiera sido tan fácil ni completa, si el magdeísmo fuese una religión nueva: esa victoria fué como el desenvolvimiento reflexivo de las premisas establecidas por las creencias populares del Iran. El *Avesta*, que renació en tiempo de los Sassánides, existió ya en estado escrito en los santuarios magdeos; y los autores clásicos confirman la existencia en Persia, ántes de la era cristiana, de una religión muy semejante á la contenida en los principios del *Avesta*. Incontestablemente, su origen es la Media, en cuyo país había un territorio distinto, llamado la tierra de los *magos*, tribu sacerdotal como la de Levi entre los hebreos; si bien ese nombre y ese carácter pudo asignárseles cuando la religión elaborada en su seno se extendió por todo el Iran. En este país, el antiguo nombre del sacerdote es *Athraivan*, el hombre del fuego, apelativo que también se halla en el *Avesta*; si bien este texto diferencia el verdadero del falso *Athraivan*, lo cual indica que existía cierta rivalidad entre los así denominados.

Darmesteter combate también la hipótesis que, partiendo del hecho de haber vivido mezclado durante largo tiempo unos junto á otros los arya-indios y los iraníes, supone que la religión de los unos era lo opuesto á la de los otros; que, mientras los arya-indios prestaban sus creencias á una especie de *uniteísmo* y ad-

mitia los mitos poéticos y exuberantes que habían de conducirlos á un panteísmo inmaterial, los iraníes, bajo la dirección de Zoroastro, introducían en la religión la supremacía de la ley moral y afirmaban el dualismo de principios. De modo que el *Avesta* venía á ser, según Hang, sustentador de esa hipótesis, la parte contraria al *Veda*; los que en este texto sagrado eran dioses, en el otro eran demonios; viniendo á ser entonces el magdeísmo como una especie de protestantismo, puesto desde su origen bajo un pie de hostilidad declarado. Darmesteter afirma que se trata de dos religiones, como en el *zend* y el *sanscrito* de dos lenguas, que suponen un fondo común, pero cuyos desenvolvimientos son independientes. El magdeísmo nació de un politeísmo cuyo elemento esencial era el culto al fuego. Atar en el Iran, correspondiente al Agni védico, de una mitología que tenía por fundamento la lucha de los poderes luminosos contra los de las tinieblas en la tempestad. De aquí que los sacerdotes se llamasen *Athraivans*, hombres del fuego. El cielo luminoso, personificado por Ahura Magda, desplega su supremacía de un modo mucho más lógico, más sistemático, más absoluto que el Varuna de la religión védica; porque hay más reflexión y menos poesía en el magdeísmo que en el *vedalismo*.

Ha dicho Mr. Spiegel, en su obra sobre el Iran, que ninguna comarca es más propia para sugerir la idea del dualismo de principios que aquella donde el magdeísmo se propagó; pues á cada instante se ofrecen los contrastes entre el frío glacial y el calor tórrido, entre la montaña y la llanura, entre el árido desierto y la fértil campiña, como si el mundo estuviese siempre amenazado por dos poderes absolutamente opuestos, el uno de felicidad y de vida, el otro de esterilidad y de muerte. Y todo esto es muy de tenerse en cuenta, tratándose del origen de una religión que se remonta á unos tiempos en que la naturaleza influsa más poderosamente que nunca sobre el pensamiento.

En cuanto al que se tiene por autor del *Avesta*, Zarathustra (Zoroastro es el nombre que le dieron los griegos), se duda aún si es un personaje puramente legendario, si era un hombre divinizado, ó un dios convertido en hombre. De todos modos, ante el juicio severo, el *Avesta* no puede considerarse como la obra de un solo hombre, pues se compone de fragmentos, varios por sus fechas, por sus formas literarias y por el lenguaje mismo; no es el código religioso dado por el fundador de un sistema, sino el libro para celebrar un culto y aprender sus máximas y su jurisprudencia el sacerdote. Lo que sí es muy posible, es que el iniciador del movimiento religioso que produjo esa religión, fuese una persona que se llamase Zarathustra. Pero sea como quiera, lo

positivamente cierto es que el magdeísmo es el fruto de una elaboración que duró muchos siglos, y que desde su iniciación hasta su fin fué obra de sacerdotes.

SECCION OFICIAL.

MEMORIA LEIDA EN LA JUNTA GENERAL DE SEÑORES ACCIONISTAS DE LA 2.^a EMISION, CELEBRADA EL 12 DE MAYO DE 1883.

(Conclusion.)

Con el capital arriba indicado no se hubiera podido atender ni aún al primer presupuesto reducido de la construcción, mientras que con los cálculos de la Directiva y Comisión del local es fácil llegar á la realización del proyecto.

Debo ahora, ya que de la situación de los fondos en 30 de Abril se ha hablado, indicar que los ingresos del capital suscrito, importante 193.711,29, han ascendido á la suma de 172.648,79 pesetas, habiendo resultado por baja de acciones 3.625, que forman la cifra de 176.273,79, y hallándose, por tanto, pendiente de cobro en esta fecha 17.437,50.

De cómo ha distribuido lo recaudado la Institución, puede verse en las relaciones que con todos los antecedentes y justificantes se encuentran sobre la mesa; y sólo por vía de resúmen anticiparé que los gastos se han repartido en los siguientes conceptos:

	PESETAS.
Intereses del solar y escritura de venta. . .	31.535,60
A D. Mariano Monasterio, por varias cuentas de construcción.	83.419,46
Al Sr. Arquitecto, su ayudante, y el capataz de las plantaciones.	17.222,50
Plantaciones, tira de cuerdas é inauguración de las obras.	4.052,93
Por varios conceptos.	2.331,85
Por anticipo reintegrable á la Institución Libre.	31.182,92
Por gastos de administración, personal y material.	3.749,87
TOTAL.	173.495,13

Debo ahora hacerme cargo de la partida citada, relativa á anticipos hechos á la Institución Libre en calidad de reintegrables.

Determina la base cuarta de las circuladas para la emisión de 1.000 acciones, que los fondos recaudados se destinen exclusivamente, con una contabilidad especial, á construcción del edificio y adquisición del material y mobiliario necesario para las enseñanzas que en él han de darse.

Segun esta cláusula, la Junta Directiva de la Institución Libre ha podido invertir en mobiliario y material pedagógico pesetas 17.350,42 céntimos en el año anterior y 13.832,50 en el

actual, aplicando á aquellas atenciones el total citado de pesetas 31.182,92. Pero ha preferido que estas sumas, invertidas en atenciones de la enseñanza, figuren como un anticipo hecho de los fondos de la construcción á la Institución Libre, que se reintegrará, á medida que los recursos de la Institución lo consientan. Dicho se está que en ello no se perjudica al capital de acciones de la segunda emisión, puesto que todo el menaje y material científico que actualmente posee la Institución, será utilizable en el nuevo local; donde de todos modos hubiera sido preciso adquirirlo, dedicando al efecto una partida del capital referido.

Sobre la mesa quedan todos los libros de la contabilidad por partida doble, así como los balances de comprobación y saldos hasta el 30 de Abril, con las cuentas, relaciones y justificantes correspondientes.

Segun todo lo cual resulta que se hallan pendientes de recaudación pesetas 17.437,50 y un déficit de 846 con 34 céntimos que se adeudan actualmente al Sr. Tesorero don Julian Prats, el cual generosamente, siempre que la Institución ha necesitado fondos, se ha brindado á anticiparlos, prestando así un señalado servicio.

Madrid 5 de Mayo de 1883.

NOTA. Con posterioridad á la fecha en que se cerraba el anterior resúmen (5 de Mayo), se ha satisfecho á la tesorería el débito de pesetas 846,34 céntimos que en calidad de anticipo facilitó el Sr. Tesorero.

He dicho.

Madrid 12 de Mayo de 1883.

BIBLIOTECA: LIBROS RECIBIDOS.

Folk-Lore.—*Biblioteca de las tradiciones populares españolas.*—Tomo 1.—Junio-Agosto 1883, Sevilla.

Renducles Llanos (D. Estanislao).—*Memoria acerca del Hospital de Caridad de la villa de Gijón.*—Gijón, 1865.

Agulló Prast (Buenaventura).—*El derecho civil de los Códigos sagrados.*—Barcelona, 1883.

Agulló Prast (Buenaventura).—*El Crédito territorial.*—Barcelona, 1883.

Pardo Bazan (Emilia).—*La Cuestión palpitante.*—Madrid, 1883.

Arenal (Concepción).—*La mujer de su casa.*—Madrid, 1883.

Romero y Giron (Excmo. Sr. D. Vicente).—*Discurso leído en la solemne apertura de los tribunales.*—Madrid, 1883.

Torres-Campos (Manuel).—*Bibliografía española contemporánea del derecho y de la política.*—1800-1880.—Madrid, 1883.

Lista de Sres. Accionistas de la 2.^a Emision.

Número de las acciones.	(Continuacion.)	Núm. de órden.	Número de las acciones.	Núm. de órden.	
531	Sr. Conde de Encinas (v. 1. ^a 247 etc.)	219	592	D. Pascual Amat Esteve (v. 1. ^a 210)	185
532	Baja amortizada (v. 1. ^a 569)	493	593	» Francisco Silvela	628
533	Idem.	»	594	» Ramon Elorrio y Arregui	629
534	Idem.	»	595	» Francisco Lopez (v. 1. ^a 284)	254
535	Idem.	»	596	El mismo	»
536	D. Agustín Sardá y Llaberia (v. 1. ^a 154)	137	597	D. Antonio Ramos Calderon (v. 1. ^a 95)	87
537	» F. Sanchez Pescador (v. 1. ^a 589)	507	598	» Salustio Victor Alvarado (v. 1. ^a 661)	566
538	» Gabriel Rodriguez (v. 1. ^a 6)	5	599	» Tomás Cobos (v. 1. ^a 202)	178
539	El mismo	»	600	» Vicente Santolino y Sócios (v. 1. ^a 360)	318
540	D. Arturo G. de Santivañez (v. 1. ^a 100)	92	601	» Juan Uña (v. 1. ^a 447)	399
541	El mismo	»	602	» José Tercero (v. 1. ^a 126)	114
542	D. Luis F. Aguilera (v. 1. ^a 203)	179	603	» Rafael Fernandez Soria	630
543	» Eduardo de la Riva (v. 1. ^a 57)	50	604	Sr. Marqués de Cayo del Rey (v. 1. ^a 112)	100
544	» Santiago Innerarity (v. 1. ^a 25)	21	605	El mismo	»
545	» T. Gomez y Rodriguez (v. 1. ^a 428)	381	606	D. Antonio Lillo Garcia (v. 1. ^a 43)	37
546	» M. Cancio y Villaamil (v. 1. ^a 147)	130	607	» Domingo Atrobas Perez (v. 1. ^a 606)	522
547	» Luis Izquierdo Roldán (v. 1. ^a 624)	537	608	El mismo	»
548	» Leoncio Rodriguez (v. 1. ^a 338)	297	609	D. Buenaventura Agulló Prats	631
549	» Carlos María Cortezo (v. 1. ^a 231)	204	610	» Luis Corbella y Boda	332
550	» José Marin Casado (v. 1. ^a 201)	177	611	» Diego Arias de Miranda (v. 1. ^a 469)	420
551	» Dionisio Gomez y Jimenez (v. 1. ^a 93)	85	612	» Francisco Moragas y Tegera	633
552	» Adolfo Faes é Izaguirre (v. 1. ^a 65)	58	613	El mismo	»
553	El mismo	»	614	D. N. Salmeron y Alonso (v. 1. ^a 358 etc.)	316
554	D. Manuel Benito (v. 1. ^a 595)	512	615	El mismo	»
555	» José Piernas y Hurtado (v. 1. ^a 34)	28	616	El mismo	»
556	» Fernando Acedo (v. 1. ^a 118)	106	617	El mismo	»
557	» Rafael M. ^a de Labra (v. 1. ^a 30 etc.)	24	618	D. Antonio Villalonga Perez	634
558	El mismo	»	619	» Manuel Pastor y Landero (v. 1. ^a 322)	282
559	† D. Ramon Ossó y Catalá (v. 1. ^a 433)	386	620	» Rafael Montalvo (v. 1. ^a 390)	347
560	» Acacio Charrin Tigero (v. 1. ^a 166)	149	621	» Dámaso de Barrenengoa (v. 1. ^a 376)	333
561	Sr. Marqués de la Fuensanta del Valle	623	622	» Oscar de Olavarria	635
562	El mismo	»	623	El mismo	»
563	D. Rafael Barroso y Lora (v. 1. ^a 217)	190	624	El mismo	»
564	» Alfredo Calderon y Arana (v. 1. ^a 500)	451	625	El mismo	»
565	» Felipe Ruiz Huidobro (v. 1. ^a 99)	91	626	El mismo	»
566	» Joaquin Zulueta (v. 1. ^a 345)	304	627	D. Enrique Heriz	636
567	» Alfredo Arcimis (v. 1. ^a 86)	79	628	D. ^a T. Guardiola, v. ^a de Fajardo (1. ^a 388)	345
568	» Ricardo Gamez Ruiz (v. 1. ^a 193)	169	629	D. José Tarancón de Valencia	637
569	» Nicolás Rodriguez Fronton	624	630	» Tomás García Guerra	638
570	» Patricio de Azcárate (v. 1. ^a 44)	38	631	El mismo	»
571	» José Poveda (v. 1. ^a 119)	107	632	D. Pascual Torras y Pipian (v. 1. ^a 641)	547
572	† Joaquin de la Gándara (v. 1. ^a 115 etc.)	103	633	» Juan Babot Arboix (v. 1. ^a 97)	89
573	El mismo	»	634	» Eustaquio Salto	639
574	El mismo	»	635	Sr. Marqués de Constantina (v. 1. ^a 227)	200
575	El mismo	»	636	D. Joaquin Sicilia	640
576	D. Rodrigo Arquigaga (v. 1. ^a 539)	480	637	» Eduardo Trompeta	641
577	» Pedro P. Sedó y Güell (v. 1. ^a 455)	406	638	» José Rubau Donadeu (v. 1. ^a 336)	295
578	» Joaquin María Torres (v. 1. ^a 355)	313	639	El mismo	»
579	» Nicolás García Sierra	625	640	El mismo	»
580	» German Flores Llamas (v. 1. ^a 183 etc.)	160	641	El mismo	»
581	» Luis Fernandez Heredia	626	642	D. Félix Mesonero Bautista	642
582	» Eduardo Corredor	627	643	» Gustavo Morales Díaz y Rodriguez	643
583	El mismo	»	644	» Julio J. Apezteguía	644
584	El mismo	»	645	El mismo	»
585	El mismo	»	646	El mismo	»
586	El mismo	»	647	El mismo	»
587	D. Eusebio Page (v. 1. ^a 191)	167	648	El mismo	»
588	» A. Portuondo Eizaguirre (v. 1. ^a 594)	511	649	El mismo	»
589	El mismo	»	650	El mismo	»
590	D. C. Segundo Montesino (v. 1. ^a 308)	269	651	El mismo	»
591	El mismo	»	652	El mismo	»
			653	El mismo	»
			654	D. M. Morales Ramirez (v. 1. ^a 81)	74