

ESPAÑA.

Trimestre... 5 pesetas.
Un año... 20 id.

ESTRANJERO Y ULTRAMAR.

Trimestre... 2 pesos fuertes (oro).
Un año... 8 id. id. id.

ADMINISTRACION Y REDACCION.

Florin, 6, segundo.

LA CRÓNICA HISPANO-AMERICANA.

SE PUBLICA DOS VECES AL MES.

DIRECTOR: D. FRANCISCO DEL PINO.

SE SUSCRIBE.

En España: en las principales librerías ó en la Administración del periódico.
En Ultramar: Habana, en la Propaganda literaria, O'Reilly, 54.
Centro-América: Granada, D. José Pasos, comisionado general.
América del Sur: Buenos-Aires, Sres. Bonorinos, hermanos.
En los demás puntos de América lo anunciarán nuestros correos postales.

SUMARIO.

Revista extranjera.—Revista política de España.—República oriental del Uruguay.—América en 1874, por D. Modesto Fernandez y Gonzalez.—Cultivo del indigotero, por D. Emilio de la Carrera.—Revista de ciencias y adelantos tecnológicos.—Revista industrial de España.—Tratados internacionales.—Breves apuntes sobre los Estados Unidos, por D. J. Morra Bellver.—Los cuerpos de archiveros bibliotecarios, por D. Vicente E. Bachiller.—Manufactura de billetes de Banco para la América del Sur.—La instrucción primaria en Portugal, por D. J. Ortega.—Correspondencia particular de LA CRÓNICA.—Revista mercantil.—Boletín profesional.—Anuncios.

Damos las más cumplidas gracias á todos los periódicos nacionales y extranjeros que han saludado nuestra aparición en el estadio de la prensa, tributándonos elogios que si bien son innmerecidos porque aun no nos hemos hecho acreedores á ellos, no por eso dejamos de agradecer profundamente la buena acogida que nos han dispensado.

LA CRÓNICA, dentro de los deberes que se ha impuesto, procurará hacerse cada día más acreedor al favor que le dispensa el público en general y la prensa de todos los partidos.

REVISTA ESTRANJERA.

FRANCIA.

No ya difícil, sino imposible, sería nuestra tarea, si hubiésemos de dar cuenta detallada y minuciosa de cuantos sucesos han tenido lugar en el seno de la Asamblea francesa, de cuantos acontecimientos se han desarrollado en ella y de cuantas soluciones políticas se han presentado y vuelto á desaparecer durante la trascendida quincena.

Renunciamos, pues, á semejante trabajo, impropio de esta publicación, y que además por demasiado prolijo, habría de fatigar á nuestros lectores, acabando por no darles una pintura exacta del estado de la política de la vecina república.

Cinco ó seis proposiciones presentadas por otros tantos diputados, en representación de cinco ó seis fracciones políticas, sobre asuntos de mayor ó menor trascendencia; declaraciones de un ministro, que han alarmado seriamente á muchos hombres pacíficos y deseosos del público sosiego; ninguna actividad para la discusión de las leyes constitucionales, que duermen sobre el tapete de la mesa presidencial del Cuerpo legislativo. Hé aquí un boceto ligero pero fiel del aspecto que ha presentado la Cámara de Versalles en los quince últimos días.

Sabido es que las leyes constitucionales vienen á ser el gran problema, cuya resolución entraña graves consecuencias para Francia. Sabido es que de ellas depende que ganen en las esferas del poder algún ascendiente, estas ó las otras tendencias, y entre el país en una vida más regular, más definida y clara, al ménos, más digna de un pueblo que tiene un ideal que realizar, y que hace tiempo no hace nada por acercarse á él. Pues bien; aun cuando esto es cierto, aun cuando toda la prensa francesa no vacila en afirmarlo, aun cuando todos los elementos de orden, que son

siempre los que tienen mayoría, hacen votos fervientes por aclarar la situación de los poderes, la discusión del Código fundamental no avanza un paso, viéndose interrumpida por proposiciones de la naturaleza de una presentada por Mr. Ravinet, pidiendo sea Versalles y no París el punto de reunión de las Cámaras, proposiciones que no por ofrecer un interés secundario dejan de promover turbulencias, siempre deplorables, y mucho más cuando tan directamente perjudican al país, toda vez que dan ocasión á que ciertos partidos, constantemente dispuestos á dar á conocer su enemigo á otros, sostengan polémicas largas y reñidas, pero nada fructíferas.

La principal proposición de todas las presentadas durante la quincena, es la de Wallon, referente al derecho de disolución de Cámaras, concedido al presidente de la república francesa. Aun no podemos comunicar á nuestros abonados cómo ha recibido Francia esta proposición, ni qué suerte han tenido las enmiendas infinitas que se la han presentado, y bien á nuestro pesar, habremos de limitarnos á consignar qué opinión han adoptado, al decir de la prensa parisiense, cada una de las fracciones del Parlamento. El centro derecho, convencido de la imposibilidad del restablecimiento de la forma monárquica, y atendiendo á que con la indecisa situación actual ganan terreno los bonapartistas, se decide á votar la enmienda indicada.

En cuanto al centro izquierdo, Mr. Dufaure, uno de los más autorizados jefes de aquel grupo y verdadero lugarteniente de Mr. Thiers, ha manifestado en un elocuentísimo discurso que aquella fracción aprobará el proyecto Wallon, con tal que se subordine al dictamen del Senado, el derecho de disolución del presidente de la república.

Los de la izquierda, como era de suponer, admiten entusiasmados el concepto de Wallon, sin enmienda alguna, pues ven en él un gran paso para la constitución definitiva de la república como forma de gobierno.

Hemos anunciado al comenzar esta Revista, que un individuo del gabinete había hecho declaraciones que habían causado disgusto y alarma al propio tiempo, y queremos explicar esto, que es oscuro por demás. Mr. Barthe, deseando sin duda no abandonar á sus colegas en este trabajo que se han impuesto, de presentar proposiciones y enmiendas, formuló una concebida en estos términos:

«El presidente dispone de la fuerza armada, sin poder mandarla en persona.» No bien se hubo leído este documento, el ministro del Interior, general Chabaud-Latour, se lanzó á la tribuna, declarando que si la Cámara votaba esta proposición, no se pasarían veinticuatro horas sin que el duque de Magenta dimitiese de sus elevadas funciones.

Esta declaración ha sido la piedra del escándalo lanzada entre aquellos que en medio de los disturbios del país, abrigaban una única y consoladora esperanza; la de que el mariscal Mac-Mahon, cumpliendo sus promesas, continuaría al frente del gobierno sucediese lo que sucediese.

Con que el duque de Magenta ha dicho por

boca de uno de sus representantes, que hay un caso en que hará dimisión? ¿Luego falta á sus compromisos? ¿Luego ni aun en él puede fundarse una idea consoladora y halagüeña de seguridad? Estas ó parecidas exclamaciones ha causado la aseveración de Chabaud-Latour, y aun cuando Mr. Barthe retiró su proyecto, la afirmación está hecha y produce los más deplorables efectos, pues la masa numerosa de hombres de buena fé que seguía al presidente de la república, ha empezado á disminuir; los que la componían se miran unos á otros como diciendo: «¿qué hacemos?», y sólo falta que uno emprenda la fuga para que la dispersión sea completa.

¿Qué será entonces de Francia?

En la próxima Revista acaso pueda saberse algo definitivo, pero hoy no sabemos más que lo que dejamos apuntado. Después de escritas estas líneas, el telégrafo ha anunciado que la proposición Wallon ha sido aprobada por un voto.

¿Indica esto un paso hacia la república, como creen sus secuaces? Creemos que no; una mayoría tan exigua, si decide la cuestión ante la ley, la deja en pie ante la opinión pública.

ALEMANIA.

La organización militar del gran imperio, es el asunto que principalmente preocupa la atención de los periódicos más autorizados de Europa, que ven en esta actitud del emperador Guillermo, unos, un peligro para la paz general de las naciones; otros, una medida natural y que no puede inspirar temores á ninguna potencia.

Lo cierto es que el ejército alemán se está reorganizando bajo una base formidable, y que en la próxima primavera se establecerá en la orilla izquierda del Rhin un gran campamento de tropas prusianas.

Si esto se hace con las fuerzas de tierra, no se descuidan tampoco las de mar. La mayor actividad reina en los arsenales de Alemania, en donde se están construyendo muchos buques que reúnen todos los adelantos de la ciencia, y condiciones nada comunes de fortaleza y velocidad de movimientos. Pronto contará Alemania con una marina potente capaz de hacer competencia á la de las naciones que más poseen.

Anunciase un acontecimiento trascendental, importantísimo, grave, á no dudarlo, en sí y por sus consecuencias, del cual no puede ya dudarse, pues se ha dado á conocer en varias disposiciones, pero cuyos alcances, siempre grandes, no puede aun suponerse de la extensión que algún diario de Berlín cree.

Se dice que el príncipe Bismark ha hecho en su política una evolución completa, y que ahora aspira á realizar la unidad del imperio con el concurso de la voluntad nacional, constitucionalmente representada, que quiere seguir matando las tendencias de autonomía, de feudalismo, si se quiere, que algunos Estados de Alemania dejan conocer, pero que ahora no sacrificará estos deseos en aras de Prusia, y por el bien de Prusia sino ante la opinión y la aspiración nacional, representados por el Parlamento, por el emperador.

Como prueba de ello, se citan dos hechos: uno

el haber salido del gabinete Voon Champansen, que ocupaba el ministerio de Hacienda, y cuyas conexiones con el antiguo régimen son grandes: otro el haberse introducido profundas variaciones en la etiqueta de palacio y de las ceremonias oficiales, reconociendo las prerogativas del presidente y miembros del Reichstag, que marcharán á la cabeza de todas las autoridades del Estado é inmediatamente despues de todos los miembros de la familia imperial.

ITALIA.

De escaso interés son los sucesos del reino italiano.

El Parlamento sigue reuniéndose, sin que nada notable ocurra en él, á no ser las demostraciones de simpatía de que es objeto Garibaldi, por parte de los diputados.

Mr. Biancheri, presidente de la Cámara, llevó á Garibaldi há pocos dias las tarjetas de 260 diputados, y este respondió á la atencion yendo inmediatamente á visitar al Sr. Biancheri y parece que le dijo: «¡Estos son los dias más venturosos de mi vida!»

Despues fué á ver á los miembros de la mesa de la Cámara.

Un periódico italiano, *La Capital*, ha publicado una carta del famoso demagogo francés Félix Pyat, consolando á Garibaldi de los cargos que le ha hecho Mr. Perrot en nombre de la comision investigadora de la defensa nacional, por su conducta durante la campaña franco-prusiana. Compara á Garibaldi con diversos personajes militares y politicos de Francia, extrañando que haya en Versalles quien se atreva á estigmatizarlo, y concluye con esta exclamacion:

«¡Y quién sabe, en estos tiempos de sorpresa, si el año de 1875 acabará sin que Paris, Madrid y Roma proclamen presidente de los Estados-Unidos latinos al estigmatizado de Versalles, á Garibaldi!»

En un documento extraño que no ha causado impresion alguna por su misma extravagancia.

AUSTRIA.

Lo dicho al comenzar á ocuparnos de Italia, puede darse aquí por reproducido.

Las únicas noticias que referentes al imperio austro-húngaro tenemos que ofrezcan interés, son las siguientes:

El 27 último era el dia indicado para la batalla entre el partido deak y el avanzado en la Dieta de Pesth, con motivo del presupuesto y de los impuestos que el ministro Ghyczy propone, á fin de salvar la situacion de Hungría.

Los principales oradores de la Dieta estaban resueltos á tomar parte en la discusion, lo cual vale tanto como decir que la lucha debia de ser ardiente. La circunstancia de haber declarado el conde Sennyey estar decidido á votar el presupuesto Ghyczy, si bien reservándose criticar algunos de sus detalles, hacia esperar, sin embargo, que la antigua mayoría, ó sea el partido deak, reforzada por los conservadores ilustrados, sacaria al ministro del conflicto.

Hasta el presente no ha dicho el telégrafo cómo se haya resuelto esta cuestion, de que depende la situacion rentística y acaso política de Hungría.

En Belgrado ha surgido una crisis ministerial. Los consejeros responsables del principe Milan, no pudiendo entenderse acerca de la marcha política que conviene seguir en Servia, han presentado todos la dimision de sus respectivos cargos.

El principe Milan parece que las aceptó, excepto la del ministro de Negocios extranjeros y el de Hacienda. Mientras la crisis se resuelve, to-

dos los miembros del gabinete continuarán despachando los asuntos.

INGLATERRA.

S. M. británica está resuelta á no enviar ningun representante oficial á las conferencias de San Petersburgo, que son continuacion de las de Bruselas. Si se tiene en cuenta esta circunstancia se verá que la actitud del gobierno inglés es consecuencia de la que adoptó en el Congreso internacional celebrado en la capital del reino belga.

El principe Gorstchakoff envió á Londres una atenta nota, invitando á la reina Victoria para que enviase á aquel fin un delegado á San Petersburgo, y esta contestó que no pensaba hacerlo, pues no esperaba ninguna utilidad práctica de un nuevo exámen de las cuestiones expuestas por Rusia en las conferencias de Bruselas.

El principe de Galles ha sido oficialmente invitado al enlace de la princesa Luisa, hija del rey de los belgas, con el principe Felipe de Sajonia Coburgo-Gotha, hijo de la princesa Clementina de Orleans. Los jóvenes desposados tienen, por consiguiente, estrechas relaciones de parentesco.

S. A. R. británica aceptó la invitacion, y se le esperaba el 1.º de este mes en Bruselas. El 4 era el dia señalado para la ceremonia, á que han debido asistir todos los principes de la familia de Orleans.

SUIZA.

Tristes son las noticias que se nos comunican de aquella confederacion. Se teme, y hay motivos para ello, que la paz sea alterada. La perturbacion es grande. En Basilea se han hecho manifestaciones radicales; en otros puntos, en sentido revolucionario, exponiendo las más extrañas teorías.

Han llegado muchos profesores cismáticos, que van á fundar escuelas, donde enseñarán su teología, y va á iniciarse una persecucion contra los católicos.

Es probable, en suma, que esta república modelo sea victima de los horrores de una lucha civil, feroz como toda guerra que tiene por motivo las diferencias religiosas.

TURQUIA.

CONSTANTINOPOLLA.—La comision de socorros para aliviar al pueblo del Asia Menor, que está sufriendo de la calamidad del hambre, suplica encarecidamente á la prensa inglesa y americana que hagan saber que sus fondos se han agotado y la calamidad sigue en aumento. Añade la comision, que será necesario vestir, alimentar y prestar asistencia facultativa á varios centenares de miles de individuos, hasta el mes de Junio próximo.

REPUBLICA ARGENTINA.

Por fin ha terminado la insurreccion de esta república, entrando de nuevo á gozar de las venturas de la paz, volviendo á adquirir el comercio y la industria los dominios de que los arrojó una revolucion sin bandera, sin nombre, sin fin político, sin ideal práctico.

Mitre y Arredondo, los dos únicos jefes de ella, se han rendido, despues de haber sido derrotados, y al entregarse ha recobrado la república Argentina su antiguo aspecto tranquilo y sossegado, comprendiendo cuán desdichada es la nacion que, como España, ve desgarradas sus entrañas por una lucha fratricida.

JOSÉ ORTEGA MUNILLA.

REVISTA POLITICA DE ESPAÑA.

Para el número anterior escribimos con el más imparcial criterio una revista gene-

ral, exponiendo el estado de la política española despues de la elevacion de D. Alfonso XII al trono que ocuparon sus predecesores hasta el 29 de Setiembre de 1868.

Causas ajenas á nuestra voluntad y muy superiores á ella nos impidieron publicar aquel escrito; pero como nuestros abonados saben, no son los tiempos que alcanzamos los más á propósito para hacer obligatoria una misma pauta, ni es posible disputar el imperio á la prensa, que hoy más que nunca tiene el carácter de universal. Los periódicos españoles, cuyo credo político es la república, han dejado de publicarse, y los diarios monárquicos que no se muestran con carácter de ministeriales.

Pero lo repetimos: el periódico es hoy universal, y lo que no dicen los diarios españoles lo publican los extranjeros, no habiendo en España ahora quien no acuda á la prensa de otros países para saber por ella lo que no puede conocer por las publicaciones nacionales. *La Gaceta de la Alemania del Norte*, *El Times*, *La Gaceta Internacional de Bruselas*, *El Siglo de Paris*, *El Jurnal do Commercio* y todos los de Portugal, juntamente con los de los Estados-Unidos y los de las Repúblicas americanas, se ocupan de la política española con libertad, exponen sus juicios y consignan hechos y detalles que la historia en su dia sabrá apreciar en todo su valor.

El número de *La Gaceta Internacional* de Bruselas, correspondiente al dia 7 del actual, cuya lectura recomendamos á nuestros abonados, consagra mucha parte de sus columnas á los asuntos de España, y en verdad que el autor de aquellas líneas revela toda la imparcialidad en el juicio, todo el conocimiento perfecto de los sucesos recientemente ocurridos y toda la severidad en la narracion de los hechos, que debe revelar siempre el que escribe sobre asuntos de suyo trascendentales.

Nosotros, como lo exige la índole de esta publicacion, no nos dejamos llevar de impresiones determinadas, ni escribimos por espíritu de partido, ni nos agitamos en las luchas políticas, porque la mision que nos hemos impuesto es la de reseñar los sucesos imparcialmente, describir el estado verdadero de la política, dejando á cada uno el placer de comentar los hechos y las noticias segun el criterio que le es propio.

Y no puede ser de otro modo. Las relaciones de unas potencias con otras, por lo que respecta á los intereses materiales, dependen á no dudarlo del estado de prosperidad ó decadencia en que se encuentra cada nacion. de la solidez de la política que impera y de las garantías que esta política ofrezca á la industria y especialmente al comercio internacional. Y si esto es así, si nuestra mision es auxiliar esas relaciones, velar por los intereses generales, favorecer el comercio

ayudar á las empresas industriales y agrícolas para quienes escribimos, ¿cómo hemos de faltar á los deberes que nos imponen los compromisos adquiridos? Por lo mismo reseñamos los hechos y nos abstenemos de emitir juicios, sin que por esto dejemos de elogiar aquello que reconocidamente sea bueno y provechoso, venga dedonde venga y débase á la iniciativa de cualquier gobierno, que LA CRÓNICA no reconoce situación política alguna que la obligue, y juzga como bueno y conveniente aquello que favorezca los intereses ya mencionados y tienda á cimentar con gran solidez la civilización y cultura de los pueblos.

Esto dicho de ahora para siempre, debemos consignar que los sucesos recientemente ocurridos aquí después del hecho saguntino, han variado completamente la política de esta nación y hasta la manera de ser de la sociedad española. Registren nuestros abonados la *Gaceta* oficial desde los primeros días de Enero, y comprenderán fácilmente la verdad de lo que decimos.

En menos de un mes el Ministerio-regencia ha suprimido el Jurado y el juicio oral; ha derogado la ley sobre inamovilidad judicial, si bien ha publicado un decreto marcando las bases á que la inamovilidad ha de sujetarse en lo sucesivo; ha devuelto la jurisdicción contencioso-administrativa al Consejo de Estado, cuerpo superior consultivo de la administración, y ha tomado otras providencias que prueban bien á las claras la necesidad que el actual Gobierno siente de restablecer las cosas al estado y ser que antes tenían.

Como el telégrafo quita hoy toda novedad á las revistas y correspondencias, creemos innecesario reseñar aquí ni la visita de D. Alfonso al ejército de operaciones del Norte, ni los peligros que en las batallas le ha proporcionado su arrojo y denuedo, colocándose, según dice la *Gaceta* oficial, en los puntos de más peligro, porque las corrientes eléctricas con la velocidad del rayo han publicado estas noticias por todas partes.

El día 13 es esperado el rey en Madrid; después de presenciar las empeñadas acciones del día 3, hizo su entrada triunfal en Pamplona, bajando más tarde á Logroño, en donde tuvo la honra de ser estrechado por los brazos del veterano de la libertad, del pacificador de España, príncipe de Vergara, quien no obstante su avanzada edad, siente aun como en sus mejores años el fuego del santo amor á las libertades, á la soberanía de la nación y á la sagrada honra de la patria.

Veremos el rumbo que ahora toma la política española con la residencia permanente del monarca en esta corte.

Por lo que hace á la actual quincena, podemos decir que el Ministerio-regencia no ha cesado en su tarea de organizar, según las exigencias de la situación presente. Después del decreto que vió la luz pública en los

primeros días de Enero dando el carácter de legales á los hijos habidos en matrimonio canónico, siempre que la prole fuese inscrita en el Registro civil, ha publicado recientemente otro decreto dando todo su valor legal al casamiento católico, si bien reconoce ese mismo carácter de legitimidad en los hijos nacidos de matrimonio civil, á quien denomina, siempre que de él habla, de «consorcio», como si la palabra «matrimonio» fuera peculiar del *sacramento católico*, cuando sabido es de todos que la unión del hombre y de la mujer se llama *matrimonium*, no por lo que tenga de sagrado, sino para indicar que los efectos de dicha unión afectan más y principalmente á la madre.

Tenemos, pues, dos matrimonios civiles en España: el católico celebrado según los ritos de la Iglesia romana en presencia del párroco, y el civil propiamente dicho, contraído ante el juez respectivo. Sensible es esto por las consecuencias que desde luego ha de producir.

Aparte de las circulares que el Gobierno ha publicado respecto á la prensa, á orden público y al derecho de reunión y asociaciones, debemos hacer mención de la dirigida á las autoridades militares, obligándolas á aplicar todos los rigores de la ordenanza á los Militares que se mezclen en política, ó se agiten en las luchas de partidos. Si juzgáramos la cuestión en absoluto, merecería nuestros más sinceros plácemes; pero en los momentos actuales, y habida consideración de ciertos hechos.

Estas medidas y otras cuya enumeración sería interminable, hacen que todas las miradas se fijen con atención profunda en la marcha del Gobierno.

En la próxima REVISTA hablaremos de los preparativos y resultado de la quinta que se acaba de publicar en la *Gaceta*, llamando á las armas á 70.000 hombres de entre los que cumplieron 19 años en Diciembre próximo pasado.

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY.

MONTEVIDEO.

El terreno ocupado por esta república es de los últimos que conquistaron los españoles, con el objeto de asegurar la embocadura del *Plata*. Cuando la emancipación de las provincias americanas, los portugueses, dueños del Brasil, ocuparon á Montevideo, del que poco después fueron rechazados. La actual república tiene una extensión de 7.000 leguas cuadradas; está dividida en 13 departamentos:

Tucuaembó, capital San Fructuoso (al N).

Salto, capital Salto (al NO).

Paycaudu y Soriano, cuyas capitales llevan los mismos nombres (al O).

Colonia, al SO.

Al Sur San José, Montevideo y Canalones, cuya capital se llama también Guadalupe.

Al SE. Maldonado, cuya capital, como la anterior, alterna con el nombre de San Fernando.

Al NE. Cerro Largo, capital Melo.

Al centro, Florida, Minas, (capital Trinidad) y Durazno, (capital San Pedro (1)).

Tiene la república siete ciudades: Montevideo, Maldonado, San José, Colonia, Mercedes, Paycaudu y Salto.

Tiene además 16 villas y 24 pueblos.

Entre todas estas poblaciones y por las rancherías están repartidos 500.000 habitantes, de los que 80.000 pertenecen á Montevideo.

El régimen porque está organizada la república es el unitario democrático. La constitución reconoce los tres poderes legislativo, ejecutivo y judicial.

El legislativo lo forman dos Cámaras: la de representantes, que consta de 43 miembros, y la de senadores que tiene tantos individuos como departamentos: 13.

El presidente es nombrado cada cuatro años por la asamblea general (las dos Cámaras reunidas) y él es el que nombra los cuatro ministros: de Relaciones Exteriores, de Hacienda, de Gobierno y de Guerra y Marina.

El poder judicial está compuesto de un Tribunal Superior, que consta de cinco magistrados, cuyo nombre de *camaristas* recuerda su origen español. Estos camaristas son nombrados por la asamblea general. Hay además dos jueces de lo civil; dos del crimen y de comercio. Los alcaldes ordinarios, los jueces de paz y los tenientes de alcalde, forman también parte del poder judicial.

Igualmente debe considerarse como parte muy importante de este poder la junta económico-administrativa. Es elegida por sufragio y sus atribuciones son parecidas á las de nuestro Tribunal de Cuentas, y en parte también á la antigua y recién restablecida sala de lo contencioso-administrativo de nuestro Consejo de Estado.

En la república del Uruguay como en la Argentina, hay libertad de cultos, aunque la religión dominante es la católica.

La enorme desproporción que existe entre las dimensiones de estas comarcas y su población es causa del estancamiento de sus magníficas riquezas.

Los productos agrícolas del Uruguay son iguales á los de los países más afortunados. Produce el trigo y el maíz á razón del 30 ó 40 por 1, y de estos artículos hace grande exportación.

En el reino vegetal indijena hay notables especies de árboles propios para construcción y ebanistería y multitud de plantas aromáticas y medicinales. Hay también raíces y yerbas de que extraer tintes y otras fibras adecuadas para tejidos.

El reino mineral es variado y opulento: hay vetas de oro, plata, cobre, plomo, azogue, azufre, estaño, hierro, antimonio, cristal de roca, azabache, carbon de piedra, ágatas y piedras calcáreas y litográficas. Proporcionalmente á esta riqueza natural, la minería está atrasadísima. Y es que en toda la América, como en España misma, las minas más son objeto de las empresas de aventureros que de industriales: se busca en ellas más frecuentemente un lucro exagerado y fácil, pero mil veces fallido, que un producto más módico, pero constante y seguro, como que no es hijo del azar, sino del trabajo y del estudio. Hoy va ya com-

(1) Los departamentos cuyas capitales no mencionamos toman su nombre de ellas.

prendiéndose este error, y en algunos países de América (Honduras entre otros) (1) se dictan leyes de minas que tienen por cierto su base en nuestra codificación sobre estas materias, aunque alterándola y aun corrigiéndola con acierto en algunos parajes.

Hay en el Uruguay las siguientes minas en explotación:

En el departamento de Tucumán tres de oro, una en *Cuñaperú*, otra en *Corrales*, otra en *Cerro-Blancos*; en *Cerro-Largo* una de plata. En el de Montevideo una de carbon de piedra, á 9 kilómetros de la capital. En *Cuarcin* y *Arapey*, de pedernales y ágata, que se esportan en crecida cantidad para Europa. En *Minas*, las hay de plata, cobre y plomo, enteramente abandonadas por falta de brazos.

Pero la principal riqueza del Uruguay la constituyen en la actualidad sus ganados.

Se calculan de nueve á diez millones de cabezas de ganado vacuno; cinco y medio á dos, de caballar y mular; otros ocho ó nueve de lanar, y alguna cantidad proporcionalmente corta (150.000 cabezas) de cabrio y porcuno.

Cerro-Largo, *Tucumán*, *Florida* y *Salto*, son el principal asiento de la ganadería vacuna y caballar.

Así que la exportación en casi su totalidad está representada por el producto de esta riqueza.

En 1871 la exportación representa la cantidad de 24.499.986 pesos fuertes, y de ella 2.618.438 pesos son el valor de unos 400.000 cueros vacunos; 2.800.000 pesos valor de 20.000 novillos en pie exportados al Brasil; 1.000.000 de pesos produjeron las astas, lanillas, pieles de lobo y otros artículos menudos de igual clase; 94.000 pesos en 2.700 mulas en pie y todo el resto en barricas de grasas, sacos de lana, cueros de potros, cajas de carne, etc.

Es notable en esta exportación de 1871, que excedió en cuatro millones de pesos á la de 1869. No es de creer, sin embargo, que esta proporción pueda sostenerse mientras no se aumenten los artículos de producción. La ganadería en tan grande escala y sin el auxilio de la industria agrícola, que exigen brazos y dinero, no es posible que se reproduzca en proporción superior al consumo.

La importación en la república llegó en 1869 á 22.298.646 pesos fuertes. Francia figura á la cabeza de los países importadores por la cantidad de 6.470.000 pesos; España figura en sexto lugar por la cantidad de 2.037.000.

Uno de los principales artículos importados por Francia fueron los vinos. Este solo artículo constituyó una tercera parte del valor de la importación.

Es digno de notarse que el artículo que los norteamericanos importan más en el Uruguay es madera. A 64.000.000 de pies se elevó la importación en 1868. El Uruguay tiene, sin embargo, buques magníficos; pero le falta industria. El atraso en esta parte es tan lamentable, que uno de los escasos establecimientos de este género del país tiene por objeto la conservación, por medio de un procedimiento químico, de las *patas* de los animales, tal como están al separarse del tronco en los mataderos. Esta industria, verdaderamente provisional, traslada á las fábricas de Europa el beneficio de los huesos, aceite, etc., que pueden extraerse de las susodichas *patas*.

No hay que extrañar, sin embargo, que el Uruguay prospere y prometa elevarse rápidamente á

una elevación extraordinaria. Más de la tercera parte de sus pobladores son extranjeros. A esta poderosa inmigración, que será más abundante á medida que los recursos del país sean más conocidos, debe su desarrollo la riqueza nacional, falta de brazos y de inteligencias más que de nada.

Así que no puede hablarse del Uruguay sin consagrar algunos momentos á las varias sociedades y establecimientos de colonización que constituyen la esperanza del Estado.

Además de la comisión central de inmigración existe una sociedad de crédito de *Colonización agrícola*, con estatutos aprobados por el gobierno.

En *Maldonado* existe una colonia de belgas y suizos; en *Rocha* otra de *Vascos-españoles*, ó sean vizcainos, que posee 4.000 cuerdas de terreno. Una cuerda son 150 varas; 4.000 cuerdas serán 600.000 varas cuadradas ó más de 500 kilómetros; extensión inmensa.

Otra sociedad de colonización existe en *Cerro-Largo*, y acaso á la sazón estén ya creadas otras en *Chinas*, *Soriano*, *Paycandu*, *Tucumán* y *Trinidad*. La colonia *Nueva Mendeira*, en las inmediaciones del *Salto*, está formada exclusivamente de menorquines marroquies.

El gobierno ofrece á los colonizadores la cesión de una *chacra* de 4.000 varas cuadradas, con la obligación de permanecer en ella labrándola cuatro años, después de cuyo tiempo puede venderse la *chacra* por el colono como propiedad suya.

La construcción de la casa y las herramientas, ganados, semillas, etc., son de cuenta del colonizador.

Como la carencia de dinero, aun en pequeñas cantidades, es general en las clases jornaleras de toda Europa, se hace necesaria la mediación de las sociedades de crédito para que la colonización pueda verificarse.

La libertad de reembolsarse al cabo de cuatro años con el producto de la propiedad es ventaja insignificante, porque si la tierra baldía vale poco, la labrada, proporcionalmente á lo que se vé en Europa, no vale más. De sobra comprende el gobierno uruguayo que la familia que abandona su patria por un desierto americano, no ha de pensar en volver á los cuatro años si encuentra allá con qué subsistir, aunque sea malamente. Lo que hace, pues, falta para excitar el ardor de los inmigrantes son ventajas y facilidades para el establecimiento; y estas ventajas y estas facilidades las proporcionan, por medio del crédito, las sociedades particulares (1). El Estado no puede, á pesar de la conveniencia reconocida de aumentar su población, hacer desembolsos con este objeto; la Deuda pública es grande proporcionalmente á sus recursos actuales; las vías de comunicación son escasas y exigen aumento rápido, y la ins-

trucción pública se resiente del desparramamiento de la población.

La Deuda ascendía en 1873 á 56.000.000 de pesos fuertes; una parte de esta cantidad produce la acumulación de los intereses no pagados. Va mejorando rápidamente esta situación: nuevos empréstitos, en mejores condiciones que los antiguos, permiten la amortización.

Los impuestos, especiales muchos de ellos para responder de deudas determinadas, son varios y no escasos. Tanto por ciento sobre exportación, sobre importación, sobre herencias trasversales, sobre explotación de carnes y además timbres, sellos, patentes. No por esto debe formarse, sin embargo, mala idea del crédito público: los billetes circulan á par del oro, y son de cantidades tan mínimas como 2 y 5 reales, y de ahí en adelante. Los apuros de los primeros tiempos son los que han obligado á pagar intereses excesivos, que revelan más la codicia de los prestamistas que la escasez de garantías en el cobro. Y aun así no hay país en Europa que no cambiase su estado financiero por el del Uruguay. Es también rémora de la prosperidad pública la frecuencia de las alteraciones: el ejército consta de 9.000 hombres, cifra excesiva proporcionalmente á la población. El número de jefes y oficiales es igualmente desproporcionado á este ejército, pues llega á 800.

Los ferro-carriles están en el Uruguay en su cuna. Desde Montevideo hasta *Durazno*, centro de la república, hay una línea que mide en toda su extensión 186 kilómetros, pero no está toda terminada: hace año y medio sólo 45 estaban en explotación.

Hoy ya deben estar en construcción otras cuatro líneas: una de 50 leguas (la llamada del E.), que llegará á *Rodía*, pasando por *Canalones* y *Maldonado*. Otra (la del N.) á *Cerro-Largo*, que terminada, tendrá 91 leguas. Las otras dos líneas con las de *Nueva Palmira* á *Colonia*, y la de *Montevideo* á *Maroña*.

De los tram-vías nos ocuparemos al tratar especialmente de Montevideo.

El servicio de faros está más adelantado: hay ocho.

El de la punta del Este, de segundo orden, de luz blanca y fija visible, á 15 millas mar adentro.

El de la *Tela Flores*, de primer orden, visible á 28 millas, con luz blanca de eclipses.

El de la *Panela*, de luz fija, blanca y visible á 7 millas. El del *Banco Inglés*, como el anterior, y el de la *Colonia*. El del *Cabo de Santa María*, de primer orden, con luz blanca con eclipses cada minuto, visible á 18 millas, y el de *Santa Lucía*.

Las líneas telegráficas son:

La de *Rio de la Plata*, que parte de Montevideo

amparo, aunque de efecto ilusorio, hacen el elogio de nuestra legislación.)

6.º *Tierra en propiedad* CUANTA QUISIEREN, sin más medida que la de sus fuerzas para labrarla ó utilizarla de algún modo, que era lo único que se les pedía. (*Ocupación y posesión* eran aquí sinónimos, como en los tiempos primitivos.)

7.º *HERRAMIENTAS PARA EL CULTIVO* y una vaca y una puerca. (Gracias á estas vacas y estas puercas tiene ahora el Uruguay tan enorme riqueza pecuaria.) Si era en la Española la colonización, eran dos vacas y dos novillos los que se daban.

8.º *Iguales privilegios y exenciones como si fuera un colono salido de España, al primer hijo de cada colono que casare en América.*

Esto era colonizar; esto era preocuparse por la prosperidad de un país: el gobierno, que sangraba sus pueblos, harto mermados por la guerra, para poblar lejanas comarcas á costa de tantos sacrificios, aspiraba á algo más que á sacar de ellos oro y plata. Los aventureros que iban por oro, si lo encontraban se volvían con él, si no vagaban en la miseria y la exageración ó morían en la guerra: no son ellos los que poblaron las Américas. Más gratitud merecen los gobiernos españoles de los americanos que la que generalmente obtienen. Pero la nota se ha hecho ya bastante larga, y nuestro objeto queda cumplido sin necesidad de nuevas reflexiones. El documento que extractamos se encuentra íntegro en el tomo tercero de los inéditos para la Historia de España, publicados por D. Martín Fernández de Navarrete, de la Academia de la Historia.

(1) El autor alude á un importantísimo proyecto de ley de minas redactado y presentado á los Gobiernos de Centro América por nuestro querido é ilustrado amigo D. Ramon de Silva Ferro.
(Nota de la Redacción.)

á Canales, á San José, al Rosario, á la Colonia, y de ahí cruzando el Plata por un cable sumergido unas ocho leguas, entra en la república Argentina. (Esta línea es la única en explotación). Hay otras varias de importancia en construcción ó en proyecto: entre otras un cable trasatlántico á Montevideo. El ferro-carril del Este tendrá en todo su trayecto una línea telegráfica.

De Montevideo trataremos en otro número.

AMÉRICA EN 1874.

II.

Deuda pública americana.—Reconocimiento, intereses y amortización.—Afirmaciones del ministro de Hacienda de Méjico acerca del origen de la deuda española.—Sistema monetario americano.—Causas del aumento de la deuda.

La deuda pública es un mal crónico que aqueja á todas las naciones, sin distinción de clima, de costumbres y de territorios. Lo mismo crece y se propaga en las monarquías que en las repúblicas, en los gobiernos absolutos que en los constitucionales. Otro tanto sucede con los impuestos; nadie los quiere y todos se aprovechan de sus productos.

Pero la deuda, que debía guardar relación con la fortuna pública, se encuentra mal repartida y peor aplicada. Estados florecientes soportan deudas casi insignificantes, y naciones debilitadas por la guerra y la conquista, ó por el desgoberno de los ciudadanos y de los partidos políticos, se hallan bajo el peso de inmensas, de ineludibles obligaciones.

En materia de gastar no se conoce límite; en punto á ofrecer, aunque sea á costa de las generaciones venideras, todos se sienten propicios; dirigir la vista al presente, ocultando las dificultades de lo venidero; hé aquí la gran fórmula, la panacea universal de la antigua y de la moderna política.

Los Estados que contraen deudas sin tener los recursos para satisfacer anualmente sus intereses, adelantan su propio descrédito. Las naciones que, aun teniendo recursos emplean sus capitales en satisfacer cuantiosos réditos y en contratar nuevos empréstitos, marchan derechamente á la ruina.

En América el abuso del crédito es tan general como en Europa. Las nuevas instituciones no fueron bastantes á contener el progreso ilimitado de la deuda pública.

Para que nuestros lectores puedan formar juicio del capital reconocido y del importe que á cada habitante corresponde, resumiremos en el siguiente cuadro las deudas contraídas por las diversas naciones americanas.

NACIONES.	Población.	Deuda pública.	Interés y amortización anual.	Deuda por cada habitante.
Bolivia.....	1.987.352	5.000.000	45.832.013	25,72
Brasil.....	10.058.000	331.323.420	37,79	37,79
Colombia.....	2.900.000	33.800.000	41,65	41,65
República Argentina.....	1.801.000	47.925.713	7.223.012	26,61
Chile.....	2.039.767	36.929.600	4.998.748	47,96
Costa Rica.....	420.000	3.104.500	91.890	25,87
Ecuador.....	1.110.000	13.083.509	11,78	11,78
Estados Unidos.....	38.535.153	2.243.838.411	473.506.964	58,22
Guatemala.....	4.200.000	2.462.978	1.297.401	48,33
Honduras.....	400.000	800.000	9,62	9,62
Méjico.....	9.097.056	86.584.230	4.314.961	48,33
Nicaragua.....	300.000	4.000.000	20.000.000	68,151
Paraguay.....	2.865.000	404.835.000	789.864	28,59
Salvador.....	750.000	387.421	869.090	56,50
Uruguay.....	1.563.000	32.000.000	32.000.000	32,00
Venezuela.....	1.563.000	90.603.120	56,50	56,50

Fijemos, pues, la atención en cada una de estas naciones. La república de Bolivia, que lleva este nombre por el de su libertador Bolívar, y que posee riquísimas minas, no conocía la deuda antes de la administración del general Melgarejo; pero después, algún tanto pródigo el país en gastos innecesarios, contrajo obligaciones en gran escala, que no le permiten satisfacer, hoy por hoy, los intereses de las mismas, á causa del déficit de sus presupuestos.

El Brasil, cuyo vasto territorio fué descubierto por los portugueses en 1500, tuvo que sostener recientemente, en unión de la república Argentina y el Uruguay, una larga y empeñada lucha con el Paraguay, que le produjo gastos ex-

traordinarios. La deuda de este ya pacífico y floreciente imperio se clasifica en exterior, 113 millones de pesos (1), é interior al 4, 5 y 6 por 100, 240 millones. Existen además billetes del gobierno en circulación; bonos del Tesoro á dos, cuatro y seis meses; créditos del fondo de huérfanos; depósitos y pagarés á favor del Banco, que pudiéramos considerar como deuda flotante.

Agrupando estas cifras, tenemos en el Brasil: deuda exterior, 113.606.445 pesos; interior 240.246.800; flotante, 227.170.183; total, pesos 581.323.430. Para satisfacer los intereses, consigna el presupuesto un crédito anual de 46 millones de pesos.

Dada la paz que disfruta el imperio y la inteligente iniciativa del jefe del Estado, pronto desaparecerá del Brasil el capítulo relativo á deuda flotante, por estarse recogiendo los valores amortizados.

Colombia tiene una deuda de 33 millones de pesos, que puede dividirse en deuda activa, nueva, antigua y diferida, y según proceda de una ó otra emisión, así goza en el mercado de Londres mayor ó menor aprecio. La deuda nueva llegó á cotizarse en aquella plaza al 10; la antigua al 23 y la diferida al 41 por 100.

Para satisfacer los intereses de estas obligaciones, tiene en pignoración la mayor parte de sus rentas; la de aduanas y la de salinas, y aunque el déficit del presupuesto no le ahoga, la verdad es que Colombia no puede destinar recursos sobrantes al mejoramiento de la administración, reforma de los servicios públicos, y ornato de las poblaciones. Interin el capítulo de la deuda no disminuya y las rentas no queden libres á la Hacienda, pasará la república por grandes estrecheces.

No las pasa menores la Confederación Argentina, pues siendo el presupuesto de ingresos de 44 millones de pesos, aparece el servicio de la deuda con más de 7 millones; es decir, que excede del 50 por 100 de las rentas. Afortunadamente las últimas revueltas civiles han terminado en breve plazo, y si la paz continúa recobrará Buenos-Aires los recursos que necesita para hacer frente á todos los compromisos y obligaciones que pesan sobre el Tesoro. En esta república, compuesta de trece Estados confederados, existen millares de españoles dedicados al trabajo y al comercio, que desean el orden interior y procuran conservarle á todo trance. En los primeros nueve meses del corriente año han llegado al puerto de Buenos-Aires 5.800 emigrantes, compatriotas nuestros, ávidos de ocupación y de dinero.

El capital de la deuda Argentina, en su mayor parte, se emitió en el extranjero. Existen títulos de los empréstitos ingleses al 3 y al 6 por 100, y del de 1868, de la deuda exterior, del empréstito de 1871 y los relativos á fondos nacionales consolidados al 2 (1), que en junto alcanzan á cerca de 74 millones de pesos.

En Costa Rica, la deuda interior excede en mucho, como debe ser, á la exterior. La primera ofrece un capital de 3 millones de pesos, ó sean 25 por habitante; y la segunda sólo 104.500, ó sea unos 87 céntimos. Es decir, que la exterior está en relación á la interior de 4 á 25.

Chile, que cuenta entre sus puertos el magnífico de Valparaíso, también tiene deuda interior y exterior. Aquella alcanza la cifra de 8 millones de pesos, y esta última, con evidente desproporción, la de 27, por más que procura amortizarse anualmente la contraída en el extranjero. Desde el año 1840 contrató cinco empréstitos fuera de la república; en 1842, 1858, 1866, 1867 y 1870. Es probable que el estado de paz en que se encuentra el país disminuya el capítulo de la deuda pública; pero las últimas medidas legislativas contra el clero y la autoridad de la Iglesia, lejos de producir el orden, llevarán el desasosiego á las conciencias y la alarma á los capitales.

El Ecuador presenta una deuda extranjera triplicada, si se la compara con la emitida dentro del país; pues mientras cada habitante soporta por la interior 5 pesos, la exterior llega á 15, ó sea en junto 20 pesos por habitante.

Los Estados-Unidos, la república más comercial y más instruida entre todas las de América, se vieron en la precisión de contraer cuantiosas deudas á causa de la guerra civil, pero el sistema de las amortizaciones periódicas, empleadas con perseverante esfuerzo, reduce todos los meses su cifra aterradora. En el presupuesto de 1873 aparece clasificada la deuda de la siguiente manera:

Con interés en efectivo 4.832 millones de pesos, con idem en papel 34, deuda cuyo interés ha cesado 1, idem sin interés 431, aumento por interés ó intereses no pagados 30, que vienen á resultar, contando las fracciones, una suma de 2.354 millones de pesos. Amortizándose, por término medio en cada mes, cinco millones, puede calcularse que en 1.º de enero de 1875 la deuda de los Estados-Unidos no habrá excedido de 2.100 millones de pesos.

Verdad es que el presupuesto de la gran república consigna cantidades importantes para el servicio de la deuda. En el que tenemos delante de la vista figuran como fon-

(1) En el Brasil se cuenta por miles de reis, que equivalen á 21 reales de nuestra moneda, ó sea un peso americano, poco más ó menos.

dos propios para la amortización 22 millones de pesos, y como intereses de ese mismo fondo 6, que hacen un total de 28, suma importantísima para el objeto preferente á que se la destina.

En materia de amortización de la deuda y en punto á enseñanza, los Estados-Unidos marchan á pasos agigantados por el camino del honor y del deber.

Guatemala, expuesta en los últimos tiempos á revoluciones incesantes, tiene una deuda que consume más de la mitad de su presupuesto de ingresos. Los empréstitos ingleses de los años 1869 y siguientes, los bonos del Tesoro de 1860 y 1863, y la deuda exterior antigua producen gravámenes superiores á las fuerzas contributivas del país.

En cambio, la república de Honduras no satisface cosa extraña intereses de la deuda exterior, por la sencilla razón de que no la ha contraído, y la interior ofrece escasa importancia. También Nicaragua sobrelleva con holgura las obligaciones nacionales, á causa de que los ingresos superan á los gastos presupuestos.

Méjico, que disfruta de paz después de guerras con naciones europeas y de no menores luchas intestinas, soporta deuda flotante, interior y exterior. Constituyen la flotante los bonos del 3, 5 y 6 por 100, amortizables en periodos fijos; forman parte de la interior los préstamos del Tesoro y los empréstitos realizados; figuran en la exterior los créditos legítimos que tienen los súbditos de España, Inglaterra y otros pueblos de América por anticipos, indemnizaciones, secuestros ó pérdida de intereses.

Agrupando cifras, podemos presentar el siguiente resultado:

	Pesos.
Existencia en bonos de todas series.....	2.046.063
Deuda corriente interior y en circulación....	10.352.067
Deuda exterior inglesa hasta { Capital.....	51.208.250
el año 1861.....	Intereses....
Deuda española hasta igual { Capital.....	12.289.880
año.....	Intereses....
Deuda de la convención.....	4.500.000
Deuda americana.....	Capital.....
Deuda del Padre Moran. Capital é intereses....	3.912.453
	Intereses....
	439.895
	401.685
	800.000

Es decir, que en 1.º de enero de 1874 la deuda exterior alcanzaba la cifra de 76.452.463; la interior ó corriente 10.352.067, y la flotante 2.056.063 pesos, que hacen un total de 88 millones de pesos, si bien debe descontarse la deuda flotante, porque ésta se va amortizando por medio de almonedas ó subastas, según los recursos de la república. Por consiguiente la deuda pública mejicana, hasta ahora consignada en el gran libro, asciende á 86 millones de pesos.

Todavía se están recogiendo datos para averiguar oficialmente el importe de la misma, con objeto de iniciar en el Congreso una conversión, que dé por resultado el pago fijo y permanente de los intereses.

Las secciones liquidadoras funcionan con actividad para amortizar rápidamente los certificados expedidos ó que expidieren las mismas; pero las escaseces del Erario no han permitido en 1873 la celebración de almonedas para la amortización de la deuda flotante. Así es que los bonos que se amortizaron han sido únicamente en operaciones de nacionalización. Verdad es que los giros de la Tesorería son tomados al tipo de la plaza, lo que antes no era posible ni probable, dada la desconfianza de los banqueros; verdad es que el ministro Mejía va restableciendo el crédito, gracias á su económica administración y al orden público; pero no es menos cierto que la deuda exterior merece ser atendida por el gobierno con mayor predilección y con alguna más simpatía.

Y por cierto que extraña y maravilla al autor de estas líneas, que el ilustrado ministro de Hacienda de la república mejicana afirmase ante el Congreso de su patria (1) que el origen de la deuda inglesa se debe á la inexperience de los mejicanos, y que la española nació de «una mal entendida y necia generosidad», siendo consecuencias de la guerra civil estas y otras convenciones. Causan extrañeza tales afirmaciones: en primer lugar, porque el secretario de Hacienda no es un ciudadano indolente que busque aplausos denigrando á otros pueblos que hablan la misma lengua y sostienen idénticos principios liberales: tiene demasiado talento y buen sentido para hacerse superior á pequeñas rivalidades; y en segundo, porque la deuda española corresponde en gran parte á compatriotas allí residentes, que sufrieron los horrores de la guerra civil, que perdieron sus fortunas en las discordias intestinas de aquel país; que anticiparon de grado ó por fuerza sus intereses, honradamente ganados, y procede su indemnización con arreglo á los más elementales principios del derecho de gentes.

¿No ha indemnizado España á Francia y á Inglaterra, mejor dicho, á los súbditos de esas naciones, perjudicados por nuestras guerras civiles ó exteriores?

¿No está indemnizando un año y otro año, sea en papel ó como quiera, á los mismos españoles por presas inglesas y

(1) Memoria de Hacienda y crédito público. informe presentado en el Congreso de la Unión, en 16 de setiembre de 1873, por el ciudadano Francisco Mejía, secretario de Hacienda.

por daños causados durante la primera guerra civil de 1833 á 1839? ¿Es lícito acusar de *nequicia* y *generosidad* el reconocimiento legal de las obligaciones contraídas y no satisfechas?

A poco que medite el Sr. Mejía y se desligue de rencores nacionales, impropios de su capacidad y de su inteligencia, comprenderá la justicia de nuestra queja y el sentimiento que nos ha causado la lectura de esas líneas, líneas que se destacan de un informe ministerial, tan perfectamente escrito como seriamente pensado.

No entraremos en el examen de la organización administrativa y financiera de Méjico, ni en la oportunidad de la supresión de las órdenes religiosas en toda la república, llevada á cabo por el poder legislativo con detrimento de la libertad, pues ambos puntos requieren trabajo aparte.

Basta á nuestro objeto indicar, que el sistema administrativo se ha regularizado, el Tesoro va recobrando paulatina pero progresivamente su crédito, y los préstamos tienen solicitadores bancarios, en vez de solicitudes ó ruegos oficiales. Todo hace creer, que el trabajo, la economía y el orden, serán las bases de su futuro engrandecimiento, si los poderes públicos no lastiman los intereses del clero ni los derechos de la Iglesia; pues el catolicismo se arraiga en todos los climas, y se amolda á todas las instituciones políticas.

El Perú, que tiene recursos naturales bastantes por sí solos para satisfacer las necesidades del Tesoro, sobrelleva con resignación un empréstito y otro empréstito, una deuda y otra deuda. La tiene consolidada y la tiene nueva; sus empréstitos se distinguen por los años de su celebración, 1865, 1870, 1873.

La república del Salvador ofrece una deuda flotante de pesos 84,264, y otra consolidada, al 6 por 100, de 705,800, ó sean en junto 790,064, cantidad poco importante dada la amortización anual de 24,557 pesos y los intereses pagaderos de 68,161.

El Uruguay soporta mayor deuda, como que alcanza á 32 millones de pesos, y cuyos intereses, de 5 y 6 por 100, vienen satisfaciéndose con regularidad.

No sucede otro tanto en Venezuela. El desequilibrio de su Hacienda produjo un aumento visible en la deuda, sobre todo exterior, producido en gran parte de reclamaciones internacionales, de contratos particulares y de arreglos con algunos Estados europeos. Las reclamaciones internacionales liquidadas proceden de los Estados Unidos, Francia, Holanda, Inglaterra Italia y Dinamarca, y las arregladas, aunque pendientes de la sanción del Congreso, pertenecen á España, Inglaterra y Dinamarca, correspondiendo á los acreedores españoles dos millones de pesos venezolanos, ó sean 4,500,000 pesos de nuestra moneda.

Y ya que hablamos de moneda, bueno será consignar el tipo legal de la existente y circulante en las diversas naciones americanas.

Bolivia, Buenos-Aires, Chile, Guatemala, Montevideo, Perú y Venezuela aceptan el antiguo sistema monetario español, la onza de oro y el peso de plata; el Brasil ofrece alguna variante, pues la pieza de oro, ó sean 24,000 reis, equivale á 217 reales 53 céntimos; y la de plata 1,000 reis, ó 21 reales; la república del Ecuador tiene la pieza de diez reales, igual á cinco francos, ó sean 49 reales; los Estados Unidos reconocen la *doble águila de oro* (20 dollars, ó 398 reales 44 céntimos), y el *águila* (10 dollars, ó 199 reales 22 céntimos), y de plata el *dollar*, que viene á ser 20 reales 39 céntimos; en Méjico la onza de oro se estima en el mercado por 312 reales 40 céntimos, y el peso de plata por 20 reales 87 céntimos; en Montevideo el peso fuerte es casi igual al español, unos 20 reales 22 céntimos, y en Nueva-Granada la onza nueva vale 307 reales 68 céntimos, y el peso de diez reales se acerca al duro español, ó sean 19 reales y 25 céntimos.

Indicamos estos detalles para que puedan servir de base á nuestros lectores en las reducciones tan frecuentes y usuales de la moneda americana con la española y vice-versa.

Hemos procurado fijar los ingresos y los gastos de los presupuestos, el déficit ó el sobrante que de ellos resulta, la deuda contraída y los dispendios anuales que produce á las naciones del Nuevo Mundo. El déficit ó el sobrante de los presupuestos están sujetos á frecuente alteración, porque suele haber notable diferencia entre el cálculo de los gobiernos y los resultados que arrojan las cuentas definitivas.

Así es, que existen Estados donde los gastos superan á los ingresos en el papel, y luego aparecen los segundos inferiores á los primeros, teniendo que saldarse, merced á los recursos eventuales de la deuda flotante, las emisiones, los empréstitos y los anticipos con cargo á los productos venideros de las rentas.

En América, el déficit está á la orden del día; la deuda pública se contrae con igual prodigalidad que en Europa, si se exceptúan algunas, aunque muy contadas naciones.

Este hecho tan general en la vieja Europa como en la joven América, hace pensar en que existe una causa constante, permanente, que alcanza lo mismo á las repúblicas que á las monarquías, igualmente aplicables á las instituciones absolutistas que á las constitucionales. Cual sea la causa de tales desniveles en el presupuesto, no lo afirmaremos nos-

otros, ilustrados economistas lo decidirán. Baste consignar, que en sentir del autor de estas líneas, el motivo principal tiene su base en el predominio exclusivo de la política, que enloquece á los hombres, y en el afán de guerrear, que consume tantos tesoros y acaba con tantas vidas.

III.

Organización rentística y financiera de Méjico.—Ingresos y gastos de la república.—Estado de la Hacienda federal y del crédito público.—Mejoras administrativas realizadas por el ministro de Hacienda señor Mejía.

Méjico, cuyos hijos pasaron grandes amarguras, ya por disensiones intestinas, ya por querellas internacionales, trabaja con fe y con perseverancia para llegar á un estado relativamente próspero y floreciente. El Congreso y el gobierno procuran calmar los ánimos, resistir las impaciencias, detener obligaciones excusables, corregir vicios inveterados, moralizar la administración; en una palabra, hacer país, hacer orden, como suele decirse en los círculos políticos.

Así es que el ciudadano ministro de Hacienda D. Francisco Mejía, y digo *ciudadano* porque en Méjico no se reconocen oficialmente los tratamientos, y sólo emplean ese distintivo los funcionarios públicos, desde el presidente hasta el último servidor de la república; el ministro de Hacienda, repito, se ha presentado al sétimo Congreso á dar lectura por segunda vez de los presupuestos generales y de la Memoria relativa á la Hacienda y al crédito federal.

Que este documento entraña importancia, no lo diremos nosotros, habrán de juzgarlo nuestros lectores; que la *Memo-ria* obedece á un principio de la más amplia publicidad, salta á la vista; que el sistema empleado por el ministro favorece el conocimiento de la organización civil, militar, naval y político de la república, se observa al punto.

Fijemos, pues, la atención en un pueblo tan visitado de los españoles emigrantes, y tan poco conocido de nuestros compatriotas. Veamos cómo busca el orden, cómo defiende el principio de autoridad, cómo recauda los impuestos, cómo repone anteriores quebrantos y cómo encuentra en las economías la base de su futuro engrandecimiento. Si llegan á estrechar los poderes públicos las relaciones con la Iglesia católica, en ese caso la república, libre de enemigos y ávida de paz, podrá ofrecer una institución que cobije á todos los liberales, y un presupuesto sobrado de recursos para conllevar las obligaciones del Erario federal.

El ministerio de Hacienda de Méjico está dividido en siete secciones, con arreglo al reglamento de 10 de octubre de 1869: la 1.ª de aduanas, administración de rentas del distrito federal y territorio de la Baja California; 2.ª de crédito público, contencioso-administrativo y pensiones; 3.ª de contribuciones directas, papel sellado y jefaturas de Hacienda; 4.ª de presupuestos y ordenación de pagos; 5.ª de contabilidad y estadística fiscal; 6.ª de bienes nacionales, y 7.ª archivo.

Si nuestros lectores no se oponen á ello, podríamos comparar esta organización á la que existe en España. Figuran entre nosotros las direcciones de aduanas, deuda, contribuciones, rentas, impuestos, propiedades y Tesoro, y la intervención general, perfectamente aplicables á las seis primeras secciones de la administración mejicana. Lo que no hay en Méjico, y sí en nuestro país, es la dirección ó sección de la Caja de Depósitos, ni tampoco la asesoría; pero esto se explica por el servicio especial á que responde aquel centro directivo, y por la centralización administrativa que produce el asesoramiento parcial de la segunda.

De todas suertes se ve que el ministerio de Hacienda federal es casi idéntico en su organización administrativa al de una república, al de una monarquía electiva ó al de otra hereditaria y constitucional, pues estas tres clases de instituciones existieron en España en el transcurso de pocos años.

Fijemos la atención en el pormenor de estas secciones.

La primera sección, ó sea la de aduanas y rentas, es la fuente más abundante de los recursos nacionales y el producto más saneado del presupuesto de ingresos. Las aduanas se clasifican según el territorio en que están enclavadas, del Golfo, del Pacífico y fronterizas; según su importancia en primera, segunda y tercera clase, y según se hallen en la costa ó en el interior, en fronterizas y marítimas. Destaca sobre todas la de Veracruz, porque representa el 50 por 100 del producto de las demás.

La gran extensión del litoral mejicano facilita el desembarque de buques contrabandistas. Así se comprende que el gobierno de la república, deseoso de reprimir el fraude en beneficio del Erario federal y del comercio de buena fe, vaya á aumentar el número de guarda-costas, tan necesarios en estos últimos años.

Verdad es que la legislación aduanera envuelve principios restrictivos, muy restrictivos, como que sostiene las guías y tornaguías, reconoce las multas, ó sean el pago de dobles derechos, y fomenta los resguardos; pero así y todo, el fraude se realiza con éxito y con insistente pertinacia. Verdad es también que el ministro de Hacienda ha buscado

inspectores enérgicos y entendidos que vigilen las operaciones en el recinto de las aduanas y en los puntos de descarga, así como organiza fuerza pública bastante, especie de contraresguardo para impedir la circulación de los géneros no marchados por el interior de la república; pero intereses tan bastardos como poderosos se oponen, luchan y resisten contra los deseos del gobierno.

Es indudable que el resguardo en los muelles y en las fronteras, el contraresguardo en las carreteras y líneas férreas, y las fuerzas federales desparamadas por todo el territorio, fué un proyecto salvador para el comercio y para el Tesoro, aunque nos parece demasiado lujo de tropas represoras en pleno sistema liberal. Dado el inmenso contrabando que allí se hacía, no puede negarse que el sistema, si bien duro é inspirado en la desconfianza, hay que aceptarle como una necesidad impuesta por las circunstancias. Los que buscan en el contrabando el aumento de sus fortunas ó una ocupación asalariada, perjudicando los intereses del Estado y de la industria, esos no merecen disfrutar íntegramente los derechos que la libertad concede á los ciudadanos.

Méjico ha estremado algún tanto el rigor de la ley y el procedimiento contra los defraudadores. No lo negamos. Pero Méjico se veía lleno de compromisos pecuniarios y rodeado de abusos administrativos que no era fácil corregir sin medidas escepcionales.

Antes de ahora existían las aduanas, al menos una parte de ellas, á larga distancia de los puertos. Corruptela que el ministro Mejía ha hecho desaparecer, y el personal de las mismas era amovible, según el árbitro de los gobernantes. En este punto mucho se ha adelantado. El personal de aduanas ha menester un aprendizaje teórico y práctico, más práctico que teórico, y la república mejicana no sólo se ha mostrado favorable á la pericialidad de estos funcionarios, sino á que se les considere inamovibles, interin no falten á sus deberes.

Ahora bien: las aduanas marítimas son 18 y las fronterizas 11, teniendo que añadir el puerto de Maruata, en el importante Estado de Michoacan, abierto hace poco al comercio de altura y cabotaje; total, 33 aduanas de todas clases.

No es en las aduanas la organización del personal y de los resguardos lo que exige preferencia, sino los aranceles, que entrañan casi siempre una lucha constante de intereses. Méjico unificó las cuotas, pesos y medidas por decreto de 1.º de enero de 1872, que se hallaban confusamente hacinadas desde 1836, disposición legal que volvió á alterarse en el mismo año por decreto de 31 de mayo, y aun esta reforma sólo duró hasta 2 de mayo de 1873. Es decir, que la última novedad arancelaria, y la que se halla vigente, es la de 2 de mayo de 1873.

Los derechos que se cobran en las aduanas son los de importación, tránsito, tonelada, fardo, exportación de plata, recargos, 20 por 100 de mejoras mercantiles, 15 del ferrocarril de Veracruz, 10 de internación, 25 de contraregistro, extracción de madera y un recargo á los efectos extranjeros, y á decir verdad, con ser bastantes los derechos, todavía faltan los recargos impuestos para servicios determinados por los Estados federales, ó sean las diputaciones provinciales.

El arancel consta de 61 artículos. Si se le compara con otros anteriores se observa al punto que han hecho grandes agrupaciones de productos similares para comprender en pocas partidas los objetos y frutos, caldos y mercancías.

Y ya que se trata de aranceles, bueno será recordar á los españoles que van á Méjico en busca de trabajo y de dinero, sobre todo á los buenos hijos de Asturias, cuáles son sus obligaciones al desembarcar en las costas de aquella república.

Todo pasajero tiene derecho, aunque estén cerradas las aduanas, por ejemplo si la llegada al puerto es de noche, á llevar consigo un bulto pequeño con la ropa de su uso, quedando al arbitrio de los administradores fijar el límite, cantidad y calidad de las ropas y alhajas, según el carácter y representación de los viajeros. Además de la ropa se despachan, libres de derechos, á cada viajero dos relojes con sus cadenas, cuatro kilogramos de tabaco picado, uno de rapé, otro para pipa (el tabaco sólo es permitido presentarlo á los hombres; las mujeres no están exentas del pago de derechos en el arancel de Méjico), un par de revolvers, una carabina, un par de instrumentos de música, escepto pianos y órganos; y á los artistas de comedia, ópera y zarzuela, sus trajes, siempre que no sean escusivos. Los demás objetos que lleven los viajeros satisfacen derechos á su importación en la república.

Se nos olvidaba indicar que las aduanas del Pacífico están algo desorganizadas á causa de revoluciones anteriores, si bien los funcionarios mandados últimamente procurarán corresponder á la confianza del ministro, y que las dificultades surgidas en las de la frontera septentrional por la cuantía del contrabando desaparecerán en breve.

La segunda sección del ministerio de Hacienda tiene á su cargo el crédito público, y por cierto que este servicio no está á igual altura que el de aduanas.

La deuda exterior mejicana, antes de la entrada de las fuerzas españolas, francesas é inglesas en el territorio de la

república, ascendía á 11.464.273 pesos. Los bonos (deuda interior) existentes en 1873 representaban una cantidad de 2.046.065, y aunque se autorizó por el Congreso al gobierno para contratar un millón de pesos con esta garantía, es lo cierto que fué innecesaria á causa de que las rentas nacionales bastaron á cubrir los gastos ordinarios y los empréstitos que produjo la campaña de Tepic.

De todas suertes resulta que en 1874 la deuda pública mejicana en circulacion ascendía á pesos 86.584.230.

La federacion ha ido desprendiéndose de los impuestos directos que antiguamente cobraba en toda la república, y que hoy con rarísima excepcion sólo se pagan en el territorio de la Baja California.

Las contribuciones existentes en Méjico son dos, predial y de patentes: la primera grava las propiedades urbanas en un 9 por 100 sobre el importe de los arrendamientos, exceptuándose los templos, hospitales, hospicios, escuelas, casas de maternidad, etc., y las rústicas en un 6 por 1 000; la segunda afecta á las artes, oficios, profesiones, establecimientos industriales, giro mercantil y talleres, habiendo dos tarifas, la una fija de 25 céntimos á 60 pesos mensuales, y la otra proporcional, ó sea el 10 por 100 del producto del alquiler de los locales, y estando exentos del pago los pintores, grabadores, músicos, empresas mineras, vendedores ambulantes, etc.

Las artes y profesiones liberales están sujetas á una tarifa mensual de 4 á 6 pesos.

Una y otra contribucion la recaudan agentes de la Hacienda federal, á quienes se les da el premio de 40 por 100 del producto líquido recaudado.

No todos los estados de la república pagan lo mismo. En el de la capital satisface cada habitante por derechos de consumo, portazgos, contribuciones é instruccion pública 7 pesos 11 céntimos. Y si á esto se agregan 2 pesos 22 céntimos de la cuota proporcional que corresponde á todos los habitantes, resulta que los de la capital satisfacen 9.33, cuota enorme comparada con los demás estados. Verdad es que allí residen el presidente y el gobierno, y que es el primer centro mercantil de la república.

La renta de papel sellado ha desaparecido, sustituyéndola con la contribucion federal y el timbre, que vienen á ser lo mismo, pues se reducen al uso de sellos en los documentos públicos, en las cartas que circulan por el correo y en las obligaciones traslativas de dominio.

La lotería, cuyo producto asciende á 140.900 pesos, no está á cargo del gobierno, sino de los particulares ó empresas, que se obligan á satisfacer al Tesoro el 10 por 100 de los premios y á la beneficencia el 15; total, una cuarta parte. Por el producto que saca anualmente la Hacienda federal, se advierte que el importe de los premios de las 18 loterías existentes llega en cada año á 1.490.000 pesos.

Con objeto de que nuestros lectores puedan á simple vista examinar los ingresos y gastos de la república, haremos un ligero resumen del presupuesto de 1874:

INGRESOS.	Pesos.	Cénts.
Aduanas.....	9.266.699	68
Rentas (derechos de consumos y portazgos). ..	1.192.796	78
Papel sellado, ó sea timbre.....	2.217.274	60
Contribuciones directas (predios rústicos y urbanos, derechos de patente y profesiones).....	488.016	45
Bienes nacionales.....	393.264	65
Casas de moneda (derechos de fundicion, amonedacion, ensayo y producto de arrendamientos).....	259.434	58
Productos de instruccion pública (réditos de capitales, pensiones de alumnos, legados etc.).....	78.080	36
Impuesto sobre carruajes.....	40.235	79
Productos del correo.....	474.819	40
Ramos menores (multas, matriculas, premios de loteria, expedicion de titulos de agentes y profesiones).....	617.445	81
Pendiente de formalizacion y cobro.....	47.694	87
Atrasos de impuestos federales de anteriores presupuestos.....	705.840	33
Ingresos por ramos especiales (suplementos y préstamos).....	3.465.783	39
Id. por ramos ajenos (derechos municipales, hospitales y depósitos).....	4.053.074	93
Sobrante del año anterior.....	1.672.984	31
Total del presupuesto de ingresos de la federacion.....	21.944.440	63

GASTOS.	Pesos.	Cénts.
Poder legislativo (Congreso de la Union...)	694.912	32
Poder ejecutivo.—Presidente de la República.—Sueldo.....	27.934	64
Secretaría del presidente.....	6.621	9
Estado Mayor de idem.....	7.412	50
Poder judicial (Corte Suprema y Tribunales de circuito).....	239.298	82
Ministerio de Relaciones exteriores.....	137.675	93
Id. de Gobernacion.....	1.323.429	77
Id. de Justicia (Secretaría.—Registro público.—Tribunales y Juzgados de distrito.—Instruccion pública).....	788.870	30
Id. de Fomento.....	1.243.628	71
Id. de Hacienda.....	3.097.445	37

Id. de Guerra.....	5.743.230	8
Gastos pendientes de aplicacion.....	2.821.035	65
Gastos eventuales por préstamos, anticipaciones, devolucion de derechos de Aduanas.....	3.648.178	20
Gastos diversos.....	909.647	42

Total del presupuesto de gastos..... 20.689.345 80

El ministerio de Hacienda tiene á su cargo en Méjico obligaciones que en España figuran en el presupuesto de gastos entre las generales del Estado. Nos referimos á la deuda pública y á las clases pasivas.

En aquella república federal se asignan á estos servicios las siguientes cantidades:

CLASES PASIVAS.	Pesos.
Clases pasivas civiles.....	160.224
Clases pasivas militares.....	699.190
Gratificaciones extraordinarias por servicios á la patria.—A doña Francisca Ruiz.....	5.900
Devolucion por descuento del Monte-pío.....	844

DEUDA PÚBLICA.

Intereses y amortizacion..... 687.863

Se observa, pues, que las clases pasivas, sobre todo las militares, y la deuda, representan gastos importantes, lo mismo en el presupuesto de las monarquías que en el de las repúblicas.

La seccion quinta es la de contabilidad, que interviene los pagos y las operaciones del Tesoro; la sexta administra los bienes y derechos del Estado, y la sétima custodia en su archivo todos los expedientes resueltos por el ministro de Hacienda.

La contabilidad en Méjico no estaba á la altura de su mision cuando el señor Mejía se encargó de aquel departamento ministerial. Fué necesario regularizarla, buscar cuentas atrasadas, recoger antecedentes necesarios, abrir nuevos libros, en una palabra, dar á la intervencion las facultades y los medios para el cumplimiento de las leyes.

Se ve, pues, que el ministerio de Hacienda mejicano tiene una organizacion parecida á otros ministerios europeos, y que la manera de tributar guarda analogia con la de otros pueblos gobernados por instituciones diferentes.

Fáltanos exponer la organizacion administrativa, civil, política, militar y judicial de la república, y este será objeto de otro artículo.

MODESTO FERNANDEZ Y GONZALEZ.

CULTIVO DEL INDIGOTERO.

II.

Se conoce en el comercio bajo el nombre de indigo una materia azul dotada de cualidades preciosas para el arte de la tintorería, porque á más de ser uno de los colores más bellos, es tambien de los más estables que nos presenta la naturaleza orgánica. Además tiene la propiedad de desolarse si se le pone en contacto con un alcali y un cuerpo ávido de oxígeno, y exponiendo este líquido al aire, vuelve á regenerarse el indigo adquiriendo de nuevo azul y su insolubilidad natural. Resulta de aquí que se pueden teñir fácilmente las telas sumergiéndolas en un licor que contenga el indigo soluble y exponiéndolas en seguida al aire.

El indigo, como sabemos, se extrae de varias plantas del género *indigófera* ó *nerium*, y como no parece existir en todas las especies de un mismo género, se puede deducir que esta preciosa materia constituye un producto de interés secundario en la vida de la planta. El hecho es que el indigo se obtiene por precipitacion del jugo de la planta que lo encierra, y se obtiene mezclado á diversas materias insolubles. Al comercio se dá bajo la forma de panes cúbicos.

Los indigos del comercio encierran bastante número de materias mezcladas al indigo azul que forma la base.

Berzelius ha señalado en ellos la presencia de dos materias importantes por sus propiedades, que designa bajo el nombre de *rojo de indigo* y *pardo de indigo*.

El pardo se encuentra unas veces unido á la cal, de la cual se puede separar por los ácidos, y otras veces unido á un ácido vegetal.

Es muy difícil obtener esta materia en estado de pureza. Berzelius la extrae, tratando el indigo (ya separado por los ácidos) por medio de la potasa cáustica. El pardo se disuelve y forma un líquido de un color subido, y en este estado se precipita por un ácido.

El pardo apenas es rápido, no tiene propiedades de ácido ni de alcali; calentándole se reblandece y esparce un color semejante al que produce al quemarse la materia animal; arde y deja despues por residuo un carbon difícil de incinerar.

Se combina con los ácidos y forma compuestos muy poco solubles al agua; satura los alcalis formando con

ellos combinaciones solubles en el agua y de un color pardo muy oscuro.

El rojo de indigo es casi negro cuando está seco, es insoluble en el agua ó soluble en el alcohol y el éter. Estas soluciones diluidas tienen un color rojo claro, y concentradas son de un rojo oscuro. El ácido sulfúrico concentrado disuelve el rojo de indigo, y la disolucion es de un color amarillo oscuro; cuando se diluye con el agua, la disolucion toma un color rojo amarillento y no dá precipitado.

Mr. Chevreul señala además la presencia de una materia verde, á la que llama verde de indigo; pero Berzelius posteriormente ha demostrado experimentalmente que esta sustancia es el pardo de indigo que, mezclado con un alcali y con la indigótera, toma un color verde.

Haciendo obrar los alcalis sobre el indigo, se obtiene por producto final una disolucion amarilla, que tratada por ácidos en pequeño exceso y evaporando á sequedad despues de filtrada, da un residuo amarillo, de donde por medio del alcohol se extrae una materia amarilla neutra.

Esta sustancia se precipita con las sales báricas y posee una gran tendencia á combinarse con las sales de cal. Se le ha dado el nombre de amarillo de indigo, aunque no se puede considerar como un principio inmediato, sino como un producto que resulta de la alteracion del indigo por un alcali.

Segun Mr. Chevreul, que es el que con más detenimiento ha examinado la rica sustancia que nos ocupa, se distinguen diferentes clases de indigos segun los países donde han sido preparados.

1.º Indigos de Asia, Bengala, Loremandel, Madrás, Manila, Java.

2.º Indigos de Africa, Egipto y Senegal.

3.º Indigos de América, Guatemala, Caracas, Méjico, Brasil, Carolina y Antillas.

El análisis químico ejecutado por dicho Mr. Chevreul, ha dado para el indigo guatemala la siguiente composicion:

Sustancias solubles en el agua.....	Amoniaco.....	Indigo blanco.....	Estráctico.....	Goma.....	12
Sustancias solubles en el alcohol.....	Materia verde.....	Resina roja.....	Indigo azul.....	Resina roja.....	30
Sustancias solubles en el ácido clorhídrico.....	Carbonato de cal.....	Oxido rojo de hierro.....	Alúmina.....	Silice.....	2
Residuo.....	Indigo azul.....				45
Total.....					100

Varios ensayos ejecutados por Girardin, Chaptal, Berzelius y otros químicos, asignan con corta diferencia la misma cantidad de indigo azul, llegando algunos hasta 47.

Indicado ya esto, aunque muy someramente, vamos á examinar los diversos métodos que se siguen en los varios países donde se cultiva el indigo para extraer la materia colorante (añil.) Todos estos métodos, aunque difieren un tanto entre sí, realmente pueden reducirse á dos principales.

1.º Método de maceracion ó fermentacion.

2.º Método de la decocion.

El primero, que es el más conocido y el más seguido comunmente en América, es el sistema ó método primitivo sin casi ninguna modificacion, dá buenos resultados, pero es algo insegura la primera operacion ó sea la fermentacion, lo cual da lugar á pérdidas algunas veces considerables.

El método de la decocion, debido á Mr. Gisbert de Turin, es más seguro segun las experiencias hechas por él para extraer la materia colorante de la yerba pastel (que como sabemos, contiene mucha menor cantidad de aquella que el indigo); además este método tambien se sigue en Ceylan y en otros puntos de Asia, con muy buen éxito.

Todos los medios tienen por objeto separar de las hojas del indigo la materia colorante, y recojerla despues por decantacion.

El método seguido en toda América, con pequeñas excepciones, es el siguiente:

Despues de cojida la yerba, se lleva de la manera que queda expresado en el cultivo del indigótero á la casa-fábrica; esta consta de tres cubas de piedra ó de madera dispuestas en anáteatro y unidas entre sí por muros

medianeros, de manera que el agua que se echa en la primera, cae por unos grifos á la segunda, de esta á la tercera y luego al exterior.

La primera y más alta se llama *cuba de maceración ó marador*, por ser en ella en la que se hace macerar y fermentar la yerba.

La segunda se llama *batidor ó cuba de batir*, porque después de haber hecho pasar el agua del *macerador* que se ha cargado de materia colorante de la planta, se bate este agua para separar el grano.

La tercera cuba, no forma sino una especie de estanque llamado *depósito*. En la parte inferior del muro que separa la segunda de la tercera cuba, existe una taza de fuente cavada en el plano del depósito, encima de nivel del fondo del batidor, destinado á recibir la fécula que sale. Este pequeño vaso se llama *diablito*, es oval ó redondo, y está provisto de un reborde que impide al agua del depósito refluir en él, y en su fondo se encuentra un foso circular y hondo, como el hueco de un sombrero, en el cual se pueda recoger con un pedazo de calabaza el resto de la fécula que cae naturalmente cuando se vacía el *diablito*.

El fondo de estas cubas es llano y con una pendiente de dos ó tres pulgadas, poco más ó menos, para facilitar el desagüe.

La primera cuba tiene una compuerta con su imbornal de tres pulgadas de diámetro. La compuerta de la segunda es perpendicular al depósito, y recibe tres grifos separados por una distancia perpendicular de tres pulgadas; los dos superiores sirven para desaguar en dos veces el agua que sobrenada sobre la fécula después del batido; el tercero sirve para el desagüe de la misma fécula, depositada en el fondo del batidor, al nivel del cual, ó un poco más bajo, debe estar colocado.

El fondo de la tercera cuba tiene, en lugar de compuerta, una abertura en la parte inferior del muro, de seis pulgadas en cuadro, y corresponde á un canal de desagüe. El *diablito* y el foso no necesitan salida, porque se puede sacar perfectamente la fécula por su abertura.

Las compuertas deben ser de madera incorruptible, sumamente lisas y colocadas á lo largo de la mampostería. Su altura y su anchura son proporcionadas á la cantidad y diámetro de los agujeros que se hacen, y su espesor igual al del muro.

Las habitaciones donde se fabrica el índigo tienen, según su extensión, varios cuerpos de fábrica semejantes, próximos ó alejados, los unos de los otros, para la comodidad de la explotación.

Si la yerba que se echa en el *macerador* se dejase abandonada á sí misma, se rebosaría inmediatamente al fermentar.

Para impedir una dilatación muy grande, se plantan en las cuatro esquinas exteriores de estas cubas cuatro pilotes llamados llaves, que se elevan pie y medio por cima de la pila ó cuba, y provistos cada uno de su correspondiente mortaja. Estas mortajas están destinadas á recibir unos barrotes que pasan directamente de una á otra llave, en toda la longitud de la cuba, y reposan sobre unas planchas de madera que se colocan sobre la yerba para contenerla.

Para batir el agua de la segunda cuba, se siguen varios métodos, pero el mejor se reduce á un molino movido por agua ó por caballerías. El movimiento se imprime por medio de un árbol paralelo al plano de las cubas y provisto de cucharas ó paletas que en su rotación agitan el agua. Algunos habitantes, para evitar los gastos de un molino, imprimen el movimiento al árbol por medio de dos manivelas colocadas en los extremos de su eje. Con un solo molino, pueden batirse á la vez varias cubas.

Como la fécula que ha sido recibida en el *diablito* encierra todavía mucha agua, es preciso hacerle escurrir en unos sacos de tela común, cuyo tejido no sea muy tupido. Después de bien escurrido, se vierte la fécula (que todavía estará como barro espeso) en unas cajas de madera de tres pies de longitud por uno y medio de ancho y dos pulgadas solamente de profundidad. Estas cajas se colocan en un sitio especial llamado *secador*, el cual debe estar dispuesto de suerte que uno de los frentes y los dos costados estén al aire libre y solamente cubierto el otro frente con un muro; pero es indispensable que quede todo cubierto por la parte superior; ya

espondremos las razones al tratar detalladamente de cada operación.

Las aguas influyen mucho en la fabricación del añil. Las más convenientes, cuando no son ni crudas ni muy frías, son las provenientes de ríos ó arroyos claros; las aguas de pozos cargadas de sales, las aguas estancadas, turbias y corrompidas por materias extrañas ó por insectos, alteran la calidad del índigo. El añil, fabricado con estas aguas, conserva ó absorbe cierta cantidad de humedad que se desarrolla cuando está algún tiempo embalado. Por esta razón, y á pesar de su bella apariencia, es peligrosa su adquisición, pues además de otras contras tiene la de pesar más que cualquier otro.

(Se continuará).

EMILIO DE LA CARRERA.

REVISTA DE CIENCIAS Y ADELANTOS

TECNOLÓGICOS.

Los cráneos celtas trepanados.—Los arquitectos de la naturaleza, por M. G. Wood.—El algodón-pólvora: hechos relativos á su explosión.—La historia natural aplicada, de Mr. Nogués.—El cultivo del bambú.—El hombre prehistórico, por Baer, Hellwald y Schaffhausen.—La creta y otras materias terrosas empleadas como combastible.—Cálculo de Jolle sobre la temperatura del sol.

En el Congreso científico que ha tenido lugar últimamente en Lille, un sabio francés, M. Prunier, ha llamado la atención de la docta asamblea sobre algunos cráneos célticos de remota antigüedad que presentan cierto género de perforaciones, las cuales parecen indicar que la trepanación, ó la operación quirúrgica llamada *trépano*, estaba ya en uso en los tiempos prehistóricos. Se han encontrado asimismo algunos pedazos óseos de forma circular, diseminados entre los restos de osamenta y hasta en el interior de los cráneos trepanados, como si se hubiese querido restituir al muerto, para el día de la resurrección, los fragmentos huesosos de que se le habrá privado.

«Entre la osamenta céltica—dice M. E. Robert, distinguido arqueólogo de París—que en gran cantidad yacía en la cueva funeraria, impropia y llamada *dolmen*, descubierta junto á la carretera del castillo de Meudon, he recogido una rodaja de hueso evidentemente extraída de una de las paredes de un cráneo humano. Tiene aproximadamente la dimensión de una pieza de cinco francos, más bien oblonga que circular, y cuyos bordes deben haber sido tallados y limados con un instrumento análogo al bisel, de manera que parece mayor del lado de la tabla interna que de la opuesta. En la superficie exterior de una de sus extremidades, más delgada que la otra, se hace notar una especie de estrías divergentes, que parecen haberse hecho por limadura de un sílex.

Una de dos; ó esta porción de la caja ósea ha sido separada después de la muerte, para hacer un amuleto, como se ha observado en Méjico en sepulturas relativamente recientes, ó la perforación se ha hecho durante la vida con el propósito de dar salida á la sangre.»

M. E. Robert se inclina á esta última interpretación, porque todas las apariencias están porque la cueva de Meudon ha servido de sepultura ordinaria para individuos fallecidos de muerte natural, y no de fosa para víctimas inmoladas; con mucha más razón, además, cuanto que lo que se pretendía que era un *dolmen* no tiene visos de ser tal piedra de sacrificios.

Prosiguen las tentativas de popularización de la ciencia. Francia y Alemania pagan valioso tributo á estos propósitos y su catálogo de obras de ciencia popular es voluminoso ya.

De Inglaterra nos viene ahora un libro que no por ser científico, y muy formalmente científico, deja de ofrecer un interés novelesco. Titúlase *Los arquitectos de la naturaleza*.

M. George Wood, su autor, no ha escrito, sin embargo, este libro aspirando á un sitio en una academia científica. Nació, al parecer, amigo de los pájaros, de los insectos, y otros muchos animales de la creación, y siendo amigo de ellos, ha podido frecuentar su trato, observar y estudiarlos; conoce los secretos arquitectónicos de las arañas, de las hormigas, de las abejas, de las mariposas, de las golondrinas, de los castores, de todos aquellos animales, en fin, que, como dijo Goethe, han alcanzado el presente de Minerva y compartido con el hombre el *don del arte*.

Este arte del instinto animal es el que M. Wood ha estudiado con tan evidente afición. Los apuntes que ha recogido de este estudio, los rasgos que ha dibujado *d'après nature* forman el precioso libro *Los arquitectos de la naturaleza*, digno de ser leído lo mismo por el que profundiza la ciencia que por el que no busca más que amenidades.

Según leemos en un artículo inserto en el periódico científico *Les Mondes*, M. Abel, químico infatigable, ha demostrado que el *algodon-pólvora* es simpático, es decir, que varía según la manera como, siguiendo el tecnicismo químico, es determinado.

Si se prende fuego con una brasa sin llama al algodón-pólvora dispuesto en forma de cable, arde con lentitud y sin llama. Si se le enciende por medio de llama, arde rápidamente, y si la explosión se provoca por medio de pólvora fulminante, resulta esta explosión de una violencia terrible.

No todas las pólvoras fulminantes pueden determinar la inflamación del algodón-pólvora; para esto es necesario, á lo que parece, una cierta forma de vibraciones. El fulminado de mercurio, la pólvora ordinaria ó las cápsulas de percusión son los mejores agentes explosivos para el algodón-pólvora.

Si se coloca formando línea un cierto número determinado de montoncitos de algodón-pólvora comprimida y se provoca la explosión de un cabo á otro de la línea, las detonaciones se suceden á lo largo de dicha línea con una rapidez maravillosa. Midiendo esta velocidad por medio del cronoscopio eléctrico, resultan unos 20.000 pies ó sea sobre cuatro mil por segundo. Cuando se tiene en cuenta que una bala no recorre nunca más de 1.300 pies por segundo, apenas puede uno explicarse velocidad tan extraordinaria. Solamente la velocidad de los planetas y la de la luz pueden compararsele.

Otro hecho, no menos notable, ha observado el profesor Abel: con ayuda de pólvora fulminante el algodón-pólvora mojado se inflama tan fácilmente como si estuviese seco.

M. A. F. Nogués, profesor de ciencias físicas y naturales en Lyon, es uno de los sabios franceses cuya laboriosidad es más de admirar. Las obras de este distinguido físico y naturalista gozan de la mayor estimación entre los hombres de ciencia de allende el Pirineo. Los límites de esta crónica no permiten que nos estendamos mucho en la enumeración de los notables trabajos en cuya virtud M. A. F. Nogués ha sabido crearse un nombre respetado en el mundo docto contemporáneo.

Adaptándose principalmente á la tendencia á las aplicaciones,—tan marcada actualmente en todos los estudios científicos,—ha escrito M. Nogués algunas obras de carácter práctico, por decirlo así, las cuales son un recurso poderoso para los hombres profesionales ó los especialistas en determinados ramos de la ciencia natural, particularmente mineralogos y geólogos. En este concepto están su *Guía práctica de mineralogía aplicada*, sus *Notas sobre las calcáreas hidráulicas*, sus estudios sobre los *Vidrios* y los *cristales*, y la *Mineralogía y la Metalurgia en la Exposición Universal de 1867*. No ha mucho ha publicado una obrilla sobre las *Oscilaciones del mar numulítico* (1), llena de datos de valía, de observaciones profundas, y ostentando una claridad y un método poco comunes en escritos sobre materias de esta índole.

Recientemente, y con la ayuda del editor parisiense M. Masson, ha emprendido M. Nogués la publicación de un *Tratado de Historia natural aplicada á la agricultura, á la industria, al comercio y á todas las artes tecnológicas*.—Obras teóricas de historia natural, las hay muchas, y algunas de ellas muy notables, pero del género de esta de que hablamos, y en las condiciones de sistema, crítica, y hasta materiales, en que aparece la de M. Nogués, creemos que no existe otra que pueda rivalizar.

No escasean los motivos que se puedan alegar en pró de este carácter práctico y de aplicación á la historia natural, de suerte que sea su estudio de grande utilidad tanto á los comerciantes y agricultores como á los industriales, á los mecánicos, á los ingenieros, etc.

«¿Quién provee—pregunta con grande oportunidad

(1) *Les oscillations de la mer numulitique*, publicada por la Asociación francesa para el progreso de las ciencias (Georg, Editor, Lyon—Ginebra—Basilea.)

M. Nogués—las primeras materias, la mercadería, al comercio y á la industria? Evidentemente, los tres reinos de la naturaleza: los animales (lanas, cueros, pieles, crines, plumas, sedas, cochinilla, etc.); los vegetales (algodon, lino, esparto, maderas de construccion, materias colorantes, tés, cafés, etc.); los minerales (sales, fosfatos, metales, etc.); los productos fabriles que dan la química y la metalurgia, forman las materias de cambio, las mercaderías en bruto ó elaboradas.—El estudio completo de las lanas, sedas, pieles, cochinilla, algodones, linos, cafés, tés, maderas de toda esencia, minerales metalíferos, etc., exige (nadie lo negará) el conocimiento completo de la historia natural. Este es el punto de vista tecnológico desde el cual consideramos la *historia natural aplicada*. Mirando los animales, vegetales y minerales en concepto de *mercaderías* es como hemos colocado estos seres en el cuadro de un *Tratado de historia natural aplicada á la industria, á la agricultura, al comercio y á las artes tecnológicas*.—La aplicacion, empero, no debe hacer perder á la ciencia nada de su severidad, ni de su rigor, ni el punto de vista filosófico en el que el hombre de ciencia debe siempre colocarse. La ciencia pura es la vía por la que las aplicaciones consiguen llegar á la industria y al comercio.»

La obra de M. Nogués comprende cuatro cursos ó partes—además de la preparatoria, cuya redaccion es de M. Bourrus, profesor en el Liceo de Mont-de-Marsan.—Creemos que la obra alcanzará todo el éxito que se merece.

Creíase por mucho tiempo que las diversas especies de bambú, árbol de la familia de las *Bambusáceas*, que tiene muchos puntos de analogía con la de las *gramíneas*, solo se podía cultivar bajo los trópicos, donde son grandes los servicios que prestan, porque tienen aplicacion á muy diversos usos, especialmente industriales, como por ejemplo la ebanistería, carpintería, construccion de toneles, etc.

Esta creencia era verdad relativamente á las especies tiempo há conocidas *Bambusa nigra*, *Bambusa milis*, etc., las que generalmente no se empleaban hasta hoy sino como plantas de adorno, en vista de la escasa talla á que parecen las condenan nuestros climas; pero el *Jardin de Acclimatacion* de París ha recibido del almirante Du Quiliu un ejemplar del Bambú del Japon, que la ciencia ha dedicado al donante apellidándolo *Bambusa Quiloi*, y otros de la China enviados por M. Eugenio Simon, cónsul de Francia, los *Bambusa violascens* y *Bambusa Simoni* que prosperan en nuestros climas lo mismo que en el suyo nativo. Al Sur del rio Loira, particularmente en Nimes, los ensayos que se han hecho han estralimitado las esperanzas concebidas, hasta el punto de que la industria se ha apoderado de ellos, y no solamente se construyen en la actualidad muebles lijeros, sillas, taburetes, etc., con esta nueva importacion cuyo barniz es tan agradable á la vista, sino que, además, estas útiles plantas se han convertido en objeto de un animado comercio con los países del Norte, Inglaterra en particular.

Si en España se hiciera más caso de las buenas plantaciones de arboleda y no hubiese tan exclusiva preferencia por todas las plantas de crecimiento rápido y resultados inmediatos, sería este un ejemplo muy digno de encontrar imitadores, ya que nuestro clima es tan parecido al de las zonas nativas del bambú, y que serian tantas las aplicaciones que se podrian ofrecer á industrias importantes.

Los periódicos alemanes hacen grandes elogios de una obra de estudio prehistórico, de los Sres. Baer, Hellwald y Schaffhausen, que ha publicado en Leipzig el editor Spamer, bien conocido por empresas análogas de mucha nota.

El *Hombre prehistórico*, que así se llama la obra, ha venido á enriquecer la historia primitiva de la humanidad, por la gran suma de datos científicos que encierra y la multitud de profundas y sabias observaciones á que da forma realmente artística una exposicion general y hasta popular, que es uno de sus méritos propios, y unas condiciones materiales de gran belleza y hasta lujo, pues las ilustraciones aparecen en ella con tanta profusion como magnificencia. La obra fué empezada por el malogrado Guillermo Baer, á quien pertenece principalmente el plan descriptivo del orí-

gen y desarrollo de la especie humana. Federico von Hellwald y Schaffhausen, despues del fallecimiento de Baer, han dado feliz término á la empresa, y claro está que el mérito de ella debe correr parejas con la nombradía, que es casi europea, de sus autores, antropólogos de primera fila.

En los últimos tiempos se ha estudiado bastante la utilizacion de la creta como fuente de calor. Algunas personas de Reims y sus alrededores han querido probar si era posible emplearla para la calefaccion doméstica y para las calderas de vapor. M. Maridort ha creído importante llamar la atencion sobre este hecho, que ha formado ya atmósfera, por decirlo así.

Propiamente la creta no es más que un cuerpo quemado, resultado de la combinacion del ácido carbónico y de la cal. Interin esta combinacion tiene lugar se desarrolla una cantidad determinada de calor, que se pierde, y que por lo tanto, no es posible utilizar ya más. Para la calefaccion á una alta temperatura, esta materia se descompone dando lugar á una absorcion de calor, equivalente á la que se produce en el momento mismo de la combinacion, y de allí resultan el ácido carbónico y la cal, los cuales no son más que cuerpos combustos que individualmente no pueden engendrar ningun calor. Si al contacto de un combustible incandescente, se transforma el ácido carbónico en óxido de carbono, esta transformacion se efectúa por la absorcion de una cantidad de calórico equivalente á la que deberá producirse por la transformacion del óxido de carbono en ácido carbónico. Así, pues, teóricamente hablando y segun todas las nociones recibidas y emitidas por los químicos, es imposible admitir que la cal pueda ser fuente de calor, sea cualquiera la forma en la que se la utilice.

No es ahí, pues, donde se debe ir á buscar la explicacion de los resultados obtenidos por las personas que se han ocupado de esta materia y recomendado el empleo de la mezcla de combustible de creta y otras sustancias terrosas, como ofreciendo grandes ventajas para la calefaccion.

Para dentro de las casas los aparatos más puestos en uso son las chimeneas y los caloríferos. Las chimeneas no utilizan sino todo lo más una décima parte del calor desarrollado por el combustible. El calor que irradia es el que principalmente eleva la temperatura de nuestras habitaciones. Si en una cocina, por ejemplo, se mezcla la creta con el combustible, la combustion se retardará, la creta acaparará una parte del calor que se escapa por la chimenea, contribuirá á que aumente la superficie de irradiacion y así puede explicarse de qué manera se consigue aumentar considerablemente la cantidad de calor utilizado.

Con los caloríferos, con los aparatos para lenta combustion, en los que el receptáculo del fuego es á menu do poco proporcionado al peso del combustible que se debiera quemar para producir una cantidad de calor dada, pueden conseguirse efectos análogos; pero con los aparatos de vapor que exigen una combustion activa, no se concibe que la mezcla de creta con combustible pueda aumentar el efecto útil. Ciertamente, si la cal devuelve por la irradiacion una parte del calor absorbido por la creta para llegar á la descomposicion, el gas ácido carbónico que se escapa por la chimenea bajo una temperatura entonces bastante elevada, alcanzará á coger una parte notable del calor completamente perdido, además del que contiene ya en estado latente.

La mezcla de hulla y creta podrá facilitar la llegada del aire al combustible, pero aumentará considerablemente los inconvenientes anexos á la presencia de la ceniza, deberá cuidarse más del hornillo y muchas veces, cuando la hulla es de cierta clase, cuya ceniza es silíceá, podrán producirse al contacto de la fundicion esas materias vídriasas que embarazan siempre la buena marcha del aparato. Nosotros opinamos, en vista de todo esto, que la espresada mezcla es de mucha conveniencia para la calefaccion en el hogar doméstico, pero puede ser perjudicial para los aparatos de vapor.

Un cálculo notable para concluir.

En una curiosa Memoria presentada por Jolle á la *Academia de Ciencias* de Ginebra, este eminente físico ha dado á conocer á aquella sociedad el resultado de sus asiduos y profundos estudios sobre la temperatura

del sol. Sus largos cálculos han obtenido 1500° para la temperatura efectiva de dicho astro.

F.º M.º

REVISTA INDUSTRIAL DE ESPAÑA.

LIMPIADORA DE GRANOS.

Varios son los procedimientos empleados hasta el dia para cribar y limpiar el grano, antes de someterlo á la accion del molino en la fabricacion de harinas.

Este problema ofrece algunas dificultades, si su resolucion ha de ser tan completa cual lo exigen todas las condiciones á que debe satisfacer, tratándose de una buena limpia, especialmente en el trigo. Así, pues, todos los medios y aparatos propuestos hasta el dia han dejado bastante que desear.

Sin embargo, entre todos ellos existe uno, invencion de un estudioso y entendido meñestral de Madrid, don Vicente García Cañizares, maestro carpintero, cuyo nombre consignamos con gusto, por más que su excesiva modestia se resienta.

Poco tiempo hace que obtuvo privilegio de invencion, y ya se halla funcionando su aparato con muy buen éxito en varias tahonas de Madrid y de provincias.

Es bastante ingenioso, y aunque sabemos que su inventor lo ha modificado ventajosamente, vamos á dar una idea de él tal como hoy existe.

Presenta exteriormente el aspecto de un cajon cerrado, y por su tapa superior sobresale una tolva, cuyo fondo se halla inclinado, y dispuesto de tal modo que el grano depositado en la misma resbale hácia una abertura, cuya seccion se regula por medio de una pequeña compuerta, movida con el auxilio de una palanca, que se sostiene á la altura deseada, fijándola en la misma tolva.

A continuacion de esta abertura, y como prolongacion de dicho fondo, existe una canal en pendiente, fija en la parte interior de la tapa lateral posterior, por donde cae el grano en el canto de una rueda vertical, compuesta de doce cangilones ó cajones alabeados, que lo vierten en el interior de un cilindro ó tambor formado por una tela metálica, convenientemente calculada en cuanto á la espesura de la malla, segun el grano de que se trate.

Este tambor se halla ligeramente inclinado, y se depositan en él las piedrecillas y cuerpos extraños de mayor volumen que el grano, precipitándose despues por otra canal en pendiente, que se halla fija en la parte exterior de la cara lateral anterior; pasando el grano á través de la tela metálica á otro cilindro concéntrico al primero y exterior á él, que es de chapa de hierro agujereada; pero de tal modo que, desempeñando las funciones de una criba, deje solo pasar por sus orificios á los cuerpos de menor volumen que el grano, el cual, por la inclinacion de dicho cilindro, y por efecto de la fuerza centrifuga que se desarrolla en el movimiento giratorio de éste, cae á una canal en pendiente, sujeta á la parte interior de la tapa lateral anterior, para precipitarse en un nuevo cilindro por una abertura practicada en el mismo.

Tambien este es de chapa de hierro agujereada, pero fijo, y su superficie interior está surcada de asperezas formadas por los rebordes de los orificios.

En su eje se hallan asegurados, y giran con él dos anillos ó cubos, de cada uno de los cuales parten hácia la superficie cilíndrica, perpendicularmente al eje, cuatro radios ó cruceros dispuestos de tal modo, que los correspondientes al primer cubo no se hallan respectivamente en un plano perpendicular á los del segundo. Finalmente, los extremos de los radios del primer anillo están unidos con los correspondientes del segundo por medio de unas barras de hierro de poco espesor, y de 0m,05 próximamente de latitud, haciendo la veces de paletas en forma elizoidal. Claro es que estas, en virtud de la disposicion espresada, no son paralelas á la directriz del cilindro, si bien son rectas hasta cerca del extremo izquierdo, en que se encorvan, para producir el efecto que se dirá despues.

Esta parte del aparato desempeña las funciones de una batidera, pulverizando los cuerpos extraños que tengan las mismas dimensiones que el grano, y que por consiguiente hayan escapado á la accion de las dos cribas anteriores; cerniéndose ahora en pequeños fragmentos á través de los orificios de este cilindro,

Las mencionadas paletas recojen al mismo tiempo el grano, y despues de batido lo arrojan por una abertura contra una tabla ó filete forrado de chapa y con un tope, formando una canal, por donde cae aquel mezclado con una parte de polvo y algunos pequeños fragmentos de cuerpos extraños, de que queda completamente limpio por la accion de un ventilador, que, dirigiendo la corriente de aire por un conducto especial, lo purga de impurezas; cayendo el grano por una canal en el interior de otro cilindro giratorio ó criba, donde queda el grano definitivamente limpio, y cae por la base anterior, que es abierta, á un depósito ó al suelo, para ser recojido y sometido á la molienda.

Tal es el curioso mecanismo de este aparato, que, sin presentarlo su modesto autor como una perfeccion sobre los demás conocidos, ofrece, sin embargo, grandes ventajas sobre estos por su sencillez, por sus efectos más completos y por su mayor aprovechamiento en el grano, así como por el poco espacio que ocupa, por la facilidad en las reparaciones y por su bajo precio, pues aun los que están mejor contruidos no escuden ni llegan á 3.000 rs.

En cuanto á su manera de funcionar y á la transmision de los movimientos, depende del motor disponible ó del de la misma tahona, mediante una sencilla disposicion.

SISTEMA DE DOBLES RUEDAS, VÍA FERREA.

Un país tan accidentado como el nuestro exijía el medio de salvar los constantes choques y obstáculos que se oponen á la regularidad del movimiento de las ruedas de los vehiculos en el transporte de cargas.

El sistema de dobles ruedas, inventado por los señores D. Ignacio Bartolomé y D. Cleto de Ochoa, vecinos de Madrid, ofrece una solucion á tan importante problema.

Consiste en un cilindro de poca altura ó tambor, que actúa como una rueda, conducida por otra interior y de menor diámetro, á la cual sirve de árbol el eje del vehículo. Funciona esta última en una guía practicada en la parte interior de la llanta de la primera.

Las bases de esta, ó sean sus caras laterales, presentan una abertura circular y concéntrica á ellas, de tal manera que, cual verdadera polea loca, puede el eje con la rueda interior moverse en todos sentidos libremente en direccion del plano vertical y colocarse en una posicion escéntrica á ellas, actuando dicha rueda interior sobre la exterior en un punto más alto que el comun de apoyo y contacto con el suelo en su estado de equilibrio.

La principal ventaja de este sistema consiste en presentar á la accion de la verdadera rueda, ó sea la interior, un camino constante y uniforme; evitando los choques y convirtiendo cualquier salto brusco en un suave movimiento sobre un plano inclinado.

En efecto, supongamos una plata-forma apoyada en dos ó en cuatro ruedas de este sistema, que, con su carga correspondiente y marchando por un camino accidentado, tiene que vencer un obstáculo cualquiera, bien sea un resalto ó bien una fuerte depresion; en este caso la rueda exterior queda detenida, pero la interior sigue rodando sobre el plano inclinado que aquella le presenta hasta llegar á un punto tal que la componente ó esfuerzo de traccion sea suficiente para variar las condiciones estáticas de la rueda exterior y obligarla á marchar en el sentido de esta fuerza.

Hemos tenido el gusto de presenciar un ensayo de este sistema, cuyo autor ha solicitado y obtenido privilegio de invencion, y tal cual existe hoy, ofrece ya las ventajas que se deducen de la anterior indicacion.

Claro está que, como todos los inventos de este género, es susceptible de grandes mejoras en cuanto á su disposicion, y sabemos que sus autores las estudian con la inteligencia y laboriosidad que ya han demostrado en su primer ensayo; siendo de grande utilidad y aplicacion en el arrastre de la artillería y de cargas en general, especialmente en terrenos difíciles ó impracticables por el sistema hoy adoptado.

FÁBRICA DE ARMAS BLANCAS DE TOLEDO.

Esta industria, una de las más antiguas en España, ha dado celebridad á Toledo, impidiendo que en este terreno fuese España tributaria del extranjero.

La excelente calidad de sus armas blancas era ya conocida prácticamente en toda Europa, desde épocas muy remotas, especialmente despues de haberse de-

do sentir victoriosas por los ejércitos españoles bajo los pendones de Carlos I.

El cambio introducido en el armamento, á la muerte de Felipe II, hizo que decayesen considerablemente las innumerables fabricas de este producto, donde se empleaban multitud de brazos, y si bien no existian ya las causas que habian elevado esta industria á tan considerable altura, no podia pasar desapercibida ante la previsora solicitud y espíritu regenerador de Carlos III.

En efecto, en 1761 expidió este un decreto para crear la actual fábrica, confiando su direccion al arquitecto de Cámara D. Francisco Sabatini, que dió principio á las obras en 1777 y las terminó en 1783, haciéndose cargo del establecimiento el ingeniero D. Antonio Guilmán, nombrado director del mismo.

En esta fábrica se reunieron los dispersos restos de tantos inteligentes artistas, que en tiempos anteriores habian causado la admiracion y envidia de otros países.

No han desmerecido seguramente con el tiempo los productos de esta fábrica. Bajo la ilustrada direccion del cuerpo de artillería continúa elaborando las excelentes hojas que dan renombre á este establecimiento por su temple especial, y no imitada combinacion de dureza y elasticidad, por la acertada union del hierro y del acero con que se fabrican, y por las condiciones que rennen y que su uso exige.

La produccion de esta fábrica es más que suficiente para surtir á nuestro ejército y atender á otros pedidos; no siendo solo esta clase de productos los que se elaboran en ella.

Extiéndese la fabricacion á otros ramos análogos, tales como navajas, cuchillería, instrumentos quirúrgicos y aun objetos de lujo.

Entre los diferentes artefactos que se admiran en este establecimiento sobresalen las espadas, puñales y cuchillos de monte con cincelados y adornos del más esquisito gusto y primor. La daga, la espada arabesca con el calado de su guarnicion y el adorno de su hoja, de elegante y caprichoso dibujo, el cuchillo de monte, inmejorable en su conjunto, y la no superada ni aun imitada espada de culebra, por lo atrevido de su concepcion, así como los cuchillos cuya hoja y puño son de una sola pieza con toda la belleza del acero, son otras tantas joyas que compiten ventajosamente con los artefactos de cualquiera otra fábrica análoga extranjera.

Indudablemente, el celo, actividad ó inteligencia de sus directores, ha contribuido poderosamente al desarrollo que han alcanzado estas industrias, si bien teniendo en cuenta las ilustradas observaciones del señor don Miquel Robert, á propósito de su visita á este establecimiento, de cuya descripcion hemos tomado estos apuntes, seria de desear que el Gobierno procurase reunir á los conocimientos profundos del cuerpo facultativo, á quien está encomendada la direccion, los especiales del personal de ingenieros industriales con que cuenta hoy el Estado para creaciones de este género, con lo cual se llenarian las condiciones que requiere este monumento nacional y llegaria á alcanzar la altura y desarrollo de que es susceptible.

FABRICACION DE NAVAJAS, PUÑALES Y CUCHILLOS EN DISTINTOS PUNTOS.

Puesto que de esta industria nos hemos ocupado y á fin de que no se crea que solo en Toledo se cultiva, debemos hacer mencion de los puñales y cuchillos de otras fabricas.

Aunque en diferente escala, y sin la unidad del trabajo organizado en colectividad, existen en España diversas fabricas dedicadas á esta industria, cuyos productos pueden competir con los del extranjero; distinguiéndose los de Albacete, que, por su temple especial, bello aspecto y baratura, son buscados con afán y exportados á remotos países.

Otro tanto sucede con los instrumentos y herramientas de las Provincias Vascongadas y otras varias, donde existen artistas especiales, que, bien por la calidad de los materiales, ó por su inteligencia y habilidad, ó bien quizás por el conjunto de todas estas condiciones, imitan en calidad y belleza con la mayor perfeccion los mejores productos del extranjero en este ramo de la industria.

TRATADOS INTERNACIONALES.

Seria faltar á nuestro cometido y apartarnos de la línea de conducta que nos hemos trazado, si no comen-

zamos la publicacion de LA CRÓNICA llamando la atencion sobre el punto importante que sirve de epígrafe á este artículo, y que parece olvidado por los que están al frente de los destinos de las sociedades, á pesar de los adelantos y progresos del derecho internacional, encaminados siempre á estrechar las relaciones entre todos los países.

Aun no cicatrizadas las heridas de la cruenta lucha entre dos formidables potencias que ha conmovido las bases de la Europa, se está riñendo otra en nuestro país entre la libertad y el absolutismo, el progreso y la reaccion, y se prepara otra para el porvenir, en la que hagan su último esfuerzo los elementos que conmueven la sociedad.

Y no es porque la guerra sea el estado constante del hombre, sino porque toda nacion, como todo individuo, tiene el deber y el derecho de desenvolverse y perfeccionarse para llenar su mision, y no puede consentir que ninguna le perturbe en el ejercicio de aquel derecho ni en el cumplimiento de aquel deber, es porque la escasez de relaciones que existe entre los pueblos impide la comunicacion de la verdad, es porque el fanatismo de una idea que predomina en una nacion y absorbe por completo su mente, hace cerrar los ojos á otra que la destruye; es por las trabas que encuentra directa ó indirectamente la propagacion de la ciencia, cuando para obtener el perfecto cumplimiento del fin social es necesario que cada uno, dentro de su esfera especial, concurre al cumplimiento de la general aspiracion. Porque cada pueblo es un organismo, dentro del cual se agitan otros, que deben vivir libres é independientes en su esfera de accion aunque relacionados entre sí para llenar su cometido; porque así como estos organismos se agitan en el seno de un pueblo, cada pueblo es un miembro de otro organismo superior, dentro del que se desenvuelve para cumplir su destino.

De aquí la coexistencia de todas las naciones para el cumplimiento de su fin, y de aquí tambien la libertad de cada una para desenvolverse, y el derecho de no tolerar que se pongan obstáculos al ejercicio de su actividad; coexistencia y derecho nacidos del carácter jurídico que afectan los estados, carácter que ha formado, modificado, destruido y recompuesto el sistema político europeo.

Hé aquí la base de los tratados, único medio de destruir esa lucha constante de la humanidad, que comienza por el pensamiento y termina por la destruccion.

Porque si bien es muy cierto que la guerra lleva en sí un nuevo germen de vida que opera una reaccion en el seno de las naciones beligerantes, no lo es menos que esa violenta imposicion de un principio, de una idea, es causa bastante para que se retarde el momento en que fructifique.

Los preceptos que se acaban de consignar en el Congreso de Bruselas, hace tiempo eran reclamados por la civilizacion, y sin embargo de estar en la conciencia de todo hombre, hasta el punto de que pocos eran los publicistas que habian dejado de plantearlos en sus obras, nadie habia formado el propósito de consignarlos en un documento oficial para hacerlos respetar. Hoy un Congreso en el que todas las naciones de Europa han tenido voz y voto; en que todas han tenido su representacion, sin atender á su fuerza material; ha llenado este vacío igualándolas entre sí, pesando las razones que cada una ha alegado para sostener su tesis, cediendo á la razon y admitiéndola ó desechándola, segun los fundamentos que la sirvieran de base. ¿Qué nacion hubierá tenido fuerza bastante para imponer esos preceptos á las demás? ¿Quién hubiera soportado esa imposicion y sufrido con gusto que naciones extrañas, valiéndose de su poderío, obligasen á obedecer aquellos principios, por más que fuera su aplicacion reclamada por la conciencia humana? Nadie: cada nacion tiene su autonomia, y seria hollarla el querer imponerle un principio, que por más que sea justo, no quiere respetar.

Y como la humanidad es buena, y la nacion tiene conciencia de sus actos y es libre, sólo la voluntad puede consagrar una doctrina; sólo la voluntad puede obtener lo que la ciencia y la libertad y el progreso exigen. Y esta voluntad sólo se expresa en el tratado.

No hay que dudarlo: las ideas se propagan por más barreras que pongan los gobiernos á su propagacion. Los adelantos modernos han roto los límites de las naciones; ya no existen fronteras para el pensamiento que se trasmite por la electricidad, y seria tan imposible

coartar la libertad de emision como arrancar de la naturaleza ese fluido que el progreso ha hecho esclavo del hombre.

Si la idea se propaga, sus efectos se experimentan, y su práctica se hace necesaria. Negar su desarrollo es ponerse al borde de la revolucion; es obligar á obtener por la fuerza lo que está en la conciencia de todos, y debe lograrse por la voluntad que sólo el pensamiento y las reformas exige, son la moral y el derecho la causa de las agitaciones de nuestra época.

La industria y el comercio, el arte y la ciencia, como partes del organismo de la vida, han adquirido un desarrollo que nadie puede limitar, desarrollo que exige un círculo más dilatado que el de una nacion para que aquel organismo funcione y, penetrando en todas las comarcas, ejerza en ellas su influencia, que es más benéfica y se hace sentir tanto más, cuanto más libertad existe, y cuantas menos trabas se opongan á su ejercicio. Y como los fines de la humanidad son unos mismos, y unos mismos sus intereses, esta unidad de fines y de intereses es bastante para fraternizar los pueblos, sea cualquiera la raza á que pertenezcan, siendo como son todos individuos de la especie humana. Esta es la razon de ser de los tratados; esta su importancia; este su fin; este el gran papel que desempeñan en el derecho internacional.

Su celebracion es, pues, precisa é indispensable no sólo para facilitar los medios de cumplirse el fin humano, sino para facilitar el desarrollo de las naciones, y para destruir los elementos de discordia que la ambicion, la envidia y la falta de relaciones hacen germinar.

Si la celebracion de los tratados se facilita en todo lo referente á intereses materiales y morales, no es difícil venga á darse un último paso, constituyendo un Congreso permanente para dirimir con la razon las contiendas que habian de resolverse apelando á la fuerza. Es este un ideal á que todos debemos aspirar, excitando á los gobiernos para que se verifiquen tratados de comercio y de profesiones, facilitando aquel y dándole la libertad que su naturaleza exige, y autorizando á que ejerzan su profesion los extranjerios en cualquiera nacion. Estos son los primeros pasos que deben darse en beneficio de la humanidad para la destruccion de ese azote que se llama guerra, y que no es ni puede ser el estado constante del hombre.

Estos son los *principios generales* sobre la naturaleza de los tratados. La índole de nuestra publicacion exige que sigamos ocupándonos de estos, encomendando el exámen de cada clase ó especie á autorizados publicistas.

BREVES APUNTES SOBRE LOS ESTADOS-UNIDOS.

II.

Situacion de los Estados- Unidos.—Estension de su territorio.—Poblacion.—Rios.—Cordilleras.—Principales producciones.—Primeras colonias.

La república de los Estados- Unidos de América confina al N. con Nueva Bretaña, y los lagos Superior, Michigan, Buzon, Erie, Ontario y el rio San Sorcoso; al O. con el Gran Océano; al S. con Méjico y el golfo del mismo nombre, y al E. con el Océano Atlántico.

Su superficie es próximamente de unos 8 millones de kilómetros cuadrados. Su poblacion es de 36 millones de habitantes.

Los rios principales que cruzan el país son el Misisipi, que corre de Norte á Sur en una estension de 4.400 kilómetros, desembocando en el Atlántico, el Colombia, el Sacramento y otros. Su principal cordillera la forman los montes pedregosos, cuyas cimas escarpadas se elevan á 3.200 metros sobre el nivel del mar.

El país produce toda clase de cereales: algodón, cañas, tabaco, etc. Es rico en ganados. Abundan las minas de oro, plata y plomo.

Al ser descubierto por los europeos, estaba habitado este país por la raza cobriza, de cuyos dispersos pueblos quedan apenas alguno que otro, estirpados por aquellos la mayor parte.

No vamos á hacer una relacion minuciosa de las primeras colonias. Muchas fueron las expediciones inglesas, francesas y españolas que pretendieron implantarse en el país, pero la resistencia de los indígenas, el clima, y por último, las luchas entre sus colonos impidieron por

espacio de un siglo el establecimiento definitivo de los europeos en aquella region; hasta que en 1665 los españoles, asaltando una colonia fundada por los protestantes franceses en la Florida, y destruyéndola, formaron otra en el mismo sitio llamada de San Agustín, hoy una de las capitales de los Estados- Unidos.

Pero la Inglaterra no cedía de sus pretensiones sobre la América del Norte, por los descubrimientos que allí hicieron los hermanos Cabot; y despues de varias expediciones infructuosas, una compañía de Londres, en 1607, empezó á enviar emigrados, que fundaron la colonia Virginia.

Por espacio de siete años fueron estos colonos hostilizados por los indígenas, que al fin transijieron, merced al casamiento de un inglés con la hija del jefe Peowhatan.

No era esta, sin embargo, la principal dificultad que á los colonos se ofreciera para crear un pueblo. Si se tiene en cuenta que la mayor parte de ellos pertenecian á la hez de la sociedad inglesa, que les espulsaba de su seno y les enviaba á colonizar aquellos países desconocidos, en vez de encerrarles en los presidios, (se comprenderá lo difícil que sería santificar con el trabajo á los que nunca en él vivieron, teniendo á más que luchar con las inclemencias del clima.

Pero aquellos hombres, acostumbrados á la vida europea, no era posible que se avinieran á las costumbres salvajes de los indígenas; y la necesidad les hizo dedicarse al trabajo, considerándole como única fuente del bien estar material.

Difícil fué en un principio la armonía entre elementos tan perturbadores. Los vicios arraigados en sus corazones por la costumbre del mal no podrian estirparse fácilmente en seres que no tenían el sentimiento de lo bueno y de lo justo. Pero aquellos hombres habian llegado á América á proseguir un fin quizá sin saberlo, y su fin debia cumplirse. Del fondo de tan tenebroso cuadro se alzó una brillante figura, la del capitán Smith. Con su génio, con la energía de su carácter, con su osadía, con su valor venció todas las dificultades y convirtió aquellos seres corrompidos en pacíficos y honrados trabajadores. Sus publicaciones sobre la nueva Inglaterra al regresar á su patria, fomentaron la idea de la colonizacion de América y á él se debe principalmente la creacion de esa gran nacionalidad.

La emigracion fué inmensa en poco tiempo. El día 6 de Setiembre de 1620 se hacia á la mar en Plymouth, puerto de Inglaterra, un buque con rumbo á América, conduciendo á su bordo próximamente cien personas de todos sexos y edades, pertenecientes á una sociedad de puritanos, bajo la direccion de Juan Carver, Guillermo Brewster, Guillermo Bradford, Eduardo Winslow y Miles Standish. Grande era la empresa que les guiaba; solo comparable á la fé y al entusiasmo de aquel puñado de héroes que iban á través de los mares á plantear un nuevo ideal social político y religioso. No pudiendo ensayar en su patria su sistema la abandonaban, atravesando la inmensidad de las olas para crear en otro continente un nuevo pueblo. Cuatro meses duró la travesía. En ese espacio de tiempo, las frescas brisas del mar estamparon en sus frentes el sello indeleble de la libertad; desafiando las tormentas adquirieron el valor para vencer todos los obstáculos; frente á frente de Dios, fortalecieron su fé, y la contemplacion de los espacios infinitos, ensanchando sus espíritus, trasportándoles por decirlo así al mundo de las grandes ideas, les hizo dejar perdidos entre la blanca estela que trazaba el buque, los vicios de una sociedad de que huían y á la que pretendian hacerse superiores, infiltrándose en ellos los gérmenes de una sociedad nueva á cuya formacion estaban llamados. El 21 de Diciembre del mismo año se hallaban los viajeros en el puerto de Massachusset, donde fundaron la ciudad de Plymouth.

Un maestro de primera enseñanza, un pastor evangélico y un juez, formaron la base triangular del edificio de su redencion. En la ciencia, la religion y la justicia creyeron encontrar el fundamento de su futura grandeza. Y no se engañaban. En un país casi inhabitado; separado de la decrepita Europa por la inmensidad de las aguas; purificadas sus ideas por muchos años de sufrimientos; afirmados en sus creencias por cuatro meses de vida contemplativa, aquellos hombres pudieron sin impedimento alguno dar á sus hijos una nueva educacion, inculcando en sus almas el sentimiento de la justicia tan desfigurada en las viejas sociedades, y crear una generacion purificada que no tendria que transigir con su tradicion ni con su historia.

Al poner el pié en tierra, ya traian estudiado sus sistema y sus procedimientos.

Establecieron la república democrática como forma de gobierno, con un consejo que juzgara la conducta de los gobernantes. El pueblo en masa concurría, como en la primitiva Roma, á la confeccion de sus leyes. En la más estricta observancia de aquellas cifraban los colonos todo su orgullo. Y es que, amantes de la libertad hasta el delirio, considerándola como el único medio de ejercer sus facultades morales y materiales en prosecucion de su fin, y comprendiendo que el derecho de uno solo es, en cuanto no perturba á los demás en el ejercicio del suyo; y que la libertad deja de ser tal y degenera en despotismo, en el momento que coarta la libertad ajena, se ceñían al círculo que sus leyes marcaban á todos y cada uno, viviendo de este modo la venturosa y sosegada vida de los pueblos cultos.

Este fué el verdadero cimiento de los Estados- Unidos, de esa nacion emporio del comercio, de la agricultura y de la industria, y que á su gran actividad y sin igual constancia en el trabajo, debe sin duda alguna el concepto que á todos merece de ser la nacion más rica y floreciente de la tierra.

(Se continuará.)

J. MORA BELLVER.

El célebre Guttenberg se encargó de perpetuar la ciencia y el arte, los principios y las reglas, la verdad y la belleza, la personificacion de la vida de la humanidad en sus diversas manifestaciones históricas como prueba latente de su realidad. Pero el depósito de las generaciones, la perpetuidad de los siglos pasados, habria de producir necesariamente establecimientos y corporaciones encargadas de custodiar orgánica y científicamente la continuidad de la vida. Hé aquí el origen de los archivos-bibliotecas y más tarde de los museos. Hé aquí nacer á la sombra de la ciencia y el arte los cuerpos de Archiveros-Bibliotecarios, los *administrateurs* en Francia. Hé aquí nacer las escuelas prácticas que cultivan los estudios diplomáticos-bibliográficos, en las Escuelas Diplomáticas, de Chartes, en Paris. Buscando el origen de estas corporaciones, que brillan hoy con completo esplendor en las principales naciones de Europa, fueron en sus primeros momentos empleados que tenían por única mision la simple custodia de los depósitos de papeles y libros (triste en verdad). En España, si no la nacion primera, en 1857 el departamento de la Instrucción pública organizó con bases fijas un cuerpo que, compuesto de individuos que á la vez que habria de reunir una carrera literaria del Estado, tuvieran conocimientos especiales de paleografía y bibliografía fuera facultativo, en el cual estableciendo leyes y reglas fijas para la construccion de los índices de *autores de referencias* y de *materias* con los demás incidentales pudo exigir á sus individuos, no solo la orgánica-científica y estética custodia de esos depósitos del saber humano, sino que fueron los auxiliares directos de la propagacion y fomento de la ciencia, los constantes servidores de la Instrucción pública y el ejército armado para defender la fábula, la historia y el vivir de las naciones.

En el reinado de Carlos III se empezaron á expedir á favor de los peritos y aficionados á letra antigua títulos de revisores de letra antigua, origen ya determinado de los paleógrafos. En 1857, con el plantel de empleados que se hallaban encargados de los archivos y bibliotecas, se formó el actual cuerpo de archiveros-bibliotecarios. En 1867, reorganizado este cuerpo, se dió entrada en él á una seccion que, aunque nueva en su creacion, no era de escasa importancia para la vida de la historia y el arte, cuales son los museos. En una y en otra fecha no todos los establecimientos del Estado, que por su naturaleza debieron formar el cuerpo, fueron comprendidos en él

con manifiesta imperfección á lo que requiere en sí un todo legal. Establecimientos y corporaciones cuya riqueza bibliográfica al par que yace en el estado más lamentable de abandono y de más ó ménos próxima destrucción no prestan la utilidad y fin que exige la instrucción pública de un pueblo por encontrarse en manos legas á la ciencia. Común y no cosa rara es oír de personas doctas doctrinas que hacen entender bien claramente, desconocen la índole y naturaleza de los diversos índices, de su inteligencia hacen tal confusión que no es fácil tirar una línea divisoria entre unos y otros índices.

Es el índice de autores el que se forma por el apellido del autor de la obra objeto del índice. Es índice de materias aquel que se forma por la materia, artículo ó frase sacramental, que resume el asunto, que es el fondo de la obra ó tratado. Es índice de referencias aquel que constituye las papeletas que se refieren á una principal, que se llama matriz, como, por ejemplo, cuando hay dos apellidos, ó un asunto hijuelo ó consecuencia del asunto principal, base primera de la obra que motiva la construcción de los diversos índices. Son incidentales muchos y de naturaleza diversa, según el asunto ó artículo que lo motiva. Los hay anónimos, de folletos, de duplicados, de incompletos, de un sólo idioma, de una sola escuela en la ciencia ó en el arte, con atlas ó sin ellos, de manuscritos ó impresos é incunables.

De la combinación de estos índices pueden resultar otros de naturaleza compuesta, como son todos aquellos que se sujetan á una clasificación sistemática, como los índices por orden cronológico; el de autores, clasificado por materias, que tan buenos resultados dan en toda biblioteca de especial naturaleza, y los de materias, clasificados por autores, y otras tantas combinaciones que aconsejan los principios de la ciencia bibliográfica.

Grande es la importancia de todos estos índices para la organización y servicio de las bibliotecas y establecimientos bibliográficos, en razón directa de su necesidad; pero es mayor y de más trascendencia en el mundo intelectual, en el gran comercio de las ideas, su publicación por medio de la imprenta.

En Francia, Inglaterra y Alemania, donde la vida de la inteligencia, no sólo está al nivel, sino por encima de la vida del sentimiento, no escasean esfuerzos ni recursos para imprimir los índices de sus bibliotecas, poniéndolos al alcance del público por un módico precio, con lo cual, rindiendo tributo y homenaje á la ciencia en gloria propia de su nación, las bibliotecas y la riqueza que encierran pertenecen al mundo entero, comunicando sus ideas y la sucesión continua en el vivir de uno á otro polo á satisfacción del deseo y del espíritu que enjendran los adelantos del progreso en el siglo XIX.

España, por desgracia, si bien tiene consignado este precepto en sus reglamentos, no le ha cumplido más que una modesta biblioteca provincial.

España ocupada, por desgracia, en las grandes convulsiones políticas que en los últimos treinta años viene sufriendo, no le ha sido dable atender á esta necesidad de gloria para la ciencia, de homenaje para el arte y de honra para su nación, que se vé constantemente incomunicada con sus amigos en el saber, con sus aliados en el trabajo y con sus hermanas en el mercado. No es estraña á este pecado la Junta consultiva de Archivos, Bibliotecas y Museos, que abandonada á sus propias fuerzas no ha trabajado cerca de los gobiernos, cerca del departamento de la Instrucción pública de España, para conseguir la impresión de

los índices de sus bibliotecas; si no ya de los grandes establecimientos como la Biblioteca nacional, de algunos universitarios, de algunos provinciales que lo permiten dentro de las tristes condiciones financieras porque España padece, por no ser grande la masa numérica de obras con que cuentan. Abandono de funciones de la Junta consultiva en la creencia, que al parecer tiene, de que es cumplida su misión ocupándose del personal del cuerpo.

Impresión de índices que nada tienen de común con los conocidos en bibliografía con el nombre de catálogos, que son los inventarios, más que de una biblioteca de una librería, costumbre utilísima al comercio de libros.

Si útiles son los catálogos en el comercio, dispensado es encomiar la utilidad, necesidad é importancia de la impresión de los índices, no sólo para el comercio sino para el saber humano.

Bibliotecas hay, sin embargo, particulares, que manifiestan que España no ignora los modernos conocimientos bibliográficos, ni olvida que la familia universal obliga á vivir en un justo y armónico concurso. De ello es ejemplo como biblioteca particular el catálogo impreso en latín por el difunto marqués de Morante, constante protector del saber y del trabajo.

De ello es ejemplo los índices formalizados por el *Ateneo literario de Madrid*, corporación en donde se reúnen los primeros hombres en la república de las letras y de las artes, donde se discuten y purifican los conocimientos humanos, redactados por su bibliotecario, en el que no sabemos qué admirar más, si su inteligencia ó su saber, si su modestia ó su sentimiento. Aludimos al ilustrísimo Sr. D. José Moreno Nieto, ó bien conocido en vida, imposible de olvidar en muerte.

En el próximo artículo nos ocuparemos de exponer algunas consideraciones afectas á las diferentes clases de índices.

Madrid, 10 de Enero.

VICENTE E. BACHILLER.

Manufactura de billetes de Banco para la América del Sur.

Los siguientes datos los hemos recibido de Londres y creemos que nuestros abonados leerán con gusto las siguientes líneas, relativas á la descripción de la mayor y más importante fábrica de billetes de Banco en Londres.

Difícilmente habrá asuntos de más importancia para el comercio que la confianza que puede tenerse en la emisión de billetes de Banco, mientras que para los Bancos mismos es asunto de imprescindible necesidad. Los descubrimientos de estos últimos años han colocado á los falsificadores en aptitud de poder disponer de medios y facilidades de que afortunadamente tienen muy imperfectos conocimientos; pero de los cuales empiezan ya á servirse algunos de los más expertos; nos referimos especialmente á la foto-litografía.

Pero antes de proceder á describir los medios empleados por los Sres. Bradbury, Wilkinson, etc., y compañía, para contrarrestar este peligro, creemos necesario decir que para la manufactura de un billete de Banco hay varias condiciones, que son absolutamente necesarias para que la obra ofrezca suficientes garantías contra la falsificación, como lo espera toda persona honrada, consistiendo la principal y más importante de estas garantías en los medios por los cuales se puede producir cualquier cantidad de billetes absolutamente uniformes.

Esto se obtiene particularmente por el procedimiento americano de fuertes rodillos de acero suave, con los cuales se imprime; pero se obtiene con toda perfección por el procedimiento patentado de los Sres. Bradbury, Wilkinson, etc. y compañía, por el cual pueden producir cualquier número de planchas, que son perfectos fac-similes del original.

Poseen también un sistema de cubrir las planchas con acero, pudiendo esta cubierta renovarse tantas veces como se quiera; y de esta manera pueden produ-

cirse 100.000.000 de billetes trabajados de la manera más fina y delicada, siendo las emisiones sucesivas tan completas é intactas como en la primera impresión.

Las planchas no necesitan repararse jamás; gran ventaja, por cuanto los reparos, por más hábilmente que sean hechos, deben necesariamente alterar en algo la fisonomía de la obra, y de esta manera facilitar el camino á los falsificadores. El grabado de las notas es otro punto de interés, y en los talleres dedicados á este objeto, se nos mostraron las maravillosamente complicadas y elaboradas máquinas empleadas para reglar y producir esas intrincadas, pero ordenadas combinaciones, que ninguna mano podría seguir ó trazar. Es sabido que en la fabricación de billetes de Banco, cualquier combinación que obligue al falsificador los mismos medios ó procedimientos que al grabador primitivo, es sumamente importante y valioso. El falsificador, sin embargo, desgraciadamente posee ciertos secretos para obtener su objeto, lo que siempre consigue con más ó ménos éxito. El más peligroso de estos secretos, como hemos observado antes, es la foto-litografía, y contra este peligro parecen haberse concentrado los esfuerzos de la firma antedicha. Durante varios años han estado haciendo experimentos con este objeto, y los resultados asombrarían á cualquiera que tomara interés en la fabricación de sus billetes de Banco, que pueden considerarse con justicia que poseen todas las garantías conocidas. Solo podremos mencionar una ó dos circunstancias, que nos parecen lo más sorprendente y notable.

Se nos mostró un billete con una copia fotográfica del mismo; en este último se veían cabezas, y con grandes letras, las palabras *Impresión anti-fotográfica de billetes de Banco*, cabezas y letras de que no aparecía el menor rastro en el original, aun observándose con un poderoso vidrio de aumento. Sin embargo, esto no era todo; el minucioso trabajo que habíamos visto en el original, parecía de un color mucho menos vivo en la fotografía; de manera, en resumen, la fotografía quedaba completamente diferente en carácter y en dibujo al original que se había querido copiar. Es difícil imaginar mejor garantía contra la foto-litografía, ó cualquier otro procedimiento reproductivo, que la obtenida por esta impresión invisible. Otro plan adoptado por esta firma, para evitar la falsificación fotográfica, es el imprimirse en tres ó cuatro colores, mezclados el uno con el otro, y que ellos llaman impresión de arco iris (*rainbow printing*); adoptan también otros muchos medios ingeniosos, de los que solo se da conocimiento á los Bancos; de manera que al mismo tiempo que se hacen grandes esfuerzos para producir una obra que ofrezca facilidad al observador común para descubrir un billete falso, hay la seguridad de que, pasando por el examen inteligente de los empleados en los Bancos, la imitación se descubre al momento. También el papel en que se imprimen estas notas es hecho expresamente á mano, de género de hilo, y es sumamente fuerte, estando las aguas arregladas de tal manera, que la rotura es inconducente. Consideramos que es notorio que los billetes de Banco se rompen actualmente en dos por un procedimiento muy fácil, de manera que el falsificador hace de un billete dos, con un frente legítimo en un pedazo, y un reverso, legítimo también, en otro pedazo, y de esta manera obtiene la mitad de su obra. Esta operación se hace con gran facilidad, en papel hecho á máquina, sin aguas, y es muy difícil que los empleados de los Bancos estén en guardia contra este medio de falsificación.

Es de gran importancia un expresivo busto delicadamente grabado y bien dibujado, que aparece en muchas de las notas ejecutadas por la antedicha firma. Es no solo imposible reproducir esto á mano, sino que siendo propiamente ejecutado, puede ser apreciado por la persona más ignorante, quien, aun no sabiendo leer, observará prontamente la diferencia que puede haber en cualquier tentativa de copia. El más maravilloso retrato de Cristóbal Colón que hemos visto en nuestra vida, ha sido concluido por estos señores para los nuevos billetes de uno de los principales Bancos del Río de la Plata. En una palabra, la mayor atención parece acordarse á todos los detalles de la obra, no sólo en el grabado é impresión, sino en todos los demás departamentos en que la obra se cuenta y examina constantemente, pasando de mano en mano, hasta que finalmente se enumera y embarca. La firma ha impreso y despachado

el año pasado más de 50.000.000 de billetes, que han sido enviados á todas las partes del mundo. Hay solo dos firmas en Londres, que dedican exclusivamente su atención á este negocio, tan sumamente importante, y como resultado natural, se obtiene la mayor perfección y éxito. Esto se prueba mejor por el magnífico edificio recientemente construido por estos señores Bradbury Wilkinson, etc. y compañía, en Farringdon-road, cuyos trabajos interiores hemos tratado de explicar á nuestros lectores.

En la Exposición de 1861, y en varias otras posteriores, la firma ha recibido la única medalla acordada por grabados de billetes de Banco.

(Colaboración.)

LA INSTRUCCION PRIMARIA EN PORTUGAL.

La instrucción pública es uno de los cuidados más serios y principales de todo gobierno que estime en algo la paz, la ventura de sus ciudadanos, y que se proponga realizar algún adelanto en cualquiera de los ramos de la ciencia ó la industria.

Y si importantes son todas las divisiones que de la instrucción se hacen, si interés ofrecen todas para el que con la vista fija en el porvenir vive para el progreso y para la civilización, hay una que escende á las demás por su trascendencia. Hablamos de la instrucción primaria, que es de la que disfruta mayor número de personas, la que está al alcance de todas las fortunas, de todas las inteligencias, que viene á formar la conciencia del pueblo un fondo comun de doctrinas, y puede influir poderosísimamente en la suerte de las naciones, en el futuro de los Estados. Muy descuidada ha sido siempre en nuestra patria la instrucción pública, y sin que esto envuelva censura ni ataque á determinadas situaciones políticas, no podemos menos de consignar con dolor, que hoy arrastra una existencia lánguida y miserable. Vuélvanse sino los ojos á esa multitud de desdichados maestros á quienes se adeudan cantidades respetables, de las que debían haberles sido abonadas como pago de sus haberes cortos en demasía.

Pero al comenzar este artículo, no nos habíamos propuesto lanzar al aire nuestros lamentos, por un mal que parece haberse hecho crónico en España. Es nuestro intento dar cuenta de algunas disposiciones emanadas del ministerio de Fomento de Portugal, referentes á la instrucción primaria, disposiciones que merecen el general aplauso y que pueden servir de ejemplo á las naciones más adelantadas, en la organización de la enseñanza oficial.

Sampaio es el nombre del miembro del gabinete portugués que ha formulado el proyecto de ley á que aludimos, que actualmente está siendo debatido en las Cámaras del vecino reino, y que obtendrá una aprobación unánime y entusiasta, según lo indican las favorables demostraciones de que ha sido objeto.

Hé aquí el extracto del proyecto de ley:

«Se establece que la primera enseñanza, tanto para el sexo masculino como para el femenino, se divida en dos grados: elemental y complementaria.

En las ciudades de Lisboa y Porto se crean dos escuelas normales de primera clase, para la habilitación de profesores y profesoras de enseñanza primaria elemental y complementaria, dotadas con el personal correspondiente de maestros y maestras, y en las que se admite un número fijo de alumnos pensionados. El sueldo de los profesores y profesoras correrá por cuenta del Estado, y las pensiones de alumnos en uno y otro sexo estarán á cargo de las juntas generales de instrucción pública.

No se limita el número de escuelas normales á las de Lisboa y Porto; podrán también establecerse en otros distritos escuelas normales de segunda clase, sustentadas por las juntas generales de uno ó más distritos, ó por el gobierno.

Los alumnos ó alumnas de las escuelas normales que-

dan obligados á servir en el magisterio durante seis años, y á restituir, por medio de un módico descuento, las pensiones recibidas durante su enseñanza.

Pasados tres años podrán ampliarse el número de escuelas normales y las enseñanzas que en las mismas se establecen, con arreglo siempre á las condiciones especiales de las localidades respectivas.

La instrucción primaria en su primer grado (elemental) para el sexo masculino, consistirá en ejercicios de gimnasia propios para el desarrollo; en ejercicios de canto coral y enseñanza de nociones elementales de agricultura práctica.

En la instrucción primaria en su segundo grado (complementaria), se deberá enseñar lectura y escritura; agromensura, con las nociones indispensables de geometría y principios elementales de física, química, historia natural y economía rural, industrial y comercio y trigonometría.

En las escuelas de primera enseñanza para niñas, constituirán el primer grado de la instrucción, la gimnasia y el canto coral; y el segundo grado, la lectura y la escritura, labores propios del sexo, principios de higiene y economía doméstica, y rudimentos de las ciencias físicas y naturales.

La instrucción primaria elemental es obligatoria desde la edad de seis á doce años para niños y niñas, y únicamente podrá eximirse de asistir á las escuelas públicas que con tal objeto han de establecerse aquellos menores, cuyos padres, tutores ó encargados de su educación y sustento prueben legalmente que enseñan en su propia casa á las criaturas que tienen á su cargo ó que estas reciben la enseñanza en escuela particular, ó que residen á más de dos kilómetros de distancia de alguna escuela gratuita pública ó particular, permanente ó temporera (cuyo inconveniente procurará remediar el gobierno), ó que sus hijos y pupilos están incapacitados para recibir instrucción, aun la más rudimentaria.

Se harán responsables de la inobservancia á los preceptos de la ley de instrucción primaria á los padres y tutores en primer término, y juntamente con estos á los dueños de fábricas, oficinas de cualquier clase, explotaciones agrícolas y demás establecimientos en que prestan servicios los niños y niñas comprendidos en la mencionada edad.

A los huérfanos, hijos de viuda pobre ó de padres indigentes, é imposibilitados para el trabajo, las juntas parroquiales y comisiones protectoras les suministrarán los medios indispensables para asistir á las escuelas.

Se marcarán penas pecuniarias que alcancen á todos los que de una manera ó de otra contravengan la ley.

En todo el reino se establecerán escuelas elementales y complementarias para cada sexo, en el número que se considere necesario para atender al importante servicio de la primera enseñanza, que será gratuita para los que no tengan medios de educar á sus hijos ó pupilos de otra suerte, y que deberán retribuir los demás, con arreglo á las tarifas que determinen las juntas escolares. Pero gratuita ó retribuida, es para todos obligatoria la primera enseñanza.

En la proposición de ley que venimos examinando, y cuya parte sustancial dejamos expuesta, se fijan reglas para organizar este servicio de una manera completa y con arreglo á las mejoras prácticas administrativas y á los principios más invariables y eficaces que la ciencia y la experiencia han demostrado de consuno.

El gobierno, de cinco en cinco años, abrirá concurso para los libros que hayan de destinarse á las escuelas elementales y complementarias, y de los que alcancen la primera calificación del Jurado nombrado para este fin, se hará una gran tirada de regalo para los autores.

Todo se halla previsto en esta ley, que revela un profundo y meditado estudio, un trabajo concienzudo acerca de las necesidades de este género de instrucción, tan difícil de llevar al punto que se desea, por los infinitos obstáculos con que se tropieza.

J. ORTEGA.

Nuestro ilustrado y querido amigo D. Luis Asensi nos ha remitido la siguiente carta, que insertamos con gusto, y sobre la cual llamamos la atención de nuestros lectores:

«Sr. Director de LA CRÓNICA HISPANO-AMERICANA.

Muy señor mío y distinguido amigo: Cumpliendo con lo que tuve el gusto de ofrecer á V. de remitirle para su ilustrado periódico algunas noticias referentes al estado político y comercial de la República de los Estados Unidos de Venezuela, hoy puedo decir con referencia á los periódicos recibidos de aquel país, que al actual gobierno del ilustre americano general Guzman Blanco se deben las grandes é importantes mejoras introducidas en el mismo, que con su sistema político-administrativo ha elevado á su mayor apogeo aquella república hispano-americana, fomentando la apertura de las grandes vías de comunicación en el interior como extendiendo al exterior las mejores relaciones para el engrandecimiento de la misma.

Hoy se debe á sus acertadas disposiciones y dotes privilegiadas de mando la casi completa pacificación de la Union Venezolana. El 9 de Diciembre último salió á campaña á dirigir personalmente las operaciones militares, embarcándose en el puerto de la Güaira, en el vapor de guerra *Bolívar*, dirigiéndose á Puerto-Cabello, desde donde distribuyó con acierto las diferentes divisiones de su ejército; dejando al efecto encargado del poder ejecutivo al ministro Dr. Diego Bautista Urbaneja y la custodia de la capital á su brava guarnición. Llegado el ilustre americano á Barquisimeto al frente de las valientes huestes que había movilizado derrotó en dicho punto al enemigo que en su precipitada fuga se retiró hácia Quibor, dirigiéndose luego al Tucayo, punto estratégico que el terreno le brindaba para cubrir su vanguardia y moverse hácia los valles de Occidente, Cordillera y centro de la República.

En cuanto al estado comercial de Venezuela, tanto en el exterior como en el interior, es cada día más floreciente, y sus productos muy estimados en los principales mercados de Europa. En la actualidad tomará en breve gran desarrollo y con la grande inmigración de jornaleros que cada día se verifica muy pronto se verán cultivadas sus inmensas y fértiles llanuras, merced á las garantías y ventajas que el gobierno que preside, el general Guzman Blanco concede á las personas que allá emigran.

En España las plazas más importantes que relacionan su, negocios con aquella República son Barcelona, Bilbao, Málaga y Santander. Si bien en esta se reciben cacaos y añil solo hay una casa importadora que recibe directamente estos artículos, por tener la mayoría de este comercio establecido de muy antiguo sus negocios con Montevideo y Buenos Aires, á donde remiten con preferencia sus granos, aceites, y en particular vinos, muy á propósito por su calidad para el transporte de Ultramar, en donde obtienen ventajosa salida.

En la actualidad se está gestionando para que los vinos españoles obtengan las mismas ventajas en su introducción que tienen los franceses en los puertos de Venezuela, y es de creer que pronto será una realidad dados los sentimientos de igualdad y justicia que adoran al Sr. Guzman Blanco.

Siendo los productos de Venezuela bastante conocidos de las personas que tengan una mediana idea comercial, pasará á detallar los precios obtenidos últimamente en los mercados de Caracas y la Güaira, como igualmente los de España en los mismos.

En Diciembre último del próximo pasado año se contaban pocas existencias en dichas plazas de los cacaos, pudiendo calcularse en 1.600 á 2.000 fanegas de este grano.

En el mes de Enero del corriente año sus precios eran los siguientes:

El de Carupano, de 15 á 16 pesos (1) la fanega de 110 libras castellanas.

El de Rio Chico, de 14 á 19 pesos, según sus clases.

El Chuao, de 38 á 42 pesos.

Ocumare, de 30 á 32 pesos.

Barlovento, de 24 á 28 pesos, y Rio-Caribe, de 15 á 16 pesos.

De algodón pocas existencias, su precio actual es de 16 pesos.

Los cueros de res á 20 pesos, y los de venado á 50 pesos, y el de chivo á 30 pesos.

El café era de 24 á 25 pesos el quintal, y con cortas existencias, considerándose este precio para el consumo; en el indicado mes deben entrar las primeras partidas de las haciendas calientes.

El añil: las partidas de este tinte mejoran, y su precio es el de 1 peso libra.

Los obtenidos en el mercado de Caracas de los productos españoles, eran:

Vino seco, de 23 á 24 pesos, siendo regulares sus existencias.

Vino dulce, id. de id.

Vino tinto catalán, no tiene salida en la actualidad por los recargados derechos, pues nada paga el Burdeos.

Jerez seco y dulce, ambos tienen siempre buena salida.

(1) Los pesos de Venezuela tienen 15 reales de vellón españoles.

(NOTA DE LA REDACCION.)

Cominos, á 18 pesos quintal.
 Jabon de Castilla, á 20 pesos quintal.
 Aceite en botijuelas, á 2 1/4 pesos una.
 Alcaparras, segun el frasco.
 Almendras, á 46 pesos quintal.
 Barajas de hilo, de 28 á 30 pesos gruesa.
 Pasas, á 18 pesos quintal, escaseando.
 Fideos surtidos, á 2 3/4 caja.
 Anís en grano, á 25 pesos.
 Papel Florete, á 5 pesos resma.
 Garbanzos, á 7 pesos quintal, con poca salida.
 Alpiste, á 13 pesos, muy escaso.
 Canela, á 40 pesos, con abundancia.
 Avellanas, á 16 pesos.

Para la venta de los artículos peninsulares las épocas más favorables son: en los mercados de Venezuela, por Navidad, ó sea 25 de Diciembre, ó á fines de Marzo (por la Semana Santa), debiendo estar en Caracas con la debida anticipación á estas fechas.

Procurando en lo sucesivo seguir dando á Vd. cuantas noticias puedan ser de alguna utilidad, y ocupar un lugar en la CRÓNICA HISPANO-AMERICANA de su digna dirección, me repito de Vd. su más atento servidor Q. S. M. B.

L. DE ASSENSI.

Valencia, 10 Febrero de 1875.

REVISTA MERCANTIL.

MERCADOS NACIONALES.

Azúcares, blancos floretes, de 64 á 65 reales arroba valenciana; idem de bajos á buenos, de 60 á 62; quebrados, números 19 y 20, de 57 á 59; id. n.ºs. 15 al 18, de 54 á 56; id. n.ºs. 12 al 14, de 46 á 49; id. de Puerto-Rico en bocoyes, de 43 á 45.

Aceite.—Del país, de 58 á 60 reales arroba valenciana; andaluz, de 50 á 52.

BARCELONA.—Trigos. Candeal de Castilla, de 17 1/4 á 17 3/4 pesetas la cuartera de 70 litros.

Candeal de la Mancha, de 17 0/10 á 17 1/2 id.

Jeja de la Mancha, de 16 0/10 á 16 1/4 id.

Aragon monte, 16 0/10 á 16 1/2 id.

Candealillo de Aguilas, 16 1/4 á 16 1/2 id.

Marionópolis, 16 1/4 á 16 1/2 id.

Irka, 14 1/2 á 15 0/10 id.

Azoff tierno, 16 0/10 á 16 1/4 id.

Algodones.—Nueva-Orleans, de 00 0/10 á 22 0/10 pesos el quintal de 41,6 kilos. El Charleston, de 00 0/10 á 21 0/10 idem, id.; Pernambuco, de 19 1/2 á 20 1/2 id.; Puerto-Cabello, de 17 0/10 á 18 0/10 id.; Souboujeach, de 17 1/2 á 18 0/10 id.; Levantes bajos, de 15 á 16 id.

CORDOBA.—Trigos, de 60 á 64; cebada, de 35 á 38; habas, de 45 á 50; gabanos, de 70 á 100; escaña, de 32 á 35; maíz, de 45 á 50; alpiste, de 00 á 00; alverjones, de 48 á 50; aceite ajeo en los molinos, á 33; id. en la ciudad, de 46 á 48; carne de vaca, á 48 cuartos libra; id. carnero, á 36; jabon blanco, á 46 cuartos libra.

HUELVA.—Consumo. Trigos, 62 á 68 reales fanega; habas, 46 á 00 rs.; cebada, 00 á 36 rs. id.; garbanzos, 85 á 100 reales id.; maíz, 00 á 00 rs. id.; harina de 1.ª, Santander, 24 á 00 arroba; id. 2.ª, id., 23 á 00 rs. id.; id. 3.ª, bajo, 19 á 00 reales id.; aceite de comer, 00 á 50 rs. id.; arroz florete, 00 á 32 rs. id.; id. de cuatro pasadas, 00 á 30 rs. id.; id. de tres, 00 á 28 rs. id.; id. de dos id., 25 1/2 rs. id.; azúcar pilon, 00 á 80 rs. id.; id. flor de Cuba, 00 á 70 rs. id.; id. blanco corriente, 00 á 58 rs. id.; id. quebrado florete, 00 á 66 reales id.; id. terciado claro, de 00 á 48 rs. id.; id. id. bajo, de 00 á 44 rs.; pimienta molido, cáscara, 62 á 64 rs. id.; idem flor, 52 á 54 rs. id.; jabon de Sevilla, 44 á 46 rs. id.; id. Málaga, 00 á 36 rs. id.; id. mallorquin, 35 á 00 rs. id.; habichuelas, 00 á 22 rs. id.; frijoles, 00 á 48 rs. id.; café de Puerto Rico, 34 duros quintal; id. de Manila, 34 id.

Para fuera.—Trigos, 63 á 00 rs. fanega; habas, 44 á 00 reales id.; cebada, 33 á 00 id.; garbanzos, 76 á 94 rs. id.; maíz, 00 á 00 rs. id.; harina de 1.ª, Santander, 22 á 23 rs. arroba; id. 2.ª, id., 21 1/2 á 22 id.; id. 3.ª bajo, 18 á 00 rs. id.; aceite de comer, 41 á 42 rs. id.; arroz florete, 34 á 00 rs. id.; idem de cuatro pasadas, 29 á 00 rs. id.; id. de tres id., 27 á 00 reales id.; id. de dos id., 25 á 00 rs. id.; azúcar pilon, 72 á 00 reales id.; id. flor de Cuba, 66 á 00 rs. id.; id. blanco corriente, 60 á 00 rs. id.; id. quebrado florete, 55 á 00 rs. id.; id. terciado claro, 50 á 00 rs. id.; id. id. bajo, 44 á 00 reales id.; pimienta molido, cáscara, 64 á 00 rs. id.; id. flor, 50 á 52 rs. id.; jabon de Sevilla, 38 á 42 rs. id.; id. Málaga, 36 á 00 rs. id.; id. mayorquin, 34 á 00 rs. id.; habichuelas, 20 á 00 reales id.; frijo, 15 á 17 rs. id.; café de Puerto-Rico, 34 duros quintal; id. de Manila, 34 id.

JERÓN.—Carne de vaca, de 56 á 60; cerdo, de 47 á 55; tocino, de 68 á 80; carnero, á 40; trigos nuevos, de 68 á 72 reales; cebada, de 29 á 32; habas, de 48 á 50; garbanzos, de 60 á 140; maíz, á 52; alverjones, á 48; alpiste, de 85 á 90.

MÁLAGA.—Trigo, de 66 á 68 rs. fanega; cebada, de 34 á 35; maíz, de 48 á 49; garbanzos, de 90 á 109; habas, de 44 á 45; yerros, de 44 á 46.

Aceite.—Precios: En puerta, rvn. de 37 0/10 á 38 0/10; en bodega, rvn. á 39 0/10.

MADRID.—Trigo, de 41 á 44 pesetas fanega, y de 49-91 á 25-34 el hectólitro; cebada de 8-30 á 00-9 pesetas la fanega, y de 45-39 á 46-29 el hectólitro.

SEVILLA.—Trigos fuertes del país, n.º de 60 á 66; id. tremés, de 63 á 66; garbanzos gordos, de 85 á 140; id. de menudo á medianos, de 64 á 75; cebada del país, n.º de 35 á 36; id. navegada, de 33 á 34; habas menudas nuevas, de 50 á 54; id. tarragonas id., á 50; maíz de sequero, de 48 á 50; alpiste de pella, de 460 á 480; alverjones, á 54; yerros, de 58 á 60; altramuzes, de 32 á 34; harina de Castilla de 4.ª de 49 0/10 á 20 0/10; id. de id. de 2.ª, de 48 0/10 á 49.

SANTANDER.—Harinas: poca demanda.

Azúcares: precio reservado.

Sal: quintal 6 rs.

Cacaos: Guayaquil á 47 1/2 pesos el saco; aguardiente á 63 rs. cántara; aceite á 45 1/2 rs. pipa; jabon á 33 1/2 reales caja.

VALENCIA.—Trigo: Duros de Castilla ó manchegos 102 á 104 hectólitro; de esta huerta 103 á 105; tierno, candeal manchego 98 á 103; jeja blanca 85 á 90; idem rojas á 86 id.; aragonesa 78 á 82; centeno á 51; morcacho á 56; blanquetas á 92.

Garbanzos: Continúan llegando abundantes partidas, tanto de Andalucía como de Castilla y de Extremadura; la plaza queda abundantemente surtida; la salida es regular, á los precios siguientes: los castellanos y extremeños de 40 á 60 reales arroba, segun coadura y tamaño; los andaluces menudos de 46 á 18 reales arroba; los medianos, de 48 á 20 reales; los más gordos y padrones, hasta 34 rs.; habas, las menuditas de 40 1/2 á 44 rs. barra; las gruesas, de 9 1/2 á 10 rs. barra; harinas: abastecido el mercado en todas las clases, reducida la salida: primera flor candeal, bala de 400 kilogramos, de 166 á 176 rs.; segunda, de 148 á 157 rs.; entera ó primera corriente, de 154 á 164 rs.; barril de harina, flor candeal, de 92 kilogramos puesta á bordo, 180 á 185 reales; extranjeras C. O. S. bala de 422 1/2 kilogramos, de 192 á 198.

Aceite: Escasean las clases superiores y regulares del país. Las entradas de este líquido en nuestro mercado son contadas, pues estas apenas bastan para el consumo local; los precios á que se cotizan estos aceites es desde 44,13 reales á 46,95 reales los 44 kilogramos, segun clase y procedencia. De los nuevos van llegando algunas pequeñas porciones, pero de la pésima calidad; cuando principie la elaboración en el río de Segorbe y Sierra de Espadan, creemos mejorará la clase del aceite por las condiciones del terreno, pero este nunca llenará su cometido por el agusanamiento de la oliva. Los de Tortosa y Maestrazgo siguen vendiéndose de 40,37 á 41,34 rs. los 40 kilogramos; del andaluz las ventas que se han efectuado son en depósito á 38,49 reales los 49 kilos.

ZARAGOZA.—Trigo de monte, hectólitro, de 18,67 pesetas á 20,06 id.; id. huerta, id. de 18,44 á 18,67; cebada, de 12,30 á 12,85; centeno, id. de 00,00 á 00,00; habas, id. de 00,00 á 00,00; panizo, á 00,00.

MARSELLA.—Los negocios en cereales, encalmados. Trigo Berdiausca, á 32,50 fr.; trigo irka azof, 33; duro, 33,25. Mercado de lanas, completamente parado. Comun francesa, á 70 fr. bala; Algola blanca, á 80; Carrapbaqui fina, 90,30.

HAVRE.—Los algodones ofrecen escaso movimiento. Luisiana ordinario, á 95 fr.; Cow middlig Georgia, 90 fr. los 50 kilogramos; café haiti, á 93 fr. el saco.

PEST.—Trigo de flor, de 4,50 á 4,60; centeno, de 3,80 á 3,85; avena, de 2,07 á 2,12; aceite de olivas, á 21; espíritus, á 43.

GENOVA.—Renta italiana, de 74,07 á 74,40; Banco Nacional, de 183 á 186; Crédito Moviliario, de 730 á 734; acciones del ferro-carril del Mediodía, de 368 á 370.

FLORENCIA.—Renta italiana (vence 1.º Julio), 71,90 nominal; id. (vence 1.º Enero), 74,29 (fr. m.). Cambios sobre Londres, á tres meses, 27,50; Francia, á vista, 110,40; Empréstito nacional, 63 nom.; acciones del Banco Nacional, 49,05 nom.; Crédito Moviliario, 727,00; Banco Itálico-Germano, 256,00.

MILAN.—Renta italiana, 5 0/10, 74,20; empréstito nacional, de 1866, 62 3/4; acciones del Banco Nacional, 1,952; acciones del Lanificio Rossi, 337,50; acciones del ferro-carril del Mediodía, 368.

Los cambios en esta importante plaza comercial se han efectuado en esta forma:

Cambio.	Descuento.	A dias vista.
Amburgo.....	4	90
Amsterdam.....	4-50	90
Augusta.....	»	30
Bélgica.....	4-50	vista.
Berlin.....	4	90
Francia.....	4	90
Lyon.....	4	vista.
Londres.....	3	90
Madrid.....	4-50	vista.
París.....	»	»
Suiza.....	4	vista.
Trieste.....	4-50	90
Viena.....	4-50	90

VIENA.—Empréstito del Estado, 70,20; mobiliario, 216,50; Lombardo, 130,75; Ferro-carriles del Estado, 290; acciones Banco, 958; Banco anglo-austríaco, 124,25; cambio sobre París, 44,10; id. sobre Madrid, 45,5.

PARIS.—Renta francesa, 62,90; acciones ferro. Lom. Veneto, 293; renta italiana, 5 0/10, 66,80; Banco de Francia, 3,790; acciones ferro. romanos, 199,50; cambio sobre Italia (breve), 9,25; renta francesa 5 0/10, 107,7; cambio sobre Londres, 25,15 1/2; consolidados ingleses, 92,68 1/2.

MADRID.—Fondos públicos: 3 por 100 interior, 48,5; pequeños, 48; 3 por 100 exterior, 20,80; billetes hipotecarios, 100,50; bonos del Tesoro, 54.

Acciones de carreteras y sociedades: Acciones de Ferro-carriles, 33,75; id. nuevas, 33,75; id. del Banco de España, 144.

Cambios: Londres, 90 dias fecha, 48,50; París, 8 dias vista, 5,4.

SEVILLA.—Londres, á 90 dias fecha, á 49,20 dinero.

París, á 8 dias vista, á 5,10 á 5,11 papel.

Cartagena, 3 1/4 din.

Madrid, 7 1/8 á 1 por 100.

Cádiz, 1 1/8 din.

Barcelona, par papel.

Valencia, par á 4 queb.

Málaga, 1 1/2 queb. din.

Alicante, 1 1/2 á 3 1/4.

Almería, 3 1/4.

Santander, 1 1/4 á 1 1/2.

Granada, 3 1/4.
 Bilbao, 1 1/2 á 3 1/4.
 Badajoz, 1 por 100 queb.
 Córdoba, 1 1/2 d.
 Coruña, 1 por 100.
 Descuento en la plaza, 7 á 8 por 100.

MERCADOS DEL NORTE DE AMERICA.

Aceite. De olivas, Marsella, por caja, 4,35 á 4,40; pipas, galon, 4,15 á 4,20; de Palma, libra, 0,8 1/4 á 0,8 1/2.

Añil. Bengala, oro, por libra, 1,05 á 1,85; Manila, papel, 0,60 á 0,82; Guatemala, oro, 0,80 á 1,30; Caracas, id., 0,55 á 1,40; Mejicano, id., 0,60 á 0,75.

Arroz. Carolina, por 100 libras, 7,25 á 8,00; Rangoon, oro, depósito, 2,75, á 3,00; Patna, id., id., á 4, 25.

Azúcar. Cuba, inferior hasta ordinario, 7 á 7 3/4; Cuba, regular refino, á 8; Cuba, buen refino, á 8 1/4; Cuba, regular consumo, á 8 1/2; Cuba, bueno á sobresaliente consumo, 8 5/8 á 8 7/8; Cuba, cenífugas bocoyes nos. 10 á 13, 8 3/8 á 9 1/8; Cuba, azúcar de miel, 6 3/4 á 7 3/4; Cuba, melado, 4 1/2 á 6 1/4; Habana, cajas, n.ºs. 7 á 9, 7 1/4 á 7 7/8; idem, id., 10 á 12, 8 1/4 á 8 5/8; id., id., 13 á 15, 8 7/8 á 9 1/4; id., id., 16 á 18, 9 1/2 á 9 7/8; id., id., 19 á 20, 10 1/8 á 10 3/8; id., id., blanco, 9 1/2 á 10 1/2; id., n.º. 12, oro, en depósito, 5 1/4 á 5 3/8; Puerto-Rico, refino, 7 1/2 á 8 1/8; Puerto-Rico, consumo, 8 1/4 á 8 3/4; Brasil, números 9 á 11, 7 3/4 á 8 1/4; Manila, 7 1/4 á 7 3/4.

Cacao. Caracas, ordinario, oro, por libra, 14 á 17; Maracaibo, oro, á 25; Guayaquil, oro, 10 á 11; Santo Domingo, 6 1/4 á 7.

Café. Rio, por cargamentos, oro, ordinario, por libra, 17 3/4 á 18; Regular, 18 1/2 á 18 3/4; bueno, 19 á 19 1/4; superior, 20 á 20 1/4; Java, sacos, 26 á 26 1/2; Java, serones, 27 á 30; Singapore, 23 á 24; Maracaibo, 19 á 20; La Guayra, 19 á 21; Jamaica, 18 á 18 1/2; Puerto-Rico, 18 á 20; Costa-Rica, 19 á 21; Mejicano de Córdoba, á 20; idem de la Sierra, á 19; Sabanilla, 18 á 19; Santo Domingo, 17 á 18; Moka, 29 á 30.

Cáñamo. Manila, oro, por libra, 7 1/2 á 8 1/2; Heniquen, 5 1/4 á 5 1/2; Istle, 7 á 7 1/4.

Caucho. Para, fino, papel, por libra, 58 á 59; Pará, cabezas de negro, 38 á 39; Nicaragua, 42 á 45; Guayaquil, prensado, á 42; Mejicano, 30 á 38; Esmeralda, 44 á 45.

Cera. Amarilla, por libra, 31 á 32.

Cocos. Cartagena, millar, papel, nominalmente, á 65 pesos; idem, Baracoa, á 40.

Crin (cerdas). Rio Grande mezclado, oro, por libra, 26 1/2 á 27; Buenos Aires, oro, 26 á 29; Montevideo, oro, 26 á 28.

Cueros de res.—4 meses. B. A. 20 á 25 libras, por libra á 24; Montevideo, 20 á 22 libras á 24; Rio Grande, 20 á 23 libras, escojidos, 23 á 23 1/2; Orinoco, 23 1/2 á 24; Centro América, 20 1/2 á 24; Maracaibo, secos, 17 á 18; Bahía, secos á 17; Matamoros y mejicanos á 24; Tampico, 19 á 19 1/2; Veracruz, 19 á 19 1/2; Puerto Cabello, 20 á 20 1/2; Rio Hacha, 13 á 14; Bogotá, 21 á 22; Santo Domingo y Puerto Plata, secos, 14 á 18; Curazao, 13 á 14.

La *Gaceta Internacional*, revista hispano-americana que se publica en Bruselas, consagra á LA CRÓNICA frases benévolas y cariñosas que enardecen nuestra fé y alientan nuestros propósitos de contribuir en cuanto sea posible á estrechar los fraternales vínculos que existen entre la antigua metrópoli y las repúblicas hispanas que extienden hoy sus dominios por el dilatado mundo de Colon.

Las apreciaciones de la *Gaceta Internacional* tienen para nosotros tanta más estimación y respetabilidad cuanto que vemos que, á la vez que sostiene á su debida altura la bandera de la patria comun, se constituye en adalid esforzado de las repúblicas americanas, emitiendo con noble franqueza su ilustrado entender y exponiendo como lo siente y conoce con su larga experiencia todo lo que puede y debe hacerse para la completa unificación y armonía de nuestra raza, girando dentro del ancho círculo que ha trazado el derecho moderno.

Aceptamos con toda la efusion de nuestra alma el afectuoso saludo que nos dirige nuestro estimable colega, y el apoyo con que nos brinda para la realización de nuestra idea que tanta afinidad tiene con la que él mismo desenvuelve, ofreciéndole á la vez nuestra sincera y cordial amistad.

Dirigimos la expresion de nuestra gratitud á los señores agentes diplomáticos y consulares de las Repúblicas americanas por la favorable acogida que se han servido dispensar á LA CRÓNICA, y esperamos de su infatigable celo en pró de los intereses que les están encomendados, nos favorezcan con sus conocimientos, participándonos los datos y noticias que posean y cuya publicidad estimen conveniente á los fines de este periódico y tiendan á desarrollar nuestras relaciones con América.

La difícil y árdua empresa que hemos acometido, á impulsos del entusiasmo más determinado, sería superior á nuestras fuerzas si no las robusteciera el auxilio con que hemos contado de antemano por las ofertas generosas que se nos hicieron y que confiamos ver cumplidas mediante el celo y patriotismo que distingue á los señores indicados.

Igual excitacion nos permitimos dirigir á nuestros amigos de Europa y de América, entre los cuales figuran distinguidos literatos, que á poco esfuerzo facilitarán nuestras tareas contribuyendo poderosamente con su experiencia y su saber al feliz resultado de nuestro pensamiento.

BOLETIN PROFESIONAL.

Siendo muy frecuente que las repúblicas americanas envíen comisionados á Europa en busca de profesores para los establecimientos de enseñanza, que en grande escala se están planteando en la actualidad, y siendo por otra parte también muy crecido el número de los que pretenden esparcir allí sus conocimientos, creemos, cumpliendo uno de nuestros más ardientes propósitos, prestar un servicio de suma utilidad práctica para las relaciones hispano-americanas, abriendo esta sección de *LA CRÓNICA*, destinada á dar á conocer los profesores que, reuniendo las condiciones necesarias, deseen pasar á ocupar cátedras u otro cargo en América.

Daremos, pues, únicamente los títulos que posean, y reservaremos los nombres propios en los registros de nuestra administración para no herir susceptibilidades; advirtiendo que los gobiernos, establecimientos ó asociaciones de América, que soliciten esta clase de personal habrán de entenderse con la administración de *LA CRÓNICA* para estipular los contratos.

Dos licenciados en Filosofía y Letras, que cuentan algunos años de práctica en la enseñanza oficial, desean ejercer su profesion de catedráticos en cualquiera de las repúblicas de Centro-América.

Un ingeniero industrial, antiguo en la práctica y en la enseñanza como catedrático de una escuela oficial, desea pasar á cualquiera de las repúblicas americanas.

Un profesor de instrucción primaria, que además tiene el título de notario, desea igualmente ejercer el profesorado de su clase en la América.

Un hábil artista, encanecido en el estudio, maestro carpintero, inteligente en el ramo de tahonas é inventor de varios aparatos privilegiados que hoy funcionan con buen éxito, desea pasar á cualquiera de las Repúblicas Americanas.

La administración de *LA CRÓNICA* no interesa honorarios por esta clase de servicios.

Creemos prestar un servicio importante á nuestros suscriptores, anunciando que todo el que desee adquirir el producto de una industria cualquiera, y no pueda hacerlo por ignorar la existencia de ella, ó el punto donde se halle establecida, ó bien las señas de su director ó propietario, verá realizado su deseo dirigiéndose á esta Administración en demanda de su objeto: cuyo servicio será gratuito, á no ser que el expresado deseo se estiende á gestiones que constituyan comision ó agencia en transacciones, en cuyo caso será convencional el importe de los honorarios.

Del mismo modo, cualquier industrial, fabricante ó artista, á quien convenga dar á conocer su manufactura, mejoras ó invenciones, podrá pasar una nota detallada al Administrador de *LA CRÓNICA HISPANO-AMERICANA*, para que, también gratuitamente, se haga mención de ellas en la sección correspondiente.

Por último, en esta redacción se dará razon de ingenieros que se encarguen de cualquier proyecto ó estudio industrial.

Hemos tenido el gusto de presenciar una notable operación hecha en esta corte por el joven doctor en cirugía dental, Sr. D. Francisco Sanchez Heredia, que hizo sus estudios y obtuvo sus títulos académicos en los Estados Unidos.

El Sr. Sanchez Heredia une á sus profundos conocimientos, grande habilidad en el manejo de la instrumentación profesional y una amabilidad esquisita que hacen sus servicios muy recomendables; y bajo tal concepto, á trueque de ofender su modestia, hacemos públicas nuestras impresiones, por lo mismo que nos place estimular el talento y la aplicación de la juventud estudiosa.

ANUNCIOS.

LA CRÓNICA HISPANO-AMERICANA.

SE PUBLICA DOS VECES AL MES.

Director: D. Francisco del Pino.

Revista de política, ciencias, artes, industria y comercio, para los dos mundos.

LA CRÓNICA viene á llenar un vacío que se notaba en la prensa periódica de España, donde hoy no existe ninguna publicación destinada á promover los intereses y relaciones hispano-americanas.

Sus *Revistas de América* darán á conocer con imparcialidad y muchos pormenores los sucesos de los Estados suramericanos, generalmente ignorados por el público europeo.

Los más ilustres escritores de España y de América han ofrecido su eficaz y constante colaboración á los trabajos de *LA CRÓNICA*.

Las condiciones de suscripción son las siguientes:

España.—Tres meses, 5 pesetas; un año 20.

Extranjero y América.—Tres meses, 2 pesos fuertes (oro); un año, 8.

SE SUSCRIBE.—En España. En las principales librerías ó en la Administración del periódico.—En Ultramar, Habana, en la Propaganda literaria O'Reilly, 54.—Centro-América, Granada, D. José Casas, comisionado general.—América del Sur, Buenos-Aires, Sres. Bonorino, hermanos.—En los demás puntos de América lo anunciarán nuestros corresponsales.

Todas las correspondencias se dirigen al administrador D. Eulogio Varela, calle del Florin, 6, segundo.

LA IBERIA.

Revista quincenal consagrada á la defensa de los intereses españoles en Ultramar.

Este interesante periódico ve la luz en Madrid, bajo la dirección de D. Hipólito Rodríguez y Sagasta, los días 13 y 28 de cada mes. Publica notables artículos de política interior y exterior; indica las mejoras que pueden adoptarse en las provincias de Cuba, Puerto Rico y Filipinas. Inserta los decretos oficiales del Gobierno de Madrid; reseña los sucesos de la guerra civil y todo lo que pueda llamar la atención, condensando en un número de 16 páginas lo más notable que los diarios puedan publicar durante la quincena.

PRECIOS DE SUSCRICION.

Cuba, Puerto-Rico y Filipinas.—Medio año, 30 pesetas.—Un año, 60.

Península é islas adyacentes.—Un trimestre, 5 pesetas.—Medio año, 10.—Un año, 18.

Extranjero.—Medio año, 30, pesetas.—Un año, 60.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Madrid.—Oficinas de *LA IBERIA*, Valverde, 1, duplicado, dirigiendo letra, en carta certificada, al director de la Revista.

Habana.—Calle de Galiano, 50.

Manila.—Loizaga y compañía y Ramirez Giraudier.

OBRAS DE VENTA

EN LA

IMPRENTA DE LOS SEÑORES ROJAS,

TUDESCOS, 34, PRINCIPAL.—MADRID.

VIDA DE NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO DIOS HOMBRE, maestro y redentor del mundo.—Escrita en el año 1600 por el muy reverendo Fr. Fernando de Valverde, natural de Lima, de la orden de Ermitaños de N. P. S. Agustín, aprobada por la censura eclesiástica.—Segunda edición.—Condiciones de la suscripción.—Esta preciosa joya del siglo XVII se publica por entregas de 16 páginas en folio, con buen papel y esmerada impresión.—Toda la obra constará de 37 entregas.—Cada semana se repartirá una entrega por lo menos.

Precios de la suscripción.—Cada entrega costará UN REAL en toda España.—Los pocos tomos que nos quedan de la primera edición se venden á los precios siguientes: encuadernada en rústica, 40 rs.; en holandesa, 47 rs. y en pasta, 50 rs. A los pedidos por tomos se acompañará su importe.

ATLAS SISTEMÁTICO DE HISTORIA NATURAL PARA USO DE LAS ESCUELAS Y DE LAS FAMILIAS, escrito en alemán por Traugott Bromme, traducido por D. Juan Ruiz del Cerro.—Segunda edición.—El presente ATLAS, que en 36 láminas abraza los tres reinos de la naturaleza, ofrece la imagen exacta de los principales objetos con que la mano generosa del Creador ha enriquecido nuestro globo. Su importancia es tan grande, que está llamado á reunir los dos métodos de enseñanza, analítico y sistemático. El Atlas de historia natural es un manantial abundante de demostraciones para la enseñanza; presenta sucesivamente la división de cada reino en clases, la de las clases en órdenes y la de estos en familias, etc., y ofrece al discípulo una imagen y una idea claras de los diversos individuos y seres que constituyen la gran escala de la naturaleza. Todo está dispuesto en este ATLAS para que ofrezca además, en el mayor grado posible, las cualidades de un guía de la memoria que permite al discípulo repasar rápidamente las lecciones del maestro. Los cuadros de botánica abrazan la clave del sistema de Linneo, y en el texto descriptivo se citan en cada orden ejemplos sacados de los individuos que, con muy raras excepciones, pueden encontrarse por todas partes y en número considerable. La lámina mineralógica que termina el ATLAS contiene, además de las formas cristalinas, representantes de todas las clases y órdenes. La corrección de los dibujos, la fidelidad del colorido, la determinación exacta del tamaño natural de todos los objetos representados, demuestra claramente que el ATLAS SISTEMÁTICO debe ser preferido á todas las obras análogas, puesto que responde cumplidamente á todas las exigencias de la época. Réstanos solo añadir, que la traducción se debe al licenciado en Farmacia y conocido escritor D. Juan Ruiz del Cerro, lo cual es una garantía del acierto y exactitud con que ha sido desempeñada.

Esta nueva edición se repartirá por cuadernos y tomos. Cada cuaderno de seis magníficas láminas litografiadas é iluminadas en

Alemania y tres pliegos de impresión en folio mayor á dos columnas, en buen papel, 10 rs.; el tomo en rústica 50 rs. en Madrid y 56 en provincias, franco de porte.

EL GRILLO DEL MOLINO.—NOVELA ESCRITA EN francés por Ponson du Terrail, traducida por Marie Mérez. Precio, 4 reales.

BIOGRAFIA DE LA MONJA DE LAS LLAGAS.—ESTE libro, llamado á ser el completo de nuestra revolución toda vez que se dirige á ilustrar al pueblo, rasgando el velo de la hipocresía, la ambición y el fanatismo, es de un valor inmenso en el actual orden de gobierno. En él se descubren día por día y minuto por minuto todos los ardides, todas las imposturas de que se valió la monja Patrocinio hasta dominar el ánimo de Isabel de Borbon y ser verdadera reina absoluta de España.

Precio: 8 rs.

EXAMEN HISTÓRICO-FORAL DE LA CONSTITUCION aragonesa, por D. Manuel Lasala.—Esta interesante obra, importantísimo trabajo del distinguido escritor aragonés Sr. Lasala, se publica en Madrid por cuadernos de 64 páginas en octavo francés, buen papel y esmerada impresión. Cada cuaderno costará 4 rs. en Madrid y provincias. Se admiten suscripciones por cuadernos.

Precio de la obra, por cuadernos 112 rs. y tomando los tres tomos encuadernados 110 rs.

MANUAL DE PRACTICA CRIMINAL.—OBSERVACIONES para la formación de los sumarios de causas criminales por delitos comunes.—Por D. Mariano Ayuso.—Abogado del ilustre Colegio de Madrid.

Su precio 14 rs. en Madrid y 16 en provincias, franco de porte.

EL ABATE DE BRIONNE, POR A. DE GONDRE COURT.—Traducida por Eduardo Caballero de Puga. Dos tomos, 8 rs.

LA GUERRA DE LOS BUITRES, NOVELA ESCRITA por Ernesto Capendú, traducida por Eduardo Caballero de Puga. Tres tomos, 12 rs.

CLARA CARDONE, DE A. DE GONDRE COURT.—Traducción libre por Eduardo Caballero de Puga. Precio 4 rs.

COLECCION DE CUENTOS POR CARLOS RUBIO.—DICE el Sr. Rubio á los lectores: "Este libro se ha impreso en España durante mi emigración, formado con cuentos ya publicados pero recordados por la censura y nuevos, escritos ya en el camarote de un navío, ya en un alojamiento, ya en una prision. En él hay muchos pensamientos que estimo; la forma pocas veces es la que yo deseaba. El gobierno de Gonzalez Brabo, que no me dejó publicarle, quizá me hacía un favor; pero repito con Pilatos: *Quod scripsi scripsi* y lo publico.—EL AUTOR."—Esta obra forma un bonito tomo en 8.º, y se vende en Madrid y provincias.

Precio: 10 rs.

LOS JESUITAS TALES COMO SON Ó IDEA SUCINTA del origen, gobierno y escases de la Compañía del nombre de Jesús, con un resumen de sus relajadas y perniciosas opiniones morales, por L. A. B.

Este interesante tomo se vende á 6 rs. en Madrid y 7 en provincias, franco de porte.

CUADRO SINOTICO DE LOS ARANCELES PARA LO criminal y ley provisional de enjuiciamiento.—Comentada con más de 150 notas por C. Teran y Payol. Edición de bolsillo, y aparte los Aranceles Judiciales.

Precio del libro y el cuadro, 6 rs. en Madrid y 7 en provincias; los Aranceles solos 2 rs.

CLÍNICA MÉDICA

POR EL

DR. D. TOMAS SANTERO Y MORENO.

Catedrático de esta asignatura, con categoría de término en la Facultad de Medicina de la Universidad Central, ex-Consejero Real de Sanidad del Reino, etcétera, etc. Obra premiada por la Real Academia de Medicina. Segunda edición corregida y aumentada.

Esta obra teórico-práctica, única original en su género publicada en nuestro país y fundada en las observaciones recogidas en el transcurso de muchos años en la CLÍNICA de que el autor es catedrático, consta de tres tomos de 500 á 600 páginas en tamaño común y en buenos caracteres tipográficos.

En cada tratado precede la exposición de casos prácticos, ejidos en la clínica del autor entre los más caracterizados ó interesantes; y sigue la parte doctrinal en que se dilucidan con el criterio experimental todas las cuestiones de importancia, etiológicas, patológicas y de terapéutica, referentes á las enfermedades comprendidas en ellos, á la altura de los conocimientos y teniendo á la vista las obras actuales clínicas de mayor mérito, tanto antiguas como modernas.

La obra lleva por APÉNDICE una exposición sumaria de las aguas minerales más notables de España y de Europa, y de las reglas generales sobre su uso, que sirve de complemento al tratado de afectos crónicos.

Su coste con el Apéndice es 76 rs., 'expendiéndose' en Madrid en las librerías de Bailly Bailliere (antigua plaza de Santa Ana), de Moya y plaza (calle de Carretas) y de Durán (Carrera de San Jerónimo), y en provincias en las principales librerías donde hay Escuela de Medicina, con dos reales de aumento en cada tomo por causa del porte y medio por el Apéndice.

Se admiten también pedidos en casa del autor, calle del Caballero de Gracia, 31, principal, por carta que espese bien su dirección, y en que se incluya el porte en libranzas ó sellos de franqueo.

El APÉNDICE, sumario sobre aguas minerales con las reglas más necesarias para su uso, se espenderá también por separado al precio de 4 rs. en Madrid y 4 con 40 céntimos en provincias, franco de porte.

GUIA DEL CULTIVADOR, Ó TRATADO DE AGRI- cultura, ganadería y economía rural. Esta obra, que tanta aceptación ha merecido de las sociedades científicas y económicas de España y del extranjero, consta de un tomo en 4.º Su precio 28 y 32 rs. Quedan muy pocos ejemplares.

ATENEÓ PROPAGADOR DE LAS CIENCIAS NATURALES.

Calle Ancha de San Bernardo, 15. pral.

BASES PARA LA ADJUDICACION DE UN PREMIO ACORDADO POR ESTA SOCIEDAD EN JUNTA GENERAL DE 28 DE NOVIEMBRE ÚLTIMO.

1.ª Se crea un premio consistente en la cantidad de quinientas pesetas, para adjudicarlo á la mejor Memoria ó trabajo original, que se presente al Ateneo y que verse sobre Geología, Mineralogía, Botánica ó Zoología españolas y también sobre Física ó Química, debiendo ser acompañado de los objetos naturales que en él se citen.

2.ª A este premio pueden optar todas cuantas personas lo deseen, sean ó no individuos del Ateneo.

3.ª La presentación de los trabajos y colecciones de objetos, podrá verificarse hasta el día 30 de Setiembre de 1875 al Secretario del Ateneo, que expedirá el oportuno recibo. Las memorias irán en sobre lacrado y con un lema cualquiera, el cual figurará también en otro pliego cerrado y firmado por el autor.

4.ª En la junta general preparatoria que se verifica para la elección de cargos de la Sociedad, y una vez terminado el plazo de la presentación, se nombrará un Jurado compuesto de académicos, autores ó profesores, según la índole de los trabajos, adjudicándose el premio á la Memoria que, según dictamen escrito y firmado por dicho Jurado, sea acreedora á él.

5.ª En sesión extraordinaria el señor Presidente dará lectura del dictamen, abrirá el pliego cuyo lema sea análogo al de la Memoria premiada y entregará á su autor el premio.

6.ª La Memoria premiada se publicará por el Ateneo en todo el año académico de 1875 á 1876, y de no hacerlo así, podrá el autor publicarla como y donde mejor le convenga; también podrá hacer esto antes de dicho plazo, solicitándolo de la Junta general en el caso de que por la naturaleza del asunto conviniera al autor la pronta publicación. Las restantes memorias no premiadas serán devueltas á los que las presentaron, pudiendo el Ateneo, en caso de que lo merecieran y convinieran en ello los autores, darlas cabida en el Resumen de los trabajos de fin de año ó otra publicación que pudiera hacer el Ateneo.

7.ª Las colecciones de objetos que los autores de las memorias pudieran presentar para dar mayor veracidad á sus asertos, les serán también devueltas si así lo desearan una vez adjudicado el premio.

8.ª Serán objeto acerca del que necesariamente habrán de versar las memorias, las investigaciones nuevas y originales sobre Anatomía y Fisiología vegetal ó animal, trabajos descriptivos también originales de grupos de plantas ó animales, catálogos de las producciones naturales de nuestro suelo, tanto del reino orgánico como del inorgánico, con indicaciones nuevas de localidades, etc. Descubrimientos de cuerpos, nuevos métodos de obtención de otros ya conocidos, determinaciones cualitativas y cuantitativas, aplicaciones y nuevos usos de otros, explicaciones de fenómenos no conocidos satisfactoriamente ó invención de aparatos, con aplicación á la Física, Química y artes industriales.

Madrid 1.º de Diciembre de 1874.

Las memorias y colecciones se remitirán al señor Secretario del Ateneo.

OBRAS

DE D. MANUEL BRETON DE LOS HERREROS.

Cinco tomos en 4.º mayor encuadernados en holandesa fina. Su precio 300 rs. en Madrid y 350 en provincias. **ESPAÑA ARTÍSTICA Y MONUMENTAL. VISTAS Y descripción de los sitios y monumentos artísticos más notables de España, con la representación y noticia de los usos, costumbres, armas y trajes de las épocas que más pueden interesar á la historia del arte.** Director artístico D. Genaro Perez Villaamil. Tres tomos en gran folio con multitud de láminas litografiadas por los principales artistas españoles y extranjeros. Su precio 3.000 rs. **VIDA DE NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO. ESCRITA por los cuatro Evangelistas, combinada, explicada y aclarada por los Santos Padres, los doctores, los oradores más célebres y los hombres más eminentes que han existido en la Iglesia.**

Espléndida edición, ilustrada con 130 láminas finas abiertas en acero y estampadas en papel de China. Dos tomos en un volumen, encuadernación de lujo. Su precio 600 rs.

EL PARAÍSO PERDIDO, POR MILTON. UN TOMO gran folio con magníficas láminas en acero, encuadernado en tela. Su precio 400 rs.

COSTUMBRES DEL UNIVERSO.

Descripción y pintura de la fisonomía peculiar de las más importantes naciones del globo, tales como son en su vida íntima. Carácter, ingenio, tipos populares, bellezas, descripciones, costumbres públicas y privadas, fiestas nacionales, ceremonias y espectáculos, etc., por don Nicolás Díaz de Benjumea. Dos tomos folio mayor, encuadernación de lujo, ilustrados con una colección de riquísimas láminas sobre acero, en que se muestra el más alto grado de perfección del arte del grabado. Su precio 500 rs.

OBRAS DEL DUQUE DE RIVAS.

Edición de lujo con láminas. Cinco tomos encuadernados en holandesa fina, 160 y 200 rs.

GOYENA.

Concordancias, motivos y comentarios del Código civil español. Cuatro tomos, 4.º, 160 y 170 rs.

ARMONÍAS ECONÓMICAS,

POR FEDERICO BASTIAT.

Version castellana por D. Francisco Vila, abogado del Colegio de Madrid. Un tomo en 4.º, rústica, 30 y 34 rs.

ROBERTO ROBERT.

Los Cachivaches de antaño. Un tomo 4.º, 16 y 18 rs.
Los tiempos de Mari-Castaña. Un tomo 4.º, 16 y 18 rs.
La Espumadera de los siglos. Un tomo 4.º, 16 y 18 rs.
Las españolas pintadas por los españoles. Dos tomos 4.º, 32 y 36 rs.

OBRAS DE CHATEAUBRIAND.

Edición de lujo. Treinta tomos 4.º, rústica, 500 y 600 reales.
Id. Edición de Gaspar y Roig. Cuatro tomos folio holandesa, con profusión de grabados, 160 y 200 rs.

OBRAS DE CAMILO FLAMARIAN.

La Pluralidad de Mundos habitados. Un tomo 8.º, 46 y 18 rs.
Dios en la naturaleza. Un tomo 8.º, rústica, 16 y 18 reales.
Los Mundos reales y los Mundos imaginarios. Un tomo 8.º mayor, 20 y 22 rs.
Lumen. Historia de un cometa en el infinito. Un tomo 8.º, 16 y 18 rs.
Historia del Cielo. Un tomo 8.º mayor, 20 y 22 rs.

OBRAS DE D. EMILIO CASTELAR.

Discursos parlamentarios en la Asamblea Constituyente. Tres tomos 8.º, 24 y 30 rs.
Cuestiones políticas y sociales. Tres tomos 8.º, 24 y 30 reales.
Defensa de la fórmula del progreso. Un tomo 8.º, 8 y 10 reales.
Fórmula del progreso. Un tomo 8.º, 8 y 10 rs.
La civilización en los cinco primeros siglos del cristianismo. Cuatro tomos 8.º, 64 y 72 rs.
La Hermana de la Caridad. Dos tomos 8.º, 16 y 20 rs.
Historia de un corazón. Dos tomos 8.º, rústica, 24 y 28 reales.

PROBLEMAS DE ARITMÉTICA, POR D. ANTONIO C. ROUBY.—Ejercicios de cálculo que sirven de complemento á los diferentes tratados de aritmética, seguidos de una colección de problemas de geometría, álgebra, progresiones, raíces, logaritmos, física, mecánica, etc. Un tomo 8.º, 20 y 24 rs.

OBRAS

DE

D. VENTURA RUIZ AGUILERA.

Ecos nacionales y Cantares. Novísima y magnífica edición. Contiene poesías inéditas, otras no coleccionadas hasta hoy, y el retrato del autor grabado en acero. Un tomo 8.º mayor, 24 y 28 rs.

Elegías y Armonías. Rimas varias. Novísima y magnífica edición. Contiene poesías inéditas, otras no coleccionadas hasta hoy, y el retrato de la niña que inspiró las Elegías, grabado en acero. Un tomo 8.º mayor, 18 y 20 rs.
Libro de las Sátiras. Comprende: Sátiras.—La Arcadia moderna.—Grandeza de los pequeños.—Epigramas y letrillas. Un tomo 8.º mayor, 18 y 20.

La leyenda de Noche Buena. Un tomo 8.º, elegantemente impreso, 8 y 10 rs. Quedan pocos ejemplares.

Exámen histórico toral de la Constitución aragonesa, por D. Manuel Lasala. Tres tomos 4.º, rústica, 100 y 112 rs.

Exposición histórico-crítica de los sistemas filosóficos modernos y verdaderos principios de la ciencia, por D. Patricio de Azcarate. Cuatro tomos, 80 y 96 rs.

Año Cristiano ó ejercicios devotos para todos los días del año, por el padre Croissét. Cinco tomos en folio, láminas, pasta, 260 y 300 rs. Idem diez y ocho tomos, pasta, 200 y 240 rs.

El Universo ó la obra de Dios, tratados completos de historia natural, según los trabajos de Cuvier, Jussieu y otros naturalistas, por D. F. F. Villabril; edición ilustrada con grabados. Un tomo, 40 y 48 rs.

Doce españoles de brocha gorda, novela de costumbres contemporáneas, por D. Antonio Flores. Tercera edición ilustrada con 54 grabados en el texto. Un tomo 4.º mayor, 22 y 24 rs.

Diccionario Militar, por D. J. M. Un tomo 4.º, 50 y 54 rs.
Diccionario de pronunciación de las lenguas española é inglesa, por D. Mariano Velazquez de la Cadena. Dos tomos, 4.º, 80 y 90 rs.

Diccionario Geográfico universal, por una sociedad de literatos. Barcelona, 1836. Diez tomos 4.º, pasta, 400 y 480 rs.

Diccionario de la Lengua Castellana. Contiene todas las voces de nuestro idioma; las técnicas de ciencias, artes y oficios; las provinciales; las americanas; el dialecto de los gitanos, é infinitad de palabras y acepciones que faltan á los diccionarios publicados hasta el día, por D. E. Marty Caballero. Dos tomos 4.º, rústica, 60 y 70 reales.

Diccionario de la Lengua Castellana, por la Academia Española. Undécima edición. Un tomo folio, pasta, 70 y 90 reales.

Diccionario razonado de Legislación y Jurisprudencia, por D. Joaquín Escriche, magistrado honorario de la Audiencia. Tercera edición. Tres tomos folio, holandesa, 350 y 374 rs.

Diccionario histórico, ó biografía universal compendiada. Barcelona, 1832. Doce tomos 4.º, pasta, 500 y 600 rs.

Diccionario geográfico-estadístico-histórico de la isla de

Cuba, por D. Jacobo de la Pezuela. Cuatro tomos 4.º, rústica, 160 y 200 rs.

Diccionario de Teología, por el abate Bergier. Cuatro tomos folio, 120 y 160 rs.

Diccionario universal de Mitología ó de la fábula. Dos tomos holandesa, 120 y 140 rs.

Diccionario geográfico-estadístico de España, por Madoz. Diez y seis tomos 4.º holandesa, 400 y 440 rs.

Constituciones vigentes de los principales estados de Europa, precedida de una reseña histórica de los mismos, por D. Rafael Coronel y Ortiz y D. Hilario Abad de Aparicio. Dos tomos 4.º, 70 y 80 rs.

Atlas universal ó colección de mapas nuevos que comprende los principales imperios, reinos y repúblicas del mundo en general, y de la Europa en particular, por D. Juan Lopez. Un tomo folio, 140 y 160 rs.

Curso de Economía Política, por el Dr. D. Eusebio María del Valle. Un tomo 8.º, pasta, 34 y 38 rs.

Atlas geográfico de España, islas adyacentes y posesiones españolas de Ultramar. Colección de mapas grabados en acero, contruidos por D. Martín Ferreiro. Un tomo 4.º mayor, pasta, 76 y 86 rs.

Antigüedades Prehistóricas de Andalucía. Monumentos, inscripciones, armas, etc., de los tiempos más remotos de su población, por D. Manuel de Góngora y Martínez. Un tomo 4.º mayor, rústica, 100 y 110 rs.

Colección de Cánones y de todos los Concilios de la Iglesia de España y América (en latín y en castellano), con notas é ilustraciones, por D. Juan Tejada y Ramiro. Seis tomos folio, 440 rs.

Florida ó la Cava, por D. Juan de Dios Mora. Un tomo 4.º, 40 y 44 rs.

Colección de discursos parlamentarios, defensas forenses y otras producciones jurídicas y literarias del Excelentísimo Sr. D. Joaquín María Lopez. Siete tomos 4.º, rústica, 120 y 140 rs.

Códigos españoles (Los), concordados y anotados. Doce tomos folio, holandesa, 720 y 840 rs.

El Ingenioso Hidalgo D. Quijote de la Mancha, por Miguel de Cervantes Saavedra, y comentada por D. Diego Clemencin. Seis tomos 4.º, tela, 160 y 184 rs.

Azara.—Descripción del Paraguay. Dos tomos 4.º, pasta, 200 y 210 rs.

El Palacio de los crímenes, por D. W. Ayguals de Izco. Dos tomos 4.º, 60 y 72 rs.

ADVERTENCIAS.

La Administración de LA CRÓNICA HISPANO-AMERICANA ruega á los señores que reciban el presente número y no deseen suscribirse, se sirvan devolverle con la faja correspondiente ó en su defecto avisarlo por carta, para evitar el envío sucesivo.

Los autores que deseen que se hable de sus obras en este periódico, se servirán remitir dos ejemplares á la Administración del mismo.

La Administración de LA CRÓNICA pone en conocimiento de las empresas periodísticas, editoriales y de todos los autores de libros españoles que insertaremos *gratis* en el lugar correspondiente catálogos de obras publicadas con los precios establecidos para la Península española.

Los pedidos que mediante el anuncio se nos hagan de América ó de Europa, los servirá directamente esta Administración, aumentando solo el coste íntegro de los transportes.

También se anunciarán *gratis* las obras de texto.

Se anunciarán de igual modo todos los colegios y pensiones de Madrid, Barcelona, Sevilla, Cádiz, Santander, Valencia, Málaga y demás poblaciones que por su importancia y situación puedan ser útiles al objeto de excitar á las familias americanas para que envíen sus hijos á estudiar á España, donde encontrarán mayor economía y una suma de conocimientos más aplicables á América que los que pudieran adquirir en otros países.

Las columnas de nuestra Revista estarán á disposición de los directores y profesores de las Escuelas Industriales de España.

También insertamos anuncios de los productos españoles que sean exportables á los mercados de América.

MADRID: 1875.—Imp. de los Sres. Rojas, Tudescos 34, principal.