

REVISTA CIENTIFICA

DEL

MINISTERIO DE FOMENTO.

EXPOSICION UNIVERSAL DE LÓNDRES (1).

III.

Al poner el pié en el palacio de New Kensington, lo primero es perderse en aquel *mare magnum* de curiosidades y de maravillas; lo segundo, reponiéndose de la sorpresa y resistiendo la atraccion de los sentidos, dar rienda suelta al pensamiento y entregarse á reflexiones sin fin; pues no sin objeto se hallan reunidos hoy en aquel recinto los habitantes y las producciones de todos los climas y de todas las tierras del mundo.

Ahora bien: como quiera que las naciones civilizadas sacaron en todo tiempo y siguen sacando partido de los recursos que les ofrecen sus relaciones con otras menos adelantadas así como del trabajo secular de los pueblos bárbaros, es verdaderamente interesante tomar la industria en su punto de partida, seguirla etapa por etapa en el desenvolvimiento de las razas, y ver así los grados del poder humano pogrésivamente marcados en esa inmensa coleccion de objetos enviados á la Exposicion de Lóndres de todos los confines de la tierra.

A corta distancia de la entrada que conduce á los jardines de la Sociedad de Horticultura, hay al pié de una escalera un espacio reducido y escaso de luz reservado á la exhibicion de ciertos productos bastos, procedentes de las regiones del Ecuador, y consistentes en muestras de objetos de industria tal cual la practican los negros del Africa central y de la occidental. A esta clase pertenecen algunas telas tejidas con hojas de palmera, pita ú otras plantas de aquellos climas, trajes de hombre y de mujer, muy sencillos de forma, cantimploras, aceites extraidos de pepitas de

(1) Véase nuestros numeros anteriores, páginas 9 y 35 de este tomo.

melon silvestre, hojas secas de palmera para techumbres de chozas y algunas esteras de color trenzadas con las hojas del *phœnix spinosa*. Todo, en estos rudimentos de la industria, revela tribus ó pueblos estacionarios, que no han salido aun de la edad media, y cuya actividad cesa en el momento en que, mejor ó peor, ven satisfechas las primeras necesidades de la vida, para sumirse, con una indolencia fatal, en los goces limitados del estado bárbaro.

La eterna infancia de estas razas, siervas del suelo, que solo algunos productos de él, muy poco modificados por el arte, pueden llevar á aquel espléndido museo, forma un contraste que aflige con el trabajo de los pueblos civilizados que levantan en la nave central del edificio los trofeos de su industria y los títulos de sus conquistas.

No por eso, sin embargo, dejan de inspirar grande interés político y comercial las regiones mal conocidas que envían á Europa aquellos objetos de escaso valor. Inglaterra, de un año acá sobre todo, vuelve la vista hácia el mundo negro, como que de allí espera en gran parte los medios de devolver á sus fábricas la actividad interrumpida por la guerra civil de los Estados-Unidos, de dar ocupacion y pan á dos ó tres millones de trabajadores y de alimentar su comercio marítimo.

Allí, en aquel escaparate que encierra hojas y simientes del algodón; allí, donde se vé el fruto mismo de este árbol en sus diferentes grados de formacion; allí tal vez está la salvacion de las manufacturas de la Gran Bretaña. De las noticias dadas por el expositor mismo de aquellos productos africanos se colige que en la comarca de Yotuba, sobre todo en sus partes Este y Norte, crece con abundancia el algodón y que, para obtener una provision considerable de esta sustancia, tan íntimamente ligada hoy con la suerte de las poblaciones blancas, no falta mas que establecer vias de comunicacion y llevar dinero al mercado.

La guerra civil de América y las inquietudes á que da pábulo en todos los grandes Estados industriales servirán á lo menos para ilustrarnos sobre un hecho, no bastante estudiado todavía, cual es la importancia económica de la raza negra. El negro, ente misterioso, objeto hasta aquí de un tráfico que anatematizan la humanidad y la civilizacion y causa hoy de division entre los americanos del Norte y los del Sur, que se pelean por él ó contra él, sin tenerle afecto de ninguna clase y sin estar siquiera seguros de que sea un hombre, ocupa, sin embargo, como agente de trabajo y de produccion, un puesto en que no es fácil encontrar medio de reem-

plazarle. Su actividad se ejerce en condiciones en que faltan fuerzas á los demas y en climas que repelen la raza blanca. En uno y otro hemisferio viene el negro á ser un instrumento necesario para el cultivo del azúcar, el café y el algodón. De su industria vive en parte la mitad de Europa; por do quiera se encuentra la riqueza del mundo fabril altamente interesada en el desarrollo de una raza cuya tenebrosa historia es apenas conocida.

Esta historia deja ver dos fases curiosas en el seno de la Exposicion Universal. En el departamento destinado á la region austral descubrimos los últimos vestigios de razas débiles y con las cuales está la civilizacion á punto de acabar, representadas por lanzas, rodela de madera, mazas ó chuzos, y otras armas tan toscas y tan imperfectas como las que en nuestros países hacen los chicos para jugar. El otro departamento, por el contrario, destinado á Liberia, isla de refugio para los negros que, acostumbrados á la disciplina del trabajo, no quieren sin embargo sujetarse á las humillaciones de la esclavitud, se muestra tal vez en sus productos como la cuna de la regeneracion de la raza. Estos productos, toscos y groseros, es verdad, consistentes en maderas, piñas, café, plantas fibrosas, sombreros hechos de pleita de hoja de palma, hamacas, colmillos de elefante, mantas bastante pintarrajadas y calabazas convertidas en instrumentos de música gérmenes son de riqueza que, fecundizados por el trabajo libre, podrán en su dia dar un mentís á los que niegan el progreso en esta raza tan útil como desgraciada.

Otro Estado mas ó menos africano, aunque de razas muy mezcladas, ha manifestado tambien empeño en figurar en la Exposicion Universal. Este Estado es Madagascar, teatro medio siglo hace de una lucha en extremo interesante entre la barbarie y la civilizacion. Entre los objetos allí enviados por aquellos isleños figura una silla de hierro, que es una verdadera maravilla para un pueblo que da sus primeros pasos en el arte de la metalúrgia, instrumentos de asta, telas, armas, una lámpara, y sobre todo layas ó palas para labrar la tierra, símbolos de la agricultura y de la vida de familia. Haiti, isla de las Indias Orientales donde los negros, trasportados al principio allí, forman hoy, aunque bastante mezclados, el tipo de la poblacion, recuerda, con sus cerraduras de madera, la infancia de la propiedad, sin que por eso deje de ostentar riquezas reales y positivas, como son su algodón, sus maderas de caoba y sobre todo cierta planta marina (sea weed) que el arte ha convertido en una especie de sustancia mineral y de que se hacen

objetos muy elegantes. Es sumamente curioso encontrar así, frente á frente con los productos de la naturaleza, las industrias á que han dado ellos origen y que han servido para crear un lazo mercantil entre las varias naciones del globo.

Puerto Natal, isla de Africa, cuyas riquezas nadie sospechaba, y de que apenas era conocida la fotografia, se encuentra, digámoslo así, trasportado á la Exposicion de Lóndres con todos sus productos, todos los accidentes de su clima, una excelente carta geográfica, retratos de indígenas, entre los cuales se distingue el de Umpanda, rey negro de Amlezala, pieles de leon, objetos de tocador, y en una palabra una historia entera de la vida salvaje, industrial y doméstica.

Otras colonias inglesas, como son las islas de Jamáica, Trinidad y las demas que componen el grupo de las Indias Occidentales, en donde la raza negra, introducida por los traficantes de esclavos y emancipada en la actualidad, forma todavía el núcleo de la poblacion trabajadora, dejan ver, al lado de las riquezas brutas de la naturaleza, los procedimientos de las manufacturas que las transforman. El trabajo del negro asociado al del blanco se extiende por casi todo el Sur del continente americano, sobre todo en el Brasil. ¿Quién mas que esas mismas manos negras, que sentimos ver cargadas con las cadenas de la esclavitud, cultivó aquellos hermosos campos cubiertos de capullos de algodón? Quién más que ellas extrajo aquellos minerales preciosos y lavó en las arenas los diamantes brutos. Creer que la raza blanca basta por sí sola para llevar á todos los ámbitos del globo la riqueza y la fecundidad es un error de que no tarda uno en desengañarse al recorrer la Exposicion Universal.

Al salir del mundo negro, débense naturalmente fijar nuestras miradas en la raza que le sucede en el orden fisiológico, que es la raza colorada; pero ¿dónde encontrarla hoy? Para descubrir algunos vestigios de su antiguo esplendor hay forzosamente que echarse á registrar ruinas y sepulcros. En el departamento señalado al Perú, se ven piezas de vajilla de plata encontradas en medio de las ruinas de una antigua ciudad india (Gran Chimú), un martillo del mismo metal, sellos, medallas, una figura de madera, sacada del templo del Sol en Pachacamac, y mantas de algodón que revelan grande antigüedad.

No parece sin embargo, que la raza colorada haya desaparecido por completo del continente americano, ni falta quien afirme que en las posesiones inglesas situadas en el confin septentrional,

hay parajes del Nuevo Mundo donde se la encuentra todavía en su estado de pureza. En la Exposicion de Lóndres, donde Nueva Brunswick y las Islas de Vancouver ostentan sus telas de piel de perro y sus riquezas minerales, las razas indígenas están unicamente representadas por algunas máscaras vaciadas sobre el natural, algunos martillos de piedra, trajes y canoas, de las cuales hay una construida con una sola mano por un indio manco, llamado Pedro Snake (Culebra).

Estas tribus débiles, dispersas y relegadas en la parte mas remota de América no nos dan, seguramente, grande idea de la industria de su raza: pero bueno es tambien recordar que la parte civilizada de ella no existia antes de la conquista mas que en la region central del Nuevo Mundo. Allí, al amor de esta civilizacion, se construyeron ciudades, palacios y templos, que fueron la admiracion de sus conquistadores y sobre cuyas ruinas nacieron luego y vejetan hoy bosques inmensos. Aquella raza altiva, belicosa y entendida, abrió seguramente la via á las conquistas industriales que en su propio suelo desarrollaron los europeos. La que en el Norte ha desaparecido casi por completo al soplo y al contacto de la civilizacion anglo sajona se ha amalgamado en fuerte proporcion con los españoles y los portugueses de la América del Sur, y hay á no dudarlo, sangre india, mezclada con la europea, en el trabajo de Costa Rica, el Perú, el Uruguay y Venezuela, que figuran dignamente en la Esposicion de 1862.

El orgullo de los Incas brilla unido á la pompa castellana en esos encajes, en esas piezas de joyería del Perú, en esos trabajos de filigrana y sobre todo en esas sillas de montar venidas de Montevideo, tan delicadamente bordadas, y de que cuelgan estribos de plata. El lujo aplicado á las monturas y al ejercicio del caballo es un indicio y como un reflejo de una antigua raza de guerreros.

Los departamentos consagrados á las colonias inglesas del Norte de America son otros tantos museos. Allí está representada Terra Nova con sus metales, sus pieles, sus armiños y otros varios productos de las regiones heladas. De nueva Escocia son un recuerdo para los que han visitado aquel país y un objeto de curiosidad para los que no lo conocen, los bacalaos, los moluscos, los enormes crustáceos pescados en sus costas y los croquis de sus principales puntos de vista. El Canadá presenta allí sus recias espigas de trigo, montes de hierro y de cobre, maderas y sobre todo pinturas al óleo que representan aguas que ruedan en cascadas por las peñas, abetos que al resplandor de la luna y á guisa de fantasmas, alzan



su copa á los aires y extensas praderas en que pacen rebaños semi-salvajes. Setenta especies de árboles, de los cuales solo cinco ó seis son objeto de exportacion, proclaman la riqueza forestal de aquel país.

No carece de novedad la idea de comprender en una exposicion de la industria minerales, fósiles, varias muestras del suelo y del subsuelo, árboles, plantas, conchas, insectos, aves, mamíferos, retratos de razas humanas, objetos hasta aquí relegados en los museos y los gabinetes de historia natural. Esta innovacion indica seguramente un nuevo adelanto en los métodos y es un gran paso dado en el camino de la aplicacion de la ciencia á las necesidades de la economía política. Considerar los animales domésticos como obras de la naturaleza al mismo tiempo que como productos de la industria humana es entrar en una senda por la cual acompañarán siempre nuestras simpatías al genio práctico de los ingleses. ¿No es curioso, en efecto, ver á las Indias Occidentales ceder ganados á Australia, tan pobre no ha mucho tiempo en toda clase de animales útiles?

Cualquiera que en los escaparates del departamento de la Nueva Gales del Sur vea ejemplares de alpacas con la inscripcion de *Nacidos en Sydney* podria creer que proceden de este país aquellos animales. Sabido es, sin embargo, que allí fueron transportados ellos para las necesidades de la agricultura y del comercio, y que el hombre es el que, despues de haberlos conquistado, les ha dado nueva patria. La conexion de los hechos entre la historia natural y la historia del trabajo da márgen á observaciones que detienen á cada paso al hombre pensador en aquella especie de compendio del globo, llamado Exposicion Universal.

Refiriéndonos á America ¿no es la presencia de la ostra perla en los mares del Sur (de que pueden verse ejemplares en el departamento de Costarica) quien ha creado allí una raza de buzos entendidos y de intrépidos nadadores? En las islas Bahamas han servido de modelo conchas finas nacaradas y transparentes para la fabricacion de cestas, adornos de cabeza y otros objetos, verdaderas obras de arte, que ocupan muchas manos y dan de comer á muchas bocas. Los brillantes insectos del Brasil se han convertido para los habitantes de aquel país en flores artificiales que tienen alas por pétalos. No en vano ostenta la Guyana inglesa su maravillosa coleccion ornitológica; no en vano hace gala Jamáica de sus tortugas ni se muestra ufana de sus maderas la isla de la Trinidad.

La sustancia mineral que, arrancada de sus entrañas, ha poblado

y dado ser á Australia, se ve allí en todas sus formas primitivas, ora en barras, ora asociada á rocas de cuarzo, ora desmigada y confundida hasta cierto punto con la tierra. Los procedimientos de extraccion y de lavado, la manera de moler las rocas y de separar de ella la riqueza utilizable, todo, en fin, el trabajo de los buscadores de oro se resume, digámoslo así, en los instrumentos y las máquinas que han robado al suelo el mas codiciado de los metales. Por pobre que en esta region del mundo sea el reino animal, vésele bastante bien representado por los cueros de Kangurvo, curtidos y preparados por aquellos industriosos colonos. Australia y Nueva Zelandia ocupan en la Exposicion un sitio considerable, conforme, por otra parte, con la importancia de estas posesiones inglesas. La extension, la variedad, la calidad excelente de sus productos agrícolas indican tierra fértil y un clima que comprende todas las temperaturas, en tanto que los tesoros geológicos suministran á todas las industrias hierro, plomo, carbon, malaquita y otras materias brutas, que transformadas por la actividad anglo-sajona sirven de fundamento á la prosperidad de los Estados. Las minas de Burra Burra han enviado á la Exposicion un bloque de mineral de cobre que pesa cerca de siete toneladas.

Dirijamos la vista á Asia, plantel de pueblos y cuna, al decir de algunos sabios ingleses, de los primeros aventureros que poblaron la antigua América y las islas de la Oceanía. Con la raza amarilla ó mongoliana se anuncia un grande adelanto en la historia de la industria. Al ver, en la parte de la Exposicion consagrada á Africa y al archipiélago oceánico, ciertos países únicamente representados por el inventario de sus riquezas naturales, duda uno de si existen allí seres humanos. Mas no sucede así al recorrer los departamentos destinados á China, al Japon y al reino de Siam. Modificados por el arte y adaptados á las necesidades de la vida social, se encuentran allí los tres reinos de la naturaleza, las riquezas de la tierra y del clima. China hace en la Exposicion de Lóndres un papel casi brillante por sus lacas y sus maqueados, por sus bronces recargados de figuras extrañas, por su loza inimitable, sus pinturas, sus abanicos, sus baños de pórfido, sus ídolos de oro y porcelana, sus marfiles labrados y cincelados con todo el arte del escultor, sus encajes y sus bordados, que revelan una paciencia á toda prueba.

La última guerra que ha llevado al Celeste Imperio las armas de Francia y de Inglaterra ha dotado tambien á la Exposicion de algunos ricos despojos, como son un biombo de talla que estaba

colocado detrás del trono del Emperador, pilas y jarrones enormes procedentes del palacio de verano.

La raza japonesa presenta con la raza china analogías de familia, que se encuentran en los productos de las dos naciones. En ellos, con efecto y como tipo distintivo, vése siempre, al lado de detalles que revelan suma habilidad, un arte convencional que gira siempre en el mismo círculo de prácticas y una especie de fidelidad supersticiosa hácia los tipos conocidos y uniformes que sirven de norma á esta industria, notabilísima por otra parte. Entre los objetos que principalmente pueden dar idea de aquel país se citan una Enciclopedia escrita en la lengua nacional, varias muestras de obras ilustradas sobre historia natural y química, un reloj de sol, un termómetro, un telescopio, una gran variedad de papeles, y entre ellos algunos imitados á piel, telas de seda, capullos de gusanos recogidos en todas las provincias, obras de tapicería, un cable hecho con pelo humano, bloques de lava procedentes del volcan de Fusijama, muestras de carbon de piedra y de otros sustancias minerales, una coleccion de mariposas, y por último ejemplares de esa ligerísima loza conocida con el nombre de cáscara de huevo, sin rival hasta aquí en el mundo.

Al bienestar de los Estados Europeos contribuye, no menos que la industria de la raza negra, la de la raza amarilla. Del Japon exportaron los ingleses en 1861 una masa de mercancías, materias primeras sobre todo, cuyo valor ascendió á 538.887 libras esterlinas, ó sea algo mas de cincuenta millones de reales, y en el mismo año han extraído los buques ingleses de los puertos de China y del Japon 96,577.382 libras de té.

El reino de Siam ha enviado á la Exposicion nidos llamados de golondrinas, que en tanta estima tienen los gastrónomos de aquel país, arroz, sederías para colgaduras y faldas de seda de las que gastan las elegantes de Lao.

En la industria de estos tres pueblos despuntan, no hay duda, los caracteres de una verdadera civilizacion, pero imperfecta, estacionada, que solo tomando de Europa muchas cosas puede adelantar ó regenerarse.

La civilizacion india se muestra en la Exposicion de Londres tal cual en realidad es, inmóvil y como agotada ya. Las razas que pueblan aquel vasto territorio no carecen de inteligencia y sobrárales tal vez para romper los lazos que las apegan á la rutina y á la naturaleza, á no tenerlos comprimidos y encadenados la fatalidad de sus dogmas.

La India es el país de las sorpresas y de los contrastes. En presencia de las obras maravillosas de joyería, de los paños de oro y de plata, de las armas cuajadas de piedras preciosas, de los palanquines, de los velos y los mosquiteros que parecen aire tejido, y de los chales de Cachemira presentados en la Exposición, cualquiera creeria estar contemplando las obras del pueblo mas industrioso de la tierra; pero esta ilusion se desvanece al tender la vista por los trajes y los útiles y objetos de servicio de las clases inferiores.

Es un error en que han incurrido muchos historiadores juzgar de un pueblo únicamente por sus objetos de lujo y el sentimiento del arte; estas condiciones de gusto, de belleza relativa, de esplendor tradicional, pueden en rigor encontrarse en naciones que por otra parte estén muy atrasadas. Son las flores de un árbol, cuyo fruto se busca en vano. El verdadero carácter de las razas civilizadas consiste en la difusion del bienestar, en el poder de las máquinas que crean y generalizan la riqueza, y en la lucha con la naturaleza, á la cual se obliga á trabajar en provecho de todos. El departamento indio, sobre todo si á él se une el museo de Whitehall Yard, *India Museum*, de donde se han sacado la mayor parte de los objetos presentados en la Exposición, es una historia completa de un país que para la sociedad inglesa no tiene misterios ya. Esta historia de la vida moral y doméstica de la India está relatada por los moldes vaciados sobre los principales tipos de la raza, por sus trajes, por la industria de sus castas, por los juguetes de los muchachos y hasta por sus utensilios de menage recargados de figuras estrañas ó monstruosas. Despues de haber recorrido, al traves de una antigüedad fabulosa, todos los sueños del panteismo, la raza india parece haberse detenido en el reposo fatal, en ese terrible sétimo día de los pueblos identificados con la inmovilidad de la naturaleza. Su industria vive, como todo lo demás, de recuerdos de lo pasado, bajo la presión de un órden religioso y civil que el país no tiene fuerzas para modificar y de una conquista extranjera, á la cual, por mas que se resista, solo puede oponer furores pasajeros y una sumision pasiva.

De la India se pasa en la Exposición á un mundo nuevo, donde brilla en toda su pureza y se revela en los portentos del arte y de la industria el genio de la raza blanca que puebla la culta Europa.

De estos portentos se hará mencion en otros artículos.

Memoria sobre el estado de los ramos dependientes del Ministerio de Fomento en la provincia de las Islas Baleares al finalizar el año de 1861, escrita por el Jefe de seccion de la misma D. Galo José de Ponte (1).

(Continuacion.)

Puertos. Si una Administracion celosa del bien general de sus administrados tiene deberes importantes que llenar en el ramo de Puertos, dispensando su accion protectora al comercio marítimo, en ninguna ocasion podia desarrollarse con mas justicia que ejerciéndola sobre los que existen en las Baleares. Su excepcional posicion geográfica, la mas apropiada para servir de punto de escala á todos los buques procedentes de los Estados-Unidos de América, del Norte de Europa y hasta de las posesiones inglesas: el lugar que les está reservado sobre todos los puertos del Mediterraneo por su colocacion natural en linea casi directa de Alejandria, tan luego como se lleve á feliz término la apertura del Istmo de Suez, exige la adopcion de medidas urgentes y enérgicas no limitadas á remediar y corregir defectos, sino tan en grande escala como las necesidades del Tesoro lo permitan y de una manera tal, que llenen por completo las indispensables necesidades que requerirán muy en breve.

Muchos, variados y de inmejorables condiciones algunos, se encierran en sus costas, y para conseguir que todos ellos ofrezcan un aspecto acomodado al interés presente ó futuro de cada uno, no habrá seguramente sacrificios que la provincia no esté dispuesta á emplear, haciéndose acreedora de la predileccion con que V. E. mira esta imperiosa y urgente necesidad. Descuella entre todos el magnifico y envidiado puerto natural de Mahon, de completa seguridad y grande extension, y si su importancia no es considerable bajo el punto de vista del interés comercial, la tiene en sumo grado en lo que respecta al refugio de toda clase de buques, en su independiente y bien organizado lazareto y en la preponderancia militar y marítima que le dá sobre el de nuestras vecinas naciones, el abrigo de multitud de escuadras que en su espacioso seno puede contener. Las dificultades que ofrecia su entrada, desaparecieron con el invento del vapor, y perfeccionada con la entendida colocacion que en el año actual se ha ejecutado de diver-

(1) Véase nuestro número anterior, pág. 65.

sas boyas establecidas en su embocadura para indicar los bajos, nada tiene que envidiar á los mas aventajados de su clase. Pasando por alto los puertos de Fornells y Ciudadela que tambien existen en la isla de Menorca, ya porque el primero á pesar de sus buenas condiciones carece de la importancia que por estar alejado de la poblacion no adquirirá hasta que se construya la carretera que se proyecta, ya porque el segundo á pesar de la reciente limpieza, es tan pequeño que mas merece el nombre de cala que los honores de puerto, pasaré á ocuparme de los enclavados en la isla de Mallorca.

Primero en consideracion, el puerto artificial de Palma ofrece en su conjunto un animadisimo bosque de mástiles, entre los que se cuentan mas de cien buques de carrera de América y hasta 300 por lo menos de cabotage, sirviendo á la importacion y exportacion de toda la isla, puesto que son muy contados los productos que se extraen ó reciben por otro punto. Desabrigado de los vientos del tercer cuadrante y cegado en su mayor parte por el tiempo y el uso, demanda urgentemente la necesidad de que el Gobierno de S. M. envíe, tan luego como esté construida, la draga que se sirvió destinar expresamente para su limpieza, y con ella y llevando á cabo el magnífico y acabado proyecto de prolongacion del muelle, formado por el entendido Ingeniero jefe de la provincia Sr. Herrero, quedará completa y coronada una dársena tan capaz y tan segura que le coloque á la altura y comodidad que su importancia exige. En el entretanto, y sin que se hayan desatendido en el año citado las obras que necesitaron las escolleras y paseos, modificándose los andenes, ensanchándoles lo que posible ha sido, y reparándose radicalmente el puente de la Riera próximo al muelle viejo, tienen estas siempre un carácter exiguo, en comparacion de las que dejo anunciadas, ya porque, solo contribuyen á la conservacion de lo existente, ya porque ganando terreno el mal de dia en dia y cegándose el puerto por instantes, no se aprecian en su justo valor los trabajos exteriores que no contribuyen sino débilmente al beneficio que aquellas prometen. Continúan en importancia los puertos de Petra, Colon, Andraitx, Soller, Bahía de Alcudia y resintiéndose todos de la necesidad de una limpieza, que no puede efectuarse sin el elemento indicado para el de Palma, apenas sirven en la actualidad para llenar pobremente las condiciones indispensables á los buques costaneros empleados en el comercio de cabotage, y tampoco en ellos se desatendió el servicio, puesto que en el cuarto se han hecho por el cuerpo de Ingenieros algu-

nos estudios referentes á su mejoramiento que no por eso tienen todavía el carácter de proyecto definitivo.

Notable es tambien por cierto el puerto natural de la deshabitada isla de Cabrera por el resguardo seguro que ofrece á las embarcaciones de mayor calado; pero, falto de poblacion y de recursos, solo puede prestar un amparo momentáneo á las que tengan la suerte de poder esperar con los suyos propios la desaparicion de los temporales que á el las conduzca, dependiendo su fomento del planteamiento que en esta pequeña isla pudiera ejecutarse de un lazareto general español que, en concepto de muchas personas competentes, reemplazaria con ventaja al de Mahon tanto por su posicion excepcional como por lo saludable y lo bondadoso de su clima.

Escasos en la quebrada, súcia y áspera costa de la isla de Ibiza son los puertos naturales que contiene, puesto que aquellos se reducen al de la ciudad que le dá nombre y al titulado de San Antonio. Sus modificaciones y mejora deben ser objeto de un detenido estudio no emprendido todavía, por ser antes preciso atender á la construccion de las carreteras que han de alimentarlos enlazando los puntos de produccion, y sin las cuales es sabido que no pueden tener aquellas condiciones de vitalidad.

Muchas y diversas calas tienen además todas las islas de la provincia, cuyo nombre, extension é importancia, he creido conveniente designar en el documento núm. 5, mas bien como un dato estadístico y curioso, que por las gestiones de beneficio que la Administracion esté llamada á ejercer sobre ellas; y al terminar la exposicion de lo que en este ramo se ha practicado y debe practicarse, no omitiré indicar, siquiera sea brevemente, que si mucho tienen que esperar todavía los puertos de las Baleares para encontrarse en un estado floreciente, no por eso son de escasa importancia los favores que el Gobierno supremo les ha dispensado en el año 1861, dotando los almacenes del de la Capital con un repuesto considerable de calabrotes, cadenas y cables para el salvamento ó seguridad de buques, facilitando la investigacion submarina con un aparato de buzo, escafandra, de excelentes resultados en las pruebas ó ensayos practicados, promoviendo suscripciones para la adquisicion de botes salva-vidas que activamente gestiona con el comercio la Seccion de mi cargo.

Faros. Muchos siglos han trascurrido desde que á la embocadura del mar Rojo se erigió en la isla de Faros la primera torre que dió nombre á esos importantes aparatos, cuyo mecanismo

combinado con los modernos adelantos de las leyes físicas ha venido á ser el centinela-avanzado que indica al marino la proximidad de las costas, el aviso fraternal que lanza el hombre desde la tierra al intrépido navegante que en medio de la oscuridad pudiera encontrar sobre las rocas una muerte segura despues de haber salvado con felicidad inmensas distancias. Todas las naciones del mundo civilizado procuraron desde entonces ir desarrollando y acreciendo esta clase de construcciones, como un auxilio demandado por la humanidad, como un seguro de la riqueza que se aventura al azar de los mares, y solo nuestra patria, la nacion cuyas costas bañan en grande extension el Océano y el Mediterráneo, permanecia estacionada conservando difícil y trabajosamente alguna que otra torre heredada de tiempos remotos y elevada como un signo luciente de sus primeros pasos en la senda de la civilizacion. No hace muchos años que apenas contaban las Baleares para salvarlos escollos que ofrecen los salientes cabos, freus y banales producidos por la inmediacion de sus islas, tres sucios faros de rancia y pobre hoguera, sin que los compasivos y hospitalarios habitantes que ellas encierran, pudieran hacer otra cosa que resignarse á ser mudos testigos de escenas de desolacion.

Tocaba empero al maternal cuidado de nuestra excelsa Reina y á los ilustrados Gobiernos de nuestra época regenerar tan importante servicio, haciendo que forme un notable contraste el tenebroso cuadro de ayer con el risueño y esplendente que presenta hoy esta útil mejora. El movimiento impulsivo comunicado á todas las obras de verdadero interés por el espíritu febril del siglo XIX reemplaza á la inaccion y el descuido de las pasadas generaciones, y multiplicando en este como en todos los trabajos materiales los esfuerzos empleados para colocar á nuestra patria en el órden que siempre debió ocupar, aparecieron como por encanto nuevas y nuevas luces, que dando aliento á la marina, son hoy saludadas con respeto y cariño por las embarcaciones nacionales ó extranjeras que, impelidas por el vapor ó el viento, cruzan con seguridad al lado del fanal cuya aproximacion evitan para esquivar una desgracia.

A diez y siete se eleva ya el número de los faros encendidos en la provincia, y con los cinco que activamente se construyen y tres cuyos estudios se hallan terminados, vendrán á quedar todas las islas tan perfectamente iluminadas, que no ofrecerá obstáculo alguno la navegacion, puesto que se ha procurado distribuir de una manera científica su colocacion, indicando todas las puntas ó cabos

principales, todos los banales y freus y todas las entradas de puerto. A la actual Administracion corresponden los honores de una gran parte de este beneficio, puesto que en el año 1861 ha terminado la construccion de cuatro torres ya iluminadas, ha subastado otras cuatro de las que están en construccion y se han practicado los estudios de las tres que se hallan pendientes de aprobacion en el centro directivo, y que componen el complemento de las necesidades de este servicio en las Baleares.

En todos los edificios se han hecho los gastos necesarios para su reparacion ó conservacion, como se detalla en el estado número 6., todos ellos están dotados de un personal de torreros suficiente en cantidad é inteligencia, y cuentan con el surtido necesario para un metódico y arreglado servicio, al cual proveen, segun sus necesidades, el vapor dependiente del Ministerio del cargo de V. E. denominado *Destello*, y las 12 lanchas adquiridas con el propio objeto.

CONSTRUCCIONES CIVILES DEPENDIENTES DEL MINISTERIO DE

Fomento. Para que V. E. forme una idea del número, clase é importancia de los edificios á cuya conservacion ó reparacion debe atenderse, he formado el estado núm. 7, en el cual se demuestra tambien el objeto á que están destinados y los gastos ocurridos en 1861. En este documento no van incluidos los faros ni las habitaciones de los torreros por haberse tratado de ellos en un capítulo especial; pero sí lo están todas las casitas que existen por regla general á las inmediaciones de aquellos y que sirvieron como era natural para el abrigo de los trabajadores que las construyeron y almacenaje de las herramientas y utensilios. Tambien se comprenden en él las que con el propio fin se levantaron á la proximidad del puerto artificial de Palma y natural de Porto-Pí, en cuyo término existe además un trozo de terreno denominado la Pedrera, y que sirve á la extraccion de la piedra que se emplea constantemente en la prolongacion ó ensanche de la restinga que defiende una parte del primero. Tanto las casetas inmediatas á los faros como las de los puertos, no tienen en la actualidad un objeto de verdadera necesidad por mas que algunas se empleen en almacenaje de herramientas adquiridas por el cuerpo de Ingenieros; y si para su sostenimiento ha de invertirse anualmente alguna suma, porque de otro modo se ocasionaria la ruina que ya en alguna se anuncia, creo que sería conveniente acordar su enajenacion, reservando únicamente las que se consideren por el

Ingeniero jefe indispensables al servicio. Se hallan asimismo comprendidas las pocas casas que hasta la fecha se han construido para albergue de los peones camineros, y creo por demas recomendar á V. E. el que tan luego como queden debidamente terminadas las carreteras que á cargo del Estado existen en la provincia, sería conveniente el acordar el establecimiento completo de esta clase de edificios para evitar que los peones residan en puntos distantes de aquel en que deben efectuar su trabajo. Van por último expresados en el referido documento todos los demas edificios que se hallan hoy afectos á algun servicio propio de los ramos de Fomento, como el Instituto, la Lonja, la Academia de Bellas Artes y demas que deben inspeccionarse y atenderse, ya por las mismas Corporaciones que los utilizan, ya por la Diputacion provincial, ya por los Ayuntamientos, siempre que no correspondan á particulares ni se hallen por consecuencia arrendados.

Deseccacion de pantanos. Diversos pantanos, lagunas y estanques existen en las Baleares destinados unos, como los de Ibiza, Formentera y Santañi, á la fabricacion de sal, otros, como el de Campos, al establecimiento de baños termale, y otros, como los de Alcudia y Palma, que aprovechándose en la caza y pesca, ó contribuyendo en pequeñas balsas á la putrefaccion del lino y del cáñamo, impregnan la atmósfera de miasmas nocivos á la salud de los habitantes comarcanos.

Dejando á un lado los de las dos primeras clases, en cuya existencia resulta un objeto útil, me concretaré á exponer lo que resulta en los de la tercera, cuyo saneamiento y mejora está reconocida como una medida de interés público y de imprescindible necesidad.

La Albufera de Alcudia comprende una grande extension de terreno, limitado al Sur con la mar, por Norte con el término de la Ciudad de que toma nombre y por Este y Oeste con los de las villas de Muro, la Puebla y Santa Margarita. Contiene, segun los reconocimientos practicados, numerosos terrenos susceptibles de buena produccion una vez saneados, si bien existen otros que por su suelo arenisco no serán aprovechables para cosa alguna.

El Gobierno de S. M., siempre solícito por el bien general de sus administrados, dispuso en Real orden de 28 de Abril de 1847, la instruccion de un expediente para averiguar la conveniencia de llevar á cabo la deseccacion de dicha Albufera, y á consecuencia de los informes en él emitidos, tuvo á bien declarar de pública utilidad su saneamiento, dictando en 19 de Noviembre de 1851 las opor-

tunas disposiciones para preparar la realizacion de tan interesante obra. Siguió su curso dicho expediente, ventilándose cuestiones de derecho y prioridad de la adjudicacion de los trabajos, terminándose en el entretanto y rectificándose despues los estudios hasta que tras una multitud de incidencias se adjudicó, por Real órden de 26 de Junio de 1859, á D. Juan Maria Villaverde la ejecucion de aquellas obras por la base de 17.000.000 de reales á que ascendió el presupuesto. Desde aquella fecha hasta principios del año 1860 siguió negociaciones el concesionario para trasladar sus derechos á la sociedad Palet y compañía, y aprobada la cesion, emprendió esta en Marzo del mismo año algunos trabajos, que se vió precisada á suspender por no haberse puesto de acuerdo con los propietarios para el pago de la expropiacion de los terrenos, dando lugar con su paralizacion á que, por Real órden de 6 de Junio último, se le previniese que si en el término de dos meses no emprendia de nuevo las obras se entenderia caducada la concesion. Por gestiones de la misma y ofrecimientos reiterados de encontrarse en ánimo de practicar los trabajos, otra Real órden de 11 de Setiembre siguiente, si bien desestimó la solicitud de próroga pedida, determinó se estimulara á la compañía para que removiendo obstáculos llevara á cabo la ejecucion proyectada, pudiendo esperar en este caso la benevolencia de S. M. Este es el estado del expediente, y la Seccion está muy á la mira para poner en conocimiento de V. E., como está prevenido, el fruto que se obtenga de la última disposicion, sin embargo de que hay motivos para creer que desgraciadamente no será esta empresa la que lleve á feliz término una mejora tan útil como deseada por todos los habitantes de Mallorca.

No sucede lo propio con las lagunas que aunque en menor escala existen en el Prat de Palma, porque á pesar de las dificultades que tuvieron que vencer los propietarios, han llevado á cabo el saneamiento y roturacion de una porcion de terrenos que rinden hoy pingües resultados, quedando ya una corta extension ocupada por las aguas, que con molinos de viento achicadores, empleados en ciertas épocas del año, conseguirán su total extincion con provecho de la agricultura y de la salud pública.

(Se continuará.)

Rápida ojeada sobre las minas de Riotinto y recopilacion de lo principal que se ha publicado respecto de ellas, por el Ingeniero D. Eugenio Fernandez (1).

(Continuacion.)

Los núcleos que se podrian recoger en las teleras, introduciendo este nuevo servicio en aquellas faenas, se fundirian para producir matas, en hornos semialtos como los de la fábrica de San José, pero mejor contruidos, preparando una parva de fundicion con la papucha rica que buenamente se produzca despues de dar suelta á las aguas, segun hemos indicado, calcinándola previamente y mezclándola con la escoria rica de la fundicion de las bolas, con mineral crudo rico, con los grumos que preceden de las teleras en que se ha pasado la calcinacion, y con pórfido y cuarzos como fundentes, y podria obtenerse en primera fundicion una mata quizá del 40 por 100 y de bastante buena calidad.

El afino es la operacion mas perfecta que se verifica en Riotinto, sin embargo de ser una de las que requieren mas práctica é inteligencia. Se reduce á derretir el cobre negro disponible para cada operacion, junto con la cáscara limpia y gruesa procedente de la cementacion natural, en la plaza de un horno reverbero. En este estado se inyecta por medio de un fuelle una corriente de aire sobre el baño fundido, procurando que se extienda bien sobre su superficie, á fin de oxidar el hierro y favorecer su escorificacion con la de las demas impurezas que sobrenadan por su menor peso específico; pero como tambien se oxida una parte considerable del cobre, se introducen con precaucion y procurando atravesar todo el baño fundido unos trozos de leña para que agitando la masa se apoderen en su combustion de oxígeno del óxido de cobre, ayudando con su humedad á la escorificacion de las demas sustancias, llamándose á esta operacion *berlingar*, la cual así como la inyeccion del viento, se continúan segun el grado de pureza del cobre negro empleado, hasta que la prueba, que se saca en una pequeña rielera, cede bien al golpe del martillo sin desquebrajarse, y su fractura muy suave da el color característico de cobre puro y un aspecto sedoso ó aterciopelado que indica que el afino está completamente en su punto. En seguida se abre el canillero, saliendo la masa fundida á una pileta exterior, de donde por medio de unos

(1) Véase nuestro número, páginas 36 y 76.

cazos se vierte en unos moldes de hierro colado, y se forman los torales, que pesan poco mas de una arroba castellana.

CASAS, CAMINOS, MONTES.

Uno de los mayores inconvenientes con que se tropieza en el establecimiento de Riotinto para su fomento y desarrollo, es la falta de habitaciones en que albergar á los empleados y operarios y el mal estado de conservacion y falta de comodidad en las que existen hoy, acerca de las cuales D. Manuel Ortiz, médico titular que ha sido muchos años de aquellas minas, decia en Noviembre de 1854 lo siguiente: *nuestros antepasados, al edificar las casas que constituyen esta poblacion, ó bien profesaban la idea del celibato ó consideraron que en cada casa no debia vivir mas que un operario, ó bien querian condenar á las familias que en ellas habitaban á ser victimas de la asfixia por falta de aire libre que respirar, pues á lo sumamente estrechas y reducidas, y sin las dependencias necesarias para toda vivienda salubre, se reune el no tener mas ventilacion que la que les suministra la puerta de entrada, generalmente raquítica y miserable.* Despues continúa: *consideradas como causas productoras ó capaces de desarrollar las enfermedades epidémicas, la poca ó ninguna policia, el depósito en grandes cantidades de materias animales y vegetales en estado de putrefaccion, la acumulacion de gente en localidades reducidas, la permanencia de animales nada saludables en las poblaciones; la poca ventilacion de las habitaciones, y la mala situacion de los cementerios; ningun pueblo como el de las minas de Riotinto, tiene en tan alta escala las causas permanentes de insalubridad; en la espalda de cada casa se ven grandes montones de basura é inmundicia, que infestan con sus malos olores la poblacion; el número de almas es tan excesivo, que basta decir que hay habitacion donde en el reducido espacio de 10 varas duermen 16 trabajadores en el mayor desaseo; el ganado de cerda, reconocido como perjudicial á la salud pública, no solo pulula por las calles, sino que duerme dentro de las mismas casas; el cementerio, sumamente reducido, sin empadronar, sin tierra caliza, con solo una ligera capa de tierra mineral, da lugar á que los cadáveres, casi á flor de tierra, exalen los miasmas nada salubres que muchas veces en la estacion de verano se han notado en la poblacion, de la que solo dista el expresado cementerio quince ó veinte varas. Este es el cuadro de la policia urbana de esta villa, etc.* Desde el año 1854 en que se dió este informe, algo se ha adelantado en punto á policia, si bien el cementerio y la mayor parte de la inmundicia,

permanecen como entonces, y esos adelantos gracias á la actividad del primer alcalde, casi perpétuo: pero como no hay fondos de que se pueda disponer, poco ó nada se adelantará ya sobre el cuadro que nos presenta el entendido doctor en medicina.

Pero no es esto solo. Las minas de Riotinto, finca del Estado, se administran hoy por la Direccion general de Consumos, Casa de Moneda y Minas, y las casas viviendas, que son fincas del Estado tambien, como las minas y las casas de moneda, por la Direccion de Derechos y Propiedades del Estado, del mismo modo que las minas de Minglanilla, Cardona, etc. etc., que tambien son propiedades del Estado, por la Direccion general de Estancadas, y las de Riosa y Marcin, Hellin, Conil, la fábrica de Trubia etc., que tambien son propiedades del Estado, por la Direccion general de Artilleria, ocasionándose una mezcla confusa y heterogénea, que creemos no puede producir los mejores resultados, sin contar con que de este modo se usurpan las prerogativas de la Direccion general de Propiedades del Estado, y del cuerpo de Ingenieros de Minas, á quien le está de derecho consignado en la ley y Reglamento vigentes sobre mineria el entender en estos asuntos. Pero dejando esto á un lado, y refiriéndonos tan solo á nuestro objeto, resulta que como la afluencia de gentes es grande por el mayor incremento que toman cada dia los trabajos, y como no se construyen casas, hay una inmensa dificultad en colocar los operarios nuevos, que solicitan del Director su albergue, como es natural, aun cuando sea en las casas que hoy existen tal como son; pero que este no puede dársele, porque el Sr. Administrador de propiedades nacionales reside en Huelva, y las adjudica como tiene por conveniente sin cuidarse de la Direccion del establecimiento, de la cual se considera independiente, por mas que no una vez sola se le haya prescrito lo contrario, y sin desalojar de las casas de la Hacienda á los que hoy las habitan sin derecho, imposibilitando así la colocacion en ellas de personas verdaderamente útiles, que se marchan del establecimiento; resultando la casi imposibilidad de fomentar y desarrollar aquellas minas.

En punto á caminos, podemos decir, que como de importacion y exportacion, solo conocemos tres; uno á Huelva y dos á Sevilla. El primero, que es el mejor, puede recorrerse todo él á caballo, y en los otros dos hay necesidad de ir á pié algunos trozos, si se quiere evitar un peligro inminente de rodar por el suelo; y por estos caminos llegan sin embargo á Riotinto, con la molestia, escasez y costo correspondiente, los artículos necesarios para la vida,

y casi todos los necesarios para la industria nacional, y por ellos salen tambien casi todos los cobres que produce la provincia de Huelva. Los romanos (Véase la obra del Sr. Figueroa, pág. 17.) tuvieron dos vias, una desde la *Umbria de Retamar*, *Fuente de Mal Año*, *Collado de Canarcabo*, *Llanos del Valle*, *Punto de la Chaparrita*, *Calleja de los cercados del Mellao* (aquí se une con otro camino que procedia de la *Puerta del Campo*, y siguen juntos á media legua de *Zalamea*) *Huerta del Santísimo*, *Barquillo de Leon*, *Tintillo*, *Fuente de la Murta*, á la derecha del camino del *Puerto de los Valientes*, *Las Minillas*, *Callejon del Dolor*, *Valverde del Camino*. Desde este punto se dirige por el camino abierto actualmente hasta *Palos etc.*, por *Vehas*, etc.

La otra via antigua comenzaba en la *Argamasilla*, y seguia por la *Aldea de Riotinto*, *Val de Perro*, *Arrollo Gonzalo*, *Fuente de la Mina*, *Fontanilla*, *Val de Julian*, *Peñas Altas*, la *Atalaya*, la *Herrería*, *Minas del Castillo*, *Castillo de las Guardas*, *Huerta de Media Legua*, *Las ventas de Luca*, *El Cañuelo*, *Fuente Abad*, *El Garrobo*, *La Parrita*, *La carrera del Caballo*, *Santi Ponce*, etc. Este camino etc.

Este camino es en casi todo su trayecto uno de los que siguen hoy para Sevilla, con la diferencia de que desde el *Garrobo* sale á las *Ventas de la Pajanosa*, y de aqui, si bien en todos los puntos que se citan se reconocen mas ó menos los vestigios de la via antigua, se hallan en tal estado que con mucho trabajo transitan caballerías, pero de ningun modo carruaje alguno. El otro camino por *Aznalcollar*, que es el que sale á *Santi Ponce*, es mas áspero todavia y tiene vados tan expuestos que podemos asegurar haber corrido en uno de ellos el gran riesgo de perder la vida.

Ultimamente han proyectado las empresas mineras de la provincia construir un ferro-carril que desde la *Chaparrita* y *Peña del Hierro*, las dos minas que con tanta razon lamenta D. Casiano de Prado se hayan dejado fuera del coto minero del Estado cuando se hizo el amojonamiento, vaya recorriendo los principales puntos mineros y los mas convenientes de la ribera del rio *Odiel* á *Huelva*, punto mas á propósito que *Sevilla*, por su mayor inmediacion á las comarcas mineras, especialmente á las de empresas particulares.

Los montes del establecimiento se hallan en el peor estado posible, merced á los humos de la calcinacion y al poco esmero con que se ha cuidado su acrecentamiento, para el que no se ha sembrado hace muchísimos años ni un solo piñon. La mayor parte de

los pinos son delgados y poco derechos, excepto junto á San Dionisio y en las inmediaciones de los molinos en que se encuentran aun algunos regulares. La Mesa de los Pinos que fué hace pocos años un pinar tan espeso que cuentan se podía pasar de un árbol á otro por las ramas, es hoy un escampado, en donde el monte bajo apenas alcanza á las rodillas. Casi todos los vegetales perecen ó viven raquíticamente bajo la influencia de aquella atmósfera, y solamente subsisten las encinas ó algunos chaparrales y otras variedades del género *Quercus*, diseminadas en todo aquel término, bien porque no las perjudican los gases sulfurosos, ó bien porque se hallan algun tanto lejanas, como en los Planes, en la Dehesa etc., de su influencia maléfica. Tambien los brezos subsisten aun en aquellos montes, pero se observa que se resienten bastante, y prueba de ello es que en la actualidad la marquilla, ó peso, de 50 libras del carbon que para el establecimiento se fabrica con la raíz de este arbusto, el *erica cinerea*, vale hoy doble que hace seis ú ocho años, señal que se va extinguiendo en las inmediaciones del establecimiento, y por consiguiente que hay que abonar mayores portes. Por último, creemos que escasamente se podrá contar con los elementos en madera y carbon que pueden proporcionar los montes que están adjudicados á aquellas minas, para un desarrollo inmediato y en la escala que lo reclaman.

ARRIENDO Ó ENAGENACION DE LAS MINAS DE RIOTINTO.

Con lo que hemos escrito respecto á la empresa de Remisa, hay suficiente, á nuestro entender, para probar que no deben arrendarse las minas, pero como pudiera creerse que es un hecho aislado, dejamos hablar al Sr. Figueroa, que nos dirá lo que ha pasado respecto á otros establecimientos de la misma índole, (página 247 de su Ensayo.)

»Nada se presta mas al abuso de un arrendatario que la explotación de las minas, por claros que sean los artículos de su asiento: sus intereses están siempre en pugna abierta con los intereses del propietario, con el fomento y la conservacion de la finca, de la que tratará de sacar el mayor lucro en el menor tiempo posible, sea cualquiera la duracion de su contrato. Los hechos jamás contradicen la razon, y la razon nos lo demuestra. En la explotacion de las minas no se atiende exclusivamente á las necesidades del día, no se sujetan sus formas á las innumerables prescripciones de un arte conocido, ni la extension y riqueza de los minerales pueden trazarse en el pliego de un contrato, como se marcan los límites de

«una finca superficial y los productos de su cultivo. Una explota-
 «cion económica y previsora abarca con sus miradas dilatados pe-
 «ríodos, adonde no llegan jamás las del contratista, porque se lo
 «impiden la valla de su contrato y el plazo fatal de sus compromi-
 «sos. La forma de una explotación puede modificarse extraordinaria-
 «mente, sin cambiar tal vez el sistema, pero perjudicando al con-
 «junto de excavaciones y á las miras ulteriores del propietario, y
 «la diferente ley de los minerales coloca al asentista en una alter-
 «nativa cuya decision, por órden natural é indeclinable, tiene que
 «ser siempre en favor de sus intereses. ¿Cómo es posible que un
 «arrendatario en su codiciosa marcha deje las reservas de una ex-
 «plotacion previsora para atender con ellas á las escaseces de una
 «esterilidad accidental ó de una contingencia futura? ¿Cómo ha de
 «dirigir sus miras á trabajos que no sean inmediatamente reproducti-
 «vos ó que lo sean mas allá del término de su contrato por neces-
 «rios que se conceptúen? ¿Cómo puede obligársele á una explotacion
 «metódica arrancando los minerales de distintas leyes, sometiéndolo
 «le á los tormentos de un nuevo Tántalo? ¿Cómo han de establecerse
 «reformas de trascendencia, no consignadas en su asiento, si el tér-
 «mino legal de este no le permite recoger el fruto de sus in-
 «novaciones? ¿Cómo, por último, se vigila el cumplimiento del con-
 «trato cuando los desaciertos cometidos yacen sepultados á 100 ó
 «200 metros por bajo de la superficie de la tierra, en una confusa
 «serie de galerías en donde no hay otro *cicerone* que un delegado del
 «contratista, cuando pueden simularse hundimientos que impidan
 «el paso donde sea necesario, ó lo que no es menos cierto, pero si
 «mas bochornoso, cuando pueden cerrarse impunemente las puer-
 «tas de la mina á toda inspeccion científica, legal y decorosa?

«Acostumbrados á desoir las lecciones de la historia, no recorda-
 «mos que ya en los tiempos de Roma se conocia el inconveniente de
 «entregar al interés de los arrendatarios ó publicanos la explotacion
 «de las riquezas minerales. En los tiempos modernos y en nuestro
 «territorio tenemos multiplicados ejemplos de los inconvenientes
 «de este sistema puesto en práctica en todas las minas del Estado,
 «escuela permanente de todos los vicios económicos, administrati-
 «vos é industriales, y en todas ellas dolorosa y enérgicamente re-
 «probado. No mencionaré la mina de Calcena, arrendada hasta el
 «año 1620 por el justicia mayor de Aragon, ni las de Falset, cedi-
 «das al dominio particular por el arzobispo de Tarragona, mediante
 «la exaccion de diezmo, y que hoy yacen en un estado deplorable;
 «ni las de Marbella, concedidas por el general Ballesteros á los

»Sres. Puente y Heredia, elaborándolas á la rapiña, destrozando los
 »macizos y reservas que una explotacion previsora habia dejado,
 »destruyendo las obras que á fuerza de cuantiosos gastos se habian
 »hecho poco antes, y arruinando, en fin, alentados por la protec-
 »cion de un oneroso impuesto, una finca de tanto interés y valia.
 »Voy á concretarme á nuestra codiciada joya de Almaden y á
 »nuestra atrasadisima mina de Arrayanes de Linares.

»Las minas de Almaden fueron dadas en arriendo á los herma-
 »nos Fúcares desde 1525 hasta 1645. La opulencia de estos arren-
 »datarios, dice un escritor ya citado, y las grandes anticipaciones
 »que siempre tenian hechas por sus negociaciones, parece que
 »estaban interesados á que siempre se hicieran obras y diesen dis-
 »posiciones que mirasen á la conservacion y perpetuidad de la mi-
 »na; pero no lo practicaron así en los últimos años de sus asientos.

»Si los Fúcares con haber tenido la mina mas de 120 años
 »como heredad propia y haberse hecho cada arrendamiento de 10 en
 »10 años, y que nunca se les pagó el precio del azogue hasta ha-
 »berle entregado en Sevilla, no fué bastante este resguardo y se-
 »guridad para que cuidasen de su conservacion, pocas esperanzas
 »puede haber en los arrendamientos de tales empresas.

»Luego que los Fúcares abandonaron la mina, acaeció un hun-
 »dimiento en la parte principal en donde habian dejado la labor, y
 »para repararle fué preciso que el Conde de Molina pasase de orden
 »del Rey. Este hizo una visita de ella. De esta visita resulta que
 »cuanto se habia hecho en todo el tiempo que habia estado á cargo
 »de los Fúcares, fué sin arte y sin especulacion.

»En 1646, término del contrato, hubo que destinar 45.000 ár-
 »boles á sostener las galerías de la mina, y á reparar los desastres de
 »este tan célebre como deplorable arriendo.

»Veamos lo que pasó en Linares. De las muchas minas que se
 »explotaban por arriendo en esta comarca en la primera mitad del
 »último siglo, únicamente se reservó el Estado en 1749 la llamada
 »de Arrayanes, no por que su situacion fuese mas lisongera, sino
 »por las esperanzas que hacia concebir la abundancia y regularidad
 »de su criadero, y por sus condiciones locales que permitian un
 »disfrute mas económico y provechoso. Por una coincidencia singu-
 »lar, esta mina se entregó tambien en manos de un arrendatario,
 »asociado del Gobierno, en la misma época en que el establecimien-
 »to de Ríotinto pasaba al poder de D. Gaspar Remisa. Idénticas las
 »causas que dieron lugar á estos contratos, lo fueron tambien sus
 »consecuencias, como una demostracion evidente, un corolario

»inflexible del sistema de arriendos aplicado á las fincas sobre
»que habian estipulado.

»La asociacion principi6 los trabajos con 6rden, dice una publi-
»cacion cientifica, limpiando los ca6os de desag6e, habilitando los
»pasos difciles y peligrosos, y disfrutando los ricos minerales del
»destajo de la Raja, pero una vez informado el representante del
»s6cio de los puntos en que podian obtenerse minerales á poca
»costa, procur6 y consigui6 sobreponerse á los empleados del es-
»tablecimiento, que por su edad avanzada y otras causas no po-
»dian luchar con 6xito. Entonces principi6 una explotacion ruinosa
»y de rapi6a, dando á saca de g6neros la fortificaci6n y las reservas
»que tenia la mina, demoliendo trozos de los ca6os, antes habili-
»tados, para sacar los minerales que por cima y debajo de ellos
»habia, sin cuidarse de volverlos á fortificar ni de abrir el pozo
»maestro, establecer bombas etc., en una palabra, entregada la mi-
»na á una explotacion codiciosa y sin porvenir, se fueron abando-
»nando los campos de labor situados por bajo de los ca6os de de-
»sag6e despues de haberlos saqueado, haciendo lo mismo con las la-
»bores de por cima hasta quedar reducidos al ca6o de desag6e
»mas profundo y á los disfrutes que en profundidad y altura iba
»dejando este siempre en un limitado espacio.»

(Se continuará.)

CR6NICA.

Todas las noticias que en estos dias se reciben de la Península confirman las nuestras relativas á las buenas condiciones de la cosecha en las provincias del Norte y del centro.

—En las de Mediodía es bastante desigual la recoleccion. Valencia, escasa este año de seda y de frutos, abunda en granos.

—De algunos puntos del interior de Andalucía escriben que los olivares presentan el mejor aspecto, y que si no sobreviene desgracia hasta la recoleccion, será esta abundantísima.

—Con motivo de estar ocupados todos los brazos y los animales de carga en las faenas de la recoleccion, el acarreo es muy reducido y son cortas las entradas en casi todos los mercados. Esta es

la causa principal de la firmeza que todavía se nota en los precios.

— En Santander el mercado harinero ha estado algun tanto animado hasta mediados de la semana última en que se hicieron nuevas operaciones con motivo de algunos pedidos de nuestros mercados del Mediterráneo. Aunque los precios á que se llevaron á cabo aquellas no tuvieron mucha variacion de los que ya conocemos, pues fueron desde 17 y medio en las clases de primera buenas, y 18 por marcas acreditadas, los fabricantes tomaron nuevos ánimos y se muestran resueltos á no ceder á este límite á poca demanda que haya, y antes bien creemos que irán tomando algun favor de venta á venta.

— En Santander y en los mercados de Castilla se presentan los trigos con bastante firmeza, detallándose los precios en Arévalo y Medina desde 42 á 44.

— La exposicion de ganados celebrada en Guernica el domingo 13 del actual estuvo muy concurrida. Figuraron en ella 24 novillos y 25 novillas, cruzamiento de la raza Durham. Además de los premios acordados por la Diputacion, y que fueron otorgados en el acto, concedió el Jurado otros extraordinarios. Los premios fueron adjudicados á ganados de los señores Goitia (de Ajanquiz), Oleaga (de Rigoitia), Omar Echevarria (de Zimo), Trien (de Ajanquiz), Basabe (de Guernica) y Ortuzar (de Mallabia.)

— En la junta celebrada el 13 en Guernica, el señor marqués de Valdespina, apoderado de Ermúa, presentó una mocion pidiendo que, poniéndose de acuerdo el señorío con las provincias sus hermanas, se establezcan esta clase de exposiciones periódicas para el desarrollo y mejoramiento de la agricultura del país vascongado. Esta mocion fué tomada en consideracion por la Junta, acordándose que pasase á la comision de Fomento.

— Por primera vez, se han presentado, hace pocos dias, bueyes españoles en el mercado de Lóndres. Han tenido aceptacion, y vendiéndose para el abasto de carnes en unos 3.000 rs. por cabeza.

— La sociedad económica de Amigos del País de Málaga empieza ya á promover la segunda exposicion que debe dar en Otoño, la cual se compondrá de objetos de industria, agricultura y ganaderia. De muchos puntos de la provincia le han ofrecido el mas eficaz apoyo.

— Una correspondencia financiera de Paris, dice que la agita-

cion que se manifiesta en este momento en varios puntos de Europa no deja de influir en la calma, en la inaccion completa que se observa en aquel mercado. Pero mas aun que las cuestiones politicas influye el estado especial de la industria y el comercio. Los depósitos de algodón, tanto en Francia como en Inglaterra, están casi agotados, y son muchas las fábricas de tejidos que se han cerrado. Parece que los vencimientos de fin de Junio han sido difíciles, y que la cartera del Banco de Francia se ha aumentado con muchas renovaciones. Afortunadamente, así la recoleccion de cereales como la vendimia se anuncian bien.

— La cuestion de los cereales empieza á agitar de nuevo al pueblo inglés. El verano no puede decirse que ha empezado en Inglaterra hasta el 13 de Julio, y sin seis semanas por lo menos de buen tiempo la cosecha se considera en gran peligro. A esta triste perspectiva hay que añadir la crisis algodonera de Manchester y la inquietud que causa la idea de que futuras complicaciones puedan impedir las remesas de cereales del otro lado del Atlántico. Desde 1.º de Setiembre del año pasado hasta 1.º de Junio del corriente, los Estados-Unidos del Norte han enviado á Inglaterra 1.731.262 cuarteras de trigo y 3.187.718 los demas países. La cantidad de harina remitida por aquellos Estados ascendió en el mismo periodo á 3.135.686 quintales, mientras que los demas países no mandaron mas que 1.100.770. Por último, de maiz, que es en la actualidad un articulo alimenticio de la mayor importancia, remesaron los Estados del Norte 1.562.256 cuarteras contra 919.437 todas las demas naciones.

— Las lanas del último esquila están almacenadas todavía en los puntos productores del extranjero. Sus condiciones son buenas, pero no se hacen ventas, y se cree que bajarán algo los precios. Del estado de los viñedos en Francia continúa hablándose con variedad, pero la opinion dominante es que la mayor parte de las localidades obtendrán una buena cosecha.

— El dia 10 salieron de Vitoria á comenzar los estudios del ramal férreo de Crispijana á Uzarra los Arquitectos de provincia y ciudad, Sres. Iradier y Huetó, acompañados del alumno de la Academia de Arquitectura D. Juan de Giorraga.

— Segun los planos terminados ya, la línea del ferro-carril proyectado entre Salamanca y la frontera portuguesa, parando en Aldea del Obispo, consta de poco mas de 600 kilómetros, y pasa por las inmediaciones de Doñinos, Aldehuela de la Bóveda, Cojos de

Robliza, Vilvis, Retortillo, Saelices el Chico, Barquilla y Aldea del Obispo, en cuyos puntos hay estaciones de tercer orden, á escepcion de la de Saelices, que es de segundo por estar destinada á servir á Ciudad-Rodrigo, y la de Aldea del Obispo, la cual se designa en el proyecto con el nombre de estacion internacional y que reune todas las condiciones necesarias para el servicio á que se destina.

En toda la línea no hay mas paso difícil que el del Agueda, que habrá de verificarse con un puente tubular de 70 metros de luz. Hay, sin embargo, el proyecto de modificar la parte del trazado próximo á la ciudad de Salamanca, colocando la estacion en el Teso de la feria, para lo cual deberá ir el camino desde Peñaranda por Encinas, donde atravesará el Tórmes. De ese modo se consigue á la vez acercarse á Alba, acortar el trayecto en cinco ó seis kilómetros, tener un buen emplazamiento para la estacion y atravesar el rio en mejores condiciones.

— El personal facultivo que estaba encargado de los estudios de la via férrea de Jaen á empalmar con la general de Andalucía, ha terminado ya sus trabajos de campo, y se dispone á ejecutar los de gabinete para someterlos á la aprobacion del Gobierno cuanto antes.

— Desde el dia 20 del corriente mes de Julio, el tren de viajeros que sale de Madrid para Toledo á las seis y 10 minutos de la tarde, lo verificará á las siete y 25 minutos de la misma; y el tren de viajeros que sale de Toledo para Madrid á las cuatro y 45 minutos de la tarde, lo verificará á las cuatro y 20 minutos de la misma.

— Se halla muy adelantado el puente que se viene construyendo sobre el rio Aljucen, en la carretera transversal de Salamanca á Huelva. Este puente, inmediato á la línea divisoria de las dos provincias de Extremadura, consta de tres arcos rebajados de 15 metros de luz cada uno, y ha sido trazado y dirigido por el Ingeniero D. Manuel Cervera.

— Ya están establecidos los docks en la estacion de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante, á la cual llegan, además de estas dos vias, la de Valencia, Ciudad-Real y Toledo, y se unirán muy luego la de Barcelona, la de Lisboa por Badajoz, la de Pamplona y la de Cádiz por Sevilla y Córdoba, la de Cartagena, y por la via de circunvalacion la de Irun.

— En Burgos están á punto de realizarse dos sucesos de impor-

ancia, como son la inauguracion de la linea férrea del Norte en la parte comprendida entre Quintanaplana y Miranda de Ebro y el alumbrado de gas.

—El proyecto de establecer un banco hipotecario en Cáceres camina hácia su ejecucion, habiéndose presentado ya á la Diputacion provincial la memoria y las bases para el Reglamento porque ha de regirse esta institucion, que ha encontrado general y favorable acogida entre los cacereños.

—Las obras expuestas en los salones de Bellas Artes del palacio de la Exposicion de Lóndres, ascienden á 6.000. De este número, mas de la mitad pertenecen á Inglaterra, y las restantes mitad á Francia y Alemania y la otra mitad al resto de Europa, esceptuando un corto contingente que el Brasil y los Estados-Unidos, como muestra del arte en America, han mandado.

— El Gobernador de la provincia de Madrid por decreto del 9 del actual ha aprobado la reorganizacion de la Sociedad especial minera *La Reforma*, establecida en Cuevas de Vera de la provincia de Almería para el beneficio de la mina *Reforma*, sita en el espresado término. Asimismo ha declarado en liquidacion la Sociedad especial minera titulada *San Antonio de Horcajuelo*.

— Por la Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio se venden en pública subasta el dia 29 del actual tres caballos procedentes del depósito de Leganés.

— El dia 9 del próximo Agosto, de doce á una de su mañana, se venderán en público, doble y simultáneo remate 2.567 piezas de madera de las clases del marco de Madrid, que han arrojado los pinos tronchados y arrancados por los vientos en los montes de la villa del Espinar, tasados en la cantidad de 48.239 rs. vn., cuya venta ha sido autorizada por Real orden de 26 de Junio último. Los pliegos de condiciones estarán de manifiesto en las Secretarías del Gobierno civil de esta provincia y del Ayuntamiento de la citada villa del Espinar.

— Por acuerdo del consejo de Administracion del Canal de Isabel II se subastarán el dia 18 de Agosto del presente año la construccion y la entrega de los aparatos necesarios para el servicio de agua de las concesiones particulares, cuyas formas, dimensiones y número aparecen del presupuesto, memoria, planos y pliego de

condiciones aprobados por Real orden de 11 del actual, bajo que ha de verificarse la subasta, y se hallarán de manifiesto en las oficinas de dicho Consejo, establecidas en el referido local, todos los dias no feriados que medien hasta el de la subasta, desde las ocho de la mañana á la una de la tarde.

— El Ayuntamiento constitucional de Granada ha resuelto abrir un concurso público, por término de 30 dias, para la provision de la plaza de Arquitecto de dicha ciudad con la asignacion de 16.000 rs.

— La situacion de los diferentes Bancos y Compañías de crédito que á continuación vamos á enumerar, era en 30 de Junio próximo pasado la que resulta de los estados siguientes:

BANCO DE BARCELONA.

Activo.		Pesos fuertes.
Metálico en caja.....		855.264*619
Existencia en la caja subalterna de Palma.....		12.744*671
Billetes en caja.....		1.501.505*000
Letras y pagarés en cartera á realizar.....		2.287.630*041
Idem id. en la caja subalterna de Palma.....		91.955*555
Préstamos sobre metales preciosos.....		"
Idem sobre efectos públicos.....		297.078*030
Id. sobre Acciones de sociedades		
otras { anónimas.....	160.112*553	
garan- { Obligaciones de ferro-		274.162*553
tías... { carriles.....	114.050*000	
Efectos protestados de cobro probable.....		"
Idem id. de id. dudoso.....		"
Propiedades del Banco.....		131.703*929
Créditos { Cuentas transitorias.....		421.279*881
varios. { Corresponsales.....	121.279*881	
		5.575.504*039

Pasivo.

Capital desembolsado por el 50 por 100 exigido á los señores accionistas propietarios de las 20.000 acciones emitidas.....	1.000.000
Importe de los billetes emitidos.....	2.969.990
Depósitos.....	118.909*179

Cuentas corrientes	1.000.663.476
Efectos á pagar	60.582.752
Dividendos á pagar	2.796.156
Débitos { Cuentas transitorias 48.196.917	220.562.496
varios. { Corredores..... 1.023.475	
{ Fondo de reserva..... 100.000.000	
{ Beneficio del semestre que discurre..... 71.542.104	
	5.373.504.039

TOTAL activo... 5.373.504.039

TOTAL pasivo... 5.373.504.039 IGUAL.

- NOTAS 1.^a Capital nominal..... Ps. fs. 2.000.000
 Idem de las acciones emitidas..... 2.000.000
- 2.^a En los ps. fs. 855.264.619 que aparecen como existencia metálica en caja, hay ps. fs. 172.060 en billetes equivalentes á moneda de cobre catalana.

BANCO DE CÁDIZ.

Activo.

Reales vellon.

Metálico en caja.....	10.072.066,32
Billetes en caja.....	21.567.500
Existencia en barras de oro.....	12.488.956,55
Letras y pagarés en cartera á realizar.....	41.127.569,14
Préstamos sobre efectos públicos.....	772.000
Idem sobre metales preciosos.....	,
Idem sobre otras materias.....	,
Efectos á cobrar por cuentas corrientes.....	1.296.219,53
Idem depositados.....	5.319.349
Idem protestados de cobro probable.....	100.000
Idem cobro dudoso.....	,
Propiedades del Banco.....	1.108.000
Créditos por corresponsales.....	11.472.176,39
Idem por varios conceptos.....	4.748.201,65
Gastos generales.....	245.168,20

Total activo..... 108.115.686,58

Reales vellon.

Pasivo.

Capital desembolsado por el 100 por 100 exigido á los accionistas.....	20.000.000
Importe de los billetes emitidos.....	60.000.000
Depósitos de efectivo.....	834.849,01
Idem de diferentes valores.....	3.519.849
Cuentas corrientes.....	11.370.627,81
Efectos á pagar.....	4.451.510,40
Dividendos á pagar.....	14.620
Acreedores varios.....	2.581.446,25
Corresponsales acreedores.....	3.951.768,64
Ganancias y pérdidas.....	1.611.015,47

Total pasivo..... 108.115.686,58

BANCO DE ZARAGOZA.

Activo.

Reales vellon.

Caja.—Metálico.....	10.943.354,04
Cartera.....	38.019.546,78
En poder de corresponsales.....	4.570.534,11
Créditos á cobrar por cuenta de la Caja de Descuentos Zaragozana en liquidacion.....	4.730.658,95
Gastos de instalacion.....	150.000
Muebles y enseres.....	90.000
Gastos de Administracion.....	135.016,16
Diversos.....	6.170.450,50

61.809.540,52

Pasivo.

Capital del Banco.....	6.000.000
Billetes en circulacion.....	12.698.500
Fondo de reserva.....	1.104.229
Cuentas corrientes de la plaza.....	1.565.512,17
Imposiciones á metálico con intereses á 4 por 100 al año.....	31.554.045,99
Capital excedente de la Caja de Descuentos Zaragozana en liquidacion.....	721.676,57
Obhgaciones á pagar por cuenta de dicha Sociedad.....	188.502,60
Diversos.....	2.884.473,99

Reales vellon.

Depósito en efectivo.....	56.000
Idem de efectos en custodia.....	5.057.000
	61.809.540,52

COMPañIA GENERAL DE CRÉDITO EN ESPAÑA.

Activo.

Efectivo.....	6.206.180,44
Cartera y títulos.....	86.418.557,76
Varios deudores.....	152.649.557,54
Acciones por emitir.....	266.000.000

511.275.925,54
Pasivo.

Capital.....	599.000.000
Varios acreedores.....	112.275.925,54

511.275.925,54

SOCIEDAD GENERAL DE CRÉDITO MOVILIARIO ESPAÑOL.

Activo.

En Caja..	Efectivo.....	5.962.086,55
	Cartera y títulos.....	164.497.985,68
En poder de varios.....		62.656.750,92
Diversos.....		1.041.466,50
Acciones.....		296.400.000

550.538.267,45
Pasivo.

Capital.....	456.000.000
Cuentas corrientes.....	74.538.267,45

550.538.267,45