LA ILUSTRACION ESPAÑOLA Y AMERICANA

MUSEO UNIVERSAL

PERIÓDICO

DE CIENCIAS, ARTES, LITERATURA, INDUSTRIA Y CONOCIMIENTOS ÚTILES.

NUM. XV. Editor y director, D. Abelardo de Cárlos. JULIO 28 DE 1870.

SUMARIO.

TEXTO.—Crónica, por Julio Nombela.—Citas, textos, muletillas, alusiones, refrancicos, sentencias y otras zarandajas, por don A. M. Segovia.—Descripcion de Granada por los autores árabes, por don F. J. Simonet.—El obispo de Vizeu.—Estátua de don Pedro IV.—La plaza del Comercio en Lisboa.—Dos cuadros de la esposicion de bellas artes de Barcelona.—Don Domingo Sarmiento, presidente de la Confederacion argentina, por el Dr. Lopez de la Vega.—Trabajos de esploracion en el puerto de Vigo.—El jardin del Buen Retiro.—Agricultura é industria: Ramsomes, Sims y Head, ingenieros agrónomos.—LA FÉ DEL AMOR, por don Manuel Fernandez y Gonzalez.—Vacas inglesas.—ALBUM POÉTICO: Cancion de una enamorada, y A A. L. en sus dias, por don A. Cánovas del Castillo.—Revista científica é industrial, por don Emilio Huelin.—Advertencias.—Problema de ajedrez.—Anuncios.

GRABADOS.—Don Antonio Alves Martius, obispo de Vizeu (Portugal).—Estátua de don Pedro IV en Lisboa.—Plaza del Comercio ó *Terreiro do Pazzo*, en Lisboa.—Esposicion de Bellas artes en Barcelona: Efecto de niebla en Monserrat, cuadro y dibujo del señor Rigalt.—Esposicion de Bellas artes en Barcelona: El último viaje, cuadro y dibujo del señor Urgell.—Don Domingo Sarmiento.—Conciertos de Mr. Arban en el jardin del Buen Retiro.—Trabajos de esploracion en el puerto de Vigo para estraer los restos de los galeones sumergidos en 1702.—Establecimiento de los señores Ransomes, Sims y Head, en Ipswich.—Locomotora portátil perfeccionada para economizar combustible.—Máquina elevadora para minas, túneles y declives, movida por locomotoras portátiles de fuerza de ocho á diez caballos.—Vacas inglesas, premiadas en el último concurso celebrado por la sociedad de labradores en Lóndres.—LA FÉ DEL AMOR: El Pintado fijó una mirada de tigre en el Caballero.

CRÓNICA.

La bola de nieve.—La química y la política.—Fenómeno español puro.—La guerra por dentro.—La paz.—La ciencia y sus efectos.—El equilibrio europeo.—¿Quién será la víctima?—Lo principal y lo accesorio.—Vamos viviendo.—Sainete.

¡Era natural! El calor debia obligar á los hombres que rigen los destinos del pais á buscar algo que mitigase la presion del termómetro; pensaron en la nieve, y jugando con ella formaron una bola.

Una bomba debia decir, pero no me atrevo á tanto.

Sin embargo, la bola ha rodado y la bomba estalló en el mismo corazon de Europa.

La química ha logrado hacer hielo con el fuego: el hielo ha buscado, como todo en el mundo físico, la reaccion, y se ha convertido en fuego.

Este precipitado químico es obra de la política.

La chispa ha partido de España, ha encendido la sangre en Francia y ha sacado de sus casillas á los flemáticos alemanes.

Seguro es que todos los políticos y diplomáticos reunidos, no hubieran podido augurar el dia 30 de junio lo que ha pasado pocos dias despues. Verdad es que el combustible estaba preparado; pero no era de esperar que la lucha temida y esperada en España cambiase de teatro y abandonase los Pirineos para buscar las orillas del Rhin.

Para nadie era un secreto que Francia y Prusia, aspirando cada cual por su parte á mover á su antojo el balancin que sostiene

DON ANTONIO ALVES MARTIUS, OBISPO DE VIZEU (Portugal).

en nuestra época el equilibrio europeo, se preparaban á la guerra.

El emperador hacia política tradicional: la familia Bonaparte necesitaba vengar la derrota de Waterloo, precipitada por los prusianos al mando de Blucher, y al mismo tiempo queria, para reivindicar una de sus glorias, restablecer el tratado de Praga.

Aun habia más; el pueblo francés, acostumbrado á las victorias de Malakoff y de Solferino, aspiraba á consolarse del descalabro de Méjico.

La guerra podia consolidar la dinastía napoleónica, y aunque la Francia productora queria la paz, el imperio consideraba la guerra como cuestion de vida ó muerte.

Vean ustedes ahora la parte novelesca de este asunto.

∴

Un diputado se pone de acuerdo con el general Prim, negocia la candidatura al trono de España del príncipe Hohenzollern, descúbrese esta negociacion, circula la noticia, y el gobierno español, para no malograrla, precipita los sucesos.

El general Prim necesita las aguas de Vichy y renuncia á ellas, propone la candidatura del príncipe Leopoldo, la aprueba el Consejo de ministros, se convoca á los diputados para el 20 á fin de que coronen la obra revolucionaria, la Francia sorprendida declara su oposicion, nuestro ministro de Estado pide su voz al leon de España y habla con ella á Europa; el embajador de España despliega todas sus dotes diplomáticas y resuelve el conflicto una carta del padre del candidato.

El gobierno suspende la reunion de las Córtes; los entusiastas partidarios del príncipe prusiano, de que en sus circulares hace mencion el presidente del Consejo de ministros, se eclipsan, y España, la puntillosa y caballeresca España, se olvida de que juegan con ella; apenas hace caso del nuevo desaire que recibe; parece que no le importa nada volver á dormir el sueño de los justos en los brazos de la interinidad, y fija toda su atencion en el drama franco-prusiano que ha inaugurado, preocupándole más que su situacion los preparativos de la guerra.

En el espacio de ocho dias ha habido profundas oscilaciones en la Bolsa: los fondos han demostrado que pueden tomar parte en las funciones del circo de Price, dando saltos mortales; unos pocos se han enriquecido; ¡muchos se han arruinado!... Esto no importa nada; lo que importa es saber si ganará Prusia ó si triunfará Francia.

La cosecha no ha sido buena; los estranjeros, ante la eventualidad de la guerra, vienen á España, compran los granos; dentro de poco, si Dios no lo remedia, el pan podrá clasificarse entre los artículos de lujo. ¡Qué importa! Mientras asistimos á la tragedia estamos distraidos: despues... ¡Dios dirá!

Este es un fenómeno que esplicará las desventuras que la guerra franco-prusiana desencadene sobre nuestro país.

¡Si al menos los que con tanta avidez observan las fronteras alemanas viesen la realidad de las cosas!

∴

Cierto es que en Francia, mejor dicho, en Paris, han recorrido las calles numerosos grupos aclamando la guerra y pidiendo al emperador que lleve al Rhin y más allá á los soldados del imperio; no lo es menos que en Prusia el entusiasmo belicoso raya en delirio.

Pero contad los que gritan y los que callan; examinad la condicion de aquellos y la de éstos, y vereis que los que quieren la guerra son los que poco ó nada tienen que perder. En cambio las clases productoras, los habitantes de las provincias, los labradores, los que tienen que dar sus hijos y el fruto de su trabajo para alcanzar una gloria inconcebible en nuestro siglo... esos callan, pero lamentan la guerra, porque ven detrás de los laureles la desolacion y la ruina.

Preguntad á las madres de esos soldados, á los que cada minuto ha de amenazar cuarenta y cuatro veces con la muerte; decidles que admiren el patriotismo de los soldados; que glorifiquen á los sábios que tan destructoras máquinas de guerra han inventado, y sus lágrimas y sus gemidos os darán una idea del entusiasmo bélico que, segun los periódicos, hay en Francia y en Prusia.

Hoy no son posibles más guerras que las que se entablen en defensa de la independencia de los pueblos, y siempre triunfarán en este caso los oprimidos de los opresores; hoy no deben, no pueden comprometer el amor propio ó la ambicion de un soberano, ó las cábalas de la diplomacia, los altos intereses que el trabajo ha creado en los pueblos modernos.

Por eso es de presumir que despues de ostentar sus costosos ejércitos, sus asombrosos proyectiles las dos naciones, ó no rompan las hostilidades, ó, si las rompen, intervengan las potencias europeas en la cuestion y se arregle todo en un Congreso general que inutilice el actual mapa de Europa, reemplazándole con otro al gusto de los soberanos que tengan más cañones rayados.

Lo que yo no comprendo, lo que dificilmente se esplica, es el lujo de crueldad que ha desarrollado la ciencia moderna al ponerse al servicio del arte militar.

Todos los que leen periódicos saben que los nuevos fusiles hacen imposibles las cargas á la bayoneta; que cada soldado puede disparar cuarenta y cuatro veces por minuto; que los cañones, que han de desempeñar uno de los papeles más importantes, son monstruosos; que las cañoneras han de llevar la destruccion á uno y otro campo. Mentira parece que el ingénio humano haya ido tan lejos; pero este mismo progreso pone de manifiesto una ley eterna que arraiga más y más el sentimiento religioso. Sí; la soberbia del hombre le alcanza triunfos maravillosos, pero solo crea para destruir.

∴

No sé si mis lectores habrán fijado su atencion en una noticia que la prensa europea ha publicado.

Es la afrenta del siglo XIX.

En este siglo ha habido un hombre que ha consagrado su talento y su aplicacion al descubrimiento de un proyectil que es una epidemia.

¡Aludo á la *bomba asfixiante!*

¡Y los periódicos, al describirle, tienen valor de decir que ofrece la ventaja!... ¡la *ventaja!* de arrojar ardiendo un gas deletéreo que produce instantáneamente la asfixia.

Pero recréese el siglo XIX en sus progresos. Al hablar de este invento, añaden los periódicos:

«Se han hecho esperimentos en Gavre y Lorient con cofres, en cada uno de los cuales se habia encerrado un animal.

Cuando despues de haber disparado el cañon, se iba á ver el resultado, se encontraba siempre muerto al animal sin señales aparentes de contusion ninguna.

Los gases desprendidos durante la combustion, tienen una influencia tan eficaz y persistente, que era imposible permanecer en ninguno de los cofres de los esperimentos más de veinte minutos despues de disparado el tiro.

Bastaban muy pocos para sentir el efecto de la asfixia. Y el hecho es tanto mas notable, (¡notable!) cuanto que por el agujero hecho por el proyectil podia renovarse el aire.

Este proyectil destructor ha sido inventado por un farmacéutico de Lorient, los buques franceses que lo llevan tienen órden de no usarlo sino *in extremis.*»

El farmacéutico de Lorient eternizará su nombre y unirá su ignominia á la nacion que en pleno siglo XIX sea capaz de asfixiar á sus enemigos.

Es de esperar que esta profusion de horrores no pasará de ser una esposicion más de la ciencia y la industria: de lo contrario, podia asegurarse que nos acercábamos al jucio final.

∴

Pero no, tranquilicense los tímidos, confien en que la civilizacion, que á pesar de todo sigue su marcha magestuosa, impedirá esa espantosa tragedia que nos llena de pavor. Dentro de poco comprenderán las naciones que les conviene discutir con la elocuencia de la diplomacia más que con la elocuencia de los cañones; y la ILUSTRACION ESPAÑOLA que se prepara á reproducir todos los acontecimientos más notables de la guerra con la pluma y el lápiz, ofrecerá á sus lectores los retratos de los diplomáticos encargados de negociar la paz universal, y las escenas más interesantes de esta comedia política.

Del Congreso resultará sin duda alguna la paz; pero habrá alguna víctima.

Convendria á los políticos españoles ir estudiando esta cuestion para que en el festin diplomático no les toque el garbanzo negro.

Piensen que así no podemos vivir, y que si al reunirse los representantes de Europa nos sorprenden en los brazos de la interinidad, tendrán piedad de nosotros y aspirarán á constituirnos.

Santo y bueno que observemos lo que pasa en el Rhin; pero que los preludios de la paz no nos cojan desprevenidos. Esta seria una falta que nos costaria cara.

∴

No parecen tener esta sorpresa los madrileños á juzgar por la situacion de su espíritu.

La aficion á las diversiones se ha desarrollado este año de una manera sorprendente; los viajes de recreo constituyen una verdadera epidemia; y á juzgar por el aspecto que presentan Madrid y los puertos de mar del Océano, cualquiera diria que éramos ricos y dichosos.

Bien es verdad que en las capitales de provincia y en los pueblos se ve el reverso de la medalla. Allí son los lamentos; pero como apenas hay caminos vecinales, tardan en llegar á nosotros.

Durante la última quincena se han inaugurado solemnemente las obras del importante canal de Cinco Villas.

En la calle de Alcalá ha abierto sus puertas un nuevo café, que de seguro por su magnificencia no tiene rival en Europa.

En el Circo de Madrid ha reemplazado á la compañía de ópera cómica francesa, una de zarzuela española, en la que figura Elisa Zamacois.

Los conciertos del jardin del Buen Retiro reunen los sábados en aquel ameno paraje á lo más escogido de Madrid, y Mr. Arban ha tenido la feliz idea de consagrar cada sábado á un compositor de los más célebres.

En los círculos políticos se espera que en agosto se reunirán las Córtes con el fin de prepararse á las eventualidades.

Un gran acontecimiento ha tenido lugar; pero el interés que inspira la guerra le ha quitado, si no la importancia, al menos el efecto que debia producir.

Aludo á la votacion de la infalibilidad del Papa aprobada en el Concilio Ecuménico por una gran mayoria de padres.

El mundo en nuestra época, no marcha, corre, vuela... ¿á dónde irá á parar?

∴

Pero consolémonos: todavia hay quien anda á paso de carreta al lado del ferro-carril y del telégrafo.

Un jóven, primogénito de una familia rica, hablaba noches pasadas con uno de los primeros novelistas de España.

—¿Le admiro á usted? decia.

—Es usted muy amable.

—No señor, soy justo; que un hombre que ha estudiado una carrera haga algo de provecho... nada más natural; pero que el que no sabe nada haga novelas... ¡eso es asombroso!

—En efecto, añadió sonriéndose el novelista; pero créame usted, hacer una novela es un poco difícil.

—Ya lo creo... dificilísimo. Tienen ustedes que tener presentes tantas cosas... En primer lugar necesitan saber colocar los puntos y las comas; despues viene la ortografía, que es un arco de iglesia, y luego...

La elocuencia del jóven no halló más frases, y calló.

Contando yo esta anécdota á un amigo, que tambien hace novelas:

—Eso no es nada, esclamó, comparado con lo que un lugareño me dijo un dia. Hablábamos de novelas, y formuló la admiracion que le inspiraban con esta frase: ¡Debe ser muy difícil hacer una novela, porque solo leerla cuesta trabajo, con que figúrese usted!...

Basta... Con el permiso del director, y creo que contando con la benevolencia de los lectores, voy á emprender un viaje por las Provincias Vascongadas y los pintorescos pueblos de la frontera francesa.

Desde allí escribiré... ¡quiera el cielo que en paz!

JULIO NOMBELA.

CITAS, TEXTOS, MULETILLAS, ALUSIONES,

REFRANCICOS, SENTENCIAS Y OTRAS ZARANDAJAS (1).

II.

Con gran desaliento vengo hoy á cumplir el empeño contraido de seguir dando noticias eruditas á los lectores de LA ILUSTRACION ESPAÑOLA Y AMERICANA. Un mi amigo, de carácter adusto, ha entrado á verme esta mañana cuando habia empezado mi tarea, y con la autoridad y el atrevimiento que le dan sus años, su vasta instruccion, el afecto que nos une y su génio nada tímido, me ha afeado mi propósito, no sólo con reflexiones, sino hasta con denuestos, que serian largos de contar: basta decir que ha acabado por llamarme el Don Quijote de la crítica! Y para más amargar su censura, despues de tratarme de *cócora*, con doble sentido y alusion picante, ha tomado en su fraterna el tono y estilo que tanto agradaban al hidalgo manchego, sermoneándome de esta manera:

«Venid acá, señor desfacedor de entuertos, y hablemos en puridad: ¿qué provecho habeis sacado hasta aquí de vuestras pasadas y tenaces empresas, de vuestras embestidas á los malandrines literarios?—¿Qué mochacho Andrés ha sido por vuestra intervencion satisfecho de sus soldadas?—¿Qué princesa Micomicona habeis asentado en su trono?—¿Qué escuadron dueñesco habeis rasurado?—Quiero decir, ¿qué pecador contra la sintáxis y la ortografía se ha enmendado por vuestras tercas filípicas?—¿Qué periodista de los de la jerga gálica se ha convertido por vos al habla de Castilla, ni ha dejado sus latinajos macarrónicos, ni sus citas traidas por los cabellos, ni sus textos franceses incomprensibles?—¿En qué imprenta se le ha quitado la bárbara *w* al *rewolver*, ni la incongruente *x* á lo *expontáneo*, ni la increible *h* á lo *ex-h-orbitante*?—¿No estamos oyendo y leyendo todos los dias *telégrama* por telegráma, *cólega* por coléga, *ópimo* por opimo, y otros esdrújulos tan ridículos como *méndigo*, *périto* y *záfiro*?—Por mi fé, hermano, que ya ha llovido desde que por la vez primera salisteis á los campos de Montiel, y que me vienen ganas de convertirme en caballero de la Blanca Luna por ver si se me logra el embestiros, y el desarzonaros, y así haceros caer, no ya de vuestro Rocinante, sino de vuestro asno, y que os recojais á vivir en paz. Que á fé que se necesita tener de sobra la filáucia, ó vacíos los aposentos de la cabeza, para imaginaros que vais á ser el Caton censorino de la República de las letras.»

—¡Dios me libre de tal presuncion! contesté sonriéndome; ya dije en mi primer artículo, inserto en LA ILUSTRACION del 10 de marzo, que de las faltas que ahora reprendo he sido yo reo muchas veces.

—Y en vez (continuó mi amigo) de que aquel artículo primero hubiera sido el último, ya me os encuentro borrajeando otro. Veamos, pues, cómo emprende su segunda salida el moderno aventurero.

Y diciendo y haciendo, me arrebató las primeras cuartillas de mi pobre artículo, y empezó con voz fingidamente gangosa, y cómica entonacion, á leer de esta manera:

«Tan fatal es la manía de desfigurar la historia, y tan olvidada tenemos la clásica antigüedad, que ahora un partido político flamante se ha bautizado á sí propio, ó á lo menos ha aceptado para sus individuos el cognomento estraño y estropeado de *los cimbrios*, sin que pueda atinarse por dónde se les ha entrometido esa *i* extravagante, cuando toda la vida se ha dicho *cimbros* en España, como que *cimbri*, *cimbrorum* les llamaron los Romanos, haciendo el acusativo *cimbros* y no cimbrios, porque para esto era necesario que en nominativo se hubiera dicho *cimbrii* con dos *ii*, como se dijo *helvetii* á los que llamamos *helvecios*.—Por razon análoga denominamos godos y no *godios* á los *gothi*, y no *franquios* sino francos á los *franci*...»

—Por vuestra vida, hermano (dijo mi amigo interrumpiendo la lectura y arrojando los papeles sobre la mesa) que no prosigais en tan inútil contienda.

—Inútil, ¿por qué?

—Por varias razones: la primera y principal, porque ya más docta pluma ha tomado á su cargo la empresa (2); la segunda, porque á vos no os va un ardite en que lo digan de esa manera ó de la otra; la tercera, en fin, porque es tan buena la mano que teneis para echar lluecas, que bastará vuestra censura para que se ponga en moda el decir *godios*, *visi-godios*, *ostrogodios*, *suevios*, *alanios*; y si me apuran, apostaré á que hemos de oir llamar *rusios* á los moscovitas, *turquios* á los osmanlies del Bósforo, y tal vez dentro de nuestra propia casa se oirán los neo-gentilicios *castell-inios*, *navárrios* y *galléguios*.

—Bien se me alcanza (le contesté yo humildemente) que es empresa aventurada la de querer traer á la obediencia del código del buen lenguaje á la turba procaz de los descreidos é ignorantes; pero no todos los que manejan la pluma, hoy que todo el mundo escribe, pertenecen á ese vulgo de prevaricadores: discretos hay, aunque pocos, que tienen á patriótica gala el bien decir, y saben cuán cerca están de perder su independencia y de romper los lazos de su union política los pueblos que dejan aflojar el nudo de la santa unidad del idioma, símbolo el más perfecto de la nacionalidad, como lo fué Babel de la dispersion de las gentes. Periodistas hay en Madrid y las provincias que saben distinguir el progreso natural de las lenguas y su verdadero y necesario enriquecimiento, del neologismo bárbaro y absurdo.—Pero cuando yo emprendo tales críticas, no es mi ánimo el acometer molinos, ni rebaños de carneros, sino meramente dejar asentada una protesta, y hacer ver que, aun cuando sean muchos y muy vocingleros los galicistas, y por mil maneras corruptores de nuestra hermosa y rica lengua, no todos los españoles, escritores ó no escritores, habladores ó taciturnos, estamos contaminados del contagio.—Cuanto más, amigo y señor, que este comienzo de artículo que tan impropiamente me habeis mordido, no iba enderezado tan especialmente á la incorreccion del mal sonante apodo adoptado por los modernos *cimbros*, cuanto á la impropiedad de la cita histórica. Dejadme, pues, cumplir el empeño contraído con los lectores de LA ILUSTRACION, que en lo demás yo os prometo la enmienda.

Con esto se aquietó mi amigo, y sepultándose en una butaca para saborear con risa sardónica los afrancesados remilgos de un cronista de *buffets*, *raouts* y teatricos caseros, me dejó en paz seguir escribiendo lo que verá quien, para seguir leyendo, tuviere curiosidad y paciencia suficientes.

III.

Empiezo por el tan cacareado dicho de *ya no hay Pirineos*.

Voltaire, que debiera ser más famoso todavía por sus imposturas históricas que por las demás cualidades de sus escritos, fué el primero que refirió esta anécdota en su *Siécle de Louis XIV* (cap. 28).—«Cuando el duque de Anjou [*nuestro Felipe V*] partió para ir á reinar en España, el rey [*su abuelo*] le dijo para encarecer los lazos con que de allí adelante habian de estar unidas ambas naciones: YA NO HAY PIRINEOS.»

Contra esta afirmacion del desenfadado arreglador de la historia, se levanta un crítico moderno invocando el *Journal de Dangeau*, cuya veracidad es de mejor fianza.—«Despues de contarnos (dice Fournier) con fecha 16 de noviembre de 1700, que el nuevo rey de España consintió en que le acompañaran á sus Estados los cortesanos jóvenes...» Dangeau añade: «El embajador de España dijo á este propósito que el viaje era ya cosa de nada, porque *los Pirineos se habian derretido*.»—Tras de esta lisonjera españolada, cree Fournier poco verosímil, y además no consta, que el rey añadiese un dicho que habria debido ya parecer insulso, porque hubiera sido repetir la misma idea con otras palabras. Pero los franceses han referido siempre á la santa verdad *un joli mot*, *un mot spirituel*; y por tal de *faire de l'esprit* son capaces de faltar mil veces al octavo precepto del Decálogo: así es, que el *Mercure galant* de aquel mismo mes y año hizo una ensalada de la historia y de la fábula, y aunque pone el dicho en boca de nuestro embajador, le da ya adulterado, refiriendo que el diplomático español habia exclamado: *Quelle joie! il n'y a plus de Pyrénées!*—Nosotros los españoles, si es verdad que somos tan sesudos como nos jactamos de serlo, deberíamos dejar de atribuir á Luis XIV una ocurrencia que no le pasó por el magin.

Pero hay citas, que, sin ser precisamente falsas, empalagan de puro manoseadas, traidas y llevadas, y aplicadas á roso y velloso.

To be, or not to be; that is the question.

Este primer verso del célebre monólogo de Hamlet en el tercer acto, verso tan repetido, aun por los que no son capaces de traducirle, se trae por los cabellos para cualquier cosa. Yo confieso que aun despues de leer muchos comentadores ingleses entusiastas de *Shakespeare*, no encuentro nada de profundo en el tal monólogo que no hayan dicho y repetido mil autores, y no sólo de España, sino autores de todos los tiempos y países: además, en el tal ponderado monólogo, lo que menos me admira es el primer verso, en el cual tambien queda suspenso el sentido, con *dos puntos*, porque luego sigue diciendo lo que es verdaderamente *the question*:

Whether 't is nobler in the mind to suffer
the slings and arrows of outrageous fortune;
or to take arms against a sea of troubles,
and by opposing end them.

Verdad es que no es tan fácil de almacenar en la memoria, sobre todo para quien no sabe el inglés, ese manojo de versos duros, como lo son los resbaladizos monosílabos *To be or not to be*, etc. Algo más significativa y no menos concisa es la frase que sigue á todas estas: *To die... to sleep... No more* (Morir... dormir... nada más).—Sólo que esto ya es más claro, y no tiene aquel encanto secreto de lo vago, indefinido y misterioso que permite el arquear las cejas y repulgar los lábios, tanto más cuanto menos se entiende.

Esta mágia poderosa de las palabras no entendidas, la pinta muy bien Manzoni en su famosa novela: cuando recibiendo á Lucía y á su madre en la iglesia del convento, á deshora de la noche, mandó il padre Cristoforo al lego cerrar la puerta, escandalizado el buen *fra Facio*, le decia al oido: «Ma padre, padre! di notte... in chiesa... con donne!... chiudere!... la regola... ma padre!»—El padre Cristoforo, para aquietarle, le contesta con esta sentencia: *Omnia munda mundis* (para los limpios todas las cosas son limpias), olvidando que el lego no sabia latin: *ma una tale dimenticanza* (añade el autor), *fu appunto quella che fece l'effetto*: por lo mismo que el lego no lo entendió, se quedó convencido.

Pues no digo nada del bueno del Dante, á quien tampoco ha entendido nadie en muchos pasajes, y cuyos versos tambien se manosean, aun con citas que, vuelvo á mi tema, nada tienen de importantes.

Lasciati ogni speranza voi che 'ntrate,

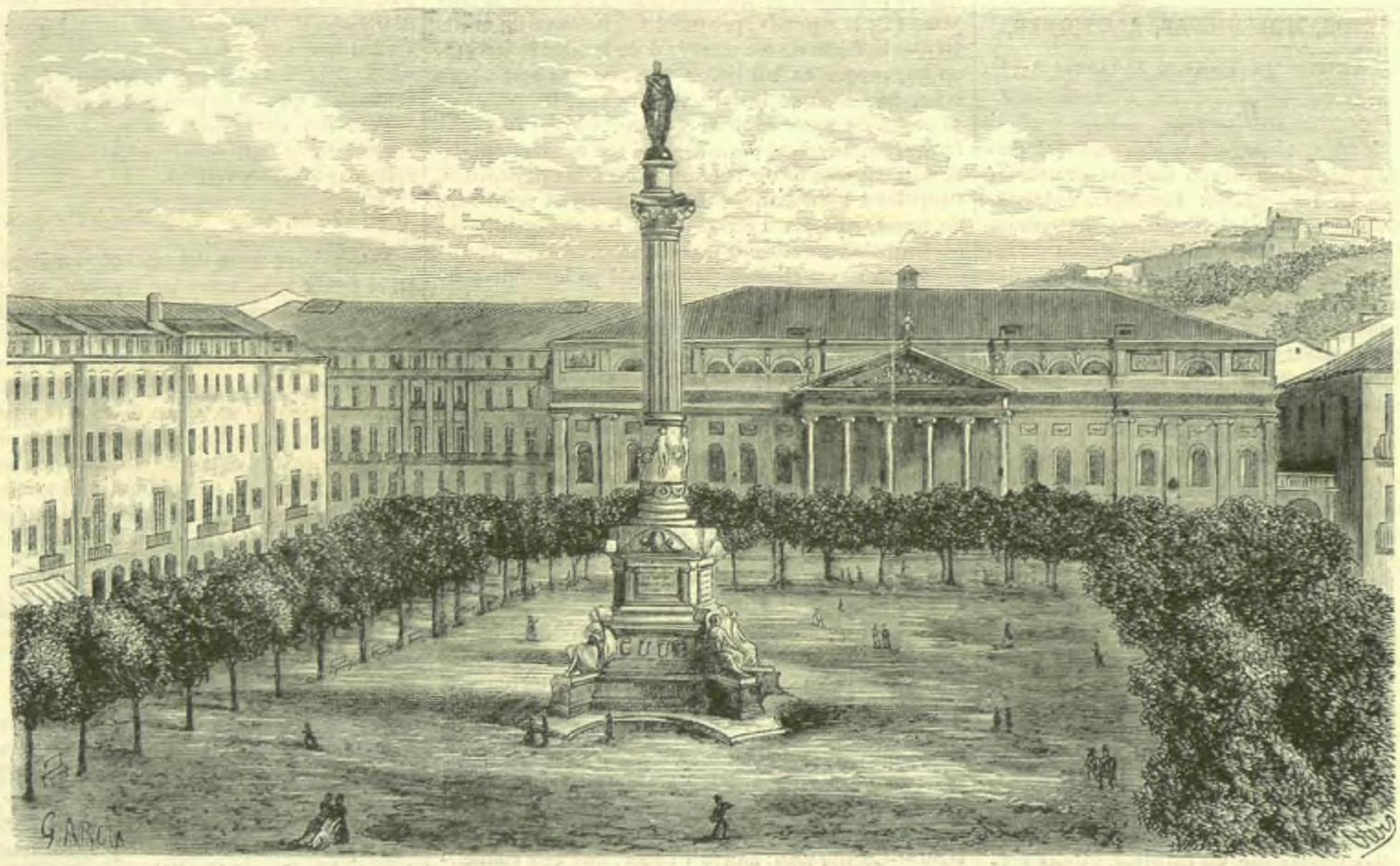
reconozco que es una manera nueva y poética de inculcar aquel terrible *nulla est redemptio*, y más con la circunstancia de ver escritas las horripilantes palabras *al sommo d'una porta*, como dice el canto 3.º del *Inferno* de la *Divina Commedia*: pero al cabo de unos 568 años que han pasado desde que Dante Alighieri tuvo esa ocurrencia, ya me parece que deberian haberse cansado de citarla, aquellos sobre todo que no han leido jamás su poema.

Alea jacta est, dicen que dijo César pasando el Rubicon; no lo extraño: en primer lugar, porque desde que se inventó consultar á la suerte, práctica poco menos antigua que el mundo, están diciendo los hombres en casos semejantes expresiones análogas: «Está echada la suerte.» *Alea* es *el dado* en latin, como en griego *kybos ó kubos*: así es, que los griegos tenian el mismo refran que los romanos Ἔρριπται ὁ κύβος, *Erriphte o kubos* (echado está el dado), *jacta est alea*, que es como Suetonio (cap. 33) le pone en boca de Julio César, no con la inversion que ahora suele usarse, creyéndolo más elegante, sin duda. De todas maneras, es gana de *latinear*, pudiendo decirlo en castellano, y no habiendo sido invencion del ilustre guerrero, sino repeticion de un proverbio ya tomado del griego citado, como opina De Brieux.

No diré lo mismo del *Nihil sub sole novum*: aquí á lo menos parece que citando el Sagrado Texto,

(1) Véase el núm. 6.º, pág. 91, al fin de la 3.ª columna.

(2) Esto se escribia el 22 de abril, cuando ya habia barruntos de la intencion que un escritor ilustre tenia de recordar en un periódico de esta capital la historia de los *cimbros* y su verdadero nombre. V. el periódico *El Tiempo*.

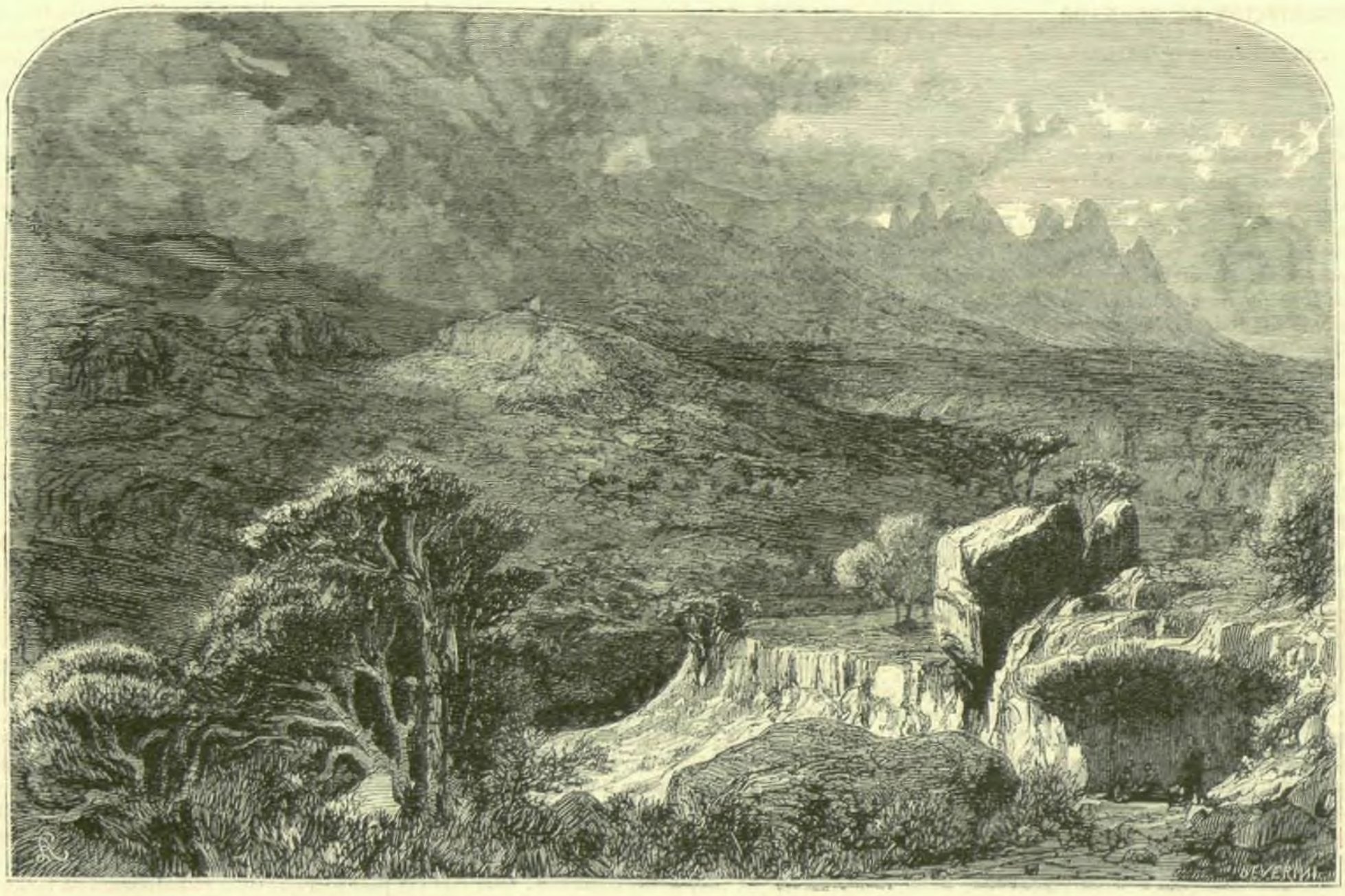


ESTÁTUA DE DON PEDRO IV DE PORTUGAL ERIGIDA EN LISBOA EL 29 DE ABRIL DE 1870. (De fotografía.)

quiere apoyarse en su autoridad esta verdad, más trascendental de lo que á primera vista parece. «*No hay cosa nueva debajo del sol.*» A algunos he oido decir *novi*, echándolas de puristas, y no les falta razon; pero ello es que la Vulgata dice *novum*. Dichas palabras son las primeras del vers. 10, cap. I del *Eclesiastes:* libro canónico que en hebreo se llama קהלת *Cohéleth*, y se tradujo de aquella manera sabe Dios por qué. Tambien ignoro por qué la expresion citada termina el vers. 9 en el texto hebreo, en vez de comenzar el 10.º como en el latino, diciendo allí: ואין כל חדש תחת השמש «*Wén col-hhhadásh thâhhhath hhashâmesh.*» — Pues no hay cumplida novedad debajo del sol (1).

(1) Traduccion exactísima del profundo hebraizante don Antonio María García Blanco, quien hubiera estimado tambien por más ajustada version latina la de: *nequidem est omnino novum sub sole.*

PLAZA DEL COMERCIO ó *Terreiro do Pazzo* (Lisboa.)



ESPOSICION DE BELLAS ARTES EN BARCELONA.—Efecto de niebla en Monserrat, cuadro y dibujo del Sr. Rigalt.

La traduccion inglesa protestante sigue en esto, como en otras muchas variantes, el texto hebreo: en ella acaba tambien el vers. 9.º con estas palabras: «*And there is no new thing under the sun.*»

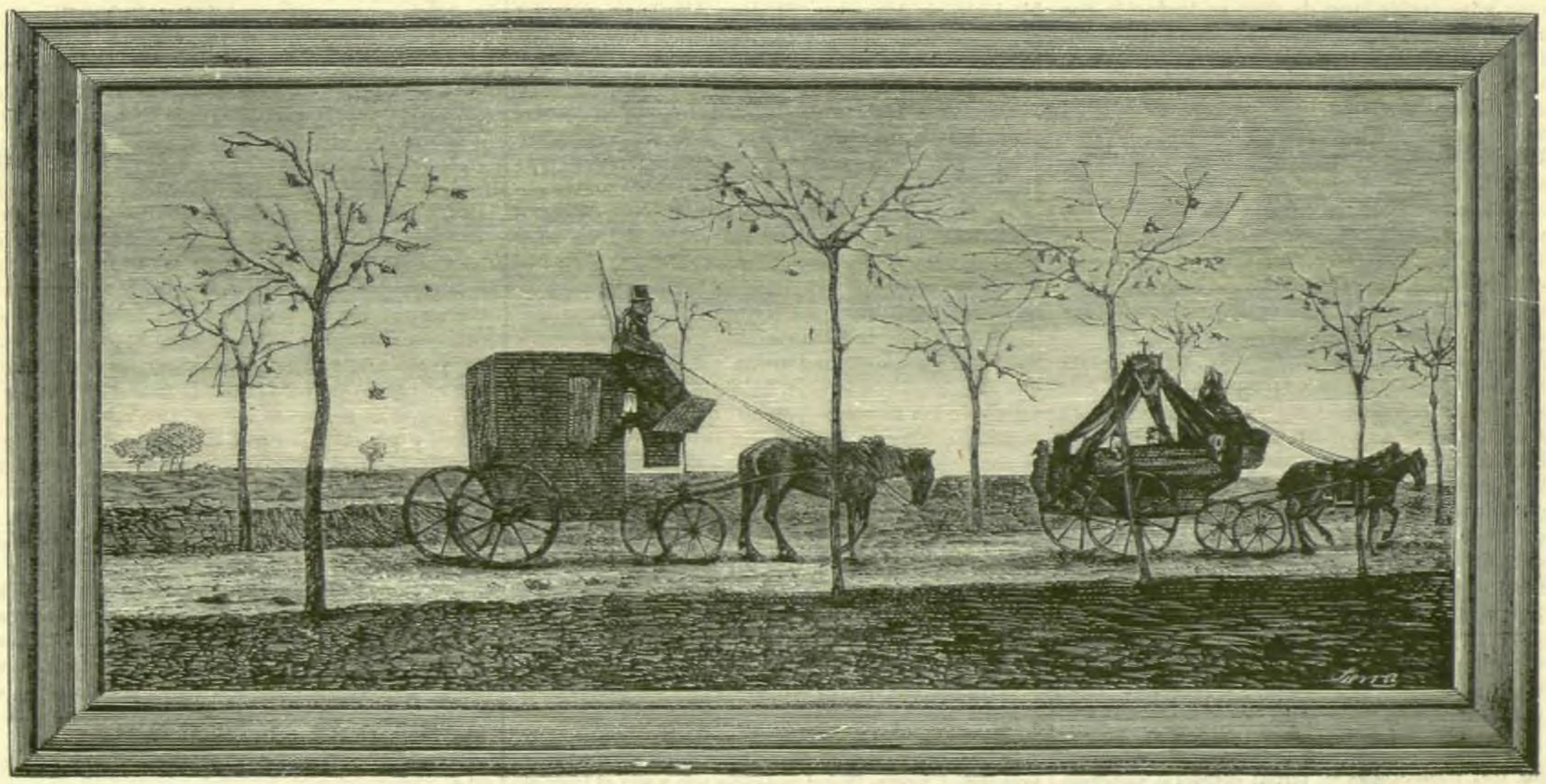
Larga va siendo ya en demasía mi pedantesca crítica, y voy á ponerle fin por esta vez, concluyendo con una pregunta que me ha ocurrido al hojear la Biblia por los antecedentes textos.

¿Sabrá decirme el lector de dónde ha salido el cuento de que Cain se valió de *una quijada de burro* para cometer el nefando fratricidio? Mucho daño han causado, causan y causarán en este mundo las mandíbulas asnales: aunque no sea más que comiendo un pan que podria emplearse mejor, ó mordiendo en la honra y la fama de ilustres varones; pero de que una de ellas fuese instrumento del homicidio de Abel, quisiera yo que se me diesen pruebas.—El Sagrado Texto original dice lo siguiente:

ויקם קין אל־הבל אחיו ויהרגהו—*Waiyáqam Qayin el-Hébel ahhiu, waiyahharguéhu.*—«Y se levantó Cain contra Abel, su hermano, y le *mató.*» El verbo significa, en efecto, que le mató de una manera particular, segun dicen los inteligentes en la lengua hebráica; pero de quijada de burro, ¡ni una palabra! La Vulgata tradujo: *Consurrexit Cain adversus fr trem suum Abel, et* interfecit *eum.*—«Y matóle fué la version castellana del padre Scio; quien tu buen cuidado de añadir por nota: «No se sabe ni lugar donde lo mató, *ni el instrumento de que valió* para ello.»—Pues entonces, Señor, ¿de dón ha salido esa quijada?

Tal es mi pregunta, y una de las muchas ignora cias que ya anuncié tendria que confesar en el cur de estas indagaciones, las cuales concluirán en ot artículo.

A. M. SEGOVIA.



ESPOSICION DE BELLAS ARTES EN BARCELONA.—El último viaje, cuadro y dibujo del Sr. Urgell.

DESCRIPCION DE GRANADA

POR LOS AUTORES ÁRABES.

I.

En Granada realizó el pueblo árabe los sueños de su poesía y las obras más acabadas de sus artes. La Damasco de Occidente, situada en uno de los parajes más alegres y deleitosos del mundo, rica en los encantos de la naturaleza, en aguas, arboledas y sombras, ofreció una imágen del Paraiso á gente tan sensual como los árabes, que encontraba allí los goces por que habia suspirado desde su antigua estancia en las estériles y abrasadas regiones del desierto. Por eso los árabes granadinos quisieron desplegar en aquella ciudad la riqueza y lujo de sus artes, fundando alcázares suntuosos en medio de alamedas y jardines: alcázares donde hoy todavia se ve retratada la civilizacion materialista de los musulmanes, en que todo convidaba al placer de los sentidos, donde todo era brillante al par que efímero, y donde, en fin, la arquitectura sarracena desplegó una espontaneidad y gentileza que nunca habia conocido hasta entonces.

Los escritores árabes nos han dejado varias descripciones de Granada sumamente curiosas para la historia y muy poéticas, como inspiradas á su ardiente imaginacion por las bellezas de este delicioso suelo.

La descripcion más antigua que conocemos, escrita por un autor llamado el Secundi (que murió en 1231), dice así:

«Granada es la Damasco de España, la recreacion de los ojos y la satisfaccion de las almas. Tiene una alcazaba fuerte con altos muros y jigantescos torreones. Distínguese por tener un rio cuyas aguas se reparten en sus casas, en sus baños, en sus molinos de adentro y de afuera, y en sus jardines. Embellecióla Dios poniéndola como un trono sobre su estensa vega, donde se derrama la plata líquida de sus arroyos entre la esmeralda de las arboledas. Con los céfiros de sus collados y el risueño aspecto de sus alamedas, inspira en los corazones y en los ojos un sentimiento de complacencia que enternece los caracteres más fieros, y produce en ellos los mayores prodigios de bondad. En ella no han faltado los héroes más ilustres, ni los sábios más insignes, ni los poetas más escelentes. Y aun cuando Granada no tuviese más escelencias que aquella con que Dios la dotó esclusivamente, como el haber producido las poetisas *Nazhun Alcalaiya*, *Zainab bent Ziyad* y *Hafsa bent Alhachi*, bastaba para ennoblecerla en lo tocante al ingenio y la erudicion.»

Pero las descripciones más exactas y completas de Granada se deben á la pluma de su historiador, el ilustre Ibn Aljathib. En las obras de este autor se hallan dos muy importantes, una de ellas ya traducida por un orientalista de fines del pasado siglo, aunque sin bastante fidelidad (1) y la otra desconocida completamente hasta nuestros dias. La primera que se encuentra en la historia de la dinastía Nasarita, titulada *El esplendor de la luna nueva*, es como sigue:

«Granada (nombre extranjero) es la capital de la comarca de Elvira, y se llama tambien el Damasco del Andalús. Trasladóse á ella la supremacía el año 400 de la Hejira (1012 de J. C.). Dista de Elvira una parasanga y un tercio. Es célebre por sí misma, y sus ornamentos son de todos conocidos... Su clima se acerca mucho á la templanza, y en la mayor parte de sus propiedades se asemeja á Damasco.

»Por su situacion vecina de la costa, Granada está provista de pescado y de frutos tempranos; es un emporio de los comerciantes y un punto de apoyo para hacer la guerra santa en el mar, por lo accesible y favorable de su posicion; está abastecida de frutas recientes y continuas, aprovisionada para casos de penuria, henchida de mantenimientos en sus almacenes; por su asiento, á espaldas de la campiña (de Córdoba) y encima de las Alpujarras, es un mar de trigo y rica mina de granos escelentes, así como de seda y de azúcar; por su situacion junto al monte de la Nieve, Solair, celebrado entre los montes más famosos, son copiosas y deleitables sus aguas y puro su ambiente, y numerosas sus huertas y jardines, y espesas sus arboledas y abundantes en ella las yerbas más escelentes y las plantas aromáticas medicinales. Mas por la misma causa (de la vecindad de Sierra-Nevada) en la estacion del invierno el frio es tan fuerte, que congela los líquidos, y algunos años se cubren sus espacios de nieve. Por la pureza de su ambiente, los cuerpos de sus habitantes son robustos y fornidos, y de fuerte estómago. En fin, por la natural aspereza del sitio, los ánimos de sus habitantes son duros y esforzados.

»Una de las escelencias de Granada es que su tierra admite una siembra en pos de otra siembra, y da unos pastos tras otros durante el año. En su jurisdiccion hay minas de oro y de plata, de plomo y de hierro, de tulia, de marquesita y lápiz-lázuli. En sus montes y cañadas se cria el pencedano (ó ervato), la spica rasdi y la genciana; en sus espesuras se halla el quermes (ó cochinilla) para teñir la seda, cuyo comercio es el más considerable en esta comarca, y con él la bastaria, sin que en esto pueda llevarla ventaja ningun otro pais, ni el mismo Irac (ó Caldea), cuyas sedas son harto inferiores en limpieza, finura y brillantez.

»Su vega dilatadísima, semejante á la de Damasco, es (por los infinitos elogios que de ella podrian hacerse) el cuento de los viajeros y la conversacion de las veladas. Dios la tendió como un tapiz sobre un llano que surcan los arroyos y los rios, y donde se amontonan las alquerías y los jardines, y en la situacion más deleitosa y con la mayor copia de sembrados y plantíos: un espacio de 40 millas que rodean las colinas y que circundan los montes formando la figura de dos tercios de círculo. Casi en su centro se asienta la ciudad tendida en la falda de montes elevados y de colinas altas y de atalayas eminentes. Ocupa la planta de esta gran ciudad y de los vergeles que la pertenecen, cinco montes y una llanura vastísima, estendida en lontananza, cultivada por do quiera, sin que aparezca espacio alguno desolado ni yermo hasta el mismo límite donde las abejas tienen sus colmenas: todo ello regalado por el soplo de los céfiros. El paisaje es tan rico en accidentes y detalles, que solo podrá abarcarle y comprenderle bien el que esté acostumbrado á trazar las mociones (2). Todas las palabras serian pocas para enumerar los sólidos puentes y calzadas, las mezquitas venerables por su antigüedad, y la ordenada serie de las plazas.

»Atraviesa la ciudad el famoso rio conocido por el Darro, el cual viene de la parte de Oriente y se junta en sus afueras con el rio Singilis, que viene por su parte meridional surcando la dilatada vega. Este rio, acrecentada de continuo su corriente con el sobrante de las acequias y con la afluencia de otros rios y arroyos en los términos de Granada, corre en direccion de Sevilla convertido ya en caudaloso Nilo.

»Domina la ciudad por su parte meridional la poblacion de la Alhambra, *Medina Alhamrá*, córte del reino, coronándola con sus brillantes almenas, sus eminentes torres, sus fortísimos baluartes, sus magníficos alcázares y otros edificios suntuosos que con su brillantísimo aspecto arrebatan los ojos y el ánimo. Hay allí tal abundancia de aguas que, desbordándose á torrentes de los estanques y albercas, forman en la pendiente arroyos y cascadas, cuyo sonoro murmullo se escucha á larga distancia. Rodean el muro de aquella poblacion dilatados jardines propios del sultan y arboledas frondosísimas, brillando como astros, á través de su verde espesura, las blancas almenas. No hay, en fin, en torno de aquel recinto espacio alguno que no esté poblado de jardines, de cármenes y de huertas. Pues en cuanto al terreno que abarca la llanura que se estiende en lo bajo, todo son almunias de gran valía y de tan escesivos precios, que ninguna de ellas podria pagarla sino un príncipe, habiendo algunas que producen cada año una renta de 500 doblas á causa de lo recargado que está el precio de las verduras en la ciudad. De ellas pertenecen al patrimonio particular del sultan cerca de 30 almunias. En derredor de estas heredades, y tocando á sus piés, se estiende una campiña de gran precio, que nunca deja de producir ni de estar floreciente, no bajando en nuestros dias lo que rinde para el Erario de unas 25.000 doblas. Allí tambien posee el sultan propiedades que hacen rebosar las arcas de sus tesoros con sus plantíos y prosperidad y buen órden, mirándose sembradas de casas relucientes, y de torres elevadas, y de eras espaciosas, y de casas para las palomas y los animales domésticos. Solo en la cerca de la ciudad y en el recinto de sus muros hay más de 20 almunias pertenecientes al real patrimonio, donde se ve gran muchedumbre de hombres, y de animales briosos de gran precio para las labores del cultivo, habiendo en muchas de ellas castillos y molinos, y mezquitas. Esta prosperidad y estado floreciente de la agricultura alcanza igualmente á todas las alcarias y terrenos que poseen los súbditos, colindando con las propiedades del sultan; pues se ven por do quiera campos dilatados y alquerías pobladas, entre ellas algunas muy estensas y habitadas, donde tienen parte millares de personas y que ofrecen un espectáculo muy variado, así como las hay tambien que pertecen esclusivamente á un dueño ó dos. Los nombres de todas ellas pasan de 300, y hay cerca de 50 con su mimbar (3) para los viernes, donde se estienden (durante la oracion) las blancas manos y se levantan á Dios las voces elocuentes. En el recinto de la ciudad y en sus extramuros hay más de 130 molinos que muelen con agua corriente.

»En cuanto á la religion, los granadinos son buenos creyentes y siguen la secta ortodoxa de Malic-ben-Anae, iman de los muslimes, sin la menor mácula de heregía. En cuanto á las costumbres, son dóciles y obedientes para con sus emires, sufridos para el trabajo, espléndidos y liberales. En cuanto á sus personas, son hermosos de cara, de mediana nariz, tez blanca, cabello por lo comun negro, y regular estatura. Hablan con elegancia la lengua árabe, aunque por la diversidad de sus linajes se conocen entre ellos locuciones propias de varios dialectos, y cometen con frecuencia la figura llamada *iméla* (4). Son naturalmente obstinados en sus controversias y discusiones. En cuanto á sus linajes, son africanos y muchos de ellos berberiscos y extranjeros. En cuanto á su vestimenta, la principal que usan comunmente en invierno son alquiceles persianas, almalafas ostentosas y otros trajes de mucho precio de lana, lino, seda, algodon y pelo de cabra, mantos africanos y macthaas tunecinas que se hacen de seda gruesa con vistosas labores: en el estío visten todos blancos almaizares, de suerte que, al verlos reunidos en las mezquitas los viernes, parecen flores abiertas en un prado fértil bajo la templada atmósfera de la primavera.

»Sus soldados son de dos clases: andaluces y bereberes. Los andaluces tienen por arraez un príncipe de la familia real ú otro alto varon de la córte. Estos usaban en lo antiguo las armas que estaban tambien en uso entre los rumíes, sus vecinos y adversarios, como anchas lorigas, escudos pendientes, cascos gruesos de hierro, lanzas de punta ancha y sillas de poca firmeza. Delante llevan sus abanderados, y en pos de ellos los demás guerreros por el órden de las divisas con que se distinguian sus armas, y segun la graduacion y mérito de cada uno. Pero más tarde dejaron dichas armas y empezaron á usar corazas cortas, cascos ligeros, sillas de montar árabes, escudos de cuero, *lamthier* y lanzas delgadas.

»Los soldados africanos pertenecen á varias kabilas, como merinitac, bayyanitac, achisies y árabes magribitas. Forman varias cohortes, capitaneadas cada cual por su arraez, y sujetos estos á un arif (ó general) que lo suele ser algun magnate de las tribus merinitas y de la parentela del rey de Amagrib. Y aunque apenas se vean imamas en el traje de los habitantes de esta córte (esceptuando solo algunos de sus xeques, alcaldes y sábios), el ejército africano las usa generalmente. Las armas usadas por la muchedumbre de estos magribies son astas largas, duplicadas con astas cortas, y que empujan con las puntas de los dedos al lanzarlas: á estas armas nombran *marasas*, pero tambien suelen llevar arcos europeos para sus ejercicios diarios.

»Las casas y edificios en que viven los granadinos son medianos. Los dias festivos son hermosos de ver en esta ciudad, dando motivo para la composicion de versos y poesías, resonando el canto por todas partes y hasta en los *doceanes* (5), á donde concurre gran muchedumbre de jóvenes. El principal alimento de estos habitantes consiste comunmente en pan de trigo, que

(1) Casiri publicó en su *Bibl. Arab. Nip. Es ur.* una traduccion latina de esta descripcion, llena de numerosas equivocaciones. Esta traduccion se ha vertido despues al castellano conservando sus errores.

(2) Alude á los signos vocales, llamados así por los gramáticos árabes, y cuyas figuras complican más y más el laberinto de la escritura arábiga.

(3) Púlpito.

(4) Cierto accidente ó vicio en la pronunciacion de la vocal *a*.

(5) Tiendas, especie de bazares.

es de superior calidad, aunque á veces en la estacion del invierno los pobres y los trabajadores le comen hecho de un mijo que compite con los mejores granos farináceos. Disfrutan grande abundancia en toda clase de buenas frutas, y principalmente de uvas, que son tan copiosas como las olas del mar por la feracidad de sus viñas, bastando decir en su elogio que su producto anual no baja en nuestros dias de 14.000 doblas. No gozan menor copia de frutas secas durante todo el año, pues además de las uvas que saben conservar sin corrupcion las dos terceras partes del año, tienen otras muchas, como higos, pasas, manzanas, granadas, castañas, bellotas, nueces, almendras y otras muchas que no faltan en ningun tiempo. Su moneda, que es del mejor cuño, se fabrica de oro y plata purísimos.

»Es costumbre de los habitantes de esta ciudad el trasladar al campo su domicilio para pasar la pascua del *Asir* en tiempo de vendimia, así como tambien el salir á regocijarse en las campiñas con sus hijos y familia, si bien yendo prevenidos y confiados en su valor y en sus armas por la cercanía del enemigo, y no apartando sus ojos de los confines del país (1).

»En cuanto á los adornos y joyeles de las damas granadinas, usan hoy dia ricos collares, brazaletes, axorcas (en los tobillos) y pendientes de oro puro con mucho de pedrería y de plata en el calzado. Esto en la clase media, porque las damas de la clase más principal, como son las pertenecientes á la aristocracia cortesana ó á la antigua nobleza, ostentan gran variedad de piedras preciosas, como rubíes, crisólitos, esmeraldas y perlas de gran precio. Las granadinas son hermosas, distinguiéndose por lo regular de su estatura, lo garboso de sus cuerpos, lo largo y tendido de sus cabelleras, lo blanco y brillante de sus dientes, lo perfumado de su aliento, la graciosa ligereza de sus movimientos, lo ingenioso de sus palabras y la gracia de su conversacion. Mas por desgracia han llegado en nuestros dias á tal estremo en el atavío, el afeite y la ostentacion, en el afan por las ricas telas y joyas y en la variedad de los trajes y adornos, que es ya un desenfreno.»

(Se concluirá.)

F. J. Simonet.

EL OBISPO DE VIZEU.

Los que siguen con atencion el movimiento político del vecino reino lusitano, no pueden menos de considerar á este personaje como una de las figuras más importantes, como uno de los hombres políticos más influyentes en Portugal.

Dotado de una viva imaginacion, de un talento claro y de una energía poco comun, desde los primeros años de su vida se declaró campeon de la causa de la libertad, y puede decirse que es el jefe del partido democrático portugués.

Combatió á don Miguel cuando quiso arrebatar el trono á su sobrina doña María de la Gloria y, unido á los más distinguidos personajes del partido liberal, ha contribuido á mantener en Portugal la influencia inglesa, á cuya sombra ha desarrollado la nacion vecina casi todas las libertades de que disfruta.

La popularidad del obispo de Vizeu es grande y no se disminuye nunca. Ultimamente, el general Saldanha, creyendo satisfacer la ansiedad pública y dar solidez al movimiento que le llevó al poder, llamó al prelado y le ofreció la cartera del Interior.

No la aceptó y vive retirado de la política; pero el pueblo portugués no olvida que ese anciano acudirá á guiarle cuando le pida su ayuda ó sus consejos.

La importancia que tiene nos mueve á publicar su retrato en el presente número.

ESTÁTUA DE DON PEDRO IV.

El dia 29 de abril último, aniversario de la promulgacion por don Pedro IV de la Carta constitucional portuguesa, se inauguró con gran solemnidad y entusiasmo en el *Rocio*, la estátua de aquel gran rey que aun vive y vivirá eternamente como un gran ejemplo en la memoria del pueblo lusitano.

(1) Como los cristianos llegaban frecuentemente con sus cabalgatas y espediciones hasta la vega y aun hasta los muros de Granada, los moros, sobre todo en los últimos tiempos, vivian en continua alarma.

En el presente número reproducimos la estátua, digna por todos conceptos del ilustre monarca á quien representa.

Inútil es recordar aquí la historia de don Pedro. Sorprendido por las tropas francesas en su reino, se refugió en el Brasil, y allí fué digno emperador. Llamado por los portugueses, abdicó la corona imperial en su hijo, y acudió en auxilio de doña María de la Gloria, á quien don Miguel, nombrado regente, quiso arrebatar la corona.

Presentóse don Pedro al frente de Oporto, y despues de una lucha heróica, en la que se captó la admiracion de todos los portugueses, logró espulsar al usurpador y á sus secuaces y consolidó el reinado de doña María de la Gloria, restableciendo la Constitucion liberal con que antes habia dotado al reino.

El amor y la veneracion que su memoria inspira han contribuido á rendirle el homenaje de que hacemos mencion. Los portugueses, al inaugurar esta estátua el dia 29 de abril, han querido demostrar, al mismo tiempo que su entusiasmo por don Pedro, el cariño y el respeto que tienen por su *Carta constitucional*.

LA PLAZA DEL COMERCIO EN LISBOA.

La plaza más notable de Lisboa, y una de las mejores del mundo, es la llamada del Comercio, ó *Terreiro do Pazo*. Tiene 205 metros de longitud sobre 185 de anchura, hallándose tres de sus lados cerrados por hermosos edificios, y el cuarto por el Tajo. La aduana, que fué en otro tiempo el palacio del virey español, y la Bolsa, ocupan la parte del Norte, y en los restantes están los ministerios, la audiencia y otras oficinas del Estado. En el centro de esta plaza hay una estátua de bronce de José I, obra de un gran mérito, y la única de esta especie que se haya elevado hasta ahora en honor de un rey de Portugal.

DOS CUADROS

DE LA ESPOSICION DE BELLAS ARTES DE BARCELONA.

Los lectores de La Ilustracion han podido adquirir una idea de la Esposicion de Bellas Artes que se ha celebrado últimamente en Barcelona, por el artículo del señor Puiggarí. Hoy tenemos la fortuna de ofrecerles las copias de dos de los cuadros más bellos que han figurado en tan noble certámen, y nuestra fortuna es mayor porque los mismos autores de los cuadros han hecho los dibujos que reproducimos.

El primero, debido al señor Rigalt, es un precioso paisaje al que su autor ha llamado *Efecto de lluvia en Monserrat*.

Las grandiosas montañas que encierran en su seno el templo consagrado á la Virgen, aparecen casi envueltas en la bruma, y la naturaleza se presenta tan grande y magestuosa como es siempre.

El segundo dibujo es la copia de un cuadro de género del señor Urgell con el título de *El último viaje*.

¡Qué profunda filosofía encierra este lienzo!

Los lectores comprenden toda la tristeza que encierra ese viaje de los restos inanimados de una persona contrastando con la vida y la luz que hay en el camino que recorre.

No añadiremos una palabra más, porque el señor Puiggarí ha dicho cuanto puede decirse, y ha juzgado el mérito de las obras que constituyen el catálogo de la Esposicion catalana.

DON DOMINGO SARMIENTO,

PRESIDENTE DE LA CONFEDERACION ARGENTINA.

Hay ciertos hombres que tienen el privilegio de llamar la atencion pública, aunque no sean políticos, ni célebres artistas ó literatos. Motiva este fenómeno su vida aventurera, sus infortunios ó sus glorias, por más que algunos pugnen por ocultarlas, por un raro propósito de modestia. Sarmiento, con una mezcla de todo lo espuesto, pareció predestinado para lo que es en la actualidad, con aplauso de unos y reprobacion de otros; mas es lo cierto, que tiene talento y génio, y que pertenece á la clase de los hombres de premeditacion y de intuicion, que son los que la suerte suele elevar á los primeros destinos de la sociedad.

Nació en 1811, precisamente un año despues que la república Argentina completó su independencia, sancionada en San Juan, capital de la provincia de su nombre, situada en la parte oriental de la cordillera de los Andes. Desciende de una familia colonizadora, del doble apellido de Sarmiento y Albarracin, cuyo segundo trae su etimología de Al-Ben-Racin, caudillo sarraceno.

Su educacion fué sumamente esmerada, teniendo gran parte en la formacion de su carácter su madre, *que es la personificacion de la Providencia*, como él dice en su historia, comparándola á la de San Agustin y Lamartine.

Trasladándonos desde sus primeros años hasta 1846, le vemos, siendo coronel, en el interior de Argelia, estudiando las costumbres de los árabes, atravesar el desierto de Sahara y relacionarse con los principales jefes de los franceses y naturales adictos á su dominacion en aquel país. Allí pudo y supo conocer que los *gauchos* de la América meridional y los árabes de Africa tenian una fisonomía social muy semejante, segun lo esplica en sus *Viajes*, escelente *Memorandum* de sus impresiones, digno de los plácemes de todo espíritu levantado y sentimental; si bien no carecen de lunares que pueden merecer alguna censura mirados á través del objetivo del optimismo teológico. Es verdad que Sarmiento es filósofo analítico; pero rinde tributo al saber de los padres de la Iglesia y al doctor Oro, notable sacerdote pariente de su madre, que habia sido capellan del ejército de San Martin, de quien recibió saludables consejos, aprendió sólidas lecciones y máximas en sus primeros años.

En lo más recio de las disensiones políticas de Chile contra España, le vemos en las montañas de San Luis, cerca de tres años, estudiando el latin y el griego, matemáticas, historia y literatura, mientras Buenos-Aires se despedazaba con los horrores de la guerra civil, casi inmediatos á la declaracion de su independencia. Así se revela en letras y en política, difiriendo casi completamente de los demás patriotas, corifeos de la *independencia* hispano-americana, sin aparecer por eso *hostil á ella*. No era posible que un espíritu tan recto como el suyo dejase de conocer las glorias y grandezas de España en el Nuevo-Mundo, tan brillantemente descritas en nuestros dias por el distinguido escritor montevideano, A. Magariños Cervantes, tan justamente apreciado en España como en América, por su indisputable instruccion.

En 1832, escribió á un amigo suyo una carta, dando á Quiroga el título de bandido. Este amigo cometió la indiscrecion de enseñársela á un rosista *enragé*, miembro de la mal llamada Cámara de Representantes, del célebre dictador, la cual se publicó de órden suya, dándole el epíteto de *infame, inmundo, vil, salvaje, traidor*, etc.; ni más ni menos que lo que Enrique VIII dijo al tristementente célebre autor de la *reforma*, antes de su separacion del catolicismo y su adulterio con Ana Bolena. Por este motivo se vió obligado á vivir mucho tiempo lejos de su pátria, hasta que pudo sin peligro volver á ella, pero sin adherirse á la política, pues solo lo hizo para verter lágrimas á la memoria de su madre, á quien se figuró muerta, en un momento de exhaltacion mental, al descender una noche del Vesubio, realizándose al fin tan siniestro presagio. Poco tiempo despues supo la realidad de su desgracia, consagrando á la memoria de su progenitora una misa de *requiem*, en Roma, en donde juró decir á Rosas, para justificar su presencia en Buenos-Aires: «Vos habeis tenido una madre: yo vengo á honrar la memoria de la mia: no profaneis un acto de piedad filial. Permitidme que yo diga á todo el mundo lo que era esa madre que ya no existe.» Y efectivamente, cumplió su promesa; y esto esplica que siendo contrario á Rosas, fuese, sin embargo, hombre público en su tiempo, en su pátria.

Comparando su madre á la de Lamartine, recuerda que á la edad de 76 años atravesó las cordilleras de los Andes para darle en Chile su último adios, y con este motivo hace su semblanza física y moral, con un estilo y ternura de primer órden, presentándola adicta en alto grado á Santo Domingo y á San Vicente Ferrer, en justo tributo á la memoria de algunos miembros de su familia, que fueron de estos elevados personajes de su misma órden. ¡Qué bellas, qué sentidas, son las

páginas en que Sarmiento hace la historia de su madre! No se puede concebir más dulzura, más religiosa poesía, ni más piedad filial. Cuando Flores estuvo en Madrid, con el propósito de fundar una monarquía en Nueva-Granada, segun se dijo, poniendo por rey á un hijo de María Cristina, Sarmiento se hallaba en Madrid, y publicó un folleto contra la espedicion que intentaba apoyar aquel proyecto. En aquella época estaba en grande auge la *Sociedad Literaria*, fundada por Ayguals de Izco, de la que fué nombrado miembro y en la que brilló muchas veces por su génio literario y trato ameno. En 1847, fué invitado para escribir en la *Revue des Deux Mondes*, cuya invitacion no aceptó, por motivos de delicadeza; pero no por eso dejaron de admitir sus inspiraciones en su redaccion para algunos artículos sobre América, que luego cumplió él en su revista denominada: *Ambas Américas*, en la cual ha escrito con inusitada erudicion y pureza magníficos trabajos, especialmente sobre *educacion popular*, en cuya tarea le ha coadyuvado su co-redactora, la aventajada escritora doña Juana Manso, en sus *Anales de las escuelas públicas*, preconizando el método de Lancaster, para aprender á leer y escribir, y del que dijo su autor: «El Eterno ha puesto en mis manos una trompeta que se hará oir en todos los ángulos del universo.» Precisamente á Sarmiento se debe la primer *escuela normal* que se fundó del otro lado del Atlántico, en la cual se empleó y sigue empleándose en las demás, su método de instruccion, del que tendremos ocasion de ocuparnos cuando hablemos del estado actual de la instruccion en América. Debido á su iniciativa para la instruccion popular en América, algunas provincias argentinas usan como símbolo una pluma enlazada con una espada.

DON DOMINGO SARMIENTO, PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.

Fundó Sarmiento en Chile, en 1843, un periódico titulado *El Progreso*, al que se adhirieron todos los jóvenes literatos de aquel tiempo, proponiendo en él útiles reformas, que aceptó el gobierno. Por eso fué Sarmiento muy bien visto en aquella república y obtuvo en ella la más decidida proteccion. Es notable su libro, *La sola base de la prosperidad de los Estados-Unidos*. De este libro ha hecho grandes elogios Mr. Laboulaye, autor de la curiosa obra: *París en América*, que ha tenido tanta aceptacion en ambos mundos. En 1847, predijo la revolucion francesa, en una carta que dirigió al Sr. Carbello, ministro plenipotenciario de Chile, en Washington, de la que se hizo grandes elogios en el *Commonwalsh*, al lado de los artículos de Mr. Sumer, titulados: *El Atlántico*, sobre el mismo asunto. Lo mismo sucedió con lo que escribió á Urquiza, antes de la invasion de San Juan, que terminó con la muerte del Dr. Alerastani. Escribió tambien una escelente vida de Lincoln, á quien se parece mucho. A sus esfuerzos debe el Rio de la Plata el tener una Venecia americana, en la isla del Paraná, en donde se tras-

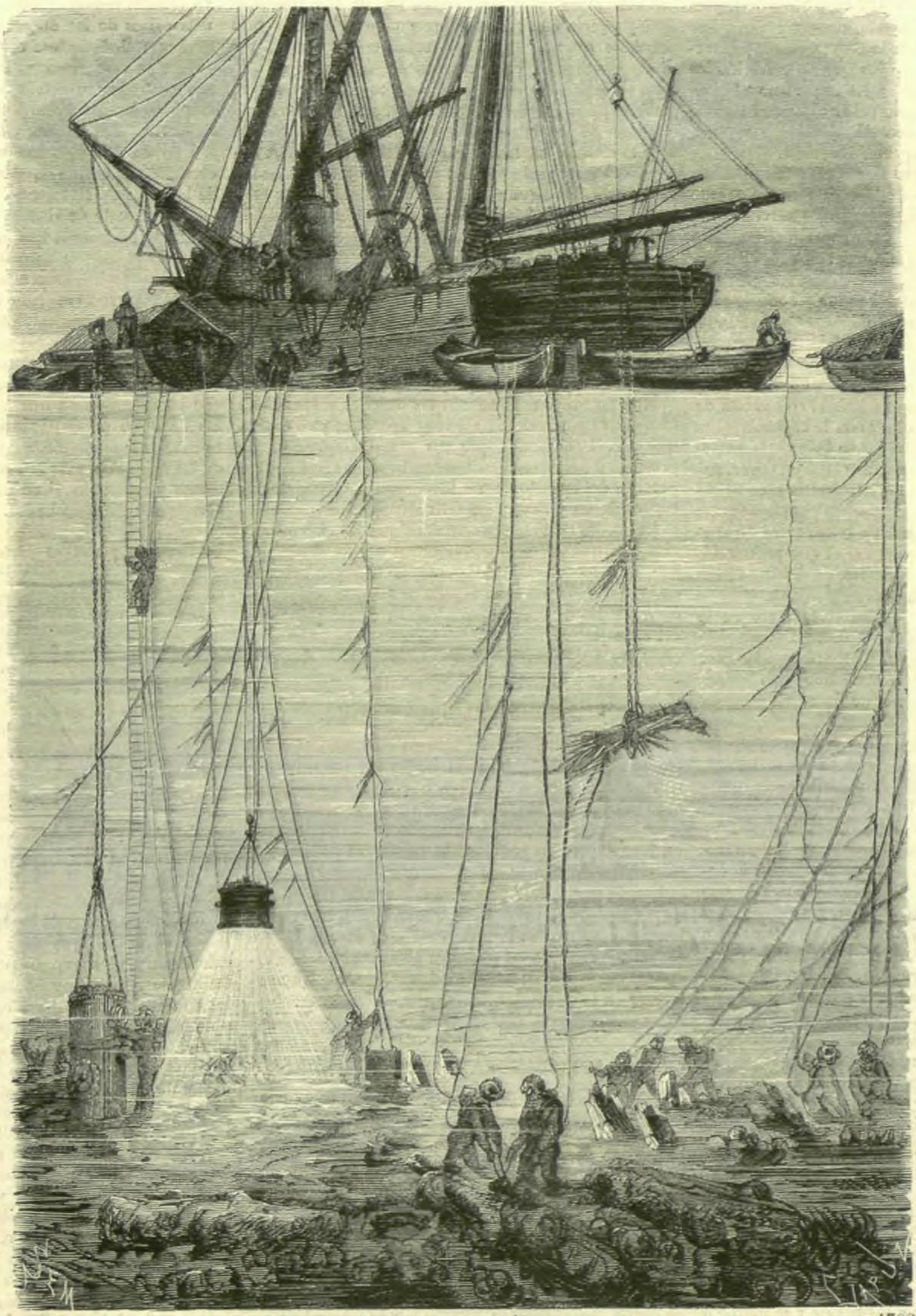
CONCIERTOS DE MR. ARBAN EN EL JARDIN DEL BUEN RETIRO.

porta la imaginacion del que ha visto á la Venecia de Italia, con casi todos sus encantos; granjas-modelo, escuelas, establecimientos industriales, etc., mereciendo por ello ser considerado como uno de sus primeros hombres. Se le critica por haber tolerado la alianza de su gobierno, en la guerra del Brasil contra el Paraguay, y en la que tambien ha perdido un hijo, lustre de la Universidad de Buenos-Aires. Pero este asunto compete más bien á Mitre, que lo inició, exagerando la conducta de Lopez, heróica segun muchos, y al mismo Urquiza, que pudo quizá así tambien con sus inmensos recursos evitar la invasion, ó al menos contenerla y evitar el luto de que hoy se viste el Paraguay.

Sarmiento, hombre de tan gran corazon é inmenso saber; él, tan sensible, tan probo y justiciero, ha de ser, sin duda, el primero en contribuir á la regeneracion del Paraguay, tumba de tantos infelices, y que Dios quiera sea la última hecatombe que represente en el Nuevo Mundo, en donde en vez del cañon y del fusil debe imperar el trabajo y la educacion cristiana, á cuyos elementos tanto debe la república Argentina, con el gobierno de Sarmiento, y tanto tienen que deber las demás repúblicas del mundo de Colon.

Concluimos esta breve reseña de Sarmiento, pues su vida tiene muchísimas más noticias de interés y agrado, saludándole y felicitándole desde lo íntimo del alma con un ósculo de paz y fraternidad, y rogando que procure estrechar más y más los vínculos que unen á su pais con España, cicatrizar la llaga de la guerra del Brasil con el Paraguay, y hacer, en fin, que su ejemplo, saber y virtudes, sean el *paladium* de la regeneracion social del Rio de la Plata, destinado por Dios para ser la perla más bella del Nuevo Mundo y la cuna hospitalaria de todos los que, lejos de su patria, buscan en otra el consuelo de su vida y segura esperanza para la eternidad.

DR. LOPEZ DE LA VEGA.



TRABAJOS DE ESPLORACION EN EL PUERTO DE VIGO PARA ESTRAER LOS RESTOS DE LOS GALEONES SUMERGIDOS EN 1702.

TRABAJOS

DE ESPLORACION EN EL PUERTO DE VIGO.

Los acontecimientos políticos que en nuestro pais tienen el triste privilegio de absorber la atencion pública, han sido causa de que apenas nos preocupemos de los importantes trabajos que en la bahía de Vigo se han llevado á cabo por una compañía francesa, para arrancar á las entrañas del Océano los tesoros que encierra desde el año 1702.

La festiva y lijera gacetilla de los periódicos anunció hace tiempo que se habian emprendido algunas operaciones para estraer del fondo del mar los restos de los galeones que á principios del siglo pasado se sumergieron con la plata y el oro que traian de América. Cada cual comentó la noticia, salpicándola

BAHÍAS DE VIGO Y DE SAN SIMON.

1 Vigo.—2 Cabo de Guia.—3 Villa de Cangas.—4 Santa María.—5 Bahía de Feis.—6 Ruinas del fuerte de Rendi.—7 Ruinas del fuerte de Corucijo.—8 Regegenda.—9 Casa de los Luzos.—10 Redondela.—11 Lazareto de San Simon.—12 Islas de Herbodores.—13 Sampayo.—14 San Adriano.—15 Bahía de San Simon.—16 Rada de Vigo.

MINISTERIO DE EDUCACION
INSTITUTO DE ARTE

con algunos de esos ligeros chistes que siempre brotan de los lábios españoles: de cuando en cuando, fueron estos acontecimientos objeto de la conversacion, y la verdad es que á estas fechas todos los que no han leido los periódicos estranjeros, ignoran los importantes trabajos que se han verificado para robar al mar el secreto de este tesoro. Nosotros vamos á dar una idea de ellos, pero antes conviene un poquito de historia.

En 1702, la guerra de sucesion, absorbiendo toda la riqueza de España, tenia á la marina en un estado lastimoso; apenas poseia el gobierno los barcos necesarios para esportar desde Méjico á España el rico tributo que de dos en dos años enviaba aquella colonia.

La alianza que existia entre España y Francia permitió á nuestra nacion reclamar de su aliada el auxilio de una escuadra que, á las órdenes del almirante conde Chateau-Renault, partió de Brest con la mision de unirse á los galeones españoles en las Islas Azores y escoltarlos hasta Cádiz. Esta escuadra, compuesta de quince naves, se unió felizmente con la española; pero los almirantes, advertidos de que una flota anglo-batava superior en fuerzas, les aguardaba cerca de Cádiz, resolvieron buscar otro puerto de desembarque. El almirante Chateau-Renault optó por un puerto francés; pero el almirante Velasco, jefe de la escuadra española, eligió á Vigo, y su dictámen fué el que prevaleció Vigo no tenia guarnicion ni medios de defensa; pero con todo, las escuadras aliadas llegaron á la rada de este puerto, y se refugiaron inmediatamente en la bahia de San Simon, próxima á la de Vigo.

Tomaron acto continuo las medidas necesarias para evitar una sorpresa, y las embarcaciones se situaron de tal manera, que en el caso de llegar el enemigo podian defenderse.

Cinco dias trascurrieron desde la llegada de las escuadras aliadas hasta la de la flota anglo-batava. Estos cinco dias se perdieron en negociaciones inútiles entre las autoridades del puerto, los delegados de Cádiz y el almirante Velasco. Este queria desembarcar el oro y la plata que llevaba á bordo; aquellos se negaban á recibirlo. Por último, llegó de Madrid la órden del desembarque; pero llegó al mismo tiempo que la flota anglo-batava, compuesta de cerca de doscientos navios, y dió comienzo al ataque. No es del caso reseñar aquí uno de los combates navales más heróicos y más olvidado por los historiadores. Baste decir, que el resultado de esta lucha fué desastroso, no solo por las balas del enemigo, sino por las órdenes de los almirantes, que prefirieron incendiar y sumergir los navios, antes que verlos caer en poder de los anglo-batavos. Más de trescientos ochenta millones quedaron sepultados en el mar.

Desde que ocurrió este siniestro, hasta hoy, se han formado muchas empresas que han pedido al gobierno español la autorizacion necesaria para esplorar las profundidades del mar y sacar á tierra los tesoros perdidos. El último concesionario, Mr. Magen, más afortunado que sus antecesores, ha podido llegar á obtener resultados, cuyo porvenir no puede ser más risueño. Era necesario ante todo examinar los restos de aquella riqueza submarina, y ante todo establecer el sitio en que se hallaban los restos de los navios y la mayor ó menor posibilidad de salvar los metales preciosos que debian contener. El ingeniero Mr. Bazin fué comisionado por Mr. Magen para operar este reconocimiento. Mientras que el ingeniero armaba en Nantes la goleta *Julian Gibrela*, que debia conducir á Vigo los aparatos de su invencion y los buzos, Mr. Magen se trasladó á Vigo, y con una brigada de buzos, provistos del aparato Denayrons, y dirigido por Mr. Carnevot, se hizo indicar por los pilotos de la bahia la posicion tradicional que conservaban los restos de los navios, y preparó el terreno al ingeniero para que llevase á cabo sus trabajos topográficos. A los tres meses se consiguió tener noticia cierta del estado en que se hallaban los restos de las embarcaciones y la posicion que ocupaban en el fondo del mar.

El grabado que publicamos en este número da una idea del puerto de Vigo, de la bahía de San Simon, así como de los trabajos que se han hecho y de los aparatos que han servido para verificarlos.

Era de todo punto importante para reconocer bien el terreno submarino una luz, y esta luz la ha proporcionado Mr. Bazin con un aparato, al que él ha dado el nombre de *observatorio eléctrico*. Es una especie de tubo circular en cuyo centro hay un foco luminoso que proyecta una luz vivísima en una circunferencia bastante estensa: gracias á esta luz, se pueden ver hasta los objetos más insignificantes; y tanto es así que habiendo arrojado un objeto pequeño de metal el capitan de la goleta, inmediatamente le fué entregado por uno de los buzos. Son admirables los adelantos que la ciencia ha hecho para poder arrancar sus secretos al mar; y el gobierno español no hubiera hecho mal en enviar algunos comisionados inteligentes para estudiar los trabajos que se han hecho en la bahía de San Simon. Tanto le han admirado, sin embargo, estos trabajos, que ha prolongado la concesion de monsieur Magen seis meses más, de tal manera, que aun quedan á la compañía dos años para terminar su obra. Los resultados prácticos no han podido ser más ventajosos. El gerente de la sociedad ha podido presentar á sus asociados algunas barras de plata de las estraidas en las esploraciones preparatorias.

Muy en breve continuarán los trabajos suspendidos ahora para perfeccionar algunos aparatos; y se espera que Mr. Denayrons, que tan grandes servicios ha prestado á las investigaciones submarinas, irá á Vigo provisto del aparato de su invencion para dirigir las esploraciones y llevarlas á feliz término.

En medio de todo, lamentamos que las circunstancias por que ha atravesado nuestro pais desde que ocurrió la mencionada catástrofe, no le hayan concedido la gloria de que sean españoles los que se aprovechen de los tesoros sepultados allí desde principios del siglo pasado.

EL JARDIN DEL BUEN RETIRO.

La elegante sociedad de Madrid ha hecho este año objeto de su predileccion el jardin del Buen Retiro, en donde el célebre Mr. Arban dirige una brillante orquesta y regala el oido de los *dilletantis* madrileños.

El jardin ha aumentado este año sus atractivos con un teatro, pero en honor de la verdad, el público que asiste prefiere la música.

Uno de los grabados que publicamos en este número puede dar una idea á los que no conocen las mejoras que se han introducido en este jardin, de los elementos con que cuenta para ofrecer al público todas las comodidades y distracciones que pueden apetecerse en la calurosa estacion que atravesamos.

AGRICULTURA É INDUSTRIA.

RANSOMES, SIMS Y HEAD, INGENIEROS AGRÓNOMOS.

El lamentable atraso de nuestra agricultura, comparado con el floreciente estado de prosperidad en que se halla en otros pueblos, menos á propósito, sin duda, que el nuestro para su desarrollo, por las especiales condiciones de su suelo, no puede menos de llamar nuestra atencion, haciendo conocer los elementos que en los demás paises han contribuido á tan grandes mejoras. Los canales de riego, de que tanto carece nuestra España, un buen sistema de cultivo, de cuyos conocimientos carecen por lo general nuestros agricultores, unido á los grandes inventos y sucesivo mejoramiento de los instrumentos agrícolas, ha hecho que la agricultura, ramo el más importante de la industria, alcance en todas las naciones del mundo civilizado los más brillantes resultados. ¿Qué necesita, pues, nuestra industria agrícola, hallándose construidas y en esplotacion en España sus más importantes líneas férreas, para obtener iguales adelantos?—Canales que la crucen y fertilicen, convirtiendo sus áridas llanuras en feraces campos; el complemento de una red de carreteras que, enlazando con caminos vecinales, faciliten el trasporte de sus productos á los centros de las vias férreas y puntos de embarque para su esportacion; que nuestros agricultores, abandonando antiguas rutinas, estudien y apliquen en sus labores los mejores sistemas de cultivo que se conocen, segun lo requiera las condiciones especiales del terreno, colocándose de este modo al nivel de los adelantos de la época, por cuyo medio podrá llegar nuestra decaida agricultura, saliendo del lamentable atraso en que se halla, al alto grado de prosperidad y de riqueza en que se encuentra en los demás pueblos. La Inglaterra es, sin duda alguna, la nacion en que el sistema de cultivo se halla más adelantado, y la que provée á los demás paises de las mejores máquinas é instrumentos agrícolas, dedicándose sus inventores con solícito empeño á su construccion, no tan solo con las condiciones que exige su propio suelo, sino tambien con las modificaciones necesarias para hacerlas adaptables á todos los demás climas y terrenos.

Uno de los más importantes establecimientos de esta clase es el que representa el precedente grabado, de los señores Ransomes, Sims y Head, que hemos tenido el gusto de visitar, el cual se halla situado en *Ipswich*, pequeña villa á unas sesenta millas de Lóndres, en el que se da ocupacion á más de mil doscientos operarios, habiendo conseguido dichos señores la mayor perfeccion en la construccion de su maquinaria, y muy especialmente en la trilladora que lleva su nombre, tan conocida ya por sus escelentes resultados en las principales provincias agrícolas de España, cuya circunstancia hace creamos de general utilidad hacer conocer á nuestros agricultores los adelantos de otros países, principiando por dar cabida en nuestra revista científica é industrial, á la descripcion de las máquinas más importantes de los señores Ransomes y compañía, que irán representadas por sus correspondientes grabados.

Locomotoras portátiles perfeccionadas para economizar combustible.

Locomotoras de un solo cilindro, con fuerza de seis á diez caballos.—De dos cilindros, con fuerza de diez á veinte.

Estas locomotoras están montadas sobre ruedas de hierro ó de madera, con basa para poder ser tiradas por caballerías, estando construidas especialmente para aquellos paises en que el poder motor del vapor haciéndose más necesario, el carbon mineral y las leñas escasean: en tales circunstancias, el coste de una locomotora es insignificante, atendida la gran economía de combustible que ofrece: ellas se han generalizado en la Australia, las Indias, Méjico y en toda la América del Sur, siendo, por consiguiente, la más á propósito para su adopcion en España, en donde el combustible vegetal escasea y la esplotacion de las minas de carbon mineral no ha llegado aun á dar los resultados que eran de esperar. Sus principales condiciones son las siguientes: 1.ª, tener gran superficie calorífica; 2.ª, el gran diámetro de sus cilindros, que facilita la corriente y dilatacion del vapor; 3.ª, que los cilindros se hallan protegidos de la accion del frio y de la radiacion del calor por dobles divisiones, por entre las cuales circula el vapor; 4.ª, que la introduccion del agua hirviendo en la caldera se verifica por medio de un aparato de sencilla construccion, la cual se calienta con el vapor que sale de la caldera y el calor que despide el combustible, al propio tiempo que si el agua no está limpia, la mayor parte del sedimento que contiene queda aposado en el calentador, lo que hace que los hornillos y tubos tengan más duracion; y 5.ª, que la gran solidez de todas sus partes, hace se pueda obtener un resultado en el trabajo tres veces mayor que la fuerza nominal que representa, debido tambien á la presion con que funciona.

Estas locomotoras son de dos clases, ó séries, señaladas con las letras *A B*.—Las de la série *A* tienen tiradores dobles, de variable estension, funcionando de modo que el maquinista puede aumentar ó disminuir, segun convenga, la cantidad del vapor en el cilindro, desplegando ó acortando de este modo la fuerza de la máquina. Se hallan además provistas de un calentador y dos bombas, una de las cuales sirve para conducir el agua al calentador, y la otra para introducir el agua caliente en la caldera.—Dichas locomotoras sirven para toda clase de artefactos y maquinaria, como molinos harineros, máquinas de aserrar, bombas de desagüe, aparatos de minas, etc., y muy especialmente para aquellos trabajos en que, estando funcionando, tiene que variarse con frecuencia su poder ó fuerza, pudiendo ser ésta de ocho á veinte caballos. El consumo de combustible es, por término medio, de 3,50 á 3,75 libras de carbon mineral por hora, y caballo de fuerza, ó de 8 á 12 libras de leña, segun su calidad ó la inteligencia del operario.—Las locomotoras de la clase ó série *B* son iguales á las de la série *A* en cuanto al tamaño de la caldera, dimensiones del cilindro y demás mecanismo, sin otra diferencia que contener una sola válvula de equilibrio, pero acondicionada de modo que la locomotora consume una mi-

nima cantidad de combustible cuando funciona con una fuerza dos veces mayor que la nominal que representa.—Estas locomotoras son á propósito para máquinas que requieren siempre que funcionan una misma fuerza, tales como máquinas trilladoras, bombas de riego, pequeños molinos harineros, etc.—El consumo de combustible es igualmente, por término medio, de 4 á 5 libras de carbon mineral por hora y caballo de fuerza, ó bien de 10 á 14 libras de leña en igual forma, dependiendo esto de las mismas circunstancias que dejamos indicadas al referirnos á la série *A*.

Máquina elevadora para minas, túneles y declives, movida por locomotoras portátiles de fuerza de ocho á diez caballos.

El mecanismo de esta máquina es en estremo sencillo, consistiendo en una locomotora portátil de las de la série *A*, con un fuerte freno y resorte para invertir su movimiento, el cual por medio de una contra-barra comunica con un doble tambor de cuatro piés de diámetro, en el que alternativamente se arrolla y desarrolla la maroma de alambre al ascender y descender; puede levantar una tonelada de peso á razon de tres piés por segundo, consumiendo muy corta cantidad de combustible.

La locomotora puede tambien tener aplicacion para bombas de estraer ó elevar el agua.

(Se continuará.)

LA FE DEL AMOR.

NOVELA

POR

DON MANUEL FERNANDEZ Y GONZALEZ.

(CONTINUACION.)

XI.

COMPLEMENTO DE LOS RETRATOS DE GABRIELA Y DEL PINTADO.

Y en efecto, al poco tiempo volvieron los bellos colores al hermoso semblante de Gabriela: sus formas recobraron su incitante, su voluptuosa redondez: apareció más fresca, más jóven, más encantadora que nunca.

En los grandes criminales, el remordimiento no es el pesar por el crimen que han cometido, por las desgracias que han causado.

No puede haber reaccion de la conciencia en quien no la tiene.

La conciencia es el sentimiento del deber, y está en relacion con las creencias, con las costumbres, con la educacion, con el temperamento, con la fortuna.

El que tiene el sentimiento del deber no comete el crimen.

Es necesario que una pasion violenta le impulse y pervierta su sentimiento.

Una vez pervertido el sentimiento no se rehace.

Lo que se cree remordimiento en los grandes criminales, no es otra cosa que el terror que les causa el castigo cuando se ven presos.

Mientras burlan á la sociedad, mientras gozan de la impunidad, mientras creen que no serán castigados, el recuerdo de sus víctimas no les inquieta absolutamente.

Se ha visto y se ven continuamente asesinos que con las manos teñidas aun en sangre, caliente aun el cadáver de su víctima, han comido, reido, gozado alegremente el fruto de su crimen.

Existe el carnicero humano.

Este es un menestral lúgubre.

Ejerce su oficio, y nada más.

Existe la fiera humana, el bebedor de sangre que goza en la destruccion y que no se harta de horror.

Existe todo: lo absolutamente bueno y lo absolutamente horrible.

El Pintado era un ser lúgubre.

Gabriela un ser vehemente, terrible.

La soberbia era la base de su carácter.

El apasionado amor que sentia por sus hijos era el resultado de un escesivo egoismo.

Los hijos son un pedazo de la madre, la continuacion de la madre, la madre misma.

La naturaleza lo ha querido así.

De otro modo, ¿quién cuidaria de esos pequeños séres absolutamente impotentes?

Hé aquí que del escesivo amor por sí misma, nacia el intenso, el entrañable amor que Gabriela sentia por sus pequeñuelos.

Por ellos era capaz de sacrificarlo todo.

Por ellos, y no más que por ellos la estremecia el crimen de su marido.

En cuanto á Estéban, su amor propio habia hecho que ella le amase y que le despreciase despues.

El Pintado, rudo y taciturno, no habia sabido despertar un solo sentimiento tierno en el alma de Gabriela.

La habia conocido, habia codiciado su estraordinaria hermosura, y como quien dice, la habia comprado bajo la única forma que podia comprarla: casándose con ella.

Porque Gabriela pertenecia á una respetable familia, de la cual guardaba todas las tradiciones su abuela; una señorita en toda la estension de la palabra, aunque una señorita de pueblo.

Sin embargo, gran parte de su educacion, mientras su abuela pudo hasta los diez y seis años, la habia hecho en Madrid.

Poco despues de haber salido del colegio la conoció el Pintado.

Poco despues de conocerla se casó con ella.

Su abuela estaba casi en la miseria: en una miseria decente que se ocultaba con gran cuidado.

Pero no se podian renovar los trajes de la niña: no se podia alternar con la aristocracia del pueblo, más quisquillosa que la que se pierde entre el ruido y el tumulto de las grandes capitales.

En una gran capital es fácil perderse entre la multitud.

En un pueblo es imposible.

Todos viven, como si dijéramos, en una misma casa.

Un pueblo es una especie de convento.

Se sabe todo, se murmura de todo.

La soberbia Gabriela, que se sentia muy superior á las otras señoritas de Alcorcon en educacion y hermosura, se sentia humillada, sufria horriblemente.

El Pintado, á pesar de su apodo, que nacia de sus pintas de viruelas y que de la misma manera por otro defecto físico podia haber sido sobrenombrado el bizco, era siempre don Juan Pedroso, noble como el rey, y rico lo bastante para ser en Leganés primer contribuyente y muchas veces alcalde.

Estos caballeros de pueblo, que no se ponen levita más que para las grandes solemnidades dos ó tres veces al año, que son labradores y marchantes de ganado, que como cualquiera de sus peones manejan la azada y la podadera, son unos tipos especiales que á pesar de su rudeza tienen una distincion estraña, característica, *sui generis*, que no puede confundirse con la distincion dorada de los hombres de la civilizacion, pero que sin embargo es una distincion.

Basta verle para reconocer á un caballero de pueblo, con su gran chaqueta negra, su gran corbata, su chaleco y su pantalon negros, sus zapatos blancos, su gran capa, su sombrero hongo y su reló de precio con muchos diges en la cadena.

Ellos hablan sobre poco más ó menos como los lugareños: son generalmente avaros, porque están al pié de la produccion y saben cuánto trabajo, cuántos afanes cuesta arrancar á la tierra un producto, é infatuados más que nadie con su alcurnia y con su dinero, son soberbios y dominadores.

Son, en fin, permítasenos la frase, caballeros en bruto.

Pero siempre caballeros, gerárquicamente hablando.

Ellos son la última trinchera donde se parapeta aun la vencida idea nobiliaria.

El antiguo señor feudal modificado, que no puede encontrarse ya en las grandes poblaciones, se conserva aun en los campos, y mucho más en las montañas.

La humanidad tiene su vanguardia, su centro y su retaguardia.

Todo tiene principio, medio y fin.

La aristocracia española nació en las montañas y en las campiñas, y en las campiñas y en las montañas muere.

Tiene su tumba donde tuvo su cuna.

La aristocracia es eminentemente solariega.

Cuando las vías de comunicacion se hayan multiplicado: cuando el cambio se haya desarrollado: cuando la instruccion y por consecuencia la civilizacion hayan penetrado en todas partes: cuando no haya ningun agujero donde no penetre la luz, el último noble morirá encaramado en un peñon de la montaña entre las ruinas remendadas de un castillejo señorial que se acabarán de desplomar sobre su cadáver.

Mientras este tiempo no llegue, caballeros del género del Pintado, soberbios como reyes y rudos como patanes, se encontrarán por todas partes en las pequeñas localidades de nuestra hidalga pátria.

Si Gabriela no hubiera sido una señora, el Pintado no se hubiera casado con ella.

Si el Pintado no hubiera sido un caballero, no se hubiera casado con él Gabriela.

Ella le encontró feo, tosco, rudo.

Sin embargo, era rico.

Podia rescatarla de los sufrimientos intolerables que la hacia sufrir su miseria.

Gabriela se vendia honrosamente.

Pero no disimuló que se habia casado por necesidad.

El Pintado la tuvo, pero no encontró en ella los trasportes ni las dulzuras del amor.

Tuvo la posesion de una estátua animada, que por la inflexible ley de la naturaleza le dió hijos.

El alma sedienta de Gabriela acumuló todo el tesoro de su amor, de aquel violento amor que guardaba en su alma, sobre sus hijos.

Entonces el Pintado comprendió cuánta ternura, cuánta pasion existia en el alma de su mujer.

Entonces vió cuánto trasfiguraba la hermosura de Gabriela una mirada apasionada y una sonrisa de deleite.

Entonces sintió unos horribles celos, unos celos monstruosos.

Celos de sus hijos.

Su corazon se llenó de hiel, y en su pensamiento empezaron á revolverse embriones horribles.

Hasta entonces no habia conocido en Gabriela más que su hermosura física.

Entonces conocia su hermosura ideal: la hermosura de su alma.

Aquella hermosura no le pertenecia, no era suya, no podia obtenerla, y el Pintado empezó á volverse loco.

Seguro de que su mujer no le amaba y de que un dia amaria á otro, el Pintado acechó á Gabriela, desde el fondo de la más profunda reserva, del disimulo más inalterable.

Nada vió, sin embargo, durante unos dos y tres años.

No habia en el pueblo un solo hombre que pudiera enamorar á Gabriela, vencer su estimacion de sí misma, enloquecerla, hacerla faltar á su deber.

Pero murió el viejo maestro de escuela, y Estéban, recien salido de la escuela normal, ganó la plaza por oposicion y fué al pueblo, con su bonita figura, con sus maneras cortesanas y con todas sus picardías y su audacia de estudiante.

Cuando le vió en el café el Pintado, se estremeció de rabia.

Habia presentido al enemigo.

Él no podia menos de reparar en la soberana hermosura de Gabriela, en la Buena Moza de Alcorcon, en la reina del pueblo.

Casi, casi, estuvo el Pintado por levantar el campo y trasferir su domicilio á una poblacion escondida entre los montes de Toledo, donde tenia mucha hacienda, y donde Gabriela no podria encontrar más que jabalíes humanos.

Pero el Pintado no estaba hecho de la masa de que han sido hechos los que huyen.

El Pintado era un ser terrible que se iba de frente al peligro.

Y luego, ¿por qué no probar?

¿Porqué no saber hasta qué punto llegaba la dignidad de su mujer?

Nunca se prueba mejor la virtud que cuando se la pone en contacto con la tentacion.

El Pintado se contuvo, encerró dentro de su alma sus intenciones, se hizo el simple y el desapercibido por inspirar más confianza, y metió en su intimidad, como si hubiera sido de su familia, á su presunto enemigo.

Pero si él era reservado, no lo eran menos Gabriela y Estéban.

Él hacia mucho ruido con las otras beldades del pueblo, y esto por cálculo para que se advirtiese su respetuosa conducta respecto á Gabriela.

Por cálculo y por miedo.

No habia más que mirar al Pintado para comprender que era terrible.

Además, todos los del pueblo le temblaban.

El tio Loperas, que se habia hecho muy amigo de Estéban á pesar de que éste le galanteaba la prima, le habia dicho:

—Mira, muchacho: yo no sé por qué te quiero bien, y voy á darte un consejo: házle la córte á todas las faldas del pueblo, empezando por el cura; pero no te arrimes á las de la Buena Moza: mira que si tu amigo el Pintado olfatea lo más mínimo, el pedazo más grande tuyo no vale para que almuerce un gato: mucho ojo, chiquillo, mucho ojo: la mujer es de las de ¡válgame Dios! pero te costaria muy cara y no te tiene cuenta.

—¡Bah! dijo el solapado Estéban empezando por pretender engañar á su grande amigo: las mujeres tan estraordinariamente hermosas no me gustan á mí: tienen mucho de monumental, de estátua antigua, y son soberbias: se adoran á sí mismas, y no pueden

querer á nadie: las diosas están bien en el Olimpo: yo prefiero las mujeres bonitas, graciosas, lijeras; sobre todo, cuando son morenas y tienen los cabellos negros y rizados, son de azúcar.

—Mira, yo no entiendo una palabra de eso de monumento, como no sea el de la Semana Santa: lo que yo sé decir es, que si la Buena Moza me mirase á mí cariñosamente con aquellos ojos negros y relucientes y del diablo, que Dios la ha dado, una sola vez, porque otra vez me mirase daria yo las dos orejas y la punta de la nariz: quiá, todo el mundo se muere de envidia por el Pintado: mira, mira, pues que te gustan las morenas de ojos negros y de pelo rizado, pégala con mi prima: te autorizo, á condicion de que no te sentencies á muerte haciendo la córte á la Gabriela.

ESTABLECIMIENTO DE LOS SEÑORES RANSOMES, SIMS Y HEAD EN IPSWICH.

Tal era el terror que se tenia al Pintado, terror que no impidió los adúlteros amores de Gabriela y de Estéban, amores que no comprendió ni el mismo celoso: que murmuraron los del pueblo sin prueba alguna, porque era preciso murmurar, y que no se hubieran descubierto (tan grande era la prudencia de los amantes) si Gabriela no hubiera sentido celos, si Estéban no la hubiera herido y humillado á un tiempo enamorándose de Elena.

Y la lucha de Gabriela habia sido larga.

Su educacion, su altivez, la defendian.

Sin embargo, el combate era rudo, continuo.

Estéban habia empezado por hacérsele simpático.

Despues se habia enamorado de él.

El mismo Pintado que nada veia, que oia hablar á Estéban de la manera más natural del mundo delante de Gabriela de sus amoríos con las muchachas del pueblo, y de sus pasados galanteos en Madrid; que veia que Estéban aparecia loco y ligero, lo que era completamente opuesto al carácter sério y reflexivo de su mujer acabó por tranquilizarse y por no ver en Estéban un peligro.

Acabó por tomarle aficion.

Pero Gabriela no se engañaba.

En la charla de Estéban, en sus aventuras con las jóvenes de Leganés, en su conducta ligera, no veia otra cosa que una hábil táctica, sostenida con una perseverancia admirable.

Alguna vez que la encontraba sola, Estéban era otro: palidecia, temblaba, queria hablar y no podia, y si sobrevenia por acaso en estos momentos de turbacion el Pintado, la turbacion era absorbida, borrada, escondida en el fondo del alma.

El admirable cómico empezaba de repente su papel y confiaba más y más al marido.

Gabriela se sentia adorada y respetada.

Habia visto en los ojos, en el semblante de Estéban, la veia constantemente, porque raro era el dia en que no estaban un momento solos, la llama de una pasion voraz, inmensa, infinita.

Su soberbia engañó á Gabriela.

No comprendió que lo que sentia Estéban no era otra cosa que un deseo puramente material, tan terrible, cuanto era grande, inmensa, la hermosura, el atractivo de la materia que lo inspiraba.

Se creyó el objeto de una pasion eterna, inmortal, que debia continuar hasta despues de la muerte; creyó que Estéban era su otra mitad, el complemento de su ser: que habian nacido el uno para el otro: le amó con toda la vehemencia de su alma, y un dia, durante una ausencia del Pintado, sucumbió.

Los amantes fueron incalculablemente felices durante un año.

La necesidad de ocultar su amor, la dificultad de sus encuentros, su misma brevedad, mantenian la fuerza y el encanto imponderable de aquellos amores criminales.

La absoluta confianza del Pintado los protegia.

El pueblo murmuraba, no porque se supiese nada positivo, sino por el solo hecho de la intimidad de Estéban con el Pintado.

Nadie se atrevia á llevar hasta los oidos del Pintado aquellas murmuraciones.

Pero llegó Elena al pueblo, y Estéban amó por la primera vez de su vida.

Amó de una manera esclusiva, y el dulce lazo que le unia á Gabriela se convirtió en una cadena irresistible.

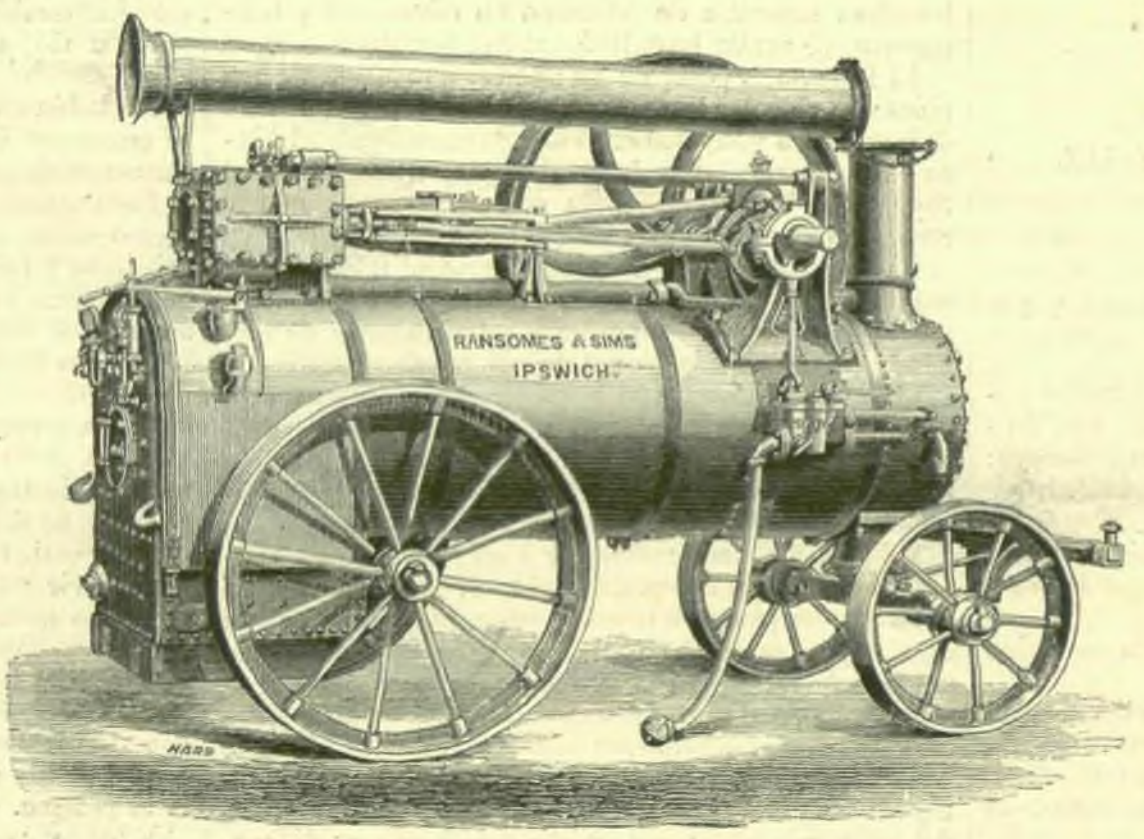
Gabriela, que habia sabido ocultar su pasion, no pudo ocultar sus celos.

El Pintado los vió, y al verlos lo vió todo.

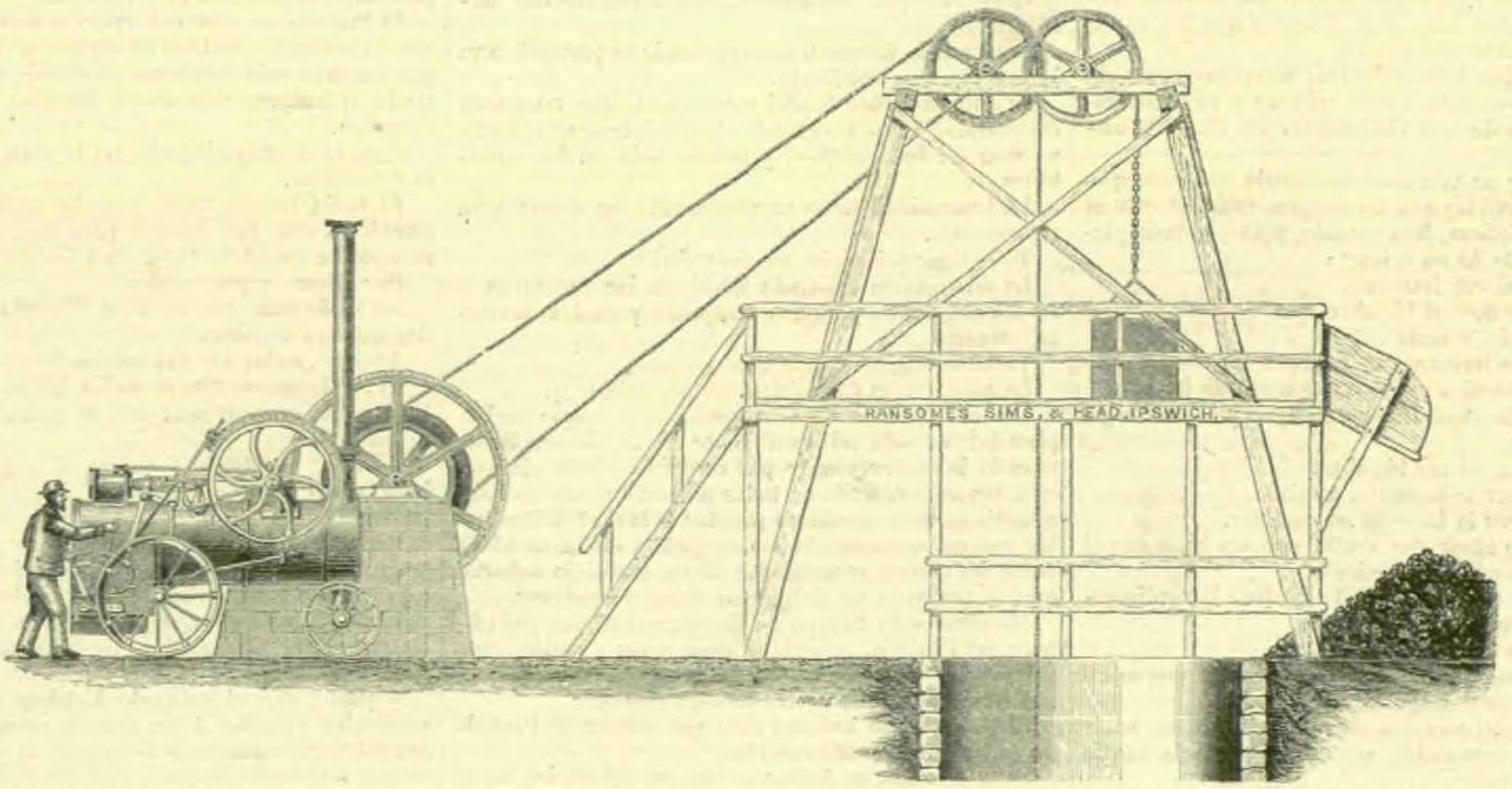
Entonces llevó su mujer casa de su abuela: entonces empezó á meditar su venganza.

La preparó como sabemos y la llevó á cabo.

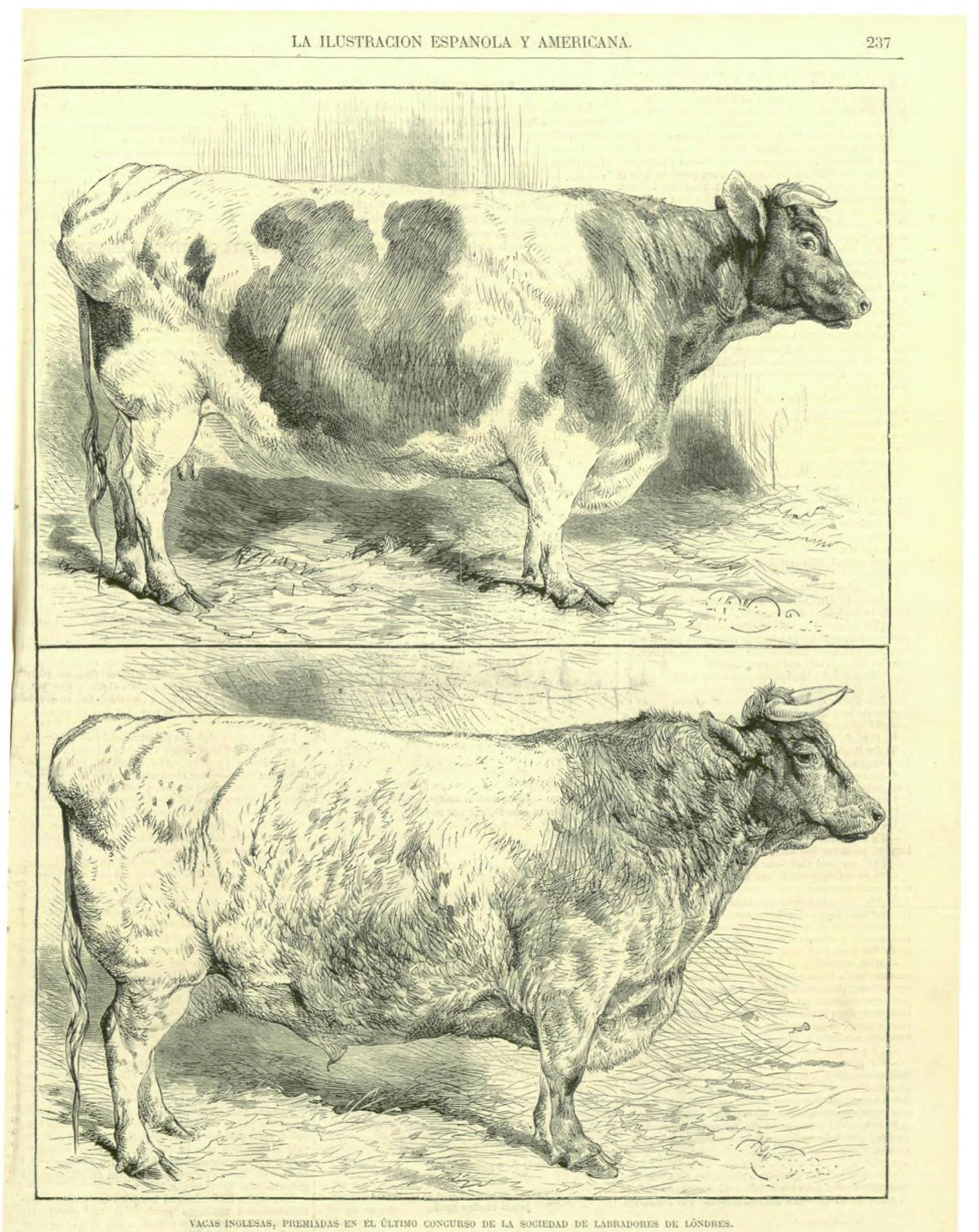
En cuanto á Gabriela, se avergonzó de sí misma al comprender que habia sido el juguete de la impura voluptuosidad de un jóven corrompido: comprendió que se habia engañado: que en su marido y dentro de la legitimidad del matrimonio, existia lo que habia anhelado tanto: un amor volcánico, un amor



LOCOMOTORA PORTATIL PERFECCIONADA PARA ECONOMIZAR COMBUSTIBLE.



MÁQUINA ELEVADORA PARA MINAS, TÚNELES Y DECLIVES, MOVIDA POR LOCOMOTORAS PORTÁTILES DE FUERZA DE 8 Á 10 CABALLOS.



VACAS INGLESAS, PREMIADAS EN EL ÚLTIMO CONCURSO DE LA SOCIEDAD DE LABRADORES DE LÓNDRES.

del alma, un amor esclavo, que despedazaba todo lo que le ofendia, todo lo que le martirizaba, menos su objeto: comprendió que el Pintado no podia vivir sin ella: que no podia ni matarla, ni maltratarla de hecho, ni dejar de tenerla á su lado.

La misma enormidad del crimen de que el Pintado se habia hecho responsable, la dió la medida de un amor frenético, de una pasion escepcional gigantesca: se olvidó de Estéban, la importó muy poco lo que él fuese: le creyó digno de una muerte horrible, infame, por la traicion de que la habia hecho víctima, y no temió más que por el peligro de su marido si la verdad llegase á descubrirse, por la honra y el porvenir de sus hijos.

No palideció ni enflaqueció de remordimiento, no, sino de dolor, porque amaba al fin, porque habia encontrado el hombre de su amor en su marido, y este hombre la despreciaba, este hombre la trataba como una esclava, este hombre gemia de dolor y de rábia entre sus brazos, este hombre no creia en su amor.

En vano Gabriela trataba como á una amiga á Elena, lo que contribuia á restaurar la honra del Pintado entre las murmuraciones del pueblo.

En vano Gabriela estremaba sus solicitudes, para con su marido.

En vano á solas, sin más testigos que la noche y el silencio, se arrojaba á los piés del Pintado y le suplicaba llorando que la perdonara.

En vano hacia todos los esfuerzos imaginables para que creyese en su amor.

Pero llegó un dia terrible.

El dia en que Estéban fué sentenciado á muerte.

La noticia llegó al pueblo antes de que la llevase á su casa el Pintado, porque las noticias siniestras corren mucho.

El Pintado encontró tranquila á su mujer.

—Buenas noticias, dijo: hoy voy á comer con muy buen apetito.

—Es verdad, dijo con desden Gabriela: le han sentenciado.

—¡Tú mientes! esclamó rugiendo el Pintado.

—Pues lo dice todo el mundo en el pueblo: ha traido la noticia el tio Piqueras.

—¡Tú mientes! repitió el Pintado: tú quieres hacerme creer que no te importa nada que hayan sentenciado á muerte á nuestro... amigo, y te estás muriendo: estás pálida como una muerta.

—¡Hace mucho tiempo que yo estoy así!

—Sí, desde que le prendieron.

—No, desde que sé que tú me aborreces y que te vengas de mí: desde que te amo con toda mi alma, y veo que tú me desprecias.

El Pintado se irritó.

Al fin llegó un dia en que aquellos dos séres terribles empezaron á comprenderse.

Sobrevino la escena de reconciliacion de que ya hemos dado cuenta á nuestros lectores.

Una escena que debia sobrevenir.

Pero el Pintado no confió aun.

Un dia dijo á Gabriela:

—Es reparable que siendo yo *tan amigo* de Estéban, tú no hayas ido nunca á visitarle á la cárcel.

—¡Ah! esclamó Gabriela: me repugna ese hombre.

—Si no quieres venir, no vengas, dijo el Pintado con acento sombrío.

—¡Oh! ¡sí! esta tarde; que vayan á Madrid á buscar un carruaje: luego si quieres nos iremos al teatro: tú te convencerás de que soy feliz: mis buenos colores han vuelto y siempre tengo para tí esa sonrisa que te vuelve loco, y el amor de mi alma.

—Mira, mira, dijo el Pintado sonriendo de felicidad porque habia leido claro en los ojos de su mujer y sus últimas dudas se habian desvanecido: no iremos á ver á ese infame: no quiero que te contraríes; pero iremos á divertirnos á Madrid, á estarnos allí ocho dias, quince, el tiempo que tú quieras: ¿quieres que vaya con nosotros la Elena?

—¿Y por qué no?

—Es menester distraerla: ella no tiene la culpa: lástima de chica... en fin, ello se le pasará: cuando el otro acabe... ¡sí! ¡sí! la sala confirmará la sentencia del inferior: ¡no tiene por donde escapar! ¡ah! entonces estaremos completamente seguros! ¡nadie podrá!... ¡ello habrá sido una pesadilla de sangre que habrá pasado! nos habremos vengado y seremos completamente felices.

. . . . . .

¡Ah, no, no! los grandes criminales no sienten el remordimiento: para ellos todo está concluido cuando el misterio ha envuelto definitivamente sus crímenes.

(Se continuará.)

VACAS INGLESAS.

La última exposicion de ganados verificada no há mucho en Lóndres, bajo los auspicios de la Sociedad de labradores, ha demostrado una vez más los inmensos beneficios que estas asociaciones producen cuando están bien organizadas y obran á impulsos del interés comun.

Entre la inmensa y escogida variedad de animales que han figurado en el concurso á que nos referimos, merecen especial mencion las dos magníficas vacas que verán nuestros lectores representadas en los grabados que ocupan la página 237 de este número.

Estas colosales reses, que han obtenido el primer premio de la exposicion, prueban evidentemente que el desarrollo de la ganadería inglesa es cada dia mayor, merced á la sábia y eficaz aplicacion de los principios que la ciencia aconseja sobre este importante ramo de la agricultura.

ALBUM POÉTICO.

—

CANCION DE UNA ENAMORADA.

(TRADUCCION DEL FRANCÉS.)

Viñedos, montes, de perfil blando,
y bienhechores
bancos, ó sendas que estais hablando
de mis amores;

—

¡Ah! cuando al nuevo mayo florido
tan esperado,
el césped pise, mi bien querido,
del muelle prado;

—

Cuando á la sombra mireis naciente
de la arboleda,
sus ojos negros, su clara frente,
su risa leda;

—

Los senos puros de vuestras flores
romped en uno,
porque á su rostro todas olores
den de consuno.

—

Las gotas de agua, que en perlecillas
transforma el viento,
por su cabello, por sus mejillas,
rodad sin cuento;

—

Tejed, jazmines, sobre su frente
corona bella,
dale tu alfombra resplandeciente,
yerba—doncella;

—

Cantad, palomas y alegres aves,
la melodía
que acompañaba nuestras suaves
voces un dia;

—

Y para hablarle tomad prestado
mi ser entero,
con tal que sepa, por vuestro lado,
¡cuánto le quiero!

Á A. L. EN SUS DIAS.

(REGALÁNDOLA «UNAS VIDAS DE SANTAS.»)

Como la gota pura de rocío
sólo á brillar nacida,
que vive y muere sin que al turbio rio
jamás camine unida;

—

Cual blanca rosa que anochece apenas
abierta, en la enramada,
intactas hojas de perfume llenas
guardando á la alborada;

—

Tal eres, y por eso en este dia
mi ya cansada mano
tan sólo *flores de virtud* te envia
del gran huerto cristiano.

A. CÁNOVAS DEL CASTILLO.

REVISTA CIENTIFICA É INDUSTRIAL.

(CONCLUSION.)

III. Materias fulminantes para las bombas del atentado contra Napoleon.—Investigaciones de algunos gobiernos acerca de cuerpos esplosivos.—Pólvora y fulminatos.—Los átomos dueños del mundo.—Sustancia inofensiva cambiada en otra horriblemente destructora.—Medio de hacer volar á Madrid.—Cuerpo con dos mil veces más fuerza que la pólvora.—Dinamita.—Litofactor.—Dualina.—Sustancia destructora de ejércitos.—Picratos y sus aplicaciones destructoras.—IV. Estado actual de la doctrina científica del sueño.—Napoleon, Wellington y otros durmiendo.—Hipnosis y agripnia.—Causas del dormir.

III.

En todos los paises civilizados el estudio de las sustancias esplosivas atrae viva y poderosamente la atencion, así de la gente culta como de los gobiernos. Ni aun los indiferentes y menos curiosos, ni nadie que oye de alguna de esas terribles esplosiones que causan desgracias, muertes y ruinas, deja de conmoverse al saber tales catástrofes. Las bombas para atentar contra la vida de Napoleon III descritas y dibujadas en el número 10 de nuestro periódico, se idearon como recipientes de una ó varias materias esplosivas. ¿Qué son, pues, estos terribles agentes que entrañan la fuerza del rayo? ¿Por qué enseña la ciencia su preparacion, y por qué los produce la industria? Tales preguntas ocurren siempre que se habla de este asunto y á ellas intentamos contestar aquí en pocas palabras, dando cuenta de resultados recientes é importantes obtenidos por las comisiones científicas que algunos gobiernos tienen funcionando para investigar la materia. De ésta apenas tratan los libros más modernos de química; la composicion de las sustancias esplosivas de mayor fuerza fulminante se calla con rigoroso sigilo, y por tanto, juzgamos que algunas noticias esclareciendo tales misterios, sobre revestir cierta novedad, han de presentar bastante interés.

Durante cinco siglos la pólvora, misto de azufre, salitre y carbon fué el único cuerpo esplosivo.

La pólvora produce una combustion rápida, que trasforma en gases los elementos de que se compone. De éstos, ardiendo el carbon y azufre, se unen al oxígeno del salitre, que se descompone, y su nitrógeno toma tambien el estado gaseoso. La violencia de los efectos de la pólvora, proviene de una espansion molecular y de la velocidad inmensa con que se animan los átomos de aquel producto.

Los químicos inventaron los fulminatos metálicos, consistentes en metales, sin afinidad con el oxígeno—como la plata, oro, mercurio, etc.—, unidos á compuestos de azoe, de la familia del cianógeno, desprovistos de estabilidad. En los fulminatos aludidos, no existen cuerpos separados, como el salitre, carbon y azufre de la pólvora, sino que están los átomos reunidos en grupos; mas siendo dicha union entre elementos poco afines, al menor sacudimiento se rompe el equilibrio y los átomos toman el estado gaseoso. Así producen los fulminatos efectos repentinos, mientras que la pólvora necesita tiempo; es decir, si esta última requiere para hacer esplosion un *céntimo* de segundo, por ejemplo, la descomposicion de un fulminato metálico exige solo el espacio de una *milésima* de segundo.

En el último resultado aparecen los átomos como dueños del mundo, puesto que ellos únicamente son los que, alterando su estado, dan fuerza á la pólvora, y ésta, hoy en dia, es el alma de la guerra.

Sesenta años hará que se reconoció que el clorato de potasa puede detonar fácilmente bajo la influencia del ácido sulfúrico, cuyo esperimento casi costó la vida al químico que lo efectuó. Siguieron sucesivamente los descubrimientos del cloruro de azoe y del yoduro de azoe, cuerpos que detonan calentándolos ó golpeándolos ligeramente.

Mas ni los indicados, ni tampoco varios otros descubrimientos análogos produjeron tan grandísima sensacion en el mundo entero, como el que se debe á Schoenbein y á Boettger, que sin comunicarse y en puntos distantes, encontraron el idéntico compuesto á un mismo tiempo. Dichos químicos demostraron

que dos sustancias, una de ellas inofensiva y suave, y nada temible la otra, uniéndose íntimamente adquieren una violencia estrema y horrible. Dése al algodon, á ese cuerpo tan blanco y blando un baño en ácido nítrico durante quince minutos y séquese despues, y quedará convertido en un agente más peligroso y de mayor fuerza esplosiva que la pólvora. Maravilla ciertamente contemplar á esa sustancia igual al mirarla en un todo al algodon comun, con una fuerza esplosiva inmensa, temible y horrorosa que, inflamada en varias ocasiones, ha lanzado á grandes distancias todos los materiales de hierro y piedra de sólidos y grandes edificios, produciendo la muerte y ocasionando por todas partes la más espantosa destruccion. El algodon fulminante, llamadó *piroxilina*, venia siendo origen de tantas desgracias por su fuerza inmensa, brutal é ingobernable, que se llegó hasta pensar en abandonarle por completo, renunciando al empleo de tan poderoso agente. No obstante, repetidas indagaciones han logrado al fin hallar la manera de subyugar á esa fuerza terrible y feroz, la que para lo sucesivo podrá utilizarse sin peligros en la industria. La comision inglesa que estudia las propiedades de los cuerpos esplosivos, ha hecho conocer semejante conquista, destinada á efectuar una revolucion en diversos procedimientos industriales, y especialmente en la minería.

Segun ha hallado la comision aludida, la explosion espontánea de la *piroxilina* es debida á impurezas del algodon, que combinadas con el ácido azótico producen cuerpos detonantes en determinadas circunstancias. Tales inconvenientes se evitan lavando el algodon fulminante con una disolucion en agua de 1 por 100 de carbonato sódico, lo cual da á la *piroxilina* una estabilidad tan grande, que se puede conservar sin peligro de explosiones, aun en los paises tropicales. Otra propiedad inesperada y curiosísima, que se ha descubierto en el algodon fulminante es, que su detonacion se verifica de una manera muy distinta, segun que dicho producto esté fofo, en rama, ó comprimido. En rama, la deflagracion es rapidísima y casi instantánea al inflamarle, ó aproximándole á un calor de 135°. Pero estando en hilos, tejido, en pasta ó en papel, la rapidez de la combustion disminuye en razon directa de la contextura compacta, ó del grado de torcion de los hilos. Si se comprime el algodon fulminante haciéndole una masa homogénea y sólida, solo arderá con lentitud y apenas prende fuego sin dar llama, cuando en tal estado, se le expone á un calor grande. Pero si la *piroxilina* está apretada, para que produzca una explosion violenta, basta darle fuego con algun otro fulminante. No todos estos dan igual resultado, pues ni el yoduro de azoe, que es el más sensible de los cuerpos explosivos, ni el cloruro de azoe, ni otros son capaces de producir la detonacion de la *piroxilina*. Esta, sin embargo, da una explosion instantánea y terrible puesta en contacto con una cantidad pequeñísima de fulminato de mercurio colocado dentro de una hoja metálica. Inflamando de esta manera algodon fulminante colocado en las grietas del terreno, ó en los barrenos que se oraden, se hacen saltar grandes masas de rocas estando el barreno sin atacar y sin que se halle herméticamente cerrado; pues en caso contrario, el efecto producido seria menor. Se ha averiguado que para hacer saltar las rocas, el algodon fulminante produce en ciertos casos 5 y en otros 12 veces más efecto que una cantidad igual de pólvora. Para emplear la *piroxilina* en destruir maderas, hierro fundido ó rocas debajo del agua, basta que esté aquella dentro de un saco impermeable ó de un tubo de cristal y no en cartuchos metálicos resistentes como exige el uso de la pólvora. La falta de espacio nos obliga á omitir una multitud de cualidades raras y curiosas del algodon fulminante, así como muchos esperimentos recientes de que ha sido objeto, mas lo indicado puede servir para hacer ver cómo se simplifican y se aumentan las labores mineras, de qué manera es ya innecesaria la operacion peligrosísima de atacar los barrenos y cuántas ventajas acarrea el uso de la *piroxilina* despues que en ella se han descubierto tan estrañas y maravillosas propiedades. Sin embargo de lo mucho que de esto último se sabe, las indagacianes se prosiguen activamente. Las últimas noticias que da la prensa científica inglesa son relativas á los ensayos practicados el 14 de mayo próximo pasado en Chatham por una comision de ingenieros del ejército, asistiendo el químico del ministerio de la Guerra y otros. En tales ensayos se ha averiguado que 80 libras de algodon fulminante equivalen á 200 de pólvora para destruir un atrincheramiento, y además se ha determinado lo que se necesita de cada uno de los dos cuerpos para hacer volar puentes y en otras operaciones militares, quedando establecida en la mayor parte de los casos la superioridad de la *piroxilina*.

La ciencia química tambien ha hecho conocer otro cuerpo esplosivo, cuyos efectos son infinitamente más terribles que los del rayo. Con una cantidad no muy grande de dicho cuerpo, seria cosa facilísima hacer volar á Madrid entero, y hasta los pueblos situados á tres leguas en contorno esperimentarian los efectos de la conmocion. La materia esplosiva á que aludimos, llamada nitroglicerina, ha sido descubierta por el ingeniero sueco Nobel, segun unos, aunque otros aseguran que la descubrió A. Sobrero, catedrático en Turin, mientras que varios afirman que dicho cuerpo fué dado á conocer primero por el inglés Williamson. Nobel posee un establecimiento para fabricarla, en donde á menudo hay esplosiones que causan desgracias numerosas, habiendo perecido en una el hijo del nombrado ingeniero. De las grasas se estrae la glicerina, y ésta, bañada en una mezcla de ácido nítrico y de ácido sulfúrico, da la nitroglicerina, que es una especie de aceite, sin color, venenosa, que no hace esplosion al contacto de un cuerpo inflamado, sino cuando se le calienta, y en especial cuando se comprime ó golpea ligeramente. Una libra de nitroglicerina tiene la misma fuerza de espansion que 2.000 libras de pólvora. Así, es muy natural el que varios gobiernos tengan prohibido severamente el uso de dicha sustancia, que aun con las mayores precauciones puede producir la muerte y la más devastadora destruccion. Pero á pesar de los grandes peligros, inseparables del estudio de dicha materia, tales trabajos continúan, y ya se ha conseguido producir una sustancia que puede emplearse sin riesgo, teniendo la formidable fuerza esplosiva de la nitroglicerina. Semejante sustancia es la dinamita, misto de 67 partes de nitroglicerina y 33 de tierra arcillosa. Usada en las minas y canteras, reemplaza la pólvora ventajosamente, pues si se pone en contacto con un hierro encendido, arde sin esplosion; tampoco se altera con violentísimos choques, siendo preciso para que la dinamita detone, unirle cierta pólvora fulminante. La dinamita hace innecesarias las minas en la guerra. Para destruir un cuerpo de ejército se derrama dinamita mezclada con fulminante sobre el terreno por donde vayan á atravesar las tropas enemigas, y marchando éstas sobre aquella mezcla, se verificará una esplosion instantánea y horrible, que destruirá por completo á cuantos batallones pisen dicho terreno.

El litofractor es otro compuesto, con notable fuerza de espansion, cuya parte activa tambien está formada por la nitroglicerina.

La dualina es una mezcla que tiene diez veces más fuerza esplosiva que la pólvora, y, aunque inferior á la dinamita, se produce con menos coste. La composicion de la dualina es muy complicada: consta de materias de origen vejetal, tratadas por el ácido azótico, entrando tambien á formar parte de ella cierta cantidad de nitroglicerina. La dualina, inventada por el prusiano Dittmar, es objeto actualmente de muchos ensayos en los Estados-Unidos, segun anuncia el *Scientific American*.

La nitroglicerina sirve como base de la fabricacion de otros muchos cuerpos esplosivos que diariamente anuncia la prensa científica con diversos nombres; pero para obtenerlos es necesario empezar produciendo la nitroglicerina, y en esto siempre hay grandísimo peligro.

A fines del siglo pasado, el aleman Hausmann, descubrió un cuerpo que al calentarse produce una horrible y violentísima esplosion. Los químicos, desde entonces, han venido estudiando la composicion, combinaciones y propiedades del cuerpo aludido; mas solo muy modernamente es cuando la industria ha ideado el utilizarlo, y hoy en dia, cuantos se dedican á este género de investigaciones, trabajan sin descanso en dilatar y perfeccionar la aplicacion del compuesto de que se trata. Nos referimos al ácido pícrico y á varias de sus combinaciones. Aquel se obtiene tratando con el ácido nítrico el añil, ó el ácido fénico (que se estrae del alquitran de la hulla), ó el acibar, ó ya bien ciertas resinas. Es un cuerpo sólido de hermosísimo color amarillo, que en diferentes combinaciones se usa mucho en la tintorería, y á veces en la medicina. Aquí solo se indicará su aplicacion como materia esplosiva, y al efecto se emplea en las combinaciones llamadas picrato de potasa, picrato de soda y picrato de amoniaco. El picrato de potasa es un compuesto esplosivo que deflagra instantáneamente y no algo despacio como la pólvora. Mezclándolo con carbon puede conseguirse que su esplosion no sea tan súbita. Cuanta pólvora de guerra fabrican las grandes potencias contiene picrato de potasa, pues así consiguen dar á los proyectiles un alcance inmenso, y solo de esa manera son útiles los cañones del enormísimo calibre de la artillería moderna, para los que no sirve la antigua pólvora.

Tambien se usa la pólvora como base de picrato de potasa para cargar esas terribles máquinas de guerra, esos tremendos aparatos infernales llamados *torpedos*, que se colocan debajo del agua en los puertos, para la defensa, y á fin de destruir los buques acorazados de las más grandes dimensiones. Hasta hace muy poco, se ocultaba con el mayor misterio la manera de fabricar tales máquinas de ataque y defensa submarina; pero ya se sabe que son bombas cargadas con pólvora de picrato de potasa que estallan por medio de una chispa eléctrica y con unos efectos destructores de los más grandes que se conocen. En Nueva-York acaba de salir á luz un libro importantísimo sobre los torpedos y la guerra debajo del agua, escrita por J. S. Barnes, oficial de la marina del gobierno de los Estados-Unidos.

Fabrícanse así mismo pólvoras con el picrato de soda y con el picrato de amoniaco, á las que atribuyen notables ventájas algunos esperimentos recientes. Pero aquí no es posible decir de todo esto más que lo indicado, omitiendo cuanto se refiere á los fulminatos y á otros muchos cuerpos esplosivos y callando tambien noticias de las diversas clases de pólvora que casi diariamente se inventan, por más que este asunto pueda tener cierto interés de curiosidad en España, la primera nacion cristiana que ha usado el misto esplosivo compuesto de azufre, salitre y carbon, que ya empleó, segun indagaciones modernas, en el siglo XI, aunque no fué propagado en Europa hasta el XVI. Tampoco tenemos espacio para dar cuenta de las teorías nuevas que acaban de darse á luz sobre los cuerpos esplosivos, ni de varias propiedades curiosas que les son peculiares, segun revelan recientes descubrimientos. Los anteriores apuntes relativos á un número escaso de resultados de trabajos modernos, indican lo fecundo é importante del estudio de los cuerpos esplosivos sobre los cuales, considerados como formando una ciencia aparte, la revista *Nature*, ha empezado á publicar el 19 de este mes notables artículos. Materia es esa, de la cual se ocupan algunos sábios constantemente, ya por aficion, ó ya comisionados al efecto por los gobiernos de las grandes naciones militares.

IV.

El dormir, que es una necesidad tan despótica, que para satisfacerse nos quita la tercera parte de la total duracion de nuestra vida, viene ocupando á muchos sábios desde Aristóteles, y aun los de la presente época estudian activamente el asunto, sin que todavía hayan logrado esplicar de una manera satisfactoria semejante fenómeno. La gran importancia que este entraña, nos obliga á dar en pocas palabras noticias del actual estado de la doctrina científica relativa al sueño, en vista de los recientes trabajos de Pettenkoffer, Voit, Sommer, Playfair y Durham. Concretándose estas noticias á los resultados publicados por dichos investigadores, omitiremos forzosamente, cuanto se refiere á las lucubraciones metafísicas sobre la materia que todos los dias ven la luz, así como lo relativo á la multitud de obras de imaginacion referentes al mismo asunto, en las que, con más poesía que exactitud científica, se compara el sueño á la muerte.

La existencia del hombre sobre la tierra comienza y acaba en sueño profundo. Dentro del vientre materno continuamente duerme la criatura, y dada á luz tambien pasa en sueño casi todo su tiempo, por ser tal estado la condicion más favorable para su crecimiento. Aun completamente desarrollado, todavía necesita el hombre emplear la tercera parte de su vida en dormir, á fin de sostener al cuerpo convenientemente, merced á las reparaciones que durmiendo se verifican en su máquina. La vejez reduce los procedimientos nutritivos á una debilidad tan grande, que no pueden reponer el gasto permanente de las fuerzas, por cuyo motivo es muy necesario dormir mucho á fin de auxiliar la accion de aquellos. El anciano queda á la postre enteramente dormido, cuando la destruccion ataca cualquier órgano vital. Entonces las materias del cuerpo pasan á formar parte del mundo inorgánico y el alma vuela á la eternidad. El sueño de la muerte se diferencia del dormir, porque sobreviene cuando los procedimientos nutritivos son inadecuados para reponer las perdidas fuerzas.

Durante el sueño es cuando más se parece un animal á un vegetal en el ejercicio de sus funciones nutritivas. La vida vegetativa se caracteriza por la formacion y crecimiento de las materias orgánicas y esto, al dormir, se verifica en los animales, pues entonces son máquinas constructoras que hacen las reparaciones de lo gastado cuando se está despierto y acumulan fuerzas para el desenvolvimiento de la actividad del individuo.

Ciertos hombres no necesitan más que un par de horas de sueño, entre los cuales se cuenta á Federico el Grande de Prusia, Napoleon, Wellington, Humbolt y otros varios; mas el género humano requiere para dormir ocho horas por regla general. Tambien hay personas que duermen mucho más, y hasta se refieren casos de sugetos que invierten durmiendo la mayor

parte de su vida. Todo dormilon, empero, está enfermo y padece lo que se denomina *somnolencia* ó *hipnosis*, siendo la propension á mucho dormir comunmente síntoma de un estado desarreglado y morboso de la actividad celebral. Así es que libros alemanes de *medicina legal* aseveran que los dormilones son, hasta cierto punto, inconscientes é irresponsables de sus palabras y acciones.

Por la inversa, el desvelo ó *agripnia* en buena salud, es el resultado de una transformacion excesiva de las sustancias del seso, promovida por la actividad del entendimiento. Además se sabe que el insomnio acompaña á la locura, á la monomanía y á otras enfermedades y es consecuencia tambien de la exaltacion nervicsa y de algunos estados patológicos.

LA FÉ DEL AMOR.—El Pintado fijó una mirada de tigre en el Caballero.

Con exactitud científica no se sabe cuál sea la causa del sueño, pero está averiguado que reside en el celebro. Este se halla metido, como nadie ignora, en el cráneo, lugar donde muchos han supuesto que el alma reside; mas aun cuando lo último no se puede hacer patente, todos, empero, admiten que el sistema celebral completo, forma el trono del cual emana el misterioso gobierno del humano cuerpo.

La quinta parte de la cantidad total de sangre circula por el celebro durante el desvelo, y se pensaba hasta hace muy poco, que allí afluia mayor volúmen de dicho líquido cuando se duerme, produciendo la turgidez ó hinchazon de los vasos. Esplicábase entonces científicamente el sueño como un estado de congestion celebral. Mas los investigadores antes nombrados, despues de muchos esperimentos, han hecho ver que durante el sueño no afluye casi ninguna sangre á los sesos y semejante ausencia de sangre arterial es lo que ocasiona el dormir, ó en otros términos lo que impide á la materia del celebro, que efectúe aquellas trasformaciones, merced á las cuales únicamente puede manifestarse la actividad del espíritu.

En virtud, pues, de lo espuesto se verifica el sueño cuyos fines son: 1.º reponer las sustancias de los órganos del cuerpo que se han gastado, y 2.º hacer un acopio de fuerzas necesarias para el hombre despierto.

Otra esplicacion de lo anterior muy notable es la del aleman Sommer, dada á luz en el *Zeitschrift für Rationelle Medicin* y como por su novedad confiere la gente culta á dicho trabajo marcadísima atencion, debemos decir aquí con mucha brevedad algo de tan importante escrito.

Los esperimentos de Voit y de Pettenkofer han demostrado, que así el hombre, como los animales, absorben mayor cantidad de oxígeno en la respiracion que la que sale de ácido carbónico, y como éste se elimina de dia en más abundancia que cuando se duerme, resulta, que durante el sueño aspiramos mucho más oxígeno que de dia.

Sobre tales hechos descansa la nueva teoría del sueño, espuesta por Sommer. Segun este autor, la sangre y los tegidos tienen la propiedad de almacenar el oxígeno del aire para suministrarlo cuando lo exijan las necesidades de la vida. El oxígeno es indispensable para producir todas las fuerzas vivas del organismo, ya se manifiesten como trabajo mecánico, como contraccion muscular, ya se desarrollen en calor animal, ó ya bien si se presentan en forma de electricidad, de actividad celebral, etc. Para que cada una de esas acciones vitales pueda desempeñarse con toda plenitud, es necesario que existan en el organismo cantidades suficientes de oxígeno. Si este se agota, ó si queda reducido á cantidad pequeña, ya no basta para sostener la actividad vital de los órganos, celebro, sistema nervioso, músculos, etc., y el cuerpo cae en ese estado particular de aniquilamiento absoluto que se llama sueño. Este, por consiguiente, no es más que una pérdida de oxígeno, una *desoxigenacion* del organismo. Sin embargo, durante el acto de dormir, en que separado el hombre de todo objeto esterior por la inactividad forzosa de sus sentidos, están casi en suspenso las acciones voluntarias, la respiracion continúa sin interrumpirse, introduciendo constantemente nuevas cantidades de oxígeno, del que alguno se invierte en producir calor y sale formando ácido carbónico, mientras que la mayor parte se almacena en la sangre. Semejante abastecimiento, ó en otros términos, semejante sueño se prolonga hasta que la cantidad de oxígeno aglomerada sea bastante para poder producir el desenvolvimiento de las fuerzas vivas en cada constitucion natural. Llegado ese punto se despierta uno. El descanso, aunque en grado menor, produce iguales efectos que el sueño, puesto que aminora el gasto de oxígeno.

La teoría que antecede sirve para esplicar científicamente varios fenómenos que antes no podian interpretarse de un modo satisfactorio y es una contribucion importante para auxiliar á resolver los oscuros y misteriosos problemas que al dormir atañen.

EMILIO HUELIN.

ADVERTENCIA.

Á LOS SEÑORES SUSCRITORES

DE

LA ILUSTRACION ESPAÑOLA Y AMERICANA.

La empresa de esta publicacion, para demostrar á sus abonados el deseo de que se halla animada proporcionándoles cuantas novedades le sean posibles, ha dispuesto empezar á publicar una série de *Suplementos* ilustrados que contengan los acontecimientos más notables que puedan ocurrir en la próxima guerra franco-prusiana.

Estos *Suplementos* serán GRATIS para los señores suscritores, como lo es desde luego el plano iluminado que damos hoy de los paises en que debe tener lugar esa lucha de titanes.

¡Ojalá nos equivoquemos, y ojalá que en vez de lucha haya paz, aunque á la empresa de LA ILUSTRACION ESPAÑOLA le quepa el disgusto de no poder probar en esta ocasion á sus abonados el vehemente deseo que tiene de complacerles!

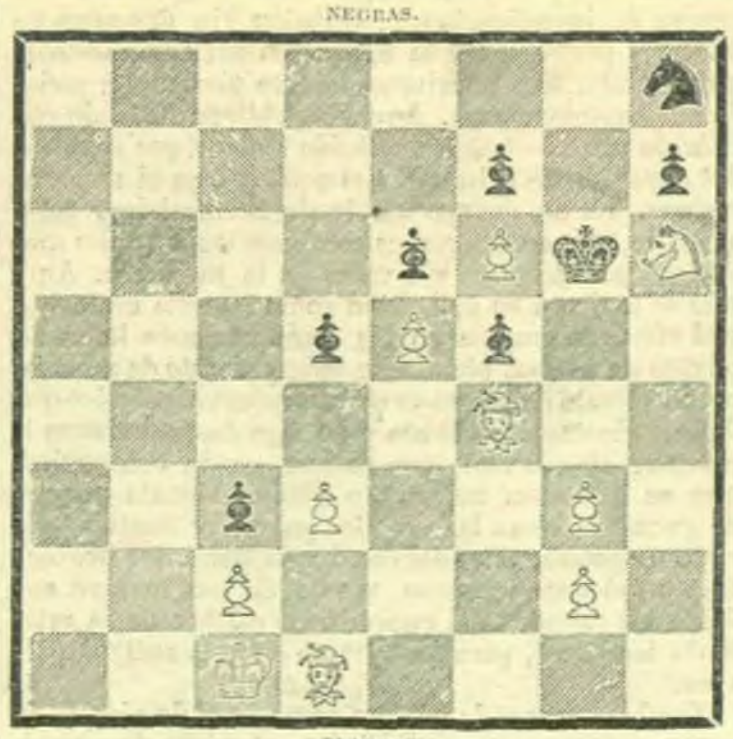
AJEDREZ.

SOLUCION DEL PLOBLEMA NÚM. 11.

1 P 4ª R jaque	R 4ª A
2 D 7ª AR³	T ó C toma A
3 C 6ª T jaque	R 3ª R³
4 T jaque-mate.	

PROBLEMA NÚM. 12.

NEGRAS.



BLANCAS.

Las blancas dan jaque-mate en cuatro jugadas.

ANUNCIOS.

LA VELUTINA,

(CHARLES FAY.)

La Velutina es un polvo de arroz especial. Su preparacion al Bismuto le asegura sobre la piel un efecto saludable.—*La Velutina es adherente, impalpable* y absolutamente *invisible:* así es que da al rostro una frescura y un aterciopelado naturales. Precio 5 francos.

Una noticia ilustrada acompaña á cada caja.

La Velutina se encuentra en casa de todos los principales perfumistas y en casa del inventor

CHARLES FAY, 9, rue de la Paix, en Paris.

VICHY.

La compañía arrendataria del establecimiento termal de Vichy vende, además de las aguas de Vichy, todas las aguas minerales naturales conocidas.

Sales para baños de Vichy, pastillas digestivas, chocolate fabricado en Vichy con las sales estraidas de las fuentes bajo la inspeccion del Estado.

Administracion central: Paris, 22, boulevard Montmartre.—Depósito en las principales ciudades del mundo.

MADRID.

IMPRENTA Y LIBRERÍA DE **LA ILUSTRACION**,

calle del Arenal, núm. 16.