

REVISTA DE ASTURIAS

ILUSTRADA CIENTÍFICO-LITERARIA.

DIRECTOR LITERARIO, FELIX DE ARAMBURU.

RICARDO ACEBAL, DIRECTOR ARTISTICO.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Oviedo trimestre, pesetas . . . 2'50
 Provincias, id. 3
 Extranjero y Ultramar, smtre, id. 12
 El pago será anticipado.

AÑO II.—NÚM. XXIV.

OVIEDO 15 DE JULIO DE 1878.

Se publica los días 5, 15, y 25 de cada mes.

PUNTOS DE SUSCRICION.

En Oviedo, librerías de la Viuda de
 Cornelio y Galán.
 Para los demás puntos, véase la última
 plana del periódico.

SUMARIO.

I. Exposicion de minerales asturianos en Paris, por R. Ferrer.—*II. La Estática gráfica y sus aplicaciones* por Genaro Alas (continuacion).—*III. Mecánica popular: los Receptores,* por Justo del Castillo (continuacion) *IV.*—Nuestro grabado: *Santa Cristina de Lena.*—*V. El Juramento cumplido,* poema, por Félix de Aramburu (conclusion).—*VI. Marjory Daw,* novela americana, por T.—B. Aldrich.—*VII. Ecos y rumores,* por Saladino.—*VII. Anuncios.*

EXPOSICION DE MINERALES ASTURIANOS EN PARÍS.

Si se compara la abundancia y variedad de productos mineralógicos que encierra el privilegiado suelo de nuestra península con el de cualquiera otro país, se vería que apenas hay nacion alguna que pudiera presentar una coleccion más completa que nosotros, porque si bien hay países que podrian sobresalir en un género determinado, en cambio, casi no hay producto alguno importante que no se encuentre en España, siendo algunos de ellos típicos y solicitados en todos los mercados por la abundancia y buenas condiciones con que aquí se presentan, de lo que pueden servir de ejemplo los plomos de las provincias de Murcia, Jaen, Ciudad-Real y Extremadura; los hierros

de Somorrostro; el mercurio de Almaden; los fosfatos calizos de Extremadura; las minas de zinc de Santander, Asturias y la costa de Levante; sin contar con los ricos criaderos argentíferos de las provincias de Guadalajara, Murcia y Granada, y los muy importantes y numerosos depósitos que tenemos de carbon mineral, entre los que figuran en primera línea la cuenca asturiana y la de Espiel y Belmez.

Si á estos importantes yacimientos se agregan las favorables disposiciones que reúne para la Agricultura, segun manifestacion de los peritos en la materia, y la longitud de su costa, resultará ser un país con elementos más que suficientes para que en él alcancen tan gran desarrollo la Industria como la Agricultura, y capaz de alimentar un Comercio importante, conclusiones generales que son igualmente aplicables al caso particular de Asturias.

Es bien seguro que todo el que haya recorrido esta pintoresca provincia, fijando su atencion en algo más que en la contemplacion de los variados panoramas que su accidentado suelo ofrece, no vacilará en asegurar que Asturias es una provincia generosamente dotada, y como tal de un porvenir muy lisonjero.

Una nacion, un país, una provincia pueden considerarse ricos, tanto por los elementos de riqueza que contengan respecto á la Agricultura,

como respecto á la industria fabril y manufacturera, como por su situacion topográfica, puesto que á falta de las condiciones anteriores puede servir, ya de mercado, ya de almacén de sustancias que siendo apreciadas en otros países, daría lugar á mantener un comercio tanto mas importante cuanto más activo sea, y del que serían á beneficiarse la nacion entera, pero en primer término y en mayor escala la provincia que sostuviera el cambio de primeras materias ó efectos elaborados.

Asturias que resultaria en ventajosa situacion si se la considerara sólo bajo el punto de vista agrícola y forestal, aparece bajo el mismo aspecto y aún más brillante, ya sea industrialmente considerada ó bajo el punto de vista minero.

En efecto, una provincia donde lo mismo se encuentran, así las producciones de las zonas frias, que las pertenecientes á las templadas y aún algunas de las tropicales, y donde la vegetacion es tan exuberante que hay parajes para los cuales parecería estar escrita la descripcion de la *Selva oscura* del Dante, no puede ménos de reconocerse que donde tal sucede, es porque las fuerzas creadoras de la naturaleza están en todo su vigor; y si para la Agricultura se presta el suelo y el clima de Asturias como todos vemos, sobre todo y bien entendido, cuando el propietario no se empeña en hacer producir á la tierra un producto para el cual su finca tiene condiciones antitéticas, esta favorable disposicion se manifiesta notablemente para la pradería y arbolado, siendo de notar, por más que sea sensible decirlo, que si los prados son buenos y las maderas abundantes, lo deben exclusivamente á sus condiciones naturales, pues muy poco es lo que se han preocupado de mejorarlos, y en muchos lados nada, hasta el punto que la accion del hombre, sobre todo en lo que á montes se refiere, léjos de ser protectora ha sido altamente destructora y sin otra consigna que la rutina y el abuso.

Pasando aquí por alto los poderosos recursos que cuenta Asturias para la industria pecuaria y sus derivadas, la agricultura y la explotacion de sus bosques, que sobre no ser de este lugar, tienen en la REVISTA DE ASTURIAS defensores más competentes que el que estas líneas escribe, me circunscribiré á decir cuatro palabras sobre la industria minera y elementos industriales de esta provincia á juzgar por la coleccion remitida á París con motivo de la Exposicion Universal.

Para convencerse que la industria minera tiene en Asturias una importancia real y positiva basta con sólo decir que la superficie demarcada asciende, segun la estadística de 1875, á 44.509'95 hectáreas, lo que produce al Estado un ingreso anual por derechos de superficie que puede eva-

luarse en 1.000.000 de reales, en números redondos, y que el número de obreros empleados entre las minas y fábricas eran, segun la misma Estadística, de 7.115, lo que equivale á decir que viven directamente de esta industria de 28 á 30.000 personas, suponiendo que cada operario representa, término medio, una familia de cuatro personas; esto sin contar todos los otros que se ocupan en trasportes y otras mil faenas dependientes de esta clase de labores y que no se cuentan, como empleados en las oficinas, comerciantes, guardas, etcétera, personas todas afectas á estos seivicios y con cuya agregacion resultaría un número mucho mayor de las 30.000 ántes anunciado.

Para hacer una reseña detallada desde aquí de lo que en la Exposicion debe figurar, necesitaría tener datos más precisos sobre lo remitido allí, ya que por la premura con que se dispuso la coleccion que había de remitirse no se pudo verificar la Exposicion previa que habíamos propuesto en Oviedo, una vez ordenado y debidamente clasificado todo; y á falta de estos datos habré de limitarme á exponer los productos mineralógicos remitidos por conducto de la Comision Provincial, coleccion reunida por los Ingenieros de minas de este distrito en sus diferentes expediciones por la provincia, juntamente con los ejemplares pedidos por los mismos á los dueños de minas y fábricas. A estos hay que agregar algunas muestras de mármoles remitidos por los Ayuntamientos de Piloña, Salas y Colunga, que apesar de haber venido dirigidos á la Comision Provincial, no tuvo inconveniente su digno Presidente D. Francisco Mendez de Vigo que se uniesen á la coleccion, accediendo á indicaciones nuestras, porque de este modo al formar un grupo único tendría la provincia una mejor representacion. De suerte que esta coleccion, más las que particularmente formaron las fábricas de fundicion de la Felguera, Mieres, Quiros y Arnao, y las Nacionales de Oviedo y Trubia, constituyen lo que esta provincia ha mandado perteneciente á la clase 43, grupo 5.º del Catálogo general de la Exposicion.

Muy reducido fué el tiempo disponible para formar la coleccion, y más escasos todavía los fondos con que se contaba para este objeto, pues con decir que desde que se recibió la orden de formarla hasta que se entregó clasificada, catalogada y empaquetada, sólo trascurrió mes y medio, y que los fondos concedidos al cuerpo de minas para este fin en toda España ascendia á la insignificante suma de 4.000 pesetas, está dicho que se hizo mucho ménos de lo que hubiese podido hacerse en condiciones más favorables.

A muchas consideraciones se prestaba el contraste que ofrecia España con otras naciones votando recursos extraordinarios de gran con-

sideracion para ostentar dignamente sus productos en el público y grandioso certámen de la inteligencia y el saber.

Dada la incontestable riqueza minera de nuestra Península ¿quién con mejores elementos y más conocedores que el cuerpo de Ingenieros de minas para hacerlo presente? Y no se diga que puede excusar esta mezquindad de recursos el estado del Erario, porque cuando como hemos visto en época reciente ha habido dinero para ciertas obras cuya conveniencia y utilidad han sido objeto de grandes censuras, con mayor motivo debía haberlo para atenciones serias y que colocarían el nombre español en el extranjero á mayor altura que hoy se encuentra. A poderse apreciar en la Exposicion las circunstancias en que se remitía lo que allí figuraba, servirían, á no dudarlo, para realzar su valor, pues que en circunstancias normales había lugar á esperar cosas mucho mejores.

A pesar de esto todavía se pudieron reunir ejemplares bastantes para presentar á Asturias, sino en el lugar que le corresponde, al ménos decorosamente. En efecto se remitieron 38 cajones con unos 300 ejemplares para cuya exposicion pedíamos 25 metros cuadrados.

La coleccion toda podía considerarse dividida en tres secciones para su estudio; constituida la primera por los mármoles y piedras de construccion, de lo que figuraban 42 ejemplares; la segunda por los minerales metálicos donde estaban representados los géneros: hierro, mercurio, zinc, antimonio, cobre, manganeso, níquel y cobalto. en número de 178 ejemplares; y por último la tercera que representa el carbon.

Sabido es que no todos los terrenos que aparecen en la superficie de la tierra son de la misma época, habiéndose formado unos despues de otros: estos, con resíduos de la destruccion de otros más antiguos; aquellos, como resultado de la trasformacion de otros, etc., y es sabido también, que como cada época tiene su fauna y su flora característica, lo mismo sucede respecto de los terrenos, que cada cual ostenta sus productos minerales, si bien entre límites más extensos que los de la fauna y la flora.

En Asturias tenemos que los terrenos dominantes, los que forman la casi totalidad de la superficie, son los que en Geología se llaman carbonífero, devoniano y siluriano, siendo exclusivo, y por tanto característico para el primero, la presencia del carbon mineral en sus diferentes clases y variedades, y ofreciendo los otros dos gran número de sustancias metalíferas, por mas que en esta provincia deba limitarse su número á ciertas clases de minerales de hierro y algunos de plomo, encontrándose todos los otros en uno de los miem-

bros del terreno carbonífero, ó sea en lo que se llama caliza carbonífera, ó caliza de montaña, y también por algunos caliza metalífera, en atencion á la gran cantidad de sustancias de esta clase que encierra en su seno.

I.

Examinando en detalle cada una de las tres clases en que hemos dividido la coleccion para hacer su reseña, diré que la primera ó sea la de los mármoles es muy interesante, porque en los 42 ejemplares presentados figuran tipos bastante variados de mármoles muy bellos que servirían perfectamente como elemento decorativo, por ser susceptibles de un hermoso pulimento y tener muy variados colores. La mayor parte procedian del concejo de Salas, habiéndolos también de Teberga, Colunga, Piloña, Nava, Siero, Grado, Cángas de Tineo y Oviedo. Algunos de ellos no eran verdaderos mármoles en la precisa acepcion mineralógica de la palabra, por no estar metamorfizados, no debiendo llamarse, científicamente considerados, más que calizas; pero desde el momento que por lo variado de sus colores, el buen pulimento de que eran susceptibles y lo compacto de su masa, colocados en obra hacían el efecto de verdaderos mármoles, no tuve inconveniente en clasificarlos como tales para su aplicacion á las construcciones.

Por lo demas, los tipos son muy variados, pues desde el mármol completamente blanco y sacaróideo de Réngos (Cángas de Tineo) que podríamos llamar *estatuario*, hasta el negro ó *funerario* de Piloña y Oviedo, los había verdes, rojos, amarillentos y grises, figurando también entre ellos un ejemplar de caliza litográfica de Pico Sierra (Siero).

Las condiciones de yacimiento de estas sustancias no podían ser mejores, pues la mayor parte de ellas se presentan en grandes masas ó bancos, y muchas veces no muy léjos de pueblos que tienen carretera, bastando por lo tanto para empezar la explotacion el habilitar un camino de pocos kilómetros hasta la cantera, siendo de lamentar, dadas estas condiciones, haber tenido que poner en el catálogo que «en la actualidad no se explotaban por falta de caminos».

Las únicas canteras que al presente se explotan algo para las construcciones ordinarias, son las de Naranco, Sograndio y Manzaneda, todas del concejo de Oviedo, donde no siempre están combinadas como podría hacerse para obtener un efecto más agradable, á lo que contribuye también la costumbre de no labrar de fino sino una pequeña faja en las juntas de los paramentos vistos, cuando podría hacerse de todos ellos con un coste poco mayor, por no ser piedras de gran dureza para la labra. Por último, baste decir que el

precio del metro cúbico al pie de la cantera de las de Naranco, varía entre 25 y 28 pesetas, lo cual prueba más que nada las buenas condiciones de las mismas.

II.

En la segunda clase estaban comprendidos 178 ejemplares de minerales metálicos, figurando primeramente 100 minerales de hierro de doce concejos diferentes, que eran casi todos más ricos ó más pobres, más silíceos ó menos, pero todos análogos: minerales del terreno devoniano que mas bien podrían considerarse como areniscas del dicho terreno fuertemente impregnado de óxido férrico, produciendo, es verdad, minerales muy silíceos que llegan á tener hasta el 38 por 100 y más de sílice, pero que suelen tener poco fósforo y son bastante abundantes, habiendo servido por consiguiente para hacer funcionar sólo con ellos las fábricas de la provincia durante algun tiempo, por más que hoy se empleen en mezcla con ellos los excelentes hierros de Somorrostro y Ollárgan.

Ademas figuraban los hierros magnéticos del concejo de Tapia, de la formacion siluriana, y los procedentes de los concejos de Mieres, Quiros y Lena, que yacen en la caliza carbonera. Juntamente con estos minerales iban los lingotes por ellos producidos y la castina empleada.

A estos minerales seguian los de mercurio (17 ejemplares) facilitados por las Sociedades Union Asturiana y Porvenir, cuyas minas están en el concejo de Mieres, coleccion que empezando por las diferentes clases de mineral que en las minas se encuentran, seguía por los productos intermedios de fabricacion (hollines brutos y lavados, baticos, etc.) para terminar con el producto elaborado, el mercurio, haciendo ver que si no tan importante, ni con mucho como las riquísimas minas de Almaden, tanto por la menor potencia de estos criaderos como por su rendimiento, que aquí oscila de 0,25 á 0,90 por 100 cuando allí es de 8 por 100 término medio, no por eso deja de ser importante y beneficiosa su explotacion, á pesar de la extraordinaria baja que ha sufrido en el mercado de Lóndres, estando llamada esta rama de la industria á desarrollarse más en Asturias, porque la faja cinábrica que la atraviesa, lejos de ser limitada, es de gran extension, habiéndola podido reconocer en puntos bien distantes entre sí durante nuestros trabajos de campo; y al propio tiempo como quiera que todas estas sustancias en Asturias, y especialmente en ciertos parajes, como sucede en Muñon Cimero (Lena) y en Somiedo, estos minerales vienen acompañados de grandes cantidades de arsénico bajo la forma de rejalgá, de oropimente, de ácido arsenioso, y aún de arsénico nativo, esto se presta á separar dichas sustancias y aprovechar esa impureza pa-

ra fabricar los productos arsenicales que tantas aplicaciones tienen en Medicina, en las Artes y en el Comercio.

A continuacion de estos venían los minerales de zinc, calaminas y blendas, (23 ejemplares) procedentes del concejo de Cabrales y muy notables por más de un concepto, pues no sólo eran agradables á la vista, sino tambien de gran pureza y bastante ricos, alcanzando las calaminas un rendimiento de 64 por 100 despues de calcinadas, y de 53 por 100 las blendas.

A estos seguían los minerales de antimonio del concejo de Lena; los de cobre de Salas y Rivadeseña y los de *manganeso* de Cabrales y Valdes, tambien muy dignos de llamar la atencion por su pureza y abundancia, teniendo, término medio de 68 á 70° clorométricos; la coleccion que representa los trabajos de la importante fábrica de Arnao, que empezando por la exposicion de las primeras materias en ella empleadas, los minerales de zinc y el carbon, continuaba con los minerales calcinados, productos intermedios de fabricacion, zinc en lingotes y elaborado bajo la forma de planchas lisas y onduladas, clavos, etc.; y terminaba con las tierras y productos refractarios como crisoles, ladrillos, alargaderas, etc.

Por último, y cerrando esta seccion de los minerales metálicos, figuraban los de níquel y cobalto (12 ejemplares) procedentes del concejo de Cabrales, que bien merece se haga mencion especial de ellos, en atencion á las aplicaciones crecientes que van teniendo, explicaciones necesarias por ser ménos generalmente conocidos que otros.

Estos minerales, que no son muy frecuentes, se encuentran sin embargo en algunos otros puntos de España, tales como las provincias de Málaga, Huesca y Castellon, únicas que aparecen hasta ahora en la Estadística como productoras, si bien en una pequeña cantidad: 980 quintales métricos para los minerales de níquel en Málaga y 43 para los de cobalto en Huesca y Castellon; estando reconocidos en varias otras provincias como Cataluña, Granada, Galicia, etc.—Los yacimientos más importantes y anteriormente conocidos, son los de Noruega, Suecia, Hungría y América del Sur, en los qué, como en España, siempre están reunidos el níquel y el cobalto. Son minerales generalmente pobres, si se exceptúan los de Hungría que llegan á tener hasta el 15 y 20 por 100, pero lo más frecuente es que no pasen del 3 por 100, pudiendo beneficiarse aunque no tengan sino el 1 ó 0,75 por 100 de níquel en atencion al elevado precio á que se paga este metal refinado.

Entre las muestras presentadas las hay con el 13 por 100 de níquel y el 5 por 100 de cobalto; en los más se encuentran en la relacion de 1,10

de cobalto por 1,90 de níquel. Por lo demás se encuentran en el criadero de Cabrales los dos tipos bajo que se suelen presentar los sulfo-arseniuros característicos de Hungría y Noruega, y los óxidos básicos característicos de la América del Sur.

Las aplicaciones de estas sustancias á las artes y á la industria no dejan de ser numerosas. Con el cobalto se fabrican esmaltes azules de un color muy bello, empleados en joyería y para decorar la porcelana y el cristal, y con el níquel que es un metal bastante duro y blanquecino, muy parecido al acero, se hacen varias aleaciones muy apreciadas, especialmente la llamada plata alemana, ó packfong ó alpaca, aleación que consta de níquel, cobre y zinc y que se emplea muchas veces en sustitución de la plata, ó para recibir lo que se llama electro-plata, construyéndose con ello candilabros, ornamentos sagrados, servicio de mesa, arneses de carruajes etc. etc.

III.

En la tercera sección, por último, están comprendidos los combustibles minerales representados por muestras procedentes de los concejos de Siero, San Martín del Rey Aurelio, Quiros, Miéres y Aller, encontrándose entre ellos cuantas variedades demanda la industria, a propósito unos para hacer cok, otros propios para calderas, éstos para fraguas, aquellos para gas etc., así como también los lignitos compactos ó sea el azabache de Villaviciosa.

De suerte que si por la simple inspección podría convencerse cualquiera de que en Asturias hay tantas variedades como en cualquiera otra cuenca carbonífera, si además se toma el trabajo de enterarse, bien sea por las etiquetas ó por el catálogo, de los análisis y certificados de experiencias hechas con ellos, tanto en laboratorios, como los últimamente verificados en el Ferrol, cuyo resultado ha sido tan brillante como era de esperar, certificados todos que les acompañan, se persuadiría del lisonjero porvenir que le está reservado á Asturias por la posesión de sus preciados cuanto excelentes carbones, que es sin disputa lo que constituye la verdadera y más importante riqueza mineralógica de la provincia, pues no solo son una riqueza en sí por la abundancia con que se encuentran y por el axioma de que «oro es lo que oro vale,» sino también porque dado el papel tan importante y trascendental que en la vida de las sociedades modernas desempeña el vapor y el hierro, de los que es agente indispensable el carbono al que se ha llamado por algunos el pan de la industria, donde éste se encuentra tienen que crecer y desarrollarse una porción de industrias que, enriqueciendo al país aumentarán el bienestar de sus habitantes.

Para terminar diré cuatro palabras sobre la manera de exponer estos productos. Convencido el que suscribe, encargado que fué de hacer la clasificación y de formar el catálogo, de que por brillante que una colección fuera, nada significaría si sólo se mandara agrupada con un cierto orden y de donde cada ejemplar procedía, era preciso acompañar todos y cada uno de los ejemplares de cuantas noticias técnicas, industriales y económicas se pudiera disponer, para que de este modo se apreciara no sólo la bondad del producto sino también su importancia.

Al efecto se redactó un catálogo en español y en francés con nueve columnas donde figuran: el número de orden, nombre de la sustancia, situación, condiciones de yacimiento del criadero, formación geológica á que pertenece el terreno donde radica, precio á boca mina de la tonelada, distancia al punto de consumo ó embarque, dueño, explotación actual al año y la que es posible hacer como máximo; y en la última casilla observaciones, en la que aparece, entre otros datos, el análisis químico del mineral.

Pero con un catálogo solo, por detallado que sea, no se conseguía el objeto por completo, puesto que solo recurrirían á él aquellas personas que quisieran tener datos concretos sobre una sustancia determinada: era preciso llamar la atención sin exigir por esto ese trabajo á los visitantes de la Exposición.

Para conseguir este fin se hicieron unos tarjetones en cartulina litografiados á dos tintas, los que sostenidos por unas peanas torneadas de caoba, se colocarán detrás de cada ejemplar el que le corresponda, y en los que constan copiados del catálogo, sino todos los datos que allí, por no ser posible, los más importantes al menos. En estos tarjetones se destaca en blanco sobre el color anteaado del fondo, la palabra España; y bajo el encabezamiento de «Cuerpo Nacional de Ingenieros de minas.» «Distrito de Asturias», que aparece en dos líneas onduladas, está el número que corresponde al de la etiqueta que lleva el ejemplar, debajo de lo cual y separado por un baqueton vertical que representa un fósil carbonífero, están á un lado los principales datos en español y al otro en francés, coronado todo ello por la punterola y el martillo cruzados, á que rodean la palma y la rama de roble bajo el lema *Glück-auf* que es el emblema de la minería y divisa del Cuerpo de minas.

Esta es pues la colección que en representación de la industria minera de Asturias figurará en la Exposición de París, siendo de sentir, como en un principio queda expuesto, no haber dispuesto de mayores recursos y más tiempo, porque entonces hubiera podido mandarse mucho más y

mejor; pero así y todo, servirá á no dudarle, para demostrar al que aún lo ignore la exactitud de las afirmaciones que encabezan estos mal trazados renglones, es decir, que Asturias es un país rico, de abundantes recursos, y donde los capitales que se empleen pueden contar con elementos serios, siempre que se gasten con inteligencia y despues de un estudio detenido del negocio, condiciones indispensables para un buen éxito.

Finalmente, no sería justo, ya que de la coleccion de minerales asturianos se habla, terminar estas líneas sin consignar el celo y buen deseo con que facilitaron cuantos minerales y datos se pidieron á los directores de fábricas, minas y mineros sin excepcion, así como los demas compañeros, que imitando el celo y la actividad del Ingeniero Jefe D. Eduardo Cifuentes, concurren con las noticias de sus respectivos cantones, remitiendo los ejemplares y datos que el tiempo permitía, acreditando todos de esta manera, mineros é ingenieros, cuánto se interesan por la prósperidad de esta provincia, y sin cuyo valioso concurso no hubiera podido llenar debidamente su cometido el que estas líneas escribe.

RAFAEL GONZALEZ FERRER,
Ingeniero de minas

LÁ ESTÁTICA GRÁFICA
Y SUS APLICACIONES.

CONTINUACION (1)

De la definicion de las figuras de líneas superabundantes se deduce que cuando habiendo m líneas haya K superabundantes habrá tambien K relaciones geométricas para determinarlas. Esta observacion nos va á llevar al conocimiento de las tensiones de todas las líneas de la figura, cuando la estática sea insuficiente para ello; y para exponer sucintamente el método haremos desde luego aplicacion á un caso particular.

Trace el lector una recta, y tome sobre un número de partes iguales $a_1 a_2 a_3 \dots$; desde un punto cualquiera n tire rectas á los puntos de division, y suponga que la primera recta sea el corte de un muro al que están fijas las barras $a_1 n, a_2 n, a_3 n \dots$; ahora en el extremo n actúa una fuerza cualquiera situada en el plano de las barras. Apelando á la estática ordinaria para determinar las tensiones resultará el problema indeterminado; porque sólo hay dos ecuaciones de equilibrio $X=0, Y=0$; sería preciso que las barras fueran dos (figura estrictamente indeformable) para que estas ecuaciones, conteniendo únicamente las incógnitas t y t' (tensiones de las barras) dieran soluciones determinadas.

Siendo p el número de barras, la estática deja $p-2$ tensiones indeterminadas, y por lo tanto todas. Pero

entonces tambien la figura tiene $p-2$ líneas superabundantes y entre estas existen $p-2$ relaciones geométricas; porque considerando tres barras consecutivas tendremos la ecuacion necesaria $b_1^2 + b_2^2 = 2b_1 b_2 + 2a^2$ (en que b_1, b_2 representan las longitudes de las barras, y a los intervalos iguales $a_1 a_2, a_2 a_3$); así pues entre las p barras habrá $p-2$ relaciones.

Dando á cada barra un crecimiento virtual, compatible con la condicion de concurrencia en un punto, seguirán verificándose las relaciones geométricas $(b_1 + c_1)^2 + (b_2 + c_2)^2 = 2(b_1 + c_1)(b_2 + c_2) + 2a^2$, y restando de estas $p-2$ relaciones las anteriores, y despreciando los cuadrados de los crecimientos c_1, c_2, \dots tendremos las relaciones $b_1 c_1 + b_2 c_2 = 2 b_1 c_1$. Fácil es ahora introducir las tensiones en estas $p-2$ ecuaciones; pues cada crecimiento será $c = \frac{b t}{e o}$; $c_1 = \frac{b_1 t_1}{e_1 o_1}$; $c_2 = \frac{b_2 t_2}{e_2 o_2}$; en que t, t_1, t_2 representan las tensiones; e, e_1, e_2 el coeficiente de elasticidad de cada barra, y o, o_1, o_2 las secciones de estas. Tenemos pues un total de p ecuaciones lineales para determinar las p tensiones.

La generalizacion del método se ofrece fácilmente á cualquier inteligencia adiestrada en el cálculo; y desde luego se advierte el auxilio que presta á la estática ordinaria una simple definicion tomada del cálculo gráfico.

Una observacion importante: cuando basta la estática para determinar las tensiones de las barras, éstas no dependen más que de la figura geométrica que afectan sus ejes; en el caso contrario las tensiones dependen de la elasticidad y secciones de las barras.

La mejor condicion en que puede hallarse toda cercha ó viga armada es que esté constituida en sólido de igual resistencia; es decir, que si todas sus piezas son homogéneas en cuanto al material, soporten todas la misma tension ó presion por unidad de seccion ó sea

$\frac{t}{o} = \frac{t_1}{o_1}$; que si las barras son hetérogeneas sopor-

ten la misma tension ó presion por unidad de superficie y unidad de coeficiente de elasticidad; ó sea que

$\frac{t}{e o} = \frac{t_1}{e_1 o_1}$; el problema parece posible siempre,

pero la Estática-gráfica vá á probarnos lo contrario.

Efectivamente siendo m el número de barras tenemos m ecuaciones dadas por el método anterior y otras m po-

niendo $\frac{t}{e o} = C$; $\frac{t_1}{e_1 o_1} = C$; en estas $2 m$ ecuaciones

entran $2 m$ incógnitas á saber: $t, t_1, t_2, \dots, o, o_1, o_2, \dots$. Cuando el sistema sea estrictamente indeformable las m primeras ecuaciones, suministradas exclusivamente por la estática ordinaria no contendrán mas que las incógnitas t, t_1, t_2, \dots ; hallados sus valores y sustituidos en las otras

(1) Véase el núm. XXII.

m ecuaciones obtendremos las secciones $o o o_2$ —y la cercha resultará de igual resistencia.

Si la figura es de líneas superabundantes, y éstas son K habrá en las $2m$ ecuaciones $m+K$, que en vez de las $t t^1$ incógnitas contendrán las m relaciones $e o^1$; y en general estas $m+K$ ecuaciones serán incompatibles, á menos que en casos excepcionales las $m+K$ ecuaciones le reduzcan á m .

Puede pues decirse para que una figura pueda constituirse como sólido de igual resistencia, es en general necesario y suficiente que no contenga líneas superabundantes. Si conteniéndolas pudiera constituirse como sólido de igual resistencia podrá serlo con infinitas combinaciones de las secciones; porque entonces habrá $2m-K$ ecuaciones que contienen $2m$ incógnitas.

Difícil sería seguir sin figuras á la vista los razonamientos por medio de los cuales se establecen las condiciones para que un sistema superabundante pueda constituirse en sólido de igual resistencia; el resultado es que para que esto suceda es preciso que el sistema satisfaga á K condiciones de igualdad y á m condiciones de desigualdad, en que las primeras dependen solamente de la figura geométrica, y las segundas de las tensiones y secciones de las barras.

No es tampoco sencillo exponer el método por el que se logra obtener de una manera general un sistema superabundante de igual resistencia, debiendo prescindir de figuras; pero haremos aplicación al caso de un peso sostenido por cierto número de barras fijas á un muro y reunidas en el punto de suspensión; la figura que se habrá trazado anteriormente nos servirá ahora.

Segun lo dicho, siendo p el número de barras, éstas no pueden constituirse en sólido de igual resistencia de una manera única sino cuando $p=2$.

Pero si exigencias de la construcción nos obligaran á emplear más de dos barras y quisiéramos que todas estuvieran igualmente estiradas ó comprimidas hé aquí lo que deberíamos hacer.

Tomemos arbitrariamente los dos puntos a, a_1 sobre la recta que representa el corte del muro, y unámoslo con n donde debe suspenderse el peso. Si las dos barras na y (na_1) soportaran solas el peso, la primera se acortaría y la segunda se alargaría, y despues de la deformación elástica tendríamos $ma=na(1-e)$; $ma_1=na_1(1+e_1)$, en que el punto m representa sobre la figura aquel á que irá el n por efecto del peso, y el cual se deduce de estas dos ecuaciones.

Si ahora queremos poner una tercer barra sin que el sistema deje de ser de igual resistencia escogeremos un tercer punto a_2 ; si $ma_2 > na_2$ habrá que poner $ma_2=na_2(1+e_2)$, si queremos que $ma_2 < na_2$ hacemos $ma_2=na_2(1-e_2)$. Conocida en cualquiera de los casos la relación $ma_2:na_2$ fácil nos es determinar el punto a_2 , que en general tendrá dos posiciones.

De todo lo dicho hasta aquí se deduce que las cerchas más simples, las estrictamente indeformables, son las que pueden sin excepción construirse como sólido de igual resistencia; las de líneas superabundantes no ofrecen en general esta ventaja.

Sin embargo, como muchas veces el constructor puede necesitar alguna indeterminación en la sección de las piezas para aprovechar material existente, habrá que recurrir á estos últimos sistemas; pero haciendo entonces que satisfagan á las condiciones de la igual resistencia, lo que se logrará de una infinidad de maneras, escogiendo entre estas las que más se adapten á las dimensiones del material disponible.

Salvo este caso la Estática gráfica nos demuestra que la economía de material aconseja recurrir siempre á las figuras estrictamente indeformables.

Al efecto se establece por medio de clarísimos razonamientos, que por largos no exponemos, los principios siguientes:

Cuando una figura de K líneas superabundantes puede ser constituida de una infinidad de maneras en sólido de igual resistencia, se puede siempre, suprimiendo una parte de las barras, formar un sistema estrictamente indeformable que sometido á las mismas fuerzas que el primitivo sufra las mismas deformaciones elásticas.

En el mismo caso se puede encontrar siempre un sistema estrictamente indeformable susceptible de resistir á las mismas fuerzas con el mismo gasto de material.

Si en estos casos las barras fueran de diferentes materiales, al sistema superabundante puede sustituirse otro que no lo sea, y tal que los productos de los volúmenes de sus barras por los respectivos coeficientes de elasticidad sean los mismos en los dos sistemas.

De estos principios se deduce claramente que la economía está también á favor de los sistemas más sencillos ó sea de los estrictamente indeformables.

GENARO ALAS,
Ingeniero militar.

(Se continuará.)

MECÁNICA POPULAR. (1.)

II.

Los receptores.

Cuando una máquina tiene por objeto exclusivo recoger el efecto de una fuerza ó manifestación del misterioso agente universal, causa de movimiento, forma parte de un conjunto más complicado que hemos definido en nuestro anterior artículo con el nombre de máquina; y por ser esta parte destinada á recibir la acción directa de la fuerza que se trata de utilizar, toma el nombre de *Receptor*.

Los receptores ó conjuntos de piezas destinados á recibir para utilizar las manifestaciones de un agente que mueve, tienen variadísimas disposiciones mecánicas, como variadísimos son los modos de manifestarse el agente motor; es decir que los aparatos de que disponemos varían segun varía la fuerza motriz, así llamada aquella cuyo efecto ha de ser el de poner en movimiento al aparato.

A cada momento se descubren nuevas formas ó modos de manifestarse el agente, causa del movimiento, y por consiguiente todos los días aumenta el número de los

receptores que la mecánica dispone para utilizarlas; imposible nos sería dar idea de todos los conocidos hasta hoy, por lo cual sólo nos proponemos en estos artículos dar á conocer, enumerando y describiendo ligeramente los destinados á utilizar las más usadas y conocidas fuerzas motrices, cuales son: las manifestaciones que tienen lugar dando por resultado las llamadas fuerzas muscular, gravedad, velocidad adquirida, calor y acciones químicas.

Fuerza muscular. Innecesario creemos definir lo que en nosotros mismos sentimos sin darnos cuenta del por qué; somos capaces de producir movimientos y nos consta por experiencia que esta cualidad es propia también de los demás animales ó seres animados. Saca la industria partido de estos *motores animados* con receptores apropiados; así *los hombres*, mujeres y niños se utilizan tirando de cuerdas, actuando sobre palancas, empujando planos inclinados, ó manejando directamente ó con intermedio de *mangos*, herramientas como tenazas, cuchillas etc. etc.; y cuando se quiere utilizar, convirtiendo en movimiento, la fuerza de estos motores, nos valemos de *manivelas ó manubrios*, de *pedales*, *espeques*, *volantes*, *ruedas de clavijas* y otros receptores seguramente bien conocidos de nuestros lectores.

Los animales se utilizan, convirtiendo su fuerza muscular en movimiento, uniéndolos por medio de *arrees ó atalajes* á receptores llamados *malacates* que consisten en una larga palanca ó vara, fija en un extremo á un árbol ó eje vertical que puede rodar, y en cuyo otro extremo se engancha el animal, cuya fuerza muscular nos propusimos utilizar y utilizamos; pues el esfuerzo de tracción que hace tirando de la vara, obliga á rodar ó á tomar movimiento de rotación al árbol ó eje vertical. (Las norias, tahonas, molinos de yeso etc. nos dan ejemplo.)

Son los *motores animados ó motores de sangre* utilísimos para los trasportes que efectúan los hombres con carretillas, carritos de mano etc. y los animales enganchados á vehículos apropiados, como rastras, carros, camiones, coches etc. etc.

Fuerza de gravedad ó peso de los cuerpos. Cuantos cuerpos existen sobre la tierra, tienden á caer, animados por una atracción; saca la industria partido de esta fuerza convirtiéndola en movimiento utilizable por medio de receptores bien conocidos de cuantos hayan podido examinar los tan propagados relojes de pesas. Los pesos ó *pesas* cuya tendencia se utiliza, se unen á cuerdas ó cadenas arrolladas á cilindros ó ejes horizontales, que son los que, por efecto de la caída de las pesas, adquieren movimiento rotatorio utilizable en industria; y cuando este movimiento se destina á medir las duraciones ó el tiempo, se arregla ó regula por medio de los péndulos ó péndolas que en los referidos relojes se ven.

Si se tiene un depósito de agua artificial ó natural, cuando á voluntad le demos una salida, el líquido caerá, y en ese derrame ó caída reside fuerza utilizable y que podemos convertir en movimiento industrial de un modo análogo al empleado ántes; pues que recogida el agua en recipientes puede hacer y hace el efecto de pesas. El receptor se reducirá en este caso á un cubo

ó una serie de cubos, dispuestos á lo largo de una cadena ó cuerda sin fin, arrollada á un cilindro montado en un eje que será el que, animado de movimiento rotatorio, nos suministra el movimiento utilizable.

Si en vez de disponer la caída del agua en recipientes que bajan verticalmente, disponemos el aparato de manera que los cubos estén unidos á la corona de una rueda, como en las norias, el peso del agua que va entrando en los cubos, obliga á girar á la rueda y su eje que es el que nos ofrece movimiento utilizable; y si en vez de cubos, disponemos la llanta de la rueda de modo que esté formada de anchas coronas, cuyo espacio sea separado ó dividido en compartimientos ó cajas, por medio de tabiques, tendremos el *receptor* hidráulico conocido por los mecánicos con el nombre de *rueda hidráulica de cajones*.

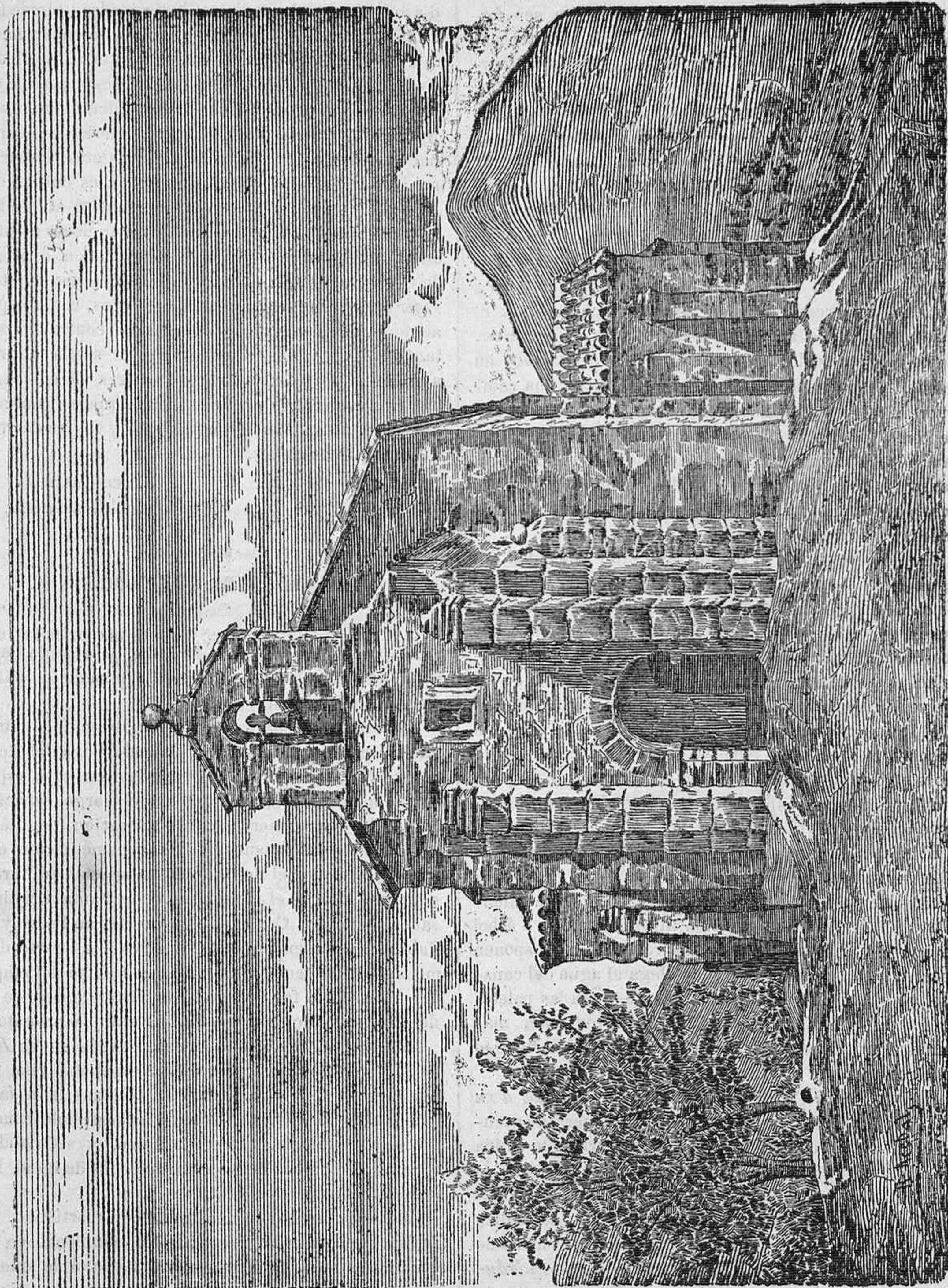
Fuerza manifiesta en la velocidad adquirida. Si una cantidad de agua, por causas cualesquiera, se encuentra libre y colocada en la parte superior ó en una parte elevada de una montaña, obedece á la gravedad, y no pudiendo caer verticalmente, tiende á resbalar y resbala, descendiendo por la línea de mayor pendiente, animándose de un movimiento tanto más rápido, cuanto mayor sea la inclinación del lecho sobre que corre y constituye sobre la superficie de la tierra los arroyos, ríos, etc. En la masa líquida que corre por los ríos, manifiesta una fuerza utilizable y que se utiliza en industria. Si en una corriente de agua y normalmente á su dirección introducimos la parte plana de una *pala*, notamos que nos la arrastra, comunicándola un movimiento, tanto más rápido, cuanto mayor es la velocidad del agua; si montamos un número de palas á modo de radios sobre un eje horizontal y las exponemos, convenientemente suspendidas, á la acción de la corriente ó agua en movimiento, ésta las irá empujando, y como resultado de éstos empujes el eje horizontal, al que están invariablemente unidas, se verá obligado á tomar un movimiento de rotación utilizable, y el conjunto constituye el receptor hidráulico, denominado por los mecánicos *ruedas de paletas* por su construcción y forma, y *ruedas colgadas* porque pueden instalarse y se instalan ordinariamente sobre pilotes en los extremos de los que se apoya el eje, quedando la rueda colgada efectivamente de él.

Más perfeccionadas que estas ruedas de paletas, y destinadas como ellas á utilizar la fuerza que en sí lleva una masa de agua en movimiento, son las *ruedas de paletas curvas* que reciben el agua por debajo. Consisten en un eje de madera ó hierro, al que se unen los brazos de una rueda, cuya corona ó llanta está formada de varias coronas más ó menos anchas, que á su vez constan de trapecios circulares, y entre las que se colocan unos tabiques de chapa doblada de manera que son próximamente tangentes á la circunferencia exterior, y normales á la interior de la corona. El inventor, Monsieur Poncelet, se propuso y consiguió con esta disposición aminorar los choques que tenían lugar entre el agua y las paletas planas de las otras ruedas, sacando mejor partido ó utilizando mayor cantidad de la fuerza motriz.

Fuerza que se utiliza del peso y velocidad adquirida.

Para aprovechar simultáneamente el peso y velocidad

MONUMENTOS DE ASTURIAS.



SANTA CRISTINA DE LENA.

del agua en movimiento, se disponen receptores intermedios entre las ruedas de cajones y las de Poncelet; es decir, se hace que el agua actúe sobre la rueda por un punto de su llanta ó corona, que no sea el superior ni el inferior, por cuya razón se denominan *ruedas de costado*. Las paletas de estas ruedas pueden ser formadas como de cajones, uno de paletas planas ó con paletas curvas, y en ellas el agua actúa por choque ó fuerza viva en el primer momento, como en las de Poncelet, y por su peso como en las de cajones después. Todas las ruedas, á excepción de las colgadas, necesitan construcciones y disposiciones especiales del terreno que en los casos más generales son: *una presa* ó muro que cortando el río, hace que el nivel del agua gane la mayor altura posible; *una compuerta* ó portillo que sirve para poner ó no en comunicación el agua del río, ya detenida por la presa, con un *canal de derivación* construido ó excavado en el terreno, que conduce el agua al sitio más apropiado para colocar el receptor, ántes del cual se dispone un recipiente ó *canalizo* en donde se deposita el agua que, con auxilio de una compuerta, se lanza á voluntad contra las paletas de los receptores. Las ruedas de costado y de Poncelet, necesitan, para funcionar bien, estar montadas con esmero en construcciones ajustadas, de modo que dejen el menor paso posible al agua, entre las coronas y el fondo, y paredes de los canalizos.

También se utiliza la fuerza del peso y velocidad del agua con los denominados *rodeznos, rodetes, ó ruedas de cuchara* tan conocidos de nuestros lectores asturianos, pues que son los más generalizados receptores hidráulicos de la provincia, efecto de su fácil construcción, instalación y conservación: consisten los rodeznos, en un eje vertical, ordinariamente de madera, en un punto del que, se unen varias paletas hechas á modo de grandes cucharas, presentando todas su concavidad hacia el mismo sentido; una llanta circular consolida todo el conjunto, que toma el aspecto de una rueda horizontalmente colocada y cuyos radios son las cucharas ó paletas.

El agua sale por la compuerta del canalizo y es dirigida por un *saetín* á las paletas en un punto próximo á la circunferencia, y empujándolas las pone en movimiento haciéndolo tomar de rotación utilizable al eje ó árbol en que están montadas. Algunos rodeznos se disponen encerrados en un cilindro al que llega el agua del canalizo, y en este caso en vez de cucharas, son las paletas de forma helizoidal, y de ese modo aprovechan más cantidad de la fuerza motriz y constituyen los *cuabos ó rodetes de cubo*.

Fuerza desarrollada por la reacción del agua á su salida. Al vaciar una botella sentimos una serie de sacudidas en sentido contrario al en que se verifica la salida del líquido; pues esas sacudidas no son otra cosa que la manifestación del agente universal motor que se conoce con el nombre de *fuerza de reacción*, que se utiliza trasformándola en movimiento industrial por medio de diversos receptores. Uno de ellos es el *molinete-hidráulico* del que nos formaremos idea, suponiendo un recipiente lleno de líquido y montado en un eje que le permita girar libremente; si disponemos un tubo en forma de S. de modo que por sus extremos puede salir el líquido interior, no cabe duda que la fuerza de reacción de-

terminará en el recipiente un movimiento de rotación alrededor de su eje, y cuyo movimiento es utilizable en industria.

Fuerza de gravedad y reacción simultáneas. Si en vez del recipiente y tubo en S. del molinete antedicho, disponemos anchas paletas helizoidales, alrededor de un eje vertical colocadas, y al todo lo encerramos en una construcción esmerada de maipostería, hierro ó madera, de modo que quede el menor juego posible entre las paletas y las paredes de la construcción envolvente, no cabe duda que, si por la compuerta del canalizo hacemos llegar el agua sobre estas paletas, actuará como peso al gravitar sobre las superficies curvas de las paletas, y como reacción que desarrollará al salir por entre las mismas. Mucho se aumenta el efecto montando otras paletas curvas, fijas á la construcción, ó á barras de mil maneras dispuestas, y que tienen por objeto *dirigir* el agua contra las paletas móviles, con lo que se aumenta el efecto, pues que chocará contra ellas, con tanta mayor violencia cuanto mayor sea la altura del agua en el recipiente. Estos receptores de eje vertical que utilizan el peso y reacción del agua, se conocen en mecánica con el nombre de *turbinas* y se les da variadísimas disposiciones.

J. DEL CASTILLO.

Ingeniero mecánico.

NUESTRO GRABADO.

El que hoy aparece en la REVISTA, representa la tan notable Iglesia de Santa Cristina, acerca de la cual dice un discreto escritor asturiano:

«Riberas del *Lena*, sobre una risueña colina que domina el camino, y en el lugar llamado Vega del Rey, se ve esta viejísima ermita, mirada como un tipo especial por los arqueólogos, pues que en el largo espacio de diez siglos que corrieron desde su creación, no fué profanada con restauraciones. Su ornamentación es de igual género que el de las famosas iglesias de Naranco, cuyo fundador es el mismo que el de Santa Cristina, á saber, Ramiro I. Con la advocación de San Pedro y San Pablo formaba en aquellos remotos días parte de un monasterio de benedictinos; mas en tiempo del emperador Alfonso VII fué donada al de cistercienses de Valde-Dios, que hicieron de ella una granja ó priorato.»

Nuestro ilustre paisano D. José Caveda en su *Ensayo histórico* sobre la arquitectura española, cita repetidas veces las particularidades y bellezas de la fábrica y decorado de Santa Cristina, considerándola como un precioso monumento del estilo latino, y señalando su íntima relación con otras construcciones de igual índole de la península italiana.

El dibujo, hecho por nuestro Director artístico, nada dejaba que desear. El procedimiento empleado en Madrid, no ha respondido en ningún modo á lo que nos prometíamos. Así y todo, nuestros abonados podrán formarse una fiel idea de lo que es exteriormente el antiquísimo templo.

EL JURAMENTO CUMPLIDO.

POEMA.

CANTO TERCERO.

I.

No se lo preguntéis, porque lo ignora.
La niña encantadora
que ántes contaba mal el tiempo breve,
pero que lo contaba al fin y al cabo,
hoy no sabe decir ni el día en que vive.

No debe ser invierno, pues no hay nieve;
no debe ser otoño porque, esclavo
de misterioso afán, ya se apercibe
á tejer muelle nido á sus hijuelos
el pájaro que cruza por los cielos;
no debe ser estío,
porque hay mucho capullo en los rosales
y en la naciente flor mucho rocío,
y hasta hay en los cristales
ántes que el sol inunde el firmamento
algo como el aliento
de seres que no dejan más señales.

Esto sabe quizás la niña bella;
pero decir el tiempo que ha pasado
desde la noche aquella
que fué aurora de amor acariciado,
eso sí que lo ignora de contado
ó hasta afirma qui zás que aún vive en ella.

Una noche; No tal; pasaron tantas!
Gabriel recuerda que en aquellos días
crujir bajo sus plantas
había sentido el hielo del invierno;
que despues, á turbar sus alegrías,
le trajo el tiempo en su rodar eterno
la malhadada hora
en que miró á su madre moribunda;
que más tarde otra fecha abrumadora
avivó otra memoria muy amarga;
y, sin negar el gozo que le inunda
por lo que en el presente le enamora,
de fijo que aún fingiéndola muy larga
en la opinion no abunda
de que no trascurrió la noche aquella,
y hasta sabe que reza el calendario
que está finando Abril y el tiempo es vario.

II.

Gabriel lo decidió y está dispuesto
á no dejar ni un resto
de cuanto tuvo por borrada historia,
Hoy ya el tener historia le importuna,
y pues de sueño plácido despierta
tanta carta de amores su memoria,
es bien darlas al fuego una por una.

«Gabriel, mi buen Gabriel, ó tuya ó muerta.»
!Y no fué de él ni de la tumba.....! ¡Infame!
Tú me abriste la puerta
del Edem que soñé, Gabriel querido:
deja que en él sin término te ame.»

El la abriera, si tal; y tan abierta
quedara aquella puerta, que el olvido

la supo trasponer cuando le plugo!
«Cállalo siempre siempre, mi tesoro;
tú, que pudieras ser hoy mi verdugo,
sigue siendo mi amparo. ¡Cuál te adoro!»

¡Y el que no fué verdugo, fué ahorcado!
«Gabriel, lo quiere el hado;
nadie puede mandar el sentimiento;
tu presencia, Gabriel, prudente huyo
para evitar tu encono
y te mando este adios que tanto siento.»

Es claro! Ayer te amé.....todo fué tuyo;
hoy no te quiero ya.....pues te abandono.

Gabriel mirando arder carta tras carta
con mezcla extraña de dolor é ira,
piensa acaso entre tanto—pues no aparta
de la llama sus ojos entreabiertos,—
que es un gran combustible la mentira,
capaz de sofocar hasta á los muertos.

—Quememos más! se dijo; y desatando
otro legajo del fatal proceso,
de soslayo á las veces repasando
lo que en tanto papel dejara impreso
el candor, la traicion ó la imprudencia,
vuelve á avivar del fuego la violencia.

«Gabriel, te lo perdono, tú no quieres,
tú no puedes querer que yo me muera;
yo sé que tú me hieres
en lo que vale más que el vivir mismo,
pero ven otra vez, porque no puedo
respirar en el fondo de este abismo
y estoy sola, muy sola, y tengo miedo.....»

Ay! pobre Rosalía!

Hoy, ya libre de anhelos y temores,
duerme allá léjos en la tierra fria
donde hay un cipres negro y blancas flores!

«Esta noche á las doce; no te olvides;
él está ausente, ¿sabes? yo te espero.»

¡Oh miserables lides

en que lucha el apuesto caballero,
(que así le llama el mundo y él se nombra)
como lucha el ladrón, siempre en la sombra!

Gabriel, yo te lo juro, eres un niño
que pone sus antojos en la luna:
el cariño...el cariño
da mas vueltas, Gabriel, que la fortuna
y como la mujer, sigue las modas.
No soy sola, Gabriel: así son todas.»

¿Quién lo puede saber como esa Amparo
que del sexo es al fin y habla tan claro?

El fuego se apagó.—Gabriel vacila
como el roble gentil que el viento azota,
y en el hondo sillón rendido cae;
y sintiendo tal vez que á su pupila
viene de llanto emponzoñada gota,
con las crispadas manos, que contrae
de tantas emociones la rudeza,
cúbrese el rostro, y dobla la cabeza.....

Al alzarla otra vez, clava sus ojos,
en la ceniza oscura,
y admira que á tan míseros despojos

se redujera presto embuste tanto;
después con la mirada en que fulgura
en siniestro destello
los libros ve que del pasado llanto
huellas deben guardar y riendo exclama:
—¡qué bien debe también arder aqué!lo!

Pero el vértigo cede y pasa pronto;
Gabriel piensa en que ama,
en que en nada al presente amargo ocurre
y en que es así muy tonto
prestar odiada vida á lo que ha muerto.
Gabriel discurre bien, aunque discurre,
y discurre así roza en lo cierto.

¿Acaso él no sabía
ya desde muy antiguo
que hay mujeres perjuras y hasta viles?

Mas ¿acaso en Lucía
acertó á descubrir el más exiguo
vestigio de falsía?

¿No cubren de su vida los Abriles
flores que esparcen oloroso incienso
de la inocencia ante las limpias aras,
que alumbra el sol del firmamento inmenso?

¿Ni qué culpa le cabe
de que nunca Gabriel contemple claras
las cosas que le turban á menudo?

¿Qué culpa tiene el ave
de que se vuelva fúnebre y ceñudo
el antes puro y plácido horizonte
para que luego la tormenta afronte?

De aquella impertinente pesadilla
fuerza es borrar los últimos celajes;
Gabriel verá á su amada,
verá la luz que en su semblante brilla,
le pedirá perdón por los ultrajes
de la lágrima aquella en ponzoñada,
y, al fin, no quedará de todo—nada.

III.

Lucía no le espera á aquella hora
en que Gabriel va ansioso de sosiego,
de alegría y de luz, de cuanto a mansa
las borrascas del alma soñadora;
vela de su pupila el casto fuego
el sonrosado párpado y descansa,
más hermosa que nunca en su abandono,
sobre el ancho diván desde el que un día,
como reina que ocupa egregio trono,
vió á sus piés suplicante
al que el alma y la vida le ofrecía.

Contemplóla Gabriel con embeleso,
que no ofusca los ojos del amante
para lograrlo brillador exceso;
y, mirando después al ancho espacio
y al contiguo jardín, dice en voz baja,
—¡Cómo pesa hoy el cielo! Triste y lacio
no estremece el follaje brisa alguna;
sólo el insecto sin cesar trabaja
en invisible tela
que nuestro rostro á veces importuna;
un ave allí, que fatigada vuela,
su nido busca en las hojosas cañas,

y tal vez el reptil sale cobarde
á buscar un consuelo
que la tierra le niega en sus entrañas
esta sombría bochornosa tarde
en que es muerte la tierra y plomo el cielo»....

Gabriel se explica bien á su manera
que en tarde así de asfixiadora calma
la niña, acaso sin querer durmiera;
aunque sólo pensar Gabriel debiera
que, cerrando los ojos, con el alma
y en la region donde el ensueño vaga
mirando está lo que su amor halaga.

Por ser esto verdad, Gabriel advierte
que sobre aquellos labios purpurinos
su dulce néctar la sonrisa vierte;
el cuerpo toca el suelo
mas los sueños del cielo están vecinos,
y no es la tierra muerte
para el ángel aquél, ni plomo el cielo.

—«Nó te despertaré, Gabriel le dice
en voz queda, muy queda;
yo recuerdo otros sueños que deshice
y, si el tuyo es feliz, no es bien que ceda
al insano clamor de mi egoísmo.....

»Yo te vengo á buscar, porque aquí dentro
vuelve á hacerse muy hondo un hondo abismo
que un punto se cerró cuando al encuentro
salió de mi existencia tu existencia.....

Yo quiero que lo sepas: tú no viste
las inmensas oscuras soledades
que lleva tu Gabriel en la conciencia;
á través de mi frente, tú no oíste
las roncadas tempestades.....

«Si tú, mi bien, supieras
que busco como el naufrago un asilo.....
¿entonces no durmieras
ó no fuera tu sueño tan tranquilo!

Hablar...: ¡torpeza!... Enmudecer... ¡mentira!
Huir... puede ser; pero si al fin me atrevo
tu luz de sueños realidad de lodo
se ha de volver, ¡y sentirás la ira,
el desencanto, el abandono, todo!.....»

Gabriel miró otra vez hacia el vacío
y vió mecerse en él la luz ya escasa:
los ojos con desvío
de allí apartó y hacia el jardín mirando
aún vió las alas de ligera gasa
agitar el insecto murmurando;
mas el hondo silencio al fin rasgando,
salió de la espesura
una canción á que otra contestaba;
¡ningun ave volaba
y dos aves cantaban su ventura!

—«¡Qué hermosa está!—mirándola de nuevo
pensó Gabriel sin despegar los labios—
qué hermosa está la que tranquila duerme!

Jamás la tentación tuvo tal cebo
para inferir á la inocencia agravios:
¡bella, sola é inerme!

»¿Y habrá algun hombre que en sus fuerzas fie-

viendo á la luz de ocaso
 á una mujer que acaso
 placeres sueña y al placer sonríe?
 Diáfano y limpio vaso
 el licor de la vida en él rebosa:
 por eso late aprisa
 su vírgen seno y vierte la sonrisa
 por esos bordes de purpúrea rosa....
 »Séd que nunca apagué, ¿por qué no clamas?
 Labio seco y febril ¿por qué no bebes?
 Si tanto, corazon, queman tus llamas
 ¿por qué pueril temor hoy no te atreves
 á encender en tu fuego lo que amas?....»

Gabriel ya no pensó..... Juntos se vieron
 el amor y el instinto, hombre y amante;
 pero en el mismo instante
 del dulce sueño al misterioso impulso
 los brazos de aquel ángel se extendieron.....

—»¡LA CRUZ!!»—Gabriel convulso
 exclamó con voz ronca y ahogada;
 y fija siempre en ella la mirada
 Gabriel retrocedía
 hasta un rincon oscuro,
 y allí con sordo acento repetía:
 »Nunca, nunca, Lucía
 »he de amargar tu dicha, yo lo juro;
 »este amor sin igual que me transforma
 »le verás mientras vivas grande y puro;
 »lo juro por la cruz..... es tu deseo,
 »por esa cruz que forma
 »tu figura gentil cuando te veo
 »á mi encuentro llegar y abrir los brazos
 »que han de ser de este amor eternos lazos.»

IV.

En vano un día la esperanza puebla
 de fantasmas la vida, si al fin halla
 roca y veneno en donde arraiga y crece.
 De aquel rincon lejano la tiniebla
 es negra nube en cuyo seno estalla
 la tempestad que choca y se enfurece.

¡Nunca amargar su dicha Gabriel jura
 á aquella niña pura;
 y ó miente ó la abandona á su tormento
 ó es fuerza que al fin sepa que al sediento
 no le basta una gota de rocío!
 ¡Jura que nunca con fatal desvío
 ha de romper el encantado prisma
 que ante su vista puso,
 y en su presencia misma,
 ó dormida ó despierta,
 confesará el iluso
 que ve oscuro el espacio en que se abisma
 el que á un tiempo la tierra encuentra muerta!
 ¡Júrale un puro amor por siempre oculto
 del corazon en el sagrado albergue,
 y ya la tentacion fué torpe insulto
 de miserable instinto que se yergue
 sobre tanta hacinada estéril ruina
 del roto altar de la ilusion divina!
 ¡Juramento menguado! empresa vana!

La que dichosa es hoy verá mañana
 heces de hiel en la dorada copa;
 la que de la virtud nevada veste
 ciñe á su ser, de inmundo sacrificio
 vestirá en pos la desgarrada hoga
 con que cubre á sus víctimas el viciol....

Callad!—Gabriel avanza
 hacia el lugar en que la luz dudosa
 al ángel besa que sonríe dormido;
 brilla en Gabriel un iris de esperanza
 ó algo de luz de inspiracion radiosa
 que circunda la sien del que ha vencido
 tras de lucha empeñada y angustiosa.
 —«Mientras vivas, te dije, gloria mia,
 serás pura y feliz; pues bien, Lucía,
 he aquí que cumplo mi fatal promesa.»

Y mientras que aquel hombre
 un pensamiento misterioso expresa,
 blande puñal agudo
 que da centella breve,
 y con mano segura y golpe rudo,
 le hunde en el seno de apretada nieve.....

EPILOGO.

Pasó la noche, despuntó la aurora,
 el espacio infinito
 bañose en luz, las verdes enramadas
 estremeció al volar ave canora;
 ¡y en el lugar maldito
 contemplaban las gentes aterradas
 la locura y la muerte entrelazadas!

FÉLIX DE ARAMBURU Y ZULOAGA.

MARJORY DAW.

NOVELA AMERICANA.

POR

MISTER ALDRICH.

(Traducida expresamente para la REVISTA DE ASTURIAS).

I.

EL DOCTOR DILLON Á EDWARD DELANEY, EN LOS PINOS.

8 de Agosto de 1872.

Muy señor mio: tengo el gusto de asegurar á V. que no hay motivo para su inquietud. Flemming está condenado á permanecer tendido tres ó cuatro semanas y á servirse despues con precaucion de su pierna á principios del mes próximo. Una fractura de esta clase es siempre cosa molesta, pero, por fortuna, la suya fué bien entendida por el cirujano que casualmente llegó á la farmacia á que aquel fué conducido despues de su caída: por eso creo yo que el accidente no traiga ninguna grave consecuencia. Nuestro amigo está en buen camino, en cuanto es posible, aunque, sin embargo, el estado de su espíritu irritable y susceptible no deja de preocuparme un tanto. Era él, á mi juicio, el último de los hombres que debian romperse una pierna. V. conoce la impetuosidad natural de su carácter, la necesidad que experimenta de movimiento y de accion; para es-

tar satisfecho, es menester que se le presente algun objeto que le atraiga como atrae al toro el trapo rojo. Por lo demas, es un excelente chico....ó, mejor dicho, era; que hoy su amabilidad ha desaparecido y es su humor de todos los diablos. Miss Fanny Flemming, venida de Newport, donde pasa el estío la familia, para cuidarle, fué despedida por él al día siguiente, de mañana, deshecha en lágrimas. Tiene las obras completas de Balzac, veintisiete tomos, apilados sobre su canapé con objeto de tirarlos á la cabeza de Watkins cada vez que este modelo de criados le sirve la comida. Ayer le habia yo traído, bien inocentemente por cierto, un cestito de limones y....¿recuerda V. que una cáscara de limón fué causa del desagradable accidente que le ocurrió?—Pues bien: apénas echó de ver los malhadados frutos cuando se apoderó de él un furor indescriptible. Y esto no fué más que uno de los accesos ménos alarmantes. En muchas ocasiones, permanece con la cabeza baja y contemplando su pierna rota con silenciosa y sombría desesperacion. Cuando esta melancolía le domina, y á menudo es durante todo el día, no hay nada que pueda distraerle. Se niega á tomar alimento y ni aún lee los periódicos:—los libros, ya lo he dicho, no tienen para él ningun encanto, á no ser como proyectiles.

Esta situacion de ánimo causa lástima verdaderamente. Si se tratase de cualquier pobre diablo que con su diario trabajo alimentase una familia, esa irritabilidad, ese anonadamiento, tendrían explicacion; pero tratándose de un jóven rico y sin el menor cuidado del mundo, ¿no es monstruoso lo que sucede? Si sigue abandonándose así á sus rarezas, acabará por acarrear una inflamacion del peroné—que es la parte fracturada. Por lo que á mí toca, he agotado las prescripciones. Mis narcóticos y mis lociones hacen dormir ó aliviarse á los pacientes, pero yo no dispongo de ninguna panacea que vuelva á los locos el sentido comun: esto está fuera de mi poder. Acaso V. sea más hábil, V. que es su íntimo amigo, su *fidus Achates*. Escríbale, pues, con frecuencia, distraígale V. y anímelo, impidiéndole caer en un marasmo absoluto. Su forzada cautividad, ¿trastornará tal vez alguno de sus ocultos proyectos? En este caso, V. estará al corriente y podrá darle algun buen consejo.—Celebraré que su padre de V. se mejore con el cambio de aires y V. sabe que es muy suyo

Dr. D.

II.

EDWARD DELANEY Á JHON FLEMMING, CALLE 38 OESTE,
NEW-YORK.

9 de Agosto.

Mi querido Jack: por conducto de Dillon he sabido esta mañana que tu caída fué ménos grave de lo que se habia dicho. Como cierto personaje, tú no eres tan negro como se te pinta. Dillon te pondrá sobre tus dos muletas en tres semanas, si es que quieres tener un poco de paciencia. ¿Has recibido mi carta del miércoles último? La noticia de tu accidente me habia consternado súbitamente.

Me figuro que debes tener cierto aire de santito con esa pierna en un estuche. Fué seguramente una gran torpeza la tuya, ya que nos habíamos prometido un mes de placer; pero es preciso que tomenos nuestro partido. Yo deploro, sobre todo, que la salud de mi padre me ponga en la imposibilidad de separarme de él. Aunque se encuentra muy aliviado y el aire del mar es como su natural elemento, todavía necesita de mi brazo para sus paseos y de mis mas solícitos cuidados. No puedo, pues, ir á tu lado, querido Jack, y sólo me es dado aprovechar mis ocios, que no son pocos, escribiéndote carta tras carta, si es que esto ha de distraerte. Bien sabe Dios que no tengo grandes cosas que contarte. Con habitar en alguna de las casas de la playa, podría hacer uno; estudios de carácter y poblar tu imaginacion de una nube de ninfas y de ondinas con sus cabellos—ó los de otro—negros ó rubios en todo caso, esparcidos sobre la

nevada espalda; te presentaría á Afrodita de peinador, con su *toilette* de noche ó en traje de baño; pero nosotros estamos léjos de todo esto, relegados á una casa de campo, al borde de un camino, á dos millas de los hoteles. Nuestra vida es así muy monotona. ¡Si siquiera fuera yó novelista! Esta vieja casa con sus baldosas enarenadas, sus paredes recubiertas de madera hasta cierta altura, sus estrechas ventanas que caen sobre un pequeño bosque de pinos que se convierten en cólicas arpas cada vez que el viento los estremece, sería el sitio por excelencia para escribir una aventura de verano, una de esas historietas que trascienden á los perfumes de la selva y al hálito del mar. Yo quisiera escribir una novela á la manera de la de ese ruso cuyo nombre nadie puede precisar, Tourguéniéff, Turgnenef, Toorgunif, Turgenjew, qué se yó!—su propia madre ha de verse y desearse para llamarle. Sea como quiera, yo me pregunto si la misma Lisa ó una Alejandra Paulovna conseguiría interesar el corazon de un muchacho que siente perpétuas punzadas en la pierna; yo me pregunto si una de nuestras jóvenes *yankees* de las más selectas, altiva y espiritual como ella sola, te consolara cumplidamente en la deplorable situacion en que te hallas. De creerlo así, correria por la playa á caza de una ó, por mejor decir, contaría ya con la más hermosa de todas al otro lado del camino. Figurate que casi en frente de nuestra vivienda hay una gran casa blanca;—casa no es el nombre que le cuadra, pues se trata de una de esas construcciones que parecen remontarse al periodo colonial, con sus vastas dependencias, una techumbre elevada, una extensa *piazza* de tres lados diferentes, formando un conjunto arquitectónico majestuoso é imponente. Este casar se levanta á cierta distancia de la vía pública, rodeado de álamos, robles y sauces, y frecuentemente, sobre todo en las horas de la tarde, cuando el sol se retira dejando en la sombra la *piazza*, aparece una jóven con su labor ó con su libro en la mano. Una hamaca que desde aquí se me figura tejida con fibras de ananas, está allí colgada, y á la verdad que es éste un lindo accesorio de una mujer que tiene diez y ocho años, dorados cabellos, negros ojos, que viste un traje azul claro recogido como el de una pastora sajona, y que está calzada, al estilo de hermosa dama del tiempo de Luis XV, con pequeño encantador zapato! Este todo delicioso se instala en la hamaca y se columpia blandamente, semejante á un lirio del agua, en la luminosa atmósfera. La ventana de mi cuarto cae sobre la *piazza* y paso en ella muchos ratos.

Pero basta ya de esta tontería que sienta mal á un jóven procurador, grave por su oficio y que seriamente pasa sus vacaciones al lado de un padre enfermo. Una palabra más y concluyo: que no dejes, querido Jack, de explicarme tu estado. Dame detalles en una larga carta escrita con la calma debida. Si V. se viene con desafinaciones é injurias, le proceso....

III.

JHON FLEMMING Á EDWARD DELANEY.

11 de Agosto.

Tu carta, mi querido Ned (1) ha sido recibida por mí como un mensaje de los cielos. Yo que, desde que nací, no estuve enfermo un día siquiera, verme ahora condenado á la inmovilidad,—qué suplicio!—Mi pierna izquierda pesa más que tres barricas; untada de drogas odoríferas, enrollada con vendajes de fino lienzo como una momia, hace más de cinco mil años que no me meo; soy del tiempo de Faraon. De la mañana á la noche, vegeto tendido sobre el lecho de reposo, abismados los ojos en la abrasada calle. Todo el mundo se divierte ahora en el campo. Las oscuras fachadas de las casas de enfrente parecen otros tantos miserables sepeleros pues—

(1) Diminutivo de Edward, como Jack de John.

tos en fila en un extremo del mundo. No sé qué moho verdoso borra los nombres de los difuntos grabados sobre la lámina brillante de cada puerta; las sardónicas arañas obstruyen los agujeros de las cerraduras; todo es silencio, polvo y desolación.....

Interrumpo por un instante esta carta para tirar á la cabeza de Watkins el segundo tomo de *César Birotteau*. Estúpido! Creo que podría dar en tierra con él si tuviera á mano un Saint-Beuve ó el *Diccionario universal*. Estos pequeños volúmenes de Balzac se van de la mano; pero yo le volveré á atrapar! Tengo para mí que el tal Watkins ha tomado ojeriza á nuestro Chateau-Yquem y hace sus provechosos reconocimientos en la bodega de su dueño, mientras que el joven Cheops se vé retenido en su estuche. El muy tunante se desliza muy suavemente por mi cuarto con su cara hipócrita, descolorida y desmirriada; pero yo presumo que en la escalera se burla y que no está del todo descontento con que yo me haya roto la pierna. ¿No es verdad que mi mala estrella había llegado al zénit la maldita noche en que me ocurrió la idea de dirigirme á la ciudad para comer en casa de Delmonico? (1) Sólo para esto había venido y, además, porque quería comprar la yegua rodada de Frank Livingstone, *Margot*,—yo que ni en dos meses podré ponerme á caballo! Deseo mandarte la yegua á los Pinos; ¿no es así como se llama ese lugar?

El viejo Dillon da en pensar que tengo algun pesar oculto. Me va á volver rabioso con sus limones. ¡Limonos para un cerebro enfermo! qué necedad! Yo no estoy loco ni enfermo, estoy impaciente como lo estaría el diablo metido en un calabozo, cosa á que los dos, él y yo estamos, poco acostumbrados. ¿Cómo quieres tú que un hombre que nunca ha sentido un dolor de cabeza esté de humor con su pierna vendada y bajo una perpetua ducha, mientras el resto del cuerpo está metido entre cuatro paredes, en una ciudad y en pleno verano? Por Dios que sería mucho exigir! No, yo no estoy contento ni resignado. Para estarlo necesitaría no discurrir.

Tu carta es el primer consuelo que he recibido después de mi desgracia. Me hizo pasar media hora divertida de veras.

Tan pronto como te sea posible, dedícame unas líneas, Ned, ya que mi vida te interesa. Escíbeme sobre cualquiera cosa, aunque sea acerca de esa jovencita de la hamaca. Era muy bonito aquello que me decías de la pastora sajona, del lirio del agua, etc.; acaso hay incoherencia en las imágenes, pero repito que lo encontré muy lindo. Nunca hubiera creído que tu trastera ocultase tanta chuchería sentimental. Esto prueba que puede uno conocer perfectamente después de un siglo el salón del prójimo, sin sospechar nada de lo que guarda su desvan. Yo, que no veía en el tuyo más que pergaminos rugosos, áridas hipotecas y otras zarandajas legales! Pero hé aquí que dejas caer tu libro mágico y salen de él sonetos y canciones! Amigo Edward Delaney, V. tiene á la verdad, cierto talento descriptivo y hasta se me antoja que debe V. enviar historietas de amor á los periódicos.

Aquí me tendrás gruñendo como un oso hasta que tu me distraigas de nuevo. Comunícame todo lo que se refiera á tu desconocida del otro lado del camino. ¿Cuál es su nombre? ¿Quién es ella? ¿Dónde está su madre? ¿Tiene tutor ó amante?—No puedes figurarte cuánto me entretendrá esto. Me entretendría con cualquiera cosa porque mi cautividad me debilita intelectualmente; ya debes suponerlo cuando me maravillan tus talentos epistolares. Te lo aseguro, estoy en mi segunda infancia y antes de ocho días pasaré á los sonajeros y á los juguetes. Estás en ocasión de mostrarte delicado y atento enviándome un biberon. Entre tanto, escribe.

(Continuará.)

(1) Restaurant y café célebres de New-York.

ECOS Y RUMORES.

También hoy debo comenzar mi tarea, dando cuenta de lamentables sucesos, no sólo para dar salida al propio sentimiento, sino para ser á la vez intérprete del de los demas.

La Excm. Señora D.^a Amalia Lomban de Vereterra, Marquesa de Gastañaga y de Deleitosa, ha fallecido en la mañana del martes último. Lo que se creyó en un principio leve indisposición, que así y todo interesaba vivamente á tantas personas como se honraban con el trato de la distinguida señora, convirtiéndose rápidamente en grave dolencia que la llevó al sepulcro.

Muy rara vez se ven reunidas en una mujer las nobles prendas de carácter que adornaban á la que todos querían en vida, y á la que todos en la muerte lloran. Virtuosa sin mojigatería, ilustrada y discreta sin presunción, caritativa sin límites y sin falso alarde, afable y cariñosa por naturaleza, vivió llevando siempre consigo el bien y la alegría que pródigamente comunicaba á cuantos la rodeaban.

Siquiera la índole de mi tarea me impida decir mucho de lo que su recuerdo me inspira, no resistió al deseo de mencionar un rasgo de su fisonomía moral que, pequeño como es, revela todo un carácter.

En los frios días del invierno, cuando los pobres pajaritos apenas encuentran sustento en los nevados campos y en el turbio espacio, la inolvidable Marquesa sembraba por su propia mano en las galerías contiguas á sus habitaciones los granos que aquellos venían puntualmente á recoger, como seres agradecidos.....La que esto hacía, ¿cómo no había de ser esposa y madre entrañable, amiga cariñosa y providencia de los pobres? Y cuando tanto abunda el vano orgullo y el helado egoísmo, ¿cómo no lamentar que deje de latir un corazón de ángel?

La población entera rindió el merecido tributo á su memoria, y Dios en el cielo la ha otorgado el merecido galardón. Que esto sirva de consuelo á su dignísima familia. La pérdida ha sido grande, pero ¡la lloramos tantos!

También uno de estos pasados días cumplí con el triste deber de acompañar al cementerio los restos mortales de la Señora D.^a Teresa Miranda, viuda de mi antiguo y querido catedrático D. Diego Fernandez Ladreda.

El numeroso cortejo que seguía al féretro, revelaba bien las simpatías de la virtuosa y sentida señora, entre cuya familia cuento estimados amigos á quienes envió el más cordial pésame.

Algunos de los suscritores á la REVISTA habrán de dispensar la tardanza con que se les sirvió el pasado número. Un incidente imprevisto, ocurrido cuando se estaba haciendo la tirada pel último pliego, dió margen á esa irregularidad que, Dios mediante, no se reproducirá en lo sucesivo.

Nadie está libre de un mal paso, los periódicos inclusive.

Y, á propósito de esto de suscritores y de periódicos.

Varios señores han remitido el importe de su abono en los talones que la Sociedad del Timbre quiso crear

para ahorrar molestias y facilitar el pago; pero es el caso que estos beneficios, á lo que parece, no rezan con nosotros los provincianos, y los tales talones no corren.

En consecuencia, mi amigo el Administrador me encarga que participe á Vds. esta noticia para que se atengan á los sellos, libranzas y demas documentos del antiguo régimen.

Respetemos la tradicion, siquiera ella falte de vez en cuando al respeto y a la inviolabilidad de los sellos y de las libranzas.....

La última funcion que Mlle. Benita dió en nuestro teatro, estuvo bastante más concurrida que las anteriores. Las circunstancias que apuntaba yo al anunciarla, lo prometian así: ser domingo y haber regalos, no es cosa insignificante para muchos.

Para mí todos los dias son iguales, y nunca me regocijo con las perspectivas de la suerte. Lo que no quiere decir que deje de oír misa, ni que me haya librado de la *quinta*.

Los juegos que presentó la amable y hábil prestidigitadora, merecieron nutridos aplausos.

Los cuadros con que dió fin la *soirée* agradaron tambien, sobre todo á los aficionados á la astronomía.

Que los habia allá por lo alto, segun eché de ver desde el principio de la fiesta.

Mlle. Benita se halla ahora en Gijon.

Hasta otra.

Mi amigo el conocido pintor Robles, se encuentra entre nosotros desde hace algun tiempo.

Su amor á la bella naturaleza, y su cariño á los amigos, le traen á Asturias.

Y los asturianos se aprovechan de su estancia aquí para procurarse retratos que son verdaderas obras de arte.

Anch'io me trataria de buena gana, si no temiera desacreditar al artista.

Tengo muy mala sombra.

(Y peores cuartos.)

Ya que de retratos hablo, aprovecharé la oportunidad para decir que el magnífico salon de nuestra Universidad, en que se ostentan los de muchos de sus ilustres hijos, va enriqueciéndose paulatinamente, gracias á las gestiones del Excmo. Sr. Rector, con nuevos y buenos ejemplares, debidos al pincel de hábiles pintores.

El salon mencionado es una verdadera curiosidad con que no cuentan las demas Universidades de España y que dice no poco en honor de la nuestra.

Adelante, adelante.

Desde ayer se han establecido dos trenes más en el ferrocarril de Lena á Gijon, señalados con los números 5 el descendente y 6 el ascendente, que saldrán respectivamente de los puntos extremos para su destino á las 6 h. 45 m. y 6 h. 17 m. de la tarde cruzándose en Oviedo. Estos dos trenes mixtos funcionarán durante la época de verano hasta el 30 de Setiembre próximo. Por lo tanto, los aficionados á pasar las tardes y dias de fiesta en el nunca bien ponderado y delicioso sitio del *Barco de Soto* con su *Campo del Infierno* y todo, no cumplirán como buenos si no dan un voto de gracias al autor ó autores de un pensamiento que bien puede proporcionar

á la festiva gente ovetense y otra *ejusdem furfuris* algun resultado *trascendental*. Con la nueva agregacion de trenes ganarán mucho tambien los que se dirijan á Gijon por la mañana, y quieran regresar á sus casas por la noche. Y por último, ganan tambien mucho para sus excursiones veraniegas todos los pueblos del tránsito y extremos de la línea. Nos damos, pues, la enhorabuena y no faltaremos al *Barco de Soto* el dia 25, ó sea el de Santiago, Dios y los cajistas mediante.

Se ha despachado ya por el Ingeniero de la Inspeccion facultativa del Gobierno el informe acerca del proyecto y presupuesto del túnel de la Perruca en el ferrocarril de Leon á Gijon. Así pues no es dudoso que muy en breve veremos emprenderse unas obras que tanta falta hacen para que podamos atravesar, arrastrados por la locomotora, el puerto de Pajáres. Pero de aquí á allá habremos de tener un poco de paciencia y resignarnos á esperar tres ó cuatro años, que es el tiempo que se calcula podrá durar la construccion de tan notable túnel.

Por iniciativa del Sr. Director de la Escuela de capataces de minas de Mieres, se ha abierto una suscripcion con el laudable y patriótico objeto de erigir un monumento á la memoria del eminente Ingeniero de minas D. Guillermo Schulz, cuyos trabajos relativos á esta provincia son bien conocidos por todos los asturianos. Descuella entre ellos, como es sabido, la carta geográfica del país, en que el Sr. Schulz, con una paciencia verdaderamente alemana ha invertido muchos años de su preciosa existencia. Aquilatando hasta los menores detalles, estudiados con verdadera conciencia científica, nos ha legado una carta de la provincia que han admirado cuantos Ingenieros y hombres de ciencia han tenido ocasion de comprobar y estudiar. Ella nos sirve para el estudio de las vías de comunicacion, para el de las divisiones administrativas, judiciales y parroquiales; de base muy segura para otra clase de estudios científicos relacionados con la minería y establecimientos industriales, pues ademas de la edicion de la carta grande que todos conocemos, ha publicado igualmente la geológica en escala reducida con una interesantísima memoria acerca de los terrenos de Asturias. El Sr. Schulz, de feliz recordacion, ha sido tambien el fundador de la Escuela de capataces de minas que tan buenos resultados está dando en bien de la minería y de la industria.

LA REVISTA DE ASTURIAS se asocia incondicionalmente al pensamiento patriótico del actual Director de la referida Escuela, nuestro particular amigo el Sr. D. Wenceslao Gonzalez, y anuncia á sus suscritores y demas personas que acojan con agrado é interes la idea, que desde hoy queda abierta la suscripcion en la administracion de nuestro periódico al fin indicado, para lo cual les invitamos y dirigimos nuestros ruegos.

Por falta de espacio, suprimimos en el presente número la seccion de «Libros y Revistas recibidos» prometiendo ocuparnos de los que han llegado á nuestro poder, en el siguiente.

SALADINO