

EL MINERO DE ALMERÍA.

BOLETIN ADMINISTRATIVO-INDUSTRIAL.

Se publica los Lunes, Miércoles y Viernes. Precios: Capital, 25 rs. adelantados el trimestre. Provincias, 30, en libranzas ó sellos de franqueo. Estrangero y Ultramar, 40. Los números sueltos 2 rs. Los de plano á 8 rs.

Comunicados á real linea, y á medio los anuncios. Los suscritores pagarán lamitad.—Se suscribe en la imprenta de D. Mariano Alvarez Robles, en Almería

IDEAS.

Organizacion de los trabajos de minas.

[Continuacion.]

Sin salir de estas condiciones, resulta que en una mina que tuviera que trasportar interiormente 100,000 arrobas de minerales y escombros al año, la diferencia de hacerlo de uno ú otro modo, seria de 164 reales; cantidad que representa el censo que gravita sobre cada trozo de carrera ó galería irregular de 20 varas de longitud, á causa de no poder trasportarse por ella los minerales y escombros sino en espuestas á mano.

Mas todavía hay que tomar en cuenta que los trasportes con gavia aumentan su costo en razon de la distancia, sin poder aumentar la cantidad de materia trasportada; al paso que los que se hacen con carretillas, perros, etc. resultan proporcionalmente mas económicos mientras mas largo es el camino por que se ejecutan, porque se pierde menos tiempo en la carga y descarga; con la circunstancia de poderse hacer en mayor ó menor escala segun las necesidades del momento. La diferencia por lo tanto entre efectuar este servicio por uno ú otro medio es mucho mayor en minas de alguna importancia y estension; y fácilmente se comprende que, sin que estas sean notables, aquella economía es mas que suficiente á compensar el exceso de gasto que en algún caso pudiera producir la apertura y conservacion de galerías horizontales regulares y bien acondicionadas al efecto, en vez de las carreras ó trancadas irregulares, que tan mal se prestan á toda clase de servicios interiores.

Y, si á esta economía se agrega la que ya dejamos indicada que podria obtenerse en los precios de escavacion de las labores de disfrute, mas el aumento de produccion que resultaría de completar el arranque de toda, ó casi toda, la masa del criadero, es á todas luces evidente la conveniencia de ordenar y regularizar las labores de las minas de sierra de Gador, puesto que, para dejar de hacerlo, ni aun existe la tan infundadamente alegada, razon de economía.

Para los trasportes verticales, ó sea la

extraccion de minerales por pozos, únicamente se emplean en el pais el torno de mano, sean cualesquiera la cantidad de materia trasportable y la profundidad de que haya de elevarse, variando, cuando mas, la relacion entre el radio de la cigüeña y el de el tambor; es decir, usando lo que llaman *mazas* para cortas profundidades, *tornos* para pozos mas profundos ó cuando las extracciones son ya de alguna importancia. Las *mazas* y los *tornos* solo se diferencian en que en las primeras hace oficios de tambor un eje macizo de madera de unos 10 centímetros de radio; al paso que en los segundos el tambor, que suele tener de 30—40 centímetros de radio, está constituido por un cilindro, formado de tablas ó *costillas* de madera que apoyadas y elevadas en los cantos de cuatro, ó cinco, equidistantes, se han colocado rodeando ó *revistiendo* el eje de la *maza*: el radio de las cigüeñas permanece el mismo antes y después de *revestir la maza*, y pocas veces pasa de 50 centímetros, siendo muy frecuente que se diferencie poco del de el tambor.

Veamos hasta qué punto puede ser de buena aplicacion este sistema.

Partiendo del principio de que lo mas conveniente es lo mas barato, con tal que llene el objeto que se desea, es indudable que las *mazas* tienen un ventajoso empleo en pozos de corta profundidad ó cuando la cantidad de materia que se ha de extraer no es considerable. Le tienen por ejemplo en la apertura ó escavacion de los pozos mientras la elevacion á la superficie de los escombros producidos cada dia por el picador quite á este poco tiempo de trabajo; y le tienen tambien para extraccion de minerales de las labores de disfrute, siempre que den *abasto* ó extraigan diariamente la cantidad de minerales y escombros que produzca la mina. En uno y otro caso su servicio solo exige dos hombres, ademas del *enganchador*, uno de los cuales deja la cigüeña para *amainar*, *vaciár* y volver á *enganchár* la espuerta, luego que esta ha sido elevada hasta el brocal del pozo: su gasto en los términos en que se aplica en las minas de esta sierra, puede apreciarse en 12 reales sin *enganchador* y 16 con él por cada dia de

trabajo de 8 horas; esto es 12 reales en los pozos en escavacion ó avance, porque entonces llena y engancha las espuestas el picador, y 16 en los pozos de extraccion, en que ejecuta este servicio un muchacho.

Pero cuando la *maza* no dá *abasto*, es decir, cuando, puesta en movimiento por dos hombres, no es suficiente á extraer toda la cantidad de minerales y escombros que exige el servicio de la mina, entonces es menester modificar su accion ó recurrir á otro medio que satisfaga al objeto.

Haciendo aplicacion de las leyes generales de equilibrio y movimiento del torno, cabrestante, malacate etc. y cuantos aparatos ó máquinas se emplean y pueden idearse para la elevacion de pesos, á todos los cuales que pueden comprenderse bajo la denominacion general de *tornos* son comunes aquellas leyes; viene á deducirse en último resultado, que no hay mas medio de aumentar su efecto útil, es decir, la cantidad de peso estraida á la superficie en la unidad de tiempo, que el de aplicar mayor fuerza motriz.

Así es que para aumentar, segun las necesidades lo exijan, el número de arrobas de mineral ó escombros que deba extraer al dia un torno, pueden adoptarse solamente dos medios: primero, aumentar convenientemente la carga ó peso del mineral en cada tiro ó espuerta; y segundo, sacar mayor número de espuestas al dia, ó lo que es lo mismo dar mayor velocidad al peso que se eleva, disminuyendo lo que sea necesario al efecto la diferencia entre el radio del tambor y el de la palanca donde actúa la fuerza motriz. Ya sea que se emplee uno ú otro de estos dos medios, ó los dos á la vez, siempre es necesario el aumento de esta fuerza, y por consiguiente el del gasto que ella ocasiona.

La cuestion industrial en este caso estriba, pues, en la determinacion de la clase de fuerza que sea mas conveniente emplear por su menor costo efectivo; de donde naturalmente se deduce que la fuerza del hombre, empleada como motriz, tiene marcado en su buena aplicacion un límite muy estrecho, porque, generalmente hablando, es muy cara: el torno de mano por lo tan-

to solamente puede ser de buen uso para estracciones de poca importancia ó en trabajos de corta duracion.

El malacate de caballerías, que es el aparato de estraccion que sigue en importancia al torno de mano, podria aplicarse con totable economía y no pocas ventajas en muchas minas de sierra de Gador, en aquellas principalmente en que las explotaciones están ya en segundos tiros, y sobre todo en las que la abundancia de materiales que extraer obliga á tener habilitados dos ó mas pozos para este servicio. Cada torno de los usados en estos pozos, cuya máxima profundidad es de 100 varas, necesita 4 hombres, ó 5 contando con el vaciador que alterna en su trabajo con los torneros, para extraer un peso de unas 6 arrobas cada 4 minutos por término medio; lo cual viene á representar un efecto útil de 720 arrobas por día de trabajo de 8 horas, y cuyo servicio cuesta cuando menos 30 reales diarios; y si el pozo es de dos tiros, se necesita tener en accion dos tornos, que cuestan 60 reales, para extraer en el mismo tiempo la misma cantidad de peso. Un malacate de dos caballerías podria extraer en las mismas 8 horas 60 tiros de 20 arrobas ó sean 1200 arrobas de la profundidad de 200 varas, con un gasto de 18 rs. diarios, incluso el salario del mozo ó mulero; obteniéndose en ambos casos una economía en los gastos de estraccion, susceptible de cubrir con mucho exceso el interés del capital invertido en la construccion del malacate y compra de caballerías, y los gastos de conservacion de aquel y reposicion de estas.

(Se continuará.)

Anselmo Tirado.

AGRICULTURA.

Relacion que tienen las plantas con los cuerpos que las forman, y con los que ellas nutren.

Los vegetales, desde el musgo mas pequeño hasta el árbol mas robusto, forman en la larga cadena de los seres el eslabon intermedio entre los elementos mas sutiles y los cuerpos mas sólidos: ellos influyen visible y poderosamente en la existencia de todos los seres vivientes; y sin su accion modificadora, el globo terrestre no seria mas que un desierto silencioso, poblado de rocas estériles, inundado de aguas, y llenos sus espacios de fluidos diferentes suspendidos en la atmósfera.

Las plantas que dejamos pasar desapercibidas, como si fueran simples entretenimientos de la naturaleza, contribuyen notablemente á sostener los restantes seres orgánicos y vivientes, mientras que ellas no necesitan mas que fluidos y gases para sostener su vida y desarrollar sus partes armoniosas. Nada necesitan ni exigen del reino animal; y el reino mineral, la misma

tierra, no le sirve mas que de base para depositar en ella los elementos de su destruccion, que vendrán á formar la cuna de sus numerosas semillas.

No es posible entrar en todos los detalles que se deducen de estas altas consideraciones, que por mas importantes que las comparemos, hemos de limitarnos en este artículo á indicar solamente esa operacion admirable que convierte en cuerpos sólidos los gases mas sutiles, sean cuales fueren estos elementos.

Siguiendo pues por este camino, y teniendo á la vista los sabios escritos de Turpin, lo primero que se ofrece á nuestra consideracion es la enorme diferencia que existe entre los cuerpos inorgánicos y los vivientes. Los primeros llamados brutos se forman de partes similares, extremadamente sutiles, que se unen entre sí por medio de una fuerza que no es del todo conocida: su crecimiento se hace por agregacion de nuevas particulas, tomando de esta manera una forma indeterminada, pero relativa siempre al modo y cantidad de particulas agregadas.

Los orgánicos ó vivientes crecen de otra manera muy distinta, y es muy distinto tambien su modo de existir: provistos de órganos de formas muy variadas, absorben principios inertes que van asimilando en su interior por medio de una fuerza incomprensible, llamada *vida*, de la que resultan tejidos diversos, cuyo conjunto forma cuerpos de dimensiones determinadas.

El desarrollo de los vegetales es tambien diferente del de los animales. Los primeros, dotados de una organizacion muy sencilla y desprovistos de cavidades que permitan operaciones muy complicadas, pueden alimentarse solamente de fluidos de una tenuidad imperceptible, mientras que los segundos asimilan materias mas ó menos gruesas en el interior de los órganos nutritivos de que abunda el cuerpo del animal.

Cuando las plantas se hallan privadas de aire, de luz y de agua, se ponen enfermas, y el estado de sufrimiento en que las vemos indica que estos elementos y los fluidos que contienen son necesarios á su existencia, y que los asimilan y combinan para convertirlos en cuerpos sólidos. Estos mismos elementos volverán sin embargo á unirse en el gran receptáculo de la atmósfera, despues de haber sufrido combinaciones diversas dentro de la naturaleza del vegetal, siendo arrojados fuera de la planta en proporciones determinadas, ya sea en su primer estado ó en otro muy diferente, segun la especial vitalidad de la planta misma. No queremos decir por esto que no se hallen en los vegetales funciones mas complicadas y productos menos simples que los que acabamos de indicar; y estos mismos materiales, como las go-

mas, aceites esenciales y fijos, sales etc., se hallarán combinados, despues de la muerte del vegetal que los produjo, con la masa terrosa que nos queda de ella, segun la naturaleza particular de sus tejidos y el estado de descomposicion en que la examinemos.

Estos productos de secrecion, así como toda la materia vegetal privada de su principio de vida, pasan, como hemos dicho, á un estado térreo; contribuyen á formar la capa de tierra vegetal; y cambiando de forma por las continuas trasformaciones por que vá pasando la propia materia, se renueva sin cesar el hermoso espectáculo del universo, produciendo esa multitud de atributos que asombran nuestra alma y embriagan y seducen nuestros sentidos.

Los productos inmediatos que nos den los vegetales serán en cierto modo diferentes segun que la destruccion de la planta se haga por uno de estos tres agentes poderosos; el fuego, el aire y el agua. Si no podemos admitir que esos productos inmediatos sean distintos, no podemos á lo menos dudar que dichos tres agentes dan lugar á la formacion de sustancias muy diversas. Examinémoslo; pero antes observemos lo que sucede á una planta leñosa desde el instante de su muerte.

Lo primero que notamos en un árbol sin vida, pero que se le haya dejado en pié, es un estado de desecacion y de aproximacion de fibras que va realizándose lentamente por la evaporacion de los líquidos y gases que la falta de accion vital deja escapar. Estos principios, que debian convertirse en materia vegetal, entran nuevamente en el gran recipiente de la atmósfera bajo la forma de fluidos elásticos, variando en su esencia segun la naturaleza de cada planta, y aumentando ó disminuyendo la pureza y salubridad del aire.

Este primer estado precede á la descomposicion; pero no es la descomposicion perfecta. Para que esta se opere es necesaria la formacion de sustancias nuevas; es necesario que la planta pase á otro estado diferente, que cambie sus formas, para lo cual es precisa la accion de algun agente exterior, que ya hemos dicho ser estos el fuego, el aire y el agua.

Por poco comun que sea la recomposicion espontánea de los vegetales por medio del fuego, conviene no obstante que conozcamos como se verifica, y lo que de ella resulta.

Entre los fluidos que, como hemos manifestado, entran en la formacion de las plantas, caben en grande abundancia el calórico y el lumínico de que reciben infinitas cantidades por su continua y prolongada exposicion al sol y á la luz. El aire atmosférico se insinúa en crecidas proporciones, combinándose su oxígeno con las sustancias com-

bustibles, y dejan estas escapar los fluidos calórico y lumínico que tenían en disolución, sucediéndose por esta combinación la luz y el fuego que despiden las materias inflamables. Durante la combustión de los cuerpos, se desprenden, según ya indicamos, grandes cantidades de calórico y de lumínico, que vueltos á su estado de elasticidad y sutileza, se unen nuevamente á la atmósfera para mantener el equilibrio entre todos los elementos.

Pero estos fluidos no pueden en todas ocasiones ponerse en libertad. Marchan á veces unidos á una porción de sustancias aceitosas y salinas que constituyen el humo, en cuyo caso se condensan en parte, depositando en los tubos que forman la chimenea, cuando la combustión se hace en el hogar, una cantidad de principios grasientos y salinos que marchan unidos con ellos y que componen el hollín. La parte de humo será tanto menor, y mayor la de calórico y lumínico, según que la combustión haya sido rápida y activa; pero por mucho que lo sea, quedarán siempre residuos terrosos llamados cenizas, compuestos de sustancias diferentes según la naturaleza de los vegetales.

El resultado de la descomposición de las plantas por medio del fuego será pues restituirse á la atmósfera una porción de calórico y de lumínico, y una pérdida considerable de aire atmosférico; y será igualmente para la tierra una masa salino-terrosa abundante, útil y provechosa á los vegetales que se sucederán en este suelo.

La descomposición de los vegetales al aire libre será diferente según que se haga en plantas reunidas ó en vegetales aislados. En este último caso la descomposición es lenta, principalmente en los puntos donde las lluvias escasean, siendo entonces sus resultados menos favorables á la futura vegetación. Pero cuando están las plantas amontonadas, la descomposición será muy rápida, porque la acelera la falta de libertad que tienen el agua y el aire de ponerse en estado libre y tranquilo, como sucede en la descomposición de vegetales aislados. Estos fluidos aprisionados, si así puede decirse, dentro de las fibras vegetales por el acumulamiento que se intentó, excitan un calor fuerte y una fermentación tumultuosa que en poco tiempo ataca y destruye la organización vegetal transformándola en abono. Entonces una parte de los principios que componían estas plantas se han unido ya nuevamente á la atmósfera, tales como el hidrógeno, el ácido carbónico etc., y otra parte mas considerable todavía, los principios fijos se transforman en mantillo que viene á acrecentar la fertilidad de la tierra.

Cuando las plantas se descomponen en el agua, el resultado será diferente, por cuanto este líquido no permite que

el aire y el sol puedan obrar sobre las fibras vegetales; y así como en la descomposición última ó precedente hemos visto resultar de ella una sustancia salino-terrosa, tierra vegetal, en esta queda una materia llamada turba ó carbon de tierra. Esta se diferencia de aquella en que la turba es inflamable por el carbono de que abunda, en razón de que el que tenía la planta no pudo transformarse en ácido carbónico cuando se verificaba la descomposición por impedírsele el agua.

El carbon de tierra será asimismo diferente, según provenga de la descomposición de plantas tiernas ó herbáceas, ó de vegetales que crecieron en lugares húmedos ó pantanosos. En estos dos casos, el carbon será de menos estima para las artes por estar pulverizado, dividido y saturado de principios calizos, sulfurosos y amoniacales. Pero cuando la turba es formada de los troncos de los árboles y demas partes fibrosas del mismo, tiene un aspecto muy diferente: se presenta reunido en grandes masas, conservando en parte las formas orgánicas de las plantas que lo compusieron. Las enormes masas de carbon que hallamos dentro de las entrañas de la tierra, nos prueban la larga antigüedad del globo terrestre y la inmensa cantidad de vegetales que han cubierto su superficie.

Las consideraciones que acabamos de exponer sencillamente nos explican la dependencia y encadenamiento recíproco que tienen todos los seres del universo, manteniendo el mas perfecto equilibrio entre sus elementos, puestos en contacto continuamente. Por esta dependencia vemos transformarse en materia vegetal esa porción de fluidos que llenan la atmósfera luego que la planta los ha sujetado á la acción de su tejido, y vemos á esta materia vegetal servir de alimento á otros seres convirtiéndose en sustancia animal.

Los despojos vegetales, después de haber sufrido una destrucción completa, forman y aumentan de continuo la capa exterior de nuestro globo, cuya importancia sabe apreciar la agricultura. De esta manera, siguiendo de una á otra deducción, concluiremos que los fluidos de la atmósfera forman el principio y origen de todos los seres organizados.

VARIETADES.

Inviernos célebres.

Júzgase generalmente el presente invierno como uno de los mas crueles; y si bien es cierto que escude en frio á muchos otros, no llega ni con mucho al grado que alcanzaron los contenidos en la siguiente curiosa reseña que reproducimos de un periódico extranjero del año de 1853, y que se refiere solo á la era cristiana.

En el año 400 se heló completamente el mar Negro, cuyo fenómeno no se reprodujo hasta el 763.

En 821 se congelaron tambien el Danubio, el Elba y el Sena; y era tan espeso el hielo, que por espacio de un mes atravesaron su corriente, sin gran riesgo, los hombres, los caballos, los carros y el ejército.

En 859 se congeló el mar Adriático, y Venecia permaneció por algun tiempo como si fuera una ciudad situada en tierra firme. Lo mismo sucedió en el año 1234, hasta el punto de atravesar carros cargados la superficie helada del mar Adriático por enfrente del leon de San Marcos.

Jamás ha caído una porción de nieve tan grande como en el año 874, ni jamás tampoco ha empezado el invierno tan temprano. Desde los últimos dias del mes de Agosto empezaron los campos á cubrirse de una ligera capa de nieve, que poco á poco fué aumentándose hasta fin de Marzo. Incalculables fueron los desastres que ocasionó un invierno tan crudo, pereciendo de frio familias enteras, á pesar de estar muchas de ellas bien acomodadas, por falta de combustible. De tal manera estaban los montes, que era imposible penetrar en ellos para cortar leña.

El invierno de 1281 se distinguió en París por una gran inundación que causó desastres innumerables. El hielo de 1325 es uno de los mas terribles de que hacen mencion los anales parisienses: el Sena arrastró montañas de hielo que echaron á pique todos los puentes. El invierno de 1334 fué muy riguroso, especialmente en Italia, donde se congelaron todos los rios.

El invierno cruel por excelencia fué el de 1408, que se denominó el «año del grande invierno.» En los registros del Parlamento de París se hallan noticias muy curiosas acerca de los tristes acontecimientos que produjo. El mismo Secretario escribió que no pudo tomarse acta de los acuerdos del Parlamento porque se congelaba á cada paso la tinta en las plumas, á pesar de haber bastante fuego en las Cámaras. El Sena, como es de suponer, se congeló completamente, y cuando llegó á deshelse arrancó de raíz los arcos de todos los puentes. Según dice un historiador, se vió flotar sobre el agua un pedazo de hielo que tenía 300 pies de longitud.

En 1420 fué mas benigno el invierno; pero cogió á la clase pobre en tal estado de miseria, que murieron infinitas familias de hambre y de frio. Las mismas desdichas se reprodujeron dos años después, durante el invierno de 1422. Fecundo por mas fué el siglo XV en toda clase de desgracias. El 7 de Octubre de 1435 se levantó de repente en París tal huracán que destruyó un sin número de casas, y arrancó de cuajo árboles de gran tamaño. Heló

en aquel invierno dos meses y 21 días consecutivos, y nevó sin dejarlo por espacio de cuarenta.

En 1438 acampó sobre el Danubio un ejército de 40.000 hombres, y se cuenta que en el ducado de Borgoña sacaban el vino de los toneles en pedazos.

El siglo XVI no cuenta ningún invierno memorable: pero al principio del XVII, en el año 1608 produjo tales desgracias el frío, que bastará decir que estaba elado el pan servido en Francia á Enrique IV el día 23 de Enero.

Los inviernos de 1638 y 1639 causaron males incalculables, especialmente en la nación francesa. Marsella misma, con su temperatura ordinariamente dulce, vió congelada el agua del puerto, y en Borgoña y parte del Mediodía se perdieron completamente las cosechas de vino y de aceite.

El último invierno memorable de aquel siglo fué el de 1637 á 38, cuyos terribles efectos se dejaron sentir en toda Europa. Carlos X, Rey de Suecia, mandó recorrer en el mar Báltico una línea de cinco ó seis leguas á un ejército completo con caballería, artillería, arcones y bagajes. En París se congeló el Sena, y el deshielo arrastró en pos de sí el puente Marie, sobre el cual había 22 casas.

El siglo XVIII es uno de los que cuentan mayor número de inviernos crudos y terribles. Mencionaremos únicamente los principales. En 1709 se heló toda la semilla en los campos, perdiéndose los granos en los surcos. En la primavera fué preciso sembrar de nuevo. Murieron de frío infinitas personas; quemáronse con las heladas los árboles frutales, y aumentó no poco las desgracias la carestía del pan.

En 1740 se congeló el Támesis, viéndose por precisión suspendido el movimiento comercial de Londres. En San Petersburgo se construyó un palacio de hielo, en cuya cima coloraron seis cañoneras con sus correspondientes cañones de hielo, que se dispararon cargados con pólvora y balas, desbarciándose el hielo acto continuo.

En 1779 fué grande también el frío, siendo preciso que las Autoridades tomaran algunas precauciones, ó hicieran grandes gastos, para que no perecieran á miles las personas de las clases pobres.

También se distinguió el invierno de 1784 por la intensidad del frío. En París levantó el pueblo á Luis XVI una estatua de hielo en la plaza del Trono, agradecido á los favores que en momentos tan críticos le hiciera.

El primer invierno célebre de nuestro siglo es el de 1812, cuya historia estará escrita en caracteres de sangre para la nación francesa. La desastrosa retirada de Moscu hará memorable á aquel invierno.

En 1820 fué diezmada la clase pobre

por el frío. Perdiéronse casi todas las cosechas, y se quemó con el hielo la mayor parte de los olivares.

Hasta el año 1829 no se repitieron semejantes desastres producidos por el frío. Por último, aun no se habrá olvidado el riguroso invierno de 1838, que fué seguido de los no menos notables de 1841 y 1842. Bien puede decirse que en estos últimos años no se ha dejado sentir de veras el frío. Mas vale que continúe así, y que no se repitan las terribles escenas á que da lugar un crudo invierno.

Terminamos esta reseña con las siguientes noticias relativas á París.

En 822 los carros atravesaron el Sena durante muchos meses. En 1433 empezó á helar el 31 de Diciembre y continuó durante tres meses. En 1408 y 1544 se cortaba el vino con hacha en las barricas. En 1663 hubo 21 grados centígrados bajo de cero. No obstante, hasta principio del siglo XVIII no empezaron á notarse las observaciones termométricas. Hé aquí las mas importantes: En 1709 bajó el termómetro á 23 un centígrado. En 1716 id. 18, 7 id. En 1740, 1742, 1744 y 1762 el Sena se heló enteramente. En 1767 bajó el termómetro 15, 3. En 1768 idem 17, 1. En 1771 idem 13, 6. En 1776 id. 18, 1. Estuvo el Sena interceptado durante 25 días. En 1783 idem 19. Idem durante 69 días. En 1788 id. 22, 3. Idem durante mucho tiempo. En 1795 idem 23, 5 idem durante 24 días. En 1830 idem 16, 3. En 1836 idem 18. En 1838 idem 19. En 1840 idem 17, en el momento que entraban en París las cenizas del Emperador. Es de advertir que el Sena se hieló á 9 grados centígrados bajo cero.

Se ve pues que el mayor frío que han experimentado los parisienses fué el del año 1795, en que el termómetro bajó á 23 5/10. En 1709 que llegó á 23 1/10, todos los nogales del interior de Francia se helaron, como también muchos robles de 80 y mas años, principalmente en los bordes de los bosques, orillas de los ríos etc.

Canal de Tamarite de litera

La longitud del canal principal de riego será próximamente de unos 100 kilómetros sobre un terreno muy ventajoso para la ejecución de las obras en sus dos terceras partes.

La superficie regable comprenderá 90.000 hectáreas de terrenos los mas feraces y á propósito para el riego; estension que no fecundiza ningún canal de la península.

La compañía concesionaria de esta importante y lucrativa empresa, ha ajustado ya un convenio con 34 de los 40 pueblos que regará el canal, mediante el

cual se obligan aquellos á pagar un cánon de 50 reales vn. anuales por hectárea y el diezmo del aumento de producto de los terrenos debido al riego.

La empresa recogerá no escaso provecho de la navegacion y de la utilización de sus saltos de agua, entre los cuales se cuentan algunos de una gran fuerza.

Después de todo, las concesiones y prerogativas concedidas á la empresa son, como podemos decirlo así, excepcionalmente favorables á sus intereses como ya tendremos ocasión de hacer notar. Los propietarios de los terrenos regables ganan también mucho con la ejecución de este canal que ha de tornar en abundantes las cosechas hoy perdidas por los sequios.

Las obras se comenzarán en el próximo abril, ó antes si es posible, pues ya se está terminando el proyecto definitivo de la 1.ª seccion. Todo el canal debe quedar concluido en 4 ó 5 años.

S. M. la Reina se ha puesto al frente, como primera suscritora, de esta importante empresa que va á fomentar la comarca conocida con el nombre Llitera de Aragon y otras de las provincias de Huesca y Lérida que hoy sufren rigurosa sequía, perdiendo, por consiguiente, la mayor parte de las cosechas. Después de haber vencido la titulada real compañía del espresado canal las dificultades legales que ha encontrado en su camino, consignó en poder del gobierno en el año último la fianza de un millon trescientos mil reales exigida por el mismo, y ha establecido ya en aquel territorio la direccion facultativa de las obras á cargo del entendido ingeniero de caminos, canales y puertos D. José Alvarez, auxiliado por los correspondientes ayudantes del propio cuerpo, quienes se ocupan de la rectificación definitiva de los planos del trazado del canal y de sus obras de arte.

Declarada S. M. la Reina protectora de la empresa en la ley de concesion de esta, acaba de demostrar que no en vano lleva este título, pues correspondiendo á la invitacion que la compañía le ha dirigido, se ha dignado ser la primera suscritora de la misma, habiendo contestado de real orden la intendencia de la real casa, que S. M. se pone al frente de sus accionistas para dar á la empresa de este modo el lustre y prestigio que merece por su alta importancia. Ahora que esta empresa, libre de las trabas que la han retenido en la inaccion por largos años, da tan marcadas pruebas de vida, procuraremos tener al público al corriente de sus adelantos.

Por lo no firmado,
Ignacio Gomez de Salazar.

Almería: Imprenta de D. Mariano Alvarez,
Editor responsable, Calle de las Tiendas, núm. 19.