

Atendiendo, pues, á lo beneficioso que siempre son estos aprovechamientos de aguas torrenciales, y cuya utilidad no necesitamos encomiarla, porque practicamente es bien conocida, y mas todavia el limo de este rio tan rico en abonos que puede muy bien compararse con el que deposita el Nilo en sus periódicas inundaciones en las feraces regiones que recorre, apenas parece creible la apatía y desidia de este pueblo en utilizar en mayor escala tan cuantioso elemento de riqueza con que la Providencia le ha dotado.

Situado en esta cuenca, que comprende casi todo su término hasta su desemboque en el Mediterráneo, hace que las aguas afluyan en mayor cantidad y de mejores condiciones. Por otra parte, la topografía especial de su suelo contribuye á que la principal estension de su campo, lo mas superior de sus cañadas y hoyas, puedan entrar en regadio sin grandes é insuperables dificultades, ni con desproporcionados sacrificios. Por consiguiente, la construccion de un buen sistema de cauces de gran capacidad, ramificados y distribuidos convenientemente para que en el menor tiempo posible repartiesen las aguas de un aluvion entre los distintos pagos y comarcas; aluviones que en pocas horas suelen traer mayor riqueza en abonos, y con el fin de evitar en cuanto fuese dable entrara una gota de agua al mar interin quedase tierra por regar; así como tambien, esa bien entendida ramificacion de cauces de capacidad bastante, harian en poquisimo tiempo el riego con las aguas invernales, que ahora, por esta falta necesita tantos meses, quedando pagos sedientos mientras el agua entra de continuo al mar, serian evidentemente unas obras utilisimas, reportando una grande y permanente riqueza á este pais.

(Se continuará.)

## FERRO-CARRIL AL VESUBIO.

(Boletín de Comercio de Santander.)

Sabido es que se trata de construir un camino de hierro hasta la cima y muy cerca del cráter del Vesubio. Este ferro-carril partirá de Nápoles, y la distancia hasta el cráter es de 26 kilómetros. Las localidades que la via deberá servir hasta el pié del volcan, son en general las que aprovisionan el mercado de Nápoles y que contienen una poblacion de 100.000 almas próximamente.

Hasta el pié del Vesubio ó sea en una distancia de 23 kilómetros, se empleará el sistema ordinario de vias férreas, y en el resto del recorrido, que son 3 kilómetros, se empleará la traccion por cables de hierro, sistema llamado Drahtschell.

Este segundo trayecto se dividirá en dos secciones: una de 2.100 metros de longitud, hasta el sitio nombrado Atrio di Cavallo, en donde estarán las máquinas de traccion y los edificios necesarios para el material; el segundo, de 1.100 metros, concluirá á pocos pasos del cráter.

El desembarcadero estará enclavado en la misma lava en una longitud de 20 metros, dispuesto de modo que, en caso de erupcion, la corriente de la misma lava se desviará del ferro-carril; por lo tanto, toda esa parte de la via estará bastante elevada del suelo.

El Director del observatorio del Vesubio, el profesor Palmiori, cuyo nombre es bastante conocido, hace notar que en las últimas erupciones, la corriente de lava se ha aproximado siempre y cada vez más á los

edificios del observatorio, y por lo tanto, la vertiente opuesta de la montaña es la elegida para la instalacion del ferro-carril.

A cerca de 200 metros de la estacion proyectada del Atrio di Cavallo, el monte Somma forma una salida, y se aprovechará este contrafuerte para resguardar todo el material en caso de erupcion. Al efecto, el ferro-carril se pondrá en comunicacion directa con el observatorio por medio de un telégrafo.

Las observaciones recogidas en el Vesubio desde algun tiempo á esta parte, prueban que las erupciones se verifican á intervalos cada vez más largos.

Parece que las obras se comenzarán por la última seccion, es decir, por la mas inmediata al cráter, para poder desde luego ahorrar á los *turistas* la parte más fatigosa del trayecto. Este trayecto no exigirá más de un año para quedar concluido.

## MISCELANEA.

—En confirmacion á la noticia que en estos últimos dias ha corrido, podemos decir que el filon encontrado en la mina *Vacas* ha sido á los 200 metros de profundidad proximalmente del pozo ventilador, continuando la galería á NE. que ha de romper con las labores principales de la mina.

Este filon lleva la direccion N. 30.° á P. á S. 30.° á L. con el tendido á P. y 56 centímetros. de potencia, medida toda su caja.

La mina *Arrojo* que se encuentra á N. esta llamada á cortar tambien este filon.

—Se acaba de hacer un nuevo descubrimiento en la mina *Cautiva* (a) *Santa Rita* á los 68 metros de su pozo maestro, consistente en un filon de 50 centímetros de potencia en todo, con direccion de N. á S. y sin que todavia pueda aberiguarse su verdadero tendido pues se ha presentado casi vertical.

La mina *Doña Blanca* por su situacion á N. y *La Encarnacion* que esta á S., deberán cartarlo tambien si para ello establecen los trabajos necesarios.

—Sabemos que el nuevo pozo-máquina que marcó el entendido D. Juan Cavanillas, en la demarcacion de la mina *Isabelita* en las *Herrerías*, se está abriendo por la sociedad partidaria y fortificando con grande actividad.

Deseamos á dicha Sociedad vean coronados, como así es de esperar, sus grandes sacrificios.

—La Sociedad de partido *Bombardo* que explota la mina *Consolacion* del *Pilar* de *Jaravia* ha descubierto un filon de galena argentifera cuyo ensayo en bruto ha dado 24 % en plomo y 3.71 en plata. La masa argentifera tiene 30 céntimos.

En otros pedazos ensayados en la fundicion *Purísima Concepcion* han dado 54 % en plomo y 8.70 en plata.

Se están actualmente haciendo labores de exploracion para luego hacer la explotacion con todas las reglas de minería y se llevan descubiertos sobre 6 metros.

—Ya se han subido á la sierra las máquinas de estraccion para las minas *Reformada* y *Vacas*.

—Segun telégrama de Bélgica, en todo el mes de Diciembre inmediato, estará concluida la máquina de desagüe para la mina *Faja de Guadalupe*.

—Compuesto ya el ferro-carril de *Albacete* á *Cartagena*, empiezan á recibirse en esta los plomizos de *Linares* que se hacian esperar con ansiedad por los fabricantes del distrito.

—La direccion *Hidrográfica*, que tan buenos resultados ha alcanzado en *Santander* con el establecimiento del servicio *semafórico*, trabaja con el celo y esmero que todos aplauden en sus dignos empleados para la inmediata instalacion de aparatos de tanta utilidad en nuestros principales puertos del *Mediterráneo*.

—En la exposicion de insectos, abierta en el invernadero de naranjos en las *Tullerías*, hay varios ejemplares del insecto que devasta las raices de los viñedos, el *phylloxera vastatrix*.

Quince de esos insectos, encerrados en un tubo de vidrio, son apenas perceptibles á la simple vista, y para dar idea de lo diminutivo de ese insecto, basta decir que un centenar de ellos hará apenas el tamaño de una cabeza de alfiler ordinario. Al lado del tubo hay un microscopio que aumenta veinticinco veces el tamaño, con cuyo auxilio se ven perfectamente las mandíbulas en forma de sierra, con las que el insecto ataca y roe las raices y aún las hojas de la viña.

La asamblea francesa ha votado un premio de 300.000 francos para el que halle el medio de librar los viñedos de semejante enemigo, pero hasta ahora nadie se ha creído con derecho á reclamar el premio, aunque se hacen numerosos experimentos.

—Segun telégrama de *Versalles* del 8 del corriente, la cuestion relativa al túnel submarino entre Francia é *Inglatera*, se tratará en la Asamblea en una de sus primeras sesiones. El Parlamento inglés se ocupará tambien en breve del mismo asunto.

—La fórmula siguiente publicada por el inventor Sr. *Delalot*, y que tomamos de *La Gaceta Industrial*, indica la composicion del nuevo metal blanco.

Cobre rojo puro. . . . .	80 partes.
Oxido de manganeso. . . . .	2 "
Zinc. . . . .	18 "
Fosfato de cal. . . . .	1 "

Se funde primero el cobre rojo y se añade el óxido de manganeso en varias veces y en pequeñas porciones. Cuando el óxido está disuelto en el cobre se añade tambien el fosfato de cal en pequeñas cantidades. Despues de haber durado la reaccion una media hora, se espuman las escorias que sobrenadan en el baño, se añade el zinc, y á unos diez minutos despues se vierten en las rideras.

Con objeto de acelerar la fusion del óxido de manganeso, se emplea en el baño de cobre un fundente compuesto de

Fluoruro de calcio. . . . .	1 1/2 parte,
Borato de sosa. . . . .	1 1/2 "
Carbon de madera. . . . .	1 "

Las proporciones indicadas para obtener el metal pueden variar segun la cantidad que se desea.