

REVISTA SEMANAL  
DE  
CONOCIMIENTOS UTILES.

**Ferro-carril aéreo.**

La estension de la vía férrea aérea de Nueva-York, es en la actualidad de cinco kilómetros.

En esta longitud, el camino tiene 161 estaciones, el material móvil se compone de 203 máquinas y 6020 carruajes para viajeros; salen unos 3.480 trenes por día.

Tienen empleadas estas vías, 3274 personas, repartidos en la forma siguiente, 309 mecánicos, 238 espendedores de billetes, 231 conductores, 358 fogoneros, 395 guarda-frenos, 4 inspectores de la vía, noventa visitantes, 106 porteros, 33 carpinteros, 27 pintores y 470 herreros, aparte de otros muchos obreros empleados en la vía ó en los talleres.

La mayoría de los espendedores de billetes, son al mismo tiempo telegrafistas, sin perjuicio de otros trece telegrafistas destinados solo á su tarea.

Los jornales se elevan á una suma que fluctua entre 15 y 25 mil pesos. Han llegado á transportarse en un solo día hasta 174.000 viajeros.

Hasta el presente, la explotación se ha hecho por medio de máquinas locomotivas ordinarias; pero los inconvenientes causados por el humo y la caída de carbones encendidos, han levantado ó producido tales quejas, que recientemente se ha ensayado una máquina de aire comprimido para la tracción de los trenes.

La nueva máquina, es una modificación de la locomotora ya ensayada en 1879 por Mr. Robert Hadie, en el fondo es la máquina de aire comprimido que funciona en Francia en algunas líneas de tranvías.

La locomotora comprende cuatro grandes receptáculos colocados paralelamente á la vía y que se llenan á la partida, del aire comprimido, á una presión de 42 kilogramos por centímetro cuadrado.

El aire pasa de estos depósitos á una cámara vertical, dispuesta delante del sitio del maquinista, y se calienta hasta los 90 grados al atravesar un baño de agua hirviendo, que le satura de humedad. De aquí pasa á los cilindros atravesando un regulador que hace la presión uniforme para la marcha, presión que varía entre ocho y tres atmosferas.

Los depósitos de la locomotora tienen 90 centímetros de diámetro son planchas de acero y pueden resistir á una presión de 56 kilogramos por centímetro cuadrado.

El contenido total de cada depósito es de 12 metros cúbicos. Un compresor potente, desarrollando una fuerza de cien caballos, los carga á la partida. Esa operación dura, por lo menos una hora.

La locomotora remolca un convoy de tres carruajes; su peso es de 20 toneladas; sus ruedas tienen un me-

tro cinco centímetros de diámetro.

El recorrido es de 13 kilómetros en 40 minutos.

A la llegada la presión del aire que era de 42 kilogramos, no es más que de 10; casi toda la provisión del aire ha desaparecido.

Si embargo, basta una presión de dos kilogramos para poner á la locomotora sola en movimiento. Se gasta en 35 ó 40 minutos, á la velocidad de 20 kilómetros por hora, el trabajo de almacenamiento que ha costado una hora.

Los ensayos prosiguen para poder formular definitivamente una opinión sobre el valor práctico del sistema.

**Ferro-carriles Norteamericanos.**

Segun datos que tenemos á la vista grande fué la actividad que reinó en los Estados Unidos en la construcción de ferro-carriles el año 1882 en cuya época se abrieron á la explotación 11591 millas ó sean cerca de mil millas por mes, actividad sin precedente en años anteriores ni aun en aquellos en que habia verdadera fiebre por esta clase de construcciones. El término medio del coste de cada milla se calcula en 50000 pfs, ó sea un total de 350.000.000 invertidos en la construcción de nuevas líneas.

En el mismo año se invirtieron 75.000.000 pfs. en aumento de material rodante y reparaciones de las líneas ya existentes, ó sea un total de 425.000.000. Pesos fuertes.

El capital en líneas férreas hasta el 31 de diciembre de 1882 se elevaba á 6.805.664.359 pfs. El rendimiento de dichas líneas en el año en cuestión ascendió á pfs. 770.359.716 de los que 202.140.775 fueron por transporte de pasajeros, 106.367.247 por mercancías y 61.348.734 por otros conceptos. Las utilidades líquidas de las compañías se elevaron á pesos fuertes 310.682.877 después de pagados los gastos y los intereses del capital que importaban 149.295.380 los dividendos repartidos subian á 102.310.434 pfs.

C. de V.

**CRONICA**

Se indica al general Azcárraga para el mando de la capitanía general de Valencia, por dimisión del general Salamanca.

La diputación de Vizcaya ha subvencionado con 30000 pesetas á la universidad de los jesuitas en Deusto.

De la «Correspondencia.»  
El Sr. Castelar ha propuesto para la vacante del Sr. Benavides, en la academia Española, á D. Cristino Martos. Enfrente de esta candidatura figura otra con mas probabilidad de éxito, la del padre Mir, de la compañía de Jesús.

El gobernador de Barcelona, señor Herce, ha dispuesto que se publiquen en el Boletín Oficial de la provincia, los nombres de los jugadores sorprendidos *in fraganti*.

Esta medida debería ser adoptada por los demás gobernadores de España, por que en todas partes se tira de las orejas á Jorge.

Se ha interumpido el cable telegráfico de Brest á St. pierre.

La recaudacion en la aduana de esta ciudad ha sido, durante el mes de Enero próximo pasado, de 276.611 pesetas 20 céntimos.

El aumento de la renta de tabacos, obtenido en la provincia, comparado con el mes de Enero del año anterior, asciende á 19049 pesetas.

Segun «El Diario» ha sido nombrado inspector de vigilancia de esta ciudad, el procurador señor Mendez.

Diariamente llegan á nosotros quejas de las molestias que ocasionan á los transeúntes, en las calles de esta ciudad, los coches Rippers, por el pugna creada entre las diversas empresas que para llegar antes, se les importa en sitios estrechos subirse por las aceras, ó atropellar á todo lo que se presenta por delante.

Suplicamos al Sr. Alcalde, única autoridad ahora existente en la población procure poner coto á tantos abusos.

Se ha descubierto en los eucaliptus, segun dice un periódico, una nueva virtud.

Parece que la mayor parte de los insectos que viven en los árboles frutales, huyen del olor de este precioso árbol, bastando esparcir al pié de los frutales, hojas del mismo, para mantener á alguna distancia á los devoradores insectos, ó bien poner corteza de eucaliptus alrededor del tronco de los frutales que se quieran resguardar.

Se ha recibido el número 175 de la notable «Revista Popular de Conocimientos útiles» que cada vez es mas interesante y adquiere mayor y mas merecido éxito.

Como en los números anteriores el sumario es verdaderamente escogido prestando esta publicación inapreciables servicios á todas las clases de la sociedad.

En la fábrica «El Porvenir» situada en las afueras de esta población, de la propiedad de D. Luis Figueroa y Silvela, se está construyendo un horno de sistema Pilsz, que tan buenos resultados están dando en otros puntos y mide, 2'15 metros de diámetro, 13 de altura, con un espesor de 23 cm.

El tercio superior del viento que es de 10 cm. de diámetro mide 40 cm. de circunferencia mientras que la inferior mide 20 cm. Esta va unida

á los voquinetes y por medio de unas toberas que existen en la caja de agua comunican el viento.

El tragante es de hierro dulce, va unido á la galería principal y se halla sostenido por cuatro columnas de hierro.

El ventilador es de tan grandes dimensiones que no lo hay mayor en esta sierra.

La máquina desarrollará una fuerza de 25 caballos y consumirá de ciento á ciento veinticinco quintales de carbon fuerte.

El valor aproximado de este horno es de 300.000 pesetas.

Es muy posible se obtengan resultados satisfactorios, dado el abundante mineral de poco plomo que hay por toda la sierra y que hasta aquí no se ha podido beneficiar en los antiguos hornos.

Tomamos del «Minero de la Union»:

«De tal potencia es la máquina de desagüe que tiene colocada en la mina «Blanca» el Sr. Figueroa, que han bajado las aguas de un modo bien perceptible en varias minas situadas á bastantes kilómetros de aquella».

Con pocas máquinas como la del Sr. Marqués de Villamejor, se dejaban en seco en poco tiempo las minas de esta sierra.

Una gran riqueza de mineral plomizo con bastante plata se ha descubierto en la mina «Artesiana» sita en el huerto de Plazas, colindante con las del Cabezo de la Raja.

Este descubrimiento dará lugar á la construcción de nuevos pozos que han de dar algun movimiento á la abatida industria de este punto.

Ayer se ha restablecido la comunicación del cable de Cádiz á Canarias.

Actualmente llama la atención en Alemania un pleito curioso entre el ministerio de la casa imperial y la dirección de los ferro-carriles del Estado. En una casería que tuvo lugar en los bosques de la real casa á que asistió el emperador, una perdiz vino á caer herida sobre la vía del ferro-carril del Estado que atraviesa aquellos bosques, siendo recogida por un guarda de la vía. Reclamada la perdiz por la servidumbre del emperador, negose á entregarla el guardia fundándose en que, conforme á las instrucciones de la dirección de ferro-carriles, tenia que entregar á la administración de la vía todo lo que encontrase en la misma.

El ministerio de comunicaciones dando razón al guardia mandó vender en pública subasta la perdiz, que reclama como suya el ministerio de la real casa; de ahí el pleito cuyo solución además del interés que despierta por la calidad de los litigantes, tiene cierta importancia para los cazadores en general.