

Las pruebas se han hecho haciendo pasar un tren compuesto de 18 locomotoras.

## NOTICIAS

*Transmisión de fuerza por el aire comprimido.*—El aire comprimido es acaso el principal móvil de la transmisión eléctrica de fuerza motriz, y si bien va perdiendo terreno, hasta que dentro de plazo más ó menos largo sea remplazado por aquélla, da muy buenos resultados en trabajos de minas, y en París hay establecida una estación central para la distribución del aire comprimido por la población. Su rendimiento, comparado con el de la transmisión eléctrica, se verá muy bien en la utilización del salto de agua de las Cataratas del Niágara, donde piensa establecerse una instalación de aire comprimido, en competencia con la eléctrica. Según el Profesor Unwin, el límite práctico de la distancia á que puede transportarse fuerza motriz por el aire comprimido es de 32 kilómetros; parece que 10 caballos de vapor pueden transportarse á esa distancia por una tubería de 0<sup>m</sup>,76 á una presión de 9,28 kilogramos por centímetro cuadrado, con una pérdida de presión del 12 por 100. El rendimiento de tal instalación se dice que será de 40 á 50 por 100 con aire frío y de 59 á 73 por 100 usando aire calentado.

Los rendimientos por 100 á diferentes distancias de algunos sistemas de transmisión de fuerza son los siguientes:

Distancias en kilómetros.	RENDIMIENTO POR CIENTO CON TRANSMISIÓN		
	Hidráulica.	Pneumática.	Cables de alambre.
0,75	50	55	91
1,5	49	54	85
5	41	51	61
8	37	50	43
16	26	43	21
21	18	39	11

## BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE LAS PUBLICACIONES RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

**Boletín de Obras públicas.**—Num. 40.—Madrid 2 de Octubre de 1892.—SUMARIO: *Sección doctrinal y técnica:* Estudio sobre los contratos de Obras públicas (conclusión).—*Sección científica:* Cubicación de desmontes y terraplenes.—*Sección oficial.*—Concurso.—*Sección de noticias y variedades.*

**Boletín de Obras públicas.**—Núm. 41.—Madrid 9 de Octubre de 1892.—SUMARIO: *Sección doctrinal y técnica:* Estudio sobre las hipótesis mecánicas.—*Sección científica:* La criptofonía.—Corporaciones.—*Sección oficial:* Movimiento del personal.—Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.—*Sección de noticias y variedades.*

**El Fomento.**—Núm. 563.—Madrid 4.º de Octubre de 1892.—SUMARIO: Importante.—El primer ferrocarril de cremallera en España.—Ferrocarriles secundarios.—*Ministerio de Hacienda.*—Ley del timbre del Estado.—Movimiento del personal de Obras públicas.—Noticias.

**El Fomento.**—Núm. 564.—Madrid 8 de Octubre de 1892.—SUMARIO: La nueva convocatoria.—Consecuencias.—Era de esperar.—*Ministerio de Fomento.*—Disposiciones oficiales.—Noticias.—Asociación de Socorros de Ayudantes y Sobrestantes de Obras públicas.

**Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería.**—Núm. 4.414.—Madrid 4.º de Octubre de 1892.—SUMARIO: *Sección científico-industrial:* Conciertos de los mineros con la Administración pública.—La importación en Inglaterra de minerales de