

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 30 DE ABRIL DE 1889.

4.ª SERIE.

TOMO 7.º

NÚM. 8.º

Una vez más tenemos que cumplir el triste deber de comunicar la pérdida de un compañero. El día 20 del actual falleció en Arroyo del Puerco (Cáceres) el Ilmo. Sr. D. Alejandro Millán y Sociats, Inspector general de primera clase del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos.

La Redacción de la REVISTA comparte con la afligida familia del finado el sentimiento que á todos ha ocasionado tan sensible pérdida.

LA TORRE EIFFEL.

La célebre torre que admirarán en París los que visiten la gran Exposición próxima á inaugurarse, está ya terminada. Su altura es de 300 metros, y consta de tres pisos; el primero á 36 metros de altura, sobre el suelo el segundo á 115 metros y el tercero á 263. Su peso total alcanza la cifra de 6.500 toneladas.

La presión en su base es de 300 kilogramos por metro cuadrado; se ve pues, que á pesar de ser malo para cimentar el suelo del emplazamiento, se ha dejado ancha margen á lo imprevisto.

A fines del mes de Octubre la parte construída tenía 200 metros de elevación, y la suma invertida hasta en-

tonces era de 3.600.000 francos en números redondos.

Para formarse cabal idea de unas dimensiones tan colosales, es preciso compararlas con las de los monumentos más altos del mundo.

Hé aquí los más principales en orden de mayor á menor:

La torre de Washington (América del Norte)	175 metros.
Las torres de la Catedral de Colonia . .	159 —
La gran Pirámide de Egipto	146 —
La torre de la Catedral de Strasburgo. . .	142 —
La torre de la Catedral de Viena.	138 —
La cúpula de San Pedro en Roma.	132 —

La cúpula de la Catedral de Milán. . . 111 metros.

PERFORAMIENTO DE UN POZO

EN LOS ESTADOS UNIDOS

Se está abriendo actualmente un pozo en Iron Mountain, en el Michigan, por el procedimiento de Poetsch. Los apuntes siguientes los dá el *Engineering News*.

Se estaba abriendo un pozo para llegar á un filón de mineral recién descubierto, cuando á los ocho metros de profundidad apareció una capa de arenas finísimas, sumamente movilizadas y empapadas en agua, y los sondeos acusaban á los 18 metros otra capa distinta de idéntica naturaleza. La Chapin Mining Company se puso en relación con el general Sooy-Smith, propietario hoy día de la patente, para perforar el pozo por el procedimiento Poetsch, siendo este el primer ensayo importante de dicho sistema.

Este, en resumen, consiste en helar completamente el suelo, en el sitio necesario, y este resultado se obtiene por medio de una máquina frigorífica que opera sobre una solución de cloruro de calcio, obteniendo una temperatura de 25 grados centígrados bajo cero. La disolución se envía á varias series de tubos concéntricos, convenientemente dispuestos é hincados en el terreno, volviendo después el líquido á la máquina frigorífica.

El resultado de la operación es que el suelo se enfría paulatinamente hasta helarse alrededor de los tubos, y que la zona helada va aumentando

poco á poco hasta formarse un suelo nonolítico más duro que el granito.

El pozo de Iron Mountain, cuando se escribió el artículo que extractamos, tenía 21 metros de profundidad. La máquina frigorífica púsose en movimiento el 20 de Noviembre próximo pasado, y el suelo empezó á congelarse á las veinticuatro horas; el día 24 del mismo mes el suelo estaba completamente solidificado; sin embargo, por precaución, no se empezó á trabajar en el perforamiento hasta el día 27, después de una inspección detenidísima del terreno.

Según las observaciones escrupulosas anotadas por M. Thomas, director de los trabajos, resulta que el terreno está helado hasta los 21 metros á que se había llegado en una zona de 14 pies de radio.

En resumen, el procedimiento se ha visto coronado por el éxito más liasonjero al llevarlo á la práctica, en donde fracasan tantos sistemas hermosísimos y seductores en teoría.

BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 6.—Madrid 25 de Marzo de 1889.—SUMARIO: Torpedero eléctrico submarino de Cabanyes y Bonet (continuación).—Fórmula para evitar las trepidaciones de los engranajes de transmisión del movimiento al árbol primer motor, por H. Leante.—Ferrocarriles de Salamanca á la frontera portuguesa (continuación), por D. A. Guimeras.—La torre de Eiffel, por Angel.—Efectos del fuego so-