

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

BOLETIN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS

MADRID 15 DE OCTUBRE DE 1884.

4.^a SERIE.

TOMO 2.^o

NÚM. 19.

El *Boletín de Comercio*, de Santander, inserta en el número correspondiente al 3 del actual el artículo necrológico dedicado á nuestro malogrado Jefe Sr. Mayo, dirigiendo á su autor D. Rafael Monares frases de elogio, por las que en nombre de nuestro compañero le damos las más expresivas gracias, así como por las que á la *Revista* dedica con este motivo.

Exposicion de electricidad de Filadelfia.—Este notable certámen, que se inauguró, como estaba anunciado, el día 2 del mes próximo pasado, excede en importancia, segun las relaciones detalladas y curiosas que publica la prensa norte americana, á los anteriormente celebradas en París, Lóndres y Viena; y no podía ménos de ser así, tanto por los continuos y rápidos progresos que desde el último de aquéllos se han realizado en todas las aplicaciones de la electricidad, como por el sentido práctico que distingue á los norte-americanos en todos los ramos de la actividad humana en general, y especialmente en todo lo referente á la adaptacion de aquel maravilloso flúido, á las necesidades de la industria y de la vida pública y doméstica. El palacio de la exposicion es de hierro, cristal y madera, y ocupa una extension superficial de 200.000 piés cuadrados. Su

planta es rectangular con elegantes torrecillas en los cuatro ángulos rematadas por cúpulas, en las que hay establecidas luces eléctricas de gran intensidad, que se encienden todas las noches, y una de las cuales es la más poderosa que existe en los Estados-Unidos, pues su intensidad equivale á la de dos millones de bujías.

Los objetos expuestos pasan de dos mil, dispuestos por orden cronológico, á fin de que sea posible apreciar todos los progresos realizados desde los tiempos de Galvani. Está dividida en varias secciones, comprendiendo las dos primeras las aplicaciones más prácticas, correspondiendo á una de ellas las que exigen débiles corrientes, como son *telégrafos, teléfonos, micrófonos, alarmas de ladrones, relojes, aparatos de cirugía, minería, pneumáticos, músicos, etc., etc.*, y á la otra las que necesitan fuertes corrientes, como son: *motores, lámparas, baterías electro-metalúrgica, química, etc.* Las otras secciones contienen lo referente á la electricidad atmosférica y magnetismo terrestre.

Hay una seccion especial histórico-retrospectiva y otra de obras y tratados sobre electricidad.

Canal de Panamá.—Esta colosal obra progresa todo lo posible, atendidas las dificultades que se oponen á

que su ejecucion sea tan rápida como desean los espíritus impacientes, que no conocen la inmensa cantidad de trabajo que aquélla ha exigido hasta ahora, y la que aún será necesario desarrollar hasta su terminacion. Para dar una ligera idea de su importancia, citaremos algunas cifras. La longitud total del trazado es de 75 kilómetros desde el puerto de Colon (Aspinwall), en el Atlántico, hasta el de Panamá, en el Pacífico. Teniendo en cuenta la naturaleza del terreno y accidentes de éste, puede considerarse dividido en tres secciones de condiciones distintas y perfectamente marcadas. La primera, de Colon á Culebra, de 45 kilómetros, con pocas rocas duras, exigirá 33.000.000 de metros cúbicos de excavacion; la segunda, ó sea la central, es la montañosa; su longitud es de 14 kilómetros, con 40.137.000 metros cúbicos de movimiento con gran cantidad de roca dura, y la tercera, como la primera, relativamente fácil, comprende desde Río Grande á Panamá, ó sean 16 kilómetros, con 8.856.000 metros cúbicos de excavaciones. El volumen total de excavaciones en el canal será, pues, de 81.993.000 metros cúbicos, á los que hay que aumentar 3.500.000 en el puerto de Panamá, 3.200.000 en el de Colon y 13.914.000 en obras accesorias. Resulta, por lo tanto, un total general de excavaciones de 102.604.000 metros cúbicos. El presupuesto primitivo es de 843 millones de francos; pero seguramente excederá de 1.000 millones. Para obtener el interés del primer capital presupuesto, y tomando como base el actual comercio marítimo, se calculó que cada vapor de 3.000 toneladas debería pagar un de-

recho de pasaje de 50.000 pesetas; suma enorme que con seguridad podrá reducirse si, como es de esperar, la frecuentacion aumenta, como ha sucedido en el canal de Suez, á medida que se establezcan nuevas corrientes del tráfico marítimo, sobre el cual ha de ejercer tan notable influencia la apertura del istmo de Panamá.

Damos las más expresivas gracias al Sr. Director general de Obras públicas, D. Gabriel Enriquez, por habernos remitido las Memorias sobre las Obras públicas en los años 1873 á 1881, en lo relativo á carreteras, y la de 1882 referente á asuntos generales, personal, puertos, faros, etc.

El Sr. Secretario de la Diputacion provincial de Madrid, D. Camilo Pozzi, ha tenido la amabilidad, que agradecemos, de remitirnos dos ejemplares de la *Guía de higiene y desinfeccion*, redactada por el Ilmo. señor D. Juan Chicote y Gonzalez, y publicada por la Excm. Comision provincial.

Por la Direccion general de Obras públicas se ha autorizado al Ingeniero de Caminos D. Enrique Fernandez Villaverde para explicar en la Escuela especial del Cuerpo una cátedra libre y gratuita de Geometría descriptiva y aplicaciones geométricas, manifestando al propio tiempo á tan ilustrado Ingeniero su reconocimiento por la prueba que ofrece de su amor á la enseñanza y al Cuerpo á que pertenece.

Ha vuelto á encargarse el Estado