

en el fondo de la caja y 1^m,85 de profundidad respecto á las aguas más bajas del Michigan; cuya profundidad en aguas ordinarias será 2^m,55, pudiendo así dar paso á los mayores barcos que navegan en el valle del Misisipi.

Para la facilidad de comunicacion entre las tres partes en que el rio divide á Chicago, se han construido dos espaciosos túneles sub-fluviales, en prolongacion de las calles de Washington y La Salle, compuestos cada uno de tres galerias, dos para carruajes y una para peatones, que se han aprovechado para establecer dos de las cañerías principales de distribucion de agua, que ántes descansaban en el lecho del rio; se han evitado así los inconvenientes de colocacion y conservacion que eran consiguientes. En 1875 se proyectaba construir otros varios túneles, en vista del buen resultado que habian dado los dos ya construidos, facilitando el paso del rio á los carruajes y peatones sin estorbar la navegacion, toda vez que resultarán innecesarios los puentes giratorios ahora establecidos en la prolongacion de las calles principales. Naturalmente, en los nuevos túneles se colocarán tambien cañerías y se pondrán así en segura comunicacion todos los distritos de la ciudad con la maquinaria que eleva y distribuye el agua por toda su extension.

San Sebastian, 8 de Marzo de 1874.

EVARISTO DE CHURUCA.

Nuestro distinguido amigo el Sr. D. Lino Peñuelas y Fornesa, Ingeniero Jefe de 1.^a clase de Minas, ha sido nombrado Director general de Obras públicas.

Antiguas y cordiales son las relaciones entre el Sr. Peñuelas y el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, en cuya Escuela ha explicado, durante muchos años, con reconocido celo é ilustracion, las clases de Química, Mineralogía y Geología.

La REVISTA al recordar estas circunstancias y teniendo en cuenta las dotes de carácter é inteligencia que adornan á nuestro amigo, confia en que, cuando ménos y ya que otra cosa no permita la penuria actual del Tesoro, el Sr. Peñuelas consagrará sus esfuerzos á la conservacion de lo existente y á preparar el servicio de Obras públicas para días más prósperos, en que el desarrollo y fomento de ellas pueda ser el objeto de su prefe-

rente atencion y de la de cuantos nos interesamos en el mejoramiento moral y material de nuestra patria.

El Sr. Director de Obras públicas nos ha remitido un ejemplar de la Memoria correspondiente á Puertos, Faros, Boyas, Valizas, Rios, Canales y aprovechamiento de aguas durante los años 1870, 71 y 72.

Es un trabajo notable y de incuestionable utilidad, bajo muchos puntos de vista, y por cuya remision damos gracias al Sr. Director.

Los que se dedican á estudiar esta parte importante de la Administracion pública verán con satisfaccion que la Direccion general de Obras públicas es uno de los pocos centros que dan publicidad á los resultados de su gestion, los cuales, al paso que ofrecen una repetida prueba de la buena organizacion por la cual este ramo se viene rigiendo desde su creacion, manifiestan cuán preferente debe ser la atencion que los gobiernos deben fijar en él si en este país se ha de desarrollar el comercio y se ha de fomentar la riqueza general.

FERRO-CARRILES DE SUECIA.—Hace veinte años, cuando casi todas las naciones de Europa tenían ya muchas líneas de ferro-carriles, la Suecia, el país del hierro y tambien de la madera, no poseia ninguno. En la actualidad tiene ya en explotacion 2.570 kilómetros, de los cuales 573 se han abierto al tránsito durante el año 1873. En 1880 la red en explotacion medirá 5.565 kilómetros. El Estado en aquella nacion construye y explota las líneas de primer orden, y concede las de segundo á los particulares ó empresas: cerca de la mitad de la red pertenecerá al Estado, por haberse construido con fondos públicos. La mayor parte de la deuda de aquella nacion es debida á los empréstitos que ha efectuado el Gobierno para el establecimiento de dicha clase de vias de comunicacion: las últimas amortizaciones terminarán en el año 1931: el interés de estos empréstitos fué de 3 1/2 á 5 por 100.

El establecimiento de los caminos de hierro ha producido en la riqueza general un efecto considerable, desarrollando el trabajo, facilitando el comercio, y aumentando el valor de la propiedad y la retribucion del trabajo.

Entre las rentas ordinarias de la expresada nacion figura la considerable partida de 76 millones de pesetas como producto de los caminos de hierro que explota el Estado.

En el mismo país el derecho de faros satisfecho por las embarcaciones ha producido 4.300.000 pesetas.