

reemplazarse por la fase de la realizacion: es preciso mejorar las habitaciones obreras y agrícolas, construir barrios, abrir baños, establecer lavaderos y organizar sociedades de alimentos. La humanidad lo exige, y lo reclama el interés público.

En Inglaterra, en donde las clases elevadas tienen un instinto tan sorprendente de los deberes que les impone el ejercicio del poder, se estudia mucho la cuestion de las habitaciones para las clases industriales y agrícolas. En Francia, algunos de los primeros industriales han tomado la iniciativa; y el Estado, por su parte, despues de un concienzudo exámen, ofrece su concurso activo y su ayuda á las empresas de esta naturaleza.

M. Muller reúne en sí cualidades que pocas veces se juntan: tiene la ciencia del ingeniero y el gusto del arquitecto, ha construido mucho y dirige aun establecimientos importantes; en una palabra, es un hombre práctico y al mismo tiempo escritor claro, preciso é interesante.

Al libro acompaña un atlas de 45 láminas en folio, perfectamente dibujadas y grabadas. En ellas se encuentran planos, córtes y alzados de las casas descritas, así como todos los detalles de ejecucion, caldeo, ventilacion y saneamiento. Estos últimos pormenores, casi siempre olvidados, y tan esenciales sin embargo para la salubridad de las habitaciones, están estudiados de una manera notable. Los ingenieros encontrarán en este libro una excelente guía para construir casillas de guardas y peones, que con frecuencia están á su cuidado.

No sería posible ocuparse de la parte técnica de las habitaciones para obreros, sin entrar en el estudio de las sociedades que las establecen: por esto se encuentran en el texto todas las escrituras, contratos de venta ó de alquiler etc., y los reglamentos interiores, franceses ó estrangeros, que pueden consultarse con utilidad.

Completan esta obra un estudio sobre los baños y lavaderos públicos y los reglamentos de las sociedades de alimentos, lo que hace que puedan consultar esta obra, no solo los ingenieros y arquitectos, sino tambien las autoridades municipales, y todas las personas que se ocupan de mejorar la suerte de los trabajadores.

(*Annales des ponts et chaussées.*)

NOUVEAU MANUEL complet du constructeur; par M. Lagarde. 1 t. 18.° Paris.

LE PROPAGATEUR DU DRAINAGE, journal paraissant tous les mois, 1.º année. N.º 1. Paris.

ANNUAIRE des marées des côtes de France pour l'an 1857; par A. M. R. Chazallon, ingénieur hydrographe de la marine. 1 t. 18.º Paris.

MEMOIRES presentés par divers savants à l'Académie des sciences de France. *Sciences mathématiques et physiques.* Tome 14 in 4.º Paris.

NOUVEAU MOTEUR hydraulique privilégié, remède radicale contre le fléau des inondations. 1 f. 12.º Paris.

RECUEIL DE MACHINES á draguer et appareils éleve-toires, construits et employés par A. Castor. 1 t. folio, Paris.

DES INONDATIONS. Moyens de les prévenir et d'augmenter considerablement les revenus de l'Etat et la richesse de la France; par C. A. Chardon 1 f. 8.º Paris.

METHODE PRATIQUE pour l'établissement des ponts et ponceaux dans la confection des projets de routes et chemins; par A. Rolland. 1 t. 4.º Uzès.

LA SCIENCE DES FONTAINES, ou moyen sur et facile de créer partout des sources d'eau potable; par M. Duvas. 1 t. 18.º Paris.

TRAITÉ JURIDIQUE, de la construction, de l'exploitation et de la police des chemins de fer; par M. Paignon. 1 t. 18.º Paris.

RECHERCHES PHYSICO-MATHEMATIQUES sur la loi de la repartition des pressions dans le contact des corps solides; par J. P. Rebattet. 1 f. 8.º Paris.

MEMOIRE DESCRIPTIVE d'une grue roulante á vapeur, de la force de 50 000 kilogrammes, employée sur le quai d'Orsay, pour charger et décharger les bateaux, par M. Laudet. 1 f. 8.º Paris.

DE LA CHUTE DES PONTS dans les grandes crues; par M. Minard. 1 f. 4.º Paris.

PARTE OFICIAL.

31 de Diciembre. Real orden autorizando al ayuntamiento de Orense para ejecutar las obras de derivacion del rio Loña, á fin de conducir sus aguas á la capital y regar su término.

5 de Enero. Real orden autorizando á D. Raimundo Margarida para construir un molino harinero en el término de Monfarracinos, provincia de Zamora.

5 de Enero. Real orden autorizando á D. Matias Gomez de Villaboa, para que pueda ejecutar, en el término de 12 meses, los estudios de un canal de riego, que tomando las aguas del rio Sil á las inmediaciones de Toreno, en el partido judicial de Ponferrada, pueda fertilizar una llanura de cuatro leguas cuadradas de estension.

5 de Enero. Real orden autorizando á los señores Borrás, Canals y compañía, para que en el término de un año puedan verificar los estudios de un ferro-carril, que partiendo de Montblanch y tocando en las Boyas, termine en Lérida.

5 de Enero. Real orden autorizando á D. Enrique Moellhansen y D. Agustin de Algarra, para que en el término de diez meses pueda verificar los estudios de un ferro-carril desde Cuenca á la linea del Mediterraneo.

NOTICIAS VARIAS.

El Excmo. Sr. Ministro de Fomento, de acuerdo con lo propuesto por la Direccion general de Obras públicas, ha encargado á una comision compuesta del Sr. Inspector de distrito D. Toribio de Areitio, del Sr. Ingeniero jefe de 1.º clase D. Victor Marti y Font, profesor de la escuela especial y del Ingeniero 1.º D. Mauricio Garran, profesor tambien de la misma escuela y encargado como tal del curso de construccion de caminos, la redaccion inmediata de formularios para proyectos de caminos vecinales con el objeto de impulsar la ejecucion de estas importantisimas vias.

Se está trabajando activamente en la escavacion del nuevo dock de 14 acres en la orilla Norte del de

Huskiison, en Liverpool, con una esclusa de 500 piés de largo por 100 de ancho, y un dique en el rincon boreal: el adelanto de las obras permite esperar que se concluyan antes de un año. La fábrica del lado occidental se ha terminado, la esclusa está en muy buen estado y la escavacion del resto marcha con rapidez. Por el lado meridional habrá dos entradas de 80 piés al dock de Huskiison, del que quedará dividido por una isla, sobre la que se apoyará un enorme puente giratorio de hierro de 204 piés de largo. De este modo, la maniobra de entrar y salir los buques se hará con suma facilidad; y el puente será un monumento de ingenio humano, pues que el mayor que hasta ahora se ha hecho de su clase ha sido de 80 piés. La fábrica, que es de la mayor belleza y solidez, está al cuidado de M. M. Hartley, y las obras de tierra al de M. M. Brassey y M'Cormick.

El puente de Goat Island, sobre el Niágara, en el brazo oriental de la corriente, que reemplaza al antiguo de madera, está situado 1000 piés mas arriba de la catarata. Es de 560 piés de largo y se compone de cuatro arcos de 90 piés de luz cada uno. Las pilas son de silleria, de 22 piés de largo y 6 de ancho, con talud de un pié en toda la altura; sus cimientos son de pilotage, compuesto de piezas de un pié cuadrado, reunidos por un emparillado relleno de fábrica y cubierto de tablazon, hasta la altura de las bajas aguas. Estos cimientos están defendidos contra el aoe y choque de los témpanos de hielo por un fuerte forro de hierro, y como han de estar constantemente debajo del agua, su duracion será tan grande como la de la piedra. Los arcos son de hierro, del sistema de Mr. Whipple, privilegiado, que ha hecho los proyectos y dirige la ejecucion; su ancho es de 27 piés, dividido en una doble via de 16½ piés y dos aceras de 5½ cada una. Los arcos son de fundicion y las demas piezas de hierro dulce. La obra de fábrica ha sido proyectada por Mr. A. H. Porter.

Se ha terminado el puente sobre el Misisipi que une el ferro-carril de Chicago á Rock Island con el del Misisipi al Misuri. El puente está dividido en dos partes, una desde la orilla del Illinois á una isla, y otra desde esta á la orilla del Iowa. Esta parte, que es la mayor, consta de 5 arcos, ademas del móvil que separa á los dos orientales de los tres occidentales. La longitud de esta parte es de 1581 piés, la luz de cada arco es de 250 piés, y la del

móvil 286. Las pilas y estribos son de piedra, fundadas en roca, de 50 á 58 piés de altura. Los arcos son de madera, con contravientos de hierro y coginetes de fundicion, y hay en cada uno cuatro cuchillos. La plataforma de giro es de 28 piés de diámetro, con veinte ruedecillas.

La parte menor tiene tres claros de 150 piés de luz, de igual construccion que los primeros, de 25 piés de altura del fondo.

Se ha aplicado el procedimiento de Daines á las piedras del palacio del Parlamento inglés, método que consiste en infiltrarlas de una disolucion salina que las preserve de la accion destructora de la atmósfera.

Se trata en la Direccion general de Obras públicas, de hacer algunas reformas en beneficio de la clase de empleados subalternos de Obras públicas.

En el nuevo departamento de fundicion del arsenal de Woolwich se ha terminado una chimenea de 240 piés de altura. El teniente coronel Wilmot ha sido comisionado para visitar las fábricas de afinacion de Silesia y estudiar el sistema prusiano de fundicion, en que se hace uso del gas, para introducirlo en Inglaterra si es ventajoso.

Se ha terminado el nuevo puente colgado de Monzon, sobre el rio Cinca, y muy en breve debe darse al tránsito público.

Las obras para la distribucion de agua en el interior de Madrid, siguen con alguna actividad; en estos dias se ha dado principio en la calle Ancha de San Bernardo á las escabaciones para el establecimiento del nuevo alcantarillado.

SUMARIO.

Cuerpo de ingenieros de caminos, canales, puertos y faros. por M. Art. 1.º (Conclusion).—Sociedades científicas. Real Academia de ciencias de Madrid. Sociedad de Ingenieros civiles de Francia.—Ferro-carriles españoles. Ferro-carril de Valladolid á la Coruña. Id. de Barcelona á Zaragoza. Id. de Zaragoza á Reus. Cuadro sinóptico de los de Barcelona. Ferro-carril de Albacete á Almansa. Id. de Santander á Alar del Rey. Id. de Madrid á Zaragoza.—Proyeccion homográfica de la esfera.—Bibliografía.—Parte oficial.—Noticias varias.

REDACCION: Carrera de S. Gerónimo, nº 22, segundo.

Este periódico sale los dias 1.º y 15 de cada mes, acompañado de diez y seis páginas de una interesante coleccion de memorias, y de la parte legislativa correspondiente. El precio de suscripcion es 8 reales al mes en Madrid y 26 por trimestre en provincias. Se suscribe en la redaccion, y en casa de los corresponsales.

MADRID.—1857.

Imprenta de D. José C. de la Peña, Atocha 149.