

BIBLIOGRAFIA

Tratado práctico de Jeolojia, por James Geikie, traducido al frances i adoptado por Paul Lemoine, con un prefacio de Michel Lévy. Obra de 490 pájinas ilustradas por 187 figuras i 64 láminas de las cuales hai 2 en colores. (Librairie scientifique de A. Herman et fils, rue de la Sorbonne 6. Paris. Precio 15 francos).

La mejor recomendación que podemos hacer de esta obra consiste en traducir el prefacio de M. Michel-Lévy, del Instituto de Francia. Dice así:

«Este volumen, hablando con exactitud, es un libro de vulgarización; pero el autor se ha dejado arrastrar algunas veces mas allá del fin clásico que se habia propuesto i los desarrollos, a menudo orijinales, seran leídos con gran interés no solo por los alumnos sino tambien por los catedráticos. Hai un capítulo sobre la «*estructura (en grande) de las rocas eruptivas*» en el cual los croquis i las admirables fotografías que acompañan al testo, equivalen a lecciones dadas en el terreno.

En efecto la característica de este libro, i una de las causas del éxito, es el número i la seleccion escepcional de las fotografías que la adornan. En ménos de tres años ha merecido dos ediciones en Inglaterra i la notoriedad científica del profesor de Edimburgo no basta para explicar la preferencia del gran público; es necesario agregar la claridad del estilo i de las ideas, i las cualidades de la manera de esponer los problemas que convierten en tópicos agradables unos estudios mas bien áridos en una oficina i singularmente atractivos en el terreno o por las perspectivas de jeojenesis que ellos abren al espíritu.

«M. Paul Lemoine ha sabido conservar estas cualidades en su traducción o mejor en su adaptación del testo ingles. Ha agregado, ademas, croquis esquemáticos, respetando sin embargo las ideas personales del autor. Hai que agradecerle el esfuerzo inteligente que ha ejecutado i el resultado útil i atractivo que somete a los lectores del frances».

Tratado de Física, por O. D. Chwolson, traducido al frances de las ediciones rusa i alemana por E. Davaux. (Precio 11 francos).

La «Librairie Scientifique» de A. Herman et fils (Rue de la Sorbonne 6, Paris), acaba de dar a luz la segunda entrega del tomo tercero del «Tratado de Física» por

el profesor Chwolson, entrega que contiene cuatro capítulos sobre la energía calorífica, cuyos títulos son: Cap. VIII.—Fundamentos de la Termodinámica. Cap. IX.—Aplicación de la Termodinámica a los fenómenos estudiados anteriormente. Cap. X.—Paso del estado sólido al estado líquido e inversamente. Aplicación de la Termodinámica al caso jeneral del paso de una sustancia de un estado a otro. Cap. XI.—Paso del estado líquido o sólido al estado gaseoso e inversamente. Acompañan a cada capítulo interesantísimas bibliografías.

Los Servicios Eléctricos de Lima i sus alrededores, por el profesor Emilio Guarini. Folleto 8.º grande, 114 páginas con 67 figuras:

Este folleto, que forma la Memoria N.º 10 de la Sociedad de Ingenieros del Perú, contiene la reproducción de una conferencia dada por el señor Guarini, en la institución que nos ocupa.

El autor hace un estudio crítico de todas las instalaciones eléctricas de Lima i de sus alrededores, indicando las modificaciones que sería necesario introducir en los diferentes servicios para dar mas desarrollo al trust eléctrico de la capital del Perú.

Mecánica Industrial, por el profesor E. Guarini. 312 páginas en 8.º grande, con 308 figuras, intercaladas en el texto i 200 problemas resueltos. Imprenta de San Pedro, Sammarti i C.ª, Lima. Precio 5 soles.

Escrito en estilo claro, con fórmulas sencillas, al alcance de los que poseen la aritmética i tienen nociones de álgebra, acompañado de numerosas tablas, el trabajo del profesor Guarini es no solo una guía para sus alumnos sino un verdadero yademecum del obrero i contraamaestré mecánico i electricista. El lector encontrará tambien, en el trabajo que nos ocupa, una serie de datos prácticos, dimensiones, volúmen del embalaje, precio de costo, gastos de instalación, etc., referentes a las máquinas mas usuales en la industria mecánica, como: bombas, cañerías, turbinas i ruedas hidráulicas, máquinas i calderos de vapor, gasójenos, motores de explosión, etc.

He aquí el sumario de la obra por capítulos:

I.—Nociones de mecánica jeneral. II.—Cinemática aplicada. III.—Calefacción. IV.—Ventilación. V.—Producción i utilización del frío. VI.—Jeneradores de vapor. VII.—Máquinas de vapor. VIII.—Turbinas de vapor. IX.—Gasójenos. X.—Motores de explosión. XI.—Máquinas térmicas diversas. XII.—Hidráulica. XIII.—Receptores hidráulicos. XIV.—Máquinas hidróforas. XV.—Motores i máquinas neumáticas. XVI.—Trasmisión i recepción de la energía i del movimiento. XVII.—Utilización de las fuerzas naturales.

Formulario Industrial, por el profesor Emilio Guarini. Un volúmen de 128 páginas en 8.º grande. Imprenta San Pedro, Sammarti i C.ª, Lima. Precio 1 sol.

Este trabajo reúne, además de numerosas tablas i fórmulas, un corto resumen

de los cursos de Medidas, Electricidad i Mecánica Industriales, dictados por el autor en la Escuela de Artes i Oficios de Lima. Está compilado para el uso de los alumnos de las escuelas de Artes i Oficios, Universidades i de los Colejios de Instruccion Media, obreros, contra maestros i técnicos.

He aquí el sumario:

Tablas usuales.—Cuadrado, cubo raíz cuadrada i cúbica, valor recíproco i logaritmos de 1 a 1 0000, circunferencia i área del círculo de diámetro n . Uso de la tabla anterior.—Potencias 4.^a i 5.^a de los números de 1 a 104.—Quintas potencias de los números desde 0.01 a 1.00.—Logaritmos hiperbólicos.—Raíz cuadrada i cúbica de algunas fracciones.

Aritmética.—Intereses, anualidades i amortizaciones.—Vida probable.

Algebra.—Operaciones sobre las fracciones.—Espresiones diversas.—Potencias i raíces.—Logaritmos.—Operaciones con los logaritmos.—Logaritmos hiperbólicos.—Proporciones.—Progresiones aritméticas i geométricas.—Permutaciones i combinaciones.—Geometría analítica (ecuaciones de las líneas en coordenadas referidas a dos ejes rectangulares).

Geometría.—Curvas.—Superficies.—Volúmenes.—Centros de gravedad.—Tabla para la reduccion de ángulos sexagesimales a centesimales i viceversa.—Tablas que dan la longitud del arco, la cuerda i la flecha correspondiente a un ángulo de 0° a 180° en una circunferencia de radio 1.—Tabla que permite calcular la longitud del arco i el área del segmento, con todo la cuerda i el segmento.

Trigonometría.—Principales relaciones entre las líneas trigonométricas.—Resolucion de triángulos.—Tablas de las líneas trigonométricas.

Resistencia de los materiales.—Coeficiente de resistencia en kg. por mm^2 de sección.

Física.—Gravedad.—Neumática.—Acústica.—Óptica.—Cosmofísica.—Densidades de los cuerpos simples, óxidos i sales, aleaciones, maderas, carbonos, materiales de construccion i sustancias diversas.

Química.—Peso atómico, equivalente i calor específico de los cuerpos simples.—Grupo periódico i natural de los elementos.—Densidad de las soluciones acuosas del alcohol, del ácido clorhídrico, nítrico i sulfúrico.—Densidad de las soluciones alcalinas i de las de cloruro de amoniaco, potasio i sodio.

Medidas.—Ángulos.—Calor.—Masas i Pesos.—Tiempo.—Velocidades.—Elasticidad.—Fuerzas.—Presiones.—Trabajo i potencia.—Hidráulica.—Electricidad.

Electricidad.—Magnetismo.—Estática de las corrientes eléctricas.—Dinámica de las corrientes eléctricas.—Electromagnetismo.—Corrientes alternadas.—Jeneradores de corriente eléctrica.—Transformadores.

Mecánica.—Nociones de mecánica jeneral.—Cinemática aplicada.—Calefaccion.—Ventilacion.—Produccion del frio industrial.—Jeneradores de vapor.—Maquinas de vapor.—Hidráulica.—Motores i máquinas neumáticas.—Trasmision i recepcion de la enerjía i del movimiento.