## BIBLIOGRAFÍA

Cours de mécanique appliquée aux machines, par M. J. Boulvin.— Fascicule 8: Appareils de levage; transmission du travail à distance. Un vol. en 8.º, de 248 p.—Paris; G. Bernard et Cie 1799.

Con este octavo cuaderno termina la hermosa obra de M. Boulvin titulada Curso de mecánica aplicada á las máquinas y que constituye una enciclopedia completa de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el Ingeniero mecánico.

Compónese este cuaderno de dos partes: en la primera trata de la transmisión y distribución del trabajo á larga distancia, y en la se-

gunda trata de los aparatos elevadores.

Cuando la distancia à que se ha de transmitir el trabajo es bastante grande para no permitir el empleo de engranajes, àrboles y correas, empléanse (dejando aparte la electricidad) las transmisiones teledinàmicas, el agua à presión y el aire comprimido ó enrarecido.

En el capítulo de las transmisiones teledinámicas, comienza el autor por una reseña histórica del procedimiento y examina después la naturaleza de los cables que deben emplearse, velocidad más convei niente, fórmulas para el cálculo, disposiciones más convenientes, apro-

vechamiento útil, etc.

Al segundo capítulo, transmisión hidráulica, sirven de introducción una noticia histórica y algunas consideraciones sobre el aprovechamiento útil ó rendimiento del sistema. Trata después de la canalización, con todos los detalles prácticos necesarios, de las fábricas ó instalaciones centrales con sus bombas, motores, acumuladores, etc., y, finalmente, de las máquinas receptoras.

En el capítulo tercero, después de la reseña histórica, estúdianse los compresores, las canalizaciones y las máquinas receptoras con mu-

chos detalles y gran extensión.

La segunda parte esta dividida en cuatro capitulos. El primero se destina á los aparatos elevadores elementales, como gatos, husillos, polipastos, tornos y cabrestantes.

En el capítulo segundo trata de las cabrias, grúas, y puentes-grúas

móviles.

En el capitulo tercero se estudian los aparatos que dependen de una estación central, principalmente las grúas hidráulicas con sus aplicaciones a estaciones de ferrocarriles.

Y, finalmente, el capítulo cuarto está dedicado á los ascensores. En él se estudian los diversos tipos de ascensores movidos por árboles, de ascensores hidráulicos de acción directa y de acción indirecta.

El tomo va ilustrado con 200 figuras intercaladas en el texto, y lleva al final un índice alfabético de las materias contenidas en la obra completa. Este índice ocupa 30 páginas.

ELEMENTOS DE FÍSICA Y NOCIONES DE QUÍMICA, por D. Tomás Escriche y Mieg.—Un vol. en 8.º—Barcelona, Antonio Bartinos.

En uno de los últimos números de la interesante revista científica francesa *Cosmos*, hemos leido el siguiente juicio critico, que nos complacemos en reproducir por ser el autor del libro que se examina un distinguido catedrático español:

"Este libro constituye una obra absolutamente original, lo cual es muy raro tratandose de un libro clásico elemental. Podría titularse: Estudio de la energia en sus diversas formas. Comprende, además de una introducción bastante extensa, que contiene nociones generales de las ciencias Físicas, un tratadito de Mecánica, un curso de Física, un compendio de Química y algunas páginas de Meteorología. En una palabra, fuera de las Matemáticas puras y de la Historia natural, comprende todo lo que es del dominio de la Facultad de Ciencias.

El plan del autor, no es, como se ve, el de cualquiera. Puede parecer un atrevimiento el reunir tantas cosas en un tomo de menos de 700 páginas. Pero el autor ha salvado honrosamente la dificultad. Su obra es bastante completa. La inmensa mayoría de los alumnos de nuestros colegios ganarian poseyéndola. Además, el estilo, aunque conciso, es claro y ayudan à la inteligencia muchas figuras, frecuentemente originales, lo cual es raro en obras de este género. Los lectores del Cosmos no habrán olvidado quizás ciertas invenciones del autor, encaminadas à facilitar el estudio de determinados capítulos de la Física. En el libro se observa que su espíritu de invención no se limita à los instrumentos; ha sabido también crear ciertas figuras que permiten comprender con una simple ojeada cosas que no se explicarian con tanta claridad valiéndose de largos razonamientos. Por lo demás, nuestros vecinos, sus compatriotas, han sabido apreciar este libro como se merece, puesto que en menos de siete años ha llegado à la tercera edición.

Creemos, sin embargo, que este libro podría ser mejorado; y que los principiantes deben de encontrar dificultades en la lectura de las primeras 80 figuras. En nuestra opinión, esta introducción no debería contener más que las definiciones absolutamente indispensables para la lectura del resto de la obra; muchos asuntos podrían ser aplazados para ser tratados en el capítulo especial al cual se refieren. Además, las generalizaciones se comprenderían mucho mejor si estuvieran á la conclusión de la obra y no en la introducción. En una palabra, estamos persuadidos de que el cenjunto ganaría si fuera algo menos deductivo y algo más inductivo.

Sea de ello lo que quiera, podemos afirmar que este libro será leido con provecho por todos los que posean con bastante perfección la lengua española. Será también útil para los que deseen perfeccionarse en el conocimiento de esta lengua, en razón del gran número de nombres de cosas que contiene.

## NÚMERO EXTRAORDINARIO

Para conmemorar el centenario de la creación del primer Cuerpo facultativo de Caminos, que tuvo lugar en 12 de Junio de 1799, bajo el título de Inspección general de Caminos, transformado poco después en Cuerpo de Ingenieros de Caminos, hemos editado un número extraordinario de esta Revista, que se repartirá gratis á los suscriptores á nuestra Biblioteca del año 1900.

A este efecto se enviará á los actuales suscriptores, si no recibimos orden en contrario respecto de la continuación de su suscripción durante dicho año, y á los que se suscriban de nuevo antes del

1.° de Julio próximo.

El precio de venta para los demás que descen adquirirlo, será de cinco pesetas por ejemplar.

La causa de no haberse publicado el mismo día 12 ha sido el haber inutilizado gran parte del material preparado la tempestad del viernes último.

Se repartirá la semana próxima.