

# Bibliografía y Revista de Revistas

**La Relativité déagée d'Hypotheses Métaphysiques.**—H. Varcollier.—Un vol. en 8.º (25-16) de 542 págs.—1925.—50 frs. Gauthier-Villars et Cie. Editeurs. París.

El nombre de M. Varcollier es sobradamente conocido por los especialistas en Relatividad. Los trabajos anteriores del autor han sido objeto de encomiásticas apreciaciones que han trascendido al público en general.

Es cierto que M. Varcollier no ha tomado parte en las controversias animadas que ha suscitado la Relatividad en los últimos años sobre todo en la época, de las conferencias de Einstein en el College de France, a las cuales, sin embargo, asistió. Sería talvez que estimaba poco propicio a una discusión imparcial el ambiente semi místico de que se hallaba rodeada la Doctrina einsteiniana en esa época. O talvez se hallaba demasiado distante tanto de los einsteinianos como de sus contradictores para ser escuchado.

M. Varcollier se ha aprovechado de este silencio para precisar las ideas que ya había defendido, y para desarrollarlas en una obra importante que hoy día ve la luz pública y se ofrece a todos los que estudian matemáticas superiores, a todos los que se interesan por las teorías de la Física Moderna.

El título de esta obra revela su objeto. M. Varcollier no refuta ninguno de los resultados de Einstein, ni tampoco, definitivamente, ninguna de sus teorías, sino que trata de reconstruirlas dentro de dominio corriente de nuestros conocimientos, sobre la base de las ideas clásicas,—el espacio euclideo y el tiempo independiente.—Participando de la admiración de los discípulos de Einstein por la obra de este gran matemático, él trata de dar a esta obra el carácter que tendrá seguramente en el futuro—no de origen metafísico ni de un modo de investigación de el Espacio y del Tiempo—sino el de una rama nueva del Análisis, el de un poderoso instrumento para las investigaciones científicas, el de un procedimiento de desarrollo incalculable.

Si se sigue el procedimiento de reconstrucción de M. Varcollier se obtendrá la sorpresa de ver aclararse la Teoría de la Relatividad transformándose en una doctrina práctica, accesible y aplicable; se verán amplios campos de investigación de las propiedades de los medios de propagación y los fenómenos que en ellas se producen; se explicará la razón profunda y universal que hizo nacer la Electrodinámica y la Electroestática, así como la ley de gravitación de Einstein y la de Newton: y se comprenderá el significado físico de los Espacios-tiempo contraídos y curvos sobre la realidad de los cuales tanto se ha discutido, y que son solamente maneras cómodas de concebir estos fenómenos de propagación.

**Quatre Conférences sur la Théorie de la Relativité.**—Por A. Einstein.—Trad. française par M. Solovine.—Un vol. en 8.º de 96 págs. 1925.—Gauthier-Villars y Cie. Editeurs. París, 12 frs.

Al redactar estas 4 conferencias que he dado en la Universidad de Princeton en Mayo de 1921, el objeto que persigo es resumir las ideas principales y los métodos matemáticos de la Teoría de la relatividad. He dejado a un lado las partes menos esenciales y me he concretado a tratar las cuestiones fundamentales de tal manera que el conjunto pueda servir de introducción a todos los que conocen los elementos de matemáticas superiores, pero que no pueden consagrar mucho tiempo y esfuerzo a esta materia.

En esta corta exposición, el asunto no puede ser, por cierto, tratado en todos sus detalles. He descuidado, por ejemplo, los desarrollos más sutiles y, desde el punto de vista matemático, más interesantes, que están basados en el cálculo de las variaciones. He tratado principalmente de dar amplia luz a los principios que sirven de apoyo a los razonamientos de la teoría.—A. EINSTEIN.

## REVISTA DE REVISTA

**Engineering News Record.**—Volumen 94 N.º 25. (18—VI—1925).

Ensanche del puente carretero sobre el Missouri en Omaha. Se ejecutó este ensanche, en un tramo de 120 ms., sin suspender el tránsito. Se colocó una tercera viga sin reforzar las existentes.

Procedimientos de ventilación empleados en el túnel de «Lok Florence».

Formación de personal para cuadrillas camineras.—II. J. Friedman.

La resistencia de concretos a las 24 horas como medida básica para ensayos.

Estado actual del Proyecto Hetch Hetchy en San Francisco. Esta inmensa obra de ingeniería dotará a San Francisco de A. P. en la forma amplia en que lo necesitará en breve y además permitirá desarrollar desde luego 93 000 HP. El proyecto se ideó en 1908, la construcción se inició en 1914 y se espera dar término a todas las obras en 6 años más. Hasta la fecha se ha invertido la suma de Ds. 44 000 000.

Se inauguran las obras de mejoramiento del puerto de Mobile—Alabama.—A. C. Davis.

**Volumen 94 N.º 26** (25—VI—1925).

Índice general del volumen 94.

Compuertas automáticas de descargar del Tranque «Black Canyon».—Julián Hinds.

Ensayos de adherencia en vigas de Concreto armado.—W. A. Slater.—Se ensayaron distintos tipos de barras deformadas y barras lisas. La adherencia de las primeras fué notablemente superior: en 66% para el tipo «Diamond» y 36% para el tipo «Cup».

Mejoramiento de caminos de tierra por medio de la cal. Ensayos en Missouri demuestran disminución del barro y de las huellas. Explicación científica.

Tipos de distribuidores del agua de lavado en filtros rápidos.

**Volumen 95 N.º 3** (16—VII—1925).

Acueducto de 9 millas para la ciudad de Washington. Se consulta un nuevo servicio independiente de A. P. con filtros rápidos.

Nuevas fórmulas de excurrimiento en cañerías de fundición nuevas.—E. Wegmann y A. N. Acryns.

$$J=0,0004085 \quad 1,856 - 1,342$$

V     D

Se acompaña un abaco y un estudio comparativo con las fórmulas usuales.

**Volumen 95 N.º 6** (6—VIII—1925).

Las basuras de Los Angeles alimentan 40 000 cerdos en la hacienda Fontana.

Progreso del proyecto de defensa de Indianópolis contra inundaciones.

Cargas móviles recomendables en proyectos de edificios.

**Volumen 95 N.º 8** (20—VIII—1925).

Colocación de un emisario en mar abierto.

Camino de concreto de tres fajas en Massachusetts.

Peralte racional en las curvas de caminos.—C. J. Myers.

El perfil propuesto consta de 2 secciones parabólicas.

**Volumen 95 N.º 9** (27—VII—1925).

Dificultades que se han presentado en un largo túnel para los FF. CC. japoneses.—K. Kusada.

Combinación de estanque elevado y edificio para la planta elevadora.

Indicador de niveles y pérdidas de carga en filtros realizado con un voltmetro.—Harry N. Jenks.

**Le Genie Civil N.º 4** (25 de Julio).

La producción y distribución de energía eléctrica para el F. C. de Staten Island.

Acción del viento sobre el tablero de un puente colgante tomando en cuenta la reacción de los cables.—E. Bigeaud.

Las transformaciones térmicas de los aceros y aleaciones de algunas aleaciones especiales.

El 3er. Congreso Int. de la Hulla Blanca en Grenoble.—A. Pawlowski.

Electrificación de la Palestina. Proyecto de utilizar la diferencia de niveles entre el Mediterráneo y Mar Muerto.—E. Imbeaux.

El puente carretero de Lidíng en Estocolmo.

**Le Genie Civil N.º 5** (1.º de Agosto).

El centenario del ferrocarril en Inglaterra.

El 3er. Congreso Int. de la Hulla Blanca.

El método «Vibroolithic» de construcción de caminos de concreto.—A. Antoine.

El 10 Congreso Int. de Ferrocarriles (Londres).

**Le Genie Civil N.º 6** (8 de Agosto).

El edificio de la nueva Opera Municipal de Marsella.

El 10.º Congreso Int. de Ferrocarriles.

Teoría del fresamiento.

El pulverizador Raymond para carbón.

Nuevas definiciones del acero y hierro.—R. Jordán.

**Revue Generales des Chemins de Fer** (Agosto 1925).

Comentario del nuevo pliego de condiciones de los FF. CC. franceses para el suministro de rieles de acero.—M. Cambourmac.

Los FF. CC. Rusos (concl.).—Estatutos de los FF. CC.—R. S. F. S. R.

Estadística de resultados obtenidos en 1924 por 5 de las principales compañías ferroviarias francesas.

**El progreso de la Ingeniería** (Julio 1925).

La situación actual de la construcción alemana de automóviles.—P. Friedmann.

Tendencias y perfeccionamiento en la construcción de máquinas, herramientas gigantescas.

Indicador de los gases del humo «Ramarex».

Una nueva bomba para líquidos espesos.

Un nuevo mechero de gas para hogares industriales.—E. Rosenkotter.

Las últimas modificaciones en la navegación y construcción mundial de barcos.—Dr. R. Henning.

El articulista encuentra excesivo el tonelaje disponible actual que llega a 65 millones de tons. brutas. Las estadísticas que expone, muestran el crecimiento de la capacidad media y del uso de los hogares de aceite; además el notable resurgimiento de la flota alemana, el surgimiento de la norteamericana en el período de la guerra mientras la inglesa se mantiene casi constante en los 10 años considerados.

