

SOCIEDAD DE CURSOS Y CONFERENCIAS

5.^a MATRÍCULA • CONFERENCIA N.º 21

¿POR QUÉ VUELA UN AEROPLANO?

C O N F E R E N C I A

E N F R A N C É S

D E

P . S C H E R R E R

L U N E S 22 D E A B R I L D E 1929

A LAS SEIS Y MEDIA DE LA TARDE

El profesor P. Scherrer de la Escuela técnica federal de Zurich, es uno de los físicos de personalidad más acusada en la generación que ha producido la revolución de esta ciencia. Perteneció al grupo de los hábiles experimentadores que han contribuido a desentrañar los secretos estructurales de la materia, utilizando métodos que llevan su nombre.

Ocupa actualmente en Madrid la cátedra Cajal, creada en homenaje de nuestro sabio compatriota por los españoles de la República Argentina y cuantos han sido en dicha cátedra sus discípulos han podido apreciar, junto con su saber y habilidad técnica, la claridad magistral de sus lecciones.

En la Residencia de Estudiantes, Pinar, 21.

LA Naturaleza nos ha negado un conocimiento intuitivo directo de los movimientos de los fluidos. Si contemplamos los remolinos que produce el agua tras los estribos de un puente, nos parece tratarse de movimientos completamente tumultuosos, complicados y desordenados. Carecemos asimismo de un sentimiento natural que nos permita comprender intuitivamente las fuerzas que intervienen en el movimiento relativo de sólidos en líquidos o gases.

Esta falta de nuestros medios de percepción intuitiva no pudo ser suplida por el razonamiento, pues los matemáticos no han sabido resolver las emanaciones fundamentales de Hidrodinámica, establecidas por Euler hace 200 años. Los físicos y matemáticos más eminentes (Newton, Euler, Bernoulli, Lagrange, Helmholtz, Stoke, Rayleigh), no lograron darse cuenta del modo de actuar de las fuerzas aéreas, y así se ha dado el caso curiosísimo de que la aviación, el sueño dorado de la Humanidad, ha sido resuelto empíricamente, sin que los físicos fueran capaces de dar con las fuerzas que sostienen el avión ni de explicar el mecanismo del vuelo.

Pero estos últimos años, y gracias a Joukowski y Prandtl, se han perfeccionado considerablemente nuestros conocimientos de Hidrodinámica, penetrando muy a fondo en los procesos del movimiento de líquidos y gases. El mecanismo de tales movimientos resulta ser sencillísimo, y es asombroso que leyes tan simples permaneciesen en el misterio cuando se habían ya descubierto las leyes de la Mecánica atómica y de la Teoría cuantista, que son extraordinariamente más complicadas.

Se sabe ahora que las fuerzas que sostienen el avión y, en general, las que nacen del movimiento de un sólido en un fluido, se deben a remolinos que se forman en la superficie límite y que se desprenden luego. La formación y vida de estos torbellinos, serán mostrados en esta conferencia.

CONFERENCIANTES QUE HAN DESFILADO ANTE LA SOCIEDAD

- AUEL (Manuel).**—Una conferencia sobre «El paraíso perdido».
ALBERTI (Rafael).—Una lectura de sus poesías «Sobre los ángeles».
ALLERS (Rudolf).—Una conferencia sobre «Psychologie de l'amour».
ARAGON (Louis).—Una conferencia sobre «Surréalisme».
BALLESTEROS (Antonio).—Dos conferencias sobre «La política internacional de Felipe II».
BARGA (Corpus).—Una conferencia en la exposición del Botánico.
BENDA (Julien) y FERNÁNDEZ (Ramón).—Conferencia dialogada sobre «La Trahison des Clercs».
BOUVIER (Bernard).—Dos conferencias sobre H. F. Amiel.
CABRERA (Blas).—Dos conferencias sobre «Evolución inorgánica».
 Dos conferencias sobre «Cómo hemos aprendido lo que sabemos del mundo físico».
 Dos conferencias sobre «El átomo y sus misterios».
CENDRARS (Blaise).—Una conferencia sobre «La littérature nègre».
CINEMATÓGRAFO.—Algunos ejemplos de sus modernas tendencias (con una conferencia del cineasta don Luis Buñuel).
CINEMATÓGRAFO.—Sesión organizada por M. Tallier, Director de «Le Studio des Ursulines» y don Luis Buñuel.
CLAUDEL (Paul).—Una conferencia sobre «Un viaje a través de la literatura japonesa».
COSÍO (Manuel B.).—Tres conferencias sobre «Afrodita y Dionisos en el Museo del Prado».
DUHAMEL (Georges).—Una conferencia sobre «La crise de la littérature romanesque en France». Exposición de pinturas y esculturas de españoles residentes en París.
FERENCZI (Dr. Sándor).—Una conferencia sobre «Aprendizaje de la psicoanálisis y transformación psicoanalítica del carácter».
FROBENIUS (León).—Tres conferencias sobre «Le problème de la civilisation».
GARCÍA LORCA (Federico).—Conferencia, con ejemplos, sobre «Canciones de cuna españolas».
GÓMEZ DE LA SERNA (Ramón).—Una conferencia sobre «Peces y Cosas».
GÓMEZ-MORENO (Manuel).—Dos conferencias sobre «Aspectos artísticos de hispanismo medieval».
HACKIN (J.).—Dos conferencias sobre «L'Afghanistan».
HERNÁNDEZ-PACHECO (Eduardo).—Dos conferencias sobre «La Geología y el paisaje».
HUGO (Mme. Jean Victor).—Una conferencia con proyecciones sobre «La pasión y la muerte de Juana de Arco».
JACOB (Max).—Una conferencia sobre «Sans Motif».
JANET (Pierre).—Una conferencia sobre «Les terminaisons de l'action: les tristesses et les joies».
KEYSERLING (Conde H.).—Una conferencia sobre «L'ère nouvelle en formation».
KOHLER (Wolfgang).—Una conferencia sobre «Observaciones psicológicas de los monos antropomorfos».
LE CORBUSIER.—Dos conferencias sobre «Esthétique, économique, perfection, esprit moderne».
MAEZTU (Ramiro de).—Una conferencia sobre «El arte nuevo y la crisis de ideales».
MARASÓN (Gregorio).—Una conferencia sobre «Las repercusiones orgánicas de la emoción».
MARINETTI (F. T.).—Una conferencia sobre «Il futurisme mondiale».
MLAUD (Darius).—Una conferencia sobre «Las tendencias de la nueva música francesa».
MORET (Alexandre).—Dos conferencias: I. «Les tombes royales d'Our et les origines de la civilisation orientale». II. «Thèbes, capitale de l'Orient, du XV^e au XIII^e siècle av. J. C.».
OBERMAIER (Hugo).—Tres conferencias: «El arte del hombre fósil». «Los bosquimanos del África del Sur y sus pinturas rupestres». «Las Cuevas de Altamira».
ORS (Eugenio de).—Una conferencia sobre «El arte de ser sencillo».
ORTEGA Y GASSET (José).—Dos conferencias sobre «Marta y María, o trabajo y deporte».
 Una conferencia sobre «Estudio sobre el corazón».
PELLIOT (Paul).—Una conferencia sobre «L'art bouddhique dans les grottes de Touen-Houang».
 Una conferencia sobre «Les anciens monuments du christianisme en Asie Centrale et en Extrême Orient».
PITTALUGA (Gustavo).—Una conferencia sobre «La sangre».
RAVEL (Maurice).—Un concierto dedicado a sus obras, tomando parte el autor, como pianista; Madeleine Grey (canto) y Claude Levy (violín).
SALAZAR (Adolfo).—Una conferencia de introducción al concierto dedicado a las obras de Maurice Ravel.
 Una conferencia sobre «El laúd, la vihuela y la guitarra», como introducción del concierto de guitarra de Andrés Segovia.
SALINAS (Pedro).—Explicaciones orales y gráficas a la lectura de poesías de Rafael Alberti, del libro «Sobre los ángeles».
SÁNCHEZ CANTAN (F. Javier).—Conferencia sobre «Rebusca de novedades en el Museo del Prado».
SANTOS (Dr. Reynaldo de).—Una conferencia sobre «Sequeira y Goya».
SCHERRER (P.).—Una conferencia sobre «Por qué vuela un aeroplano?».
SEGOVIA (Andrés).—Un concierto dedicado al laúd, la vihuela y la guitarra.
TORROJA (José M.).—Una conferencia sobre «Lo que España espera y teme de las regiones polares».
VALÉRY (Paul).—Una conferencia sobre «Baudelaire et sa posterité».
WORRENER (Guillermo).—Una conferencia sobre «El momento culminante de la escultura alemana».
ZULUETA (Luis de).—Una conferencia sobre «El ídolo».