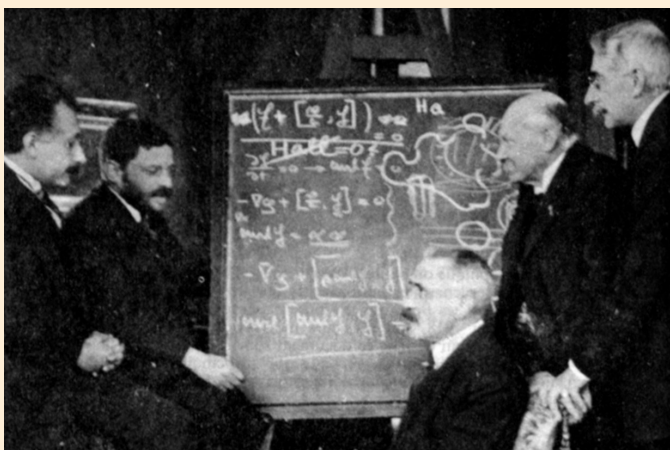


Si a lo largo del **siglo XIX** se habían terminado de **matematizar** los fenómenos mecánicos y se habían ido **cuantificando** los fenómenos termológicos, eléctricos y magnéticos, completando el edificio de la **Física Clásica** sobre la matemática del número real, el mundo de la continuidad y la noción de causalidad, el primer **tercio del siglo XX** sería testigo de dos auténticas **revoluciones en Física**.

En **1900**, con la formulación de la *hipótesis cuántica* por **Max Planck**, había nacido la *física cuántica*, al considerar necesaria la introducción de la discontinuidad de la energía, los *cuantos*, para explicar la radiación de un cuerpo negro.



En **1905** **Albert Einstein** presentaría la **Relatividad restringida** (a los sistema de referencia galileanos) o Relatividad especial, y en **1915** establecería las *ecuaciones de campo* de la **Relatividad general**, nueva teoría general de la gravitación que facilitarí el estudio del Universo.

Estas **revoluciones** en la Física internacional coinciden con la que en España se ha considerado la **Edad de Plata** de nuestra Cultura; el período 1898-1936, durante el cual tres **generaciones** sucesivas de científicos, las del **98**, el **14** y el **27**, aspirarían a la convergencia científica con Europa.



Centro de Ciencias
Humanas y Sociales



Comisario: **Francisco A. González Redondo** (UCM)

Con la colaboración de la Unidad de Divulgación, Cultura Científica y Edición Digital del CCHS-CSIC



EXPOSICIÓN

La CIENCIA ESPAÑOLA ante EINSTEIN y la RELATIVIDAD

Commemoración del Centenario de la
visita de **ALBERT EINSTEIN** a España,
1923-2023



**CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS
Y SOCIALES (CCHS), CSIC**

Enero-febrero 2024. ENTRADA LIBRE

Visitas: lunes a viernes, de 9:00 a 18:30 h

Confirmada la visita de Albert Einstein a España para la primavera de 1923, la mirada de la ciencia española de la emergente de la física del momento: el catedrático de Electricidad y Magnetismo de la **Universidad Central**, Blas Cabrera Felipe.

Cabrera fue el primero en referirse a Einstein y la relatividad en una conferencia impartida en el congreso de Zaragoza de la **Asociación Española para el Progreso de las Ciencias** de 1908 sobre "La teoría de los electrones y la constitución de la materia", aunque no lo haría en su discurso de ingreso en la **Real Academia de Ciencias** en 1910 sobre "El éter y sus relaciones con la materia en reposo".



Antes de confirmarse la concesión del **Premio Nobel de Física**, Albert Einstein había empezado su gira por el mundo desde Alemania en octubre de 1922 hacia **Japón**, pasando por Singapur en su vuelta a Europa, haciendo una parada en **Palestina**, y, de allí, a Francia camino de **España**.

Llegó a **Barcelona** el 22 de febrero y el **Palacio de la Diputación** (actual Palacio de la Generalitat), sede del **Institut d'Estudis Catalans**, impartió un curso de tres conferencias sobre "Teoría especial de la relatividad" (sábado 24 de febrero), "Teoría general de la relatividad" (lunes 26) y "Problemas recientes de la relatividad" (miércoles 28), por las que cobraría 3.500 ptas.

Complementando el programa el martes 27 de febrero, dio otra en la **Real Academia de Ciencias y Artes** sobre "Consecuencias filosóficas de la Teoría de la relatividad" y el miércoles 28 visitaba la **Escuela Industrial**. Los medios prestaron gran atención a la visita, y, aunque los periodistas sin formación se limitaron a lo anecdótico, los científicos profesionales se dividieron en *relativistas* y *antirrelativistas*.

El jueves 1 de marzo, mientras la Junta económica de la **Universidad Central** aprobaba la propuesta de concesión del **título de Doctor Honoris Causa**, Einstein viajaba a Madrid, siendo entrevistado para *ABC* por el periodista de origen judío Andrés Révész.

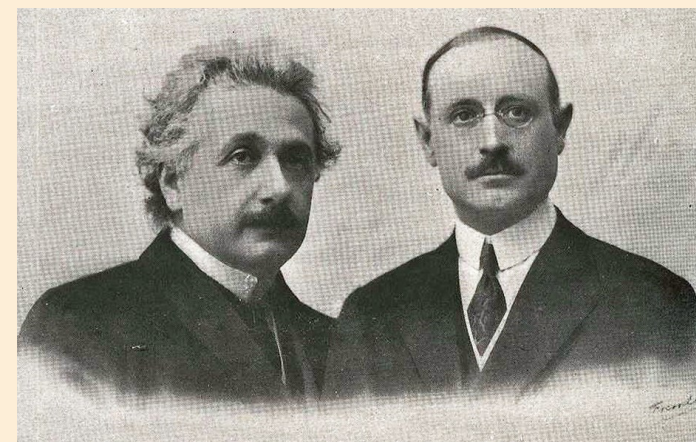


En la entrevista hacía una confesión tranquilizando a los lectores, a las autoridades y, especialmente, al Rey **Alfonso XIII**: "no soy revolucionario, ni siquiera en el terreno científico, puesto que quiero conservar cuanto se pueda y pretendo eliminar tan sólo lo que obstaculiza el progreso de la ciencia".

Llegó a la Estación del Mediodía de **Madrid** la noche del 1 de marzo. El viernes 2, tras la reunión en el **Hotel Ritz** con el rector, Blas Cabrera y José M^a Plans para ultimar el programa de actividades y confirmarle que la Universidad Central había aprobado una remuneración de 4022,95 ptas., visitó el **Laboratorio de Investigaciones Físicas** de la JAE, dirigido por Cabrera.

El sábado 3 de marzo, comenzó el curso análogo al impartido en Barcelona, en el aula de Física General de la **Facultad de Ciencias**. El domingo 4 el rey Alfonso XIII le entregó el diploma de académico correspondiente de la **Real Academia de Ciencias**, mientras el lunes 5 Einstein protagonizaba la sesión científica de la **Sociedad Matemática Española** en el Laboratorio y Seminario Matemático de la JAE.

El jueves 8 era investido *Doctor Honoris Causa* disertaba sobre "Consecuencias filosóficas de la teoría de la relatividad" en el **Ateneo de Madrid** y el viernes participaba en una tertulia con José Ortega y Gasset en la **Residencia de Estudiantes**.



El lunes 12 de marzo llegó a **Zaragoza**, invitado por el catedrático Jerónimo Vecino en nombre de la **Academia de Ciencias**. Allí impartiría otras dos conferencias sobre "Relatividad especial" y "Relatividad general" en el salón de actos compartido por las **Facultades de Medicina y Ciencias**. La estancia se completó con la visita al **Laboratorio de Investigaciones Bioquímicas** de A. Rocasolano.

Pocas personas pudieron entender a Einstein, pero sí se consiguió un espectacular incremento en la percepción sobre **el valor de la ciencia** por parte de la sociedad, sin duda una colaboración esencial en el proceso de convergencia europea que supuso nuestra **Edad de Plata**.