

El fã-sico mÃ;s popular

# ALBERT EINSTEIN

Alumnos 4Â° C - 16/05/2007

## BIOGRAFÃ•A

### Primeros AÃ±os

NaciÃ³ el 14 de marzo de 1879 en Ulm (Alemania), demostrÃ³ cierta dificultad para expresarse y de hecho tuvo un desarrollo intelectual lento. El propio Einstein atribuyÃ³ a esa lentitud el hecho de haber sido la Ãºnica persona capaz de crear una teorÃ­a como la de la relatividad.

" Un adulto normal no se inquieta por los problemas que plantean el espacio y el tiempo, pues considera que todo lo que hay que saber al respecto lo conoce ya desde su primera infancia. Yo, por el contrario, he tenido un desarrollo tan lento que no he empezado a plantearme preguntas sobre el espacio y el tiempo hasta que he sido mayor."



No obstante en el campo de la ciencia destacÃ³ rÃ­pidamente, a los 12 aÃ±os comenzÃ³ a estudiar matemÃ¡ticas, interesÃ¡ndose por el Ã¡lgebra y la geometrÃ­a plana, y a los 15, sin tutor ni guÃ­a, emprendiÃ³ el estudio del cÃ¡lculo infinitesimal.

En 1894 su familia se trasladÃ³ a MilÃ¡n (Italia) por dificultades econÃ³micas. Albert abandonÃ³ el instituto en el que se encontraba por problemas con los profesores. PasÃ³ un aÃ±o en MilÃ¡n y viajÃ³ a Suiza, donde obtuvo en 1896 el tÃ­tulo de bachillerato, ese mismo aÃ±o ingresÃ³ en el Instituto PolitÃ©cnico de Zurich para estudiar fÃ­sica.

En 1898 conociÃ³ a Mileva Maric una compaÃ±era de clase con la que se casarÃ­a el 6 de enero de 1903.

Â

### Juventud

En 1902 consiguiÃ³ un trabajo estable en la Oficina de Patentes de Berna.

Durante esta época Einstein se refería a Mileva como "una persona que es mi igual y tan fuerte e independiente como yo". Algunos biógrafos aseguran que Mileva ayudó a Einstein en sus investigaciones otros por el contrario lo niegan.

En 1904 tuvieron su primer hijo (Hans Albert Einstein) y en 1905 se doctoró en la Universidad de Zurich y publicó cuatro artículos sobre la física de pequeña y gran escala. En los que explicaba el movimiento browniano, el efecto fotoeléctrico (por el que ganó en 1921 un premio Nobel de física) y desarrollaba la relatividad especial y la equivalencia masa-energía.

## Madurez

En 1909 inicia su carrera docente en la Universidad de Zurich, pasando luego a Praga y regresando de nuevo a Zurich. En 1914 se estableció en Berlín para ser director del Instituto de Física Kaiser Wilhelm. Su pacifismo y actividades políticas irritaban a los nacionalistas alemanes y por ello sus teorías comenzaron a sufrir una campaña organizada de descrédito.

En 1910 tiene a su segundo hijo (Eduard) y en 1919 se divorció de Mileva, cansándose algunos meses después con Elsa Loewenthal (su prima) con la que no tuvo ningún hijo.

En 1933 con la llegada al poder de Adolf Hitler abandonó Alemania -debido a sus orígenes judíos- con destino a Estados Unidos. Durante sus últimos años trabajó por integrar en una teoría las cuatro Fuerzas Fundamentales, tarea sin acabar (se cuenta que cuando murió, en su pizarra estaban las ecuaciones aun sin concluir). Finalmente Einstein murió el 18 de abril de 1955 en Princeton, New Jersey.

## TRAYECTORIA CIENTÍFICA

Los artículos de 1905

• Movimiento browniano

• Efecto fotoeléctrico

• Teoría de la Relatividad Especial

( enlace wikipedia)

• Equivalencia de masa-energía

Teoría de la Gravitación General de la Relatividad (1915).

( enlace wikipedia)

Teoría del Campo Unificada.

## ACTIVIDAD POLÍTICA

Tuvo siempre una inclinación hacia la política y al compromiso social como científico, interesándose por las relaciones entre ciencia y sociedad.

El pacifismo y el sionismo fueron los dos movimientos que recibieron todo su apoyo.

•

En plena Segunda Guerra Mundial participó junto con otros científicos en la redacción de una carta dirigida al presidente Franklin D. Roosevelt en la que se pedía la creación de un programa de investigación sobre las reacciones en cadena. La carta, que sólo iba firmada por Einstein, consiguió acelerar el proceso de la bomba atómica, en la que no participó ni supo de su finalización. En 1945, cuando la existencia de la bomba era evidente, volvió a escribir al presidente para intentar que no utilizase el arma nuclear.

Después de la guerra se convirtió en activista del desarme internacional y siguió contribuyendo a la causa del sionismo; de hecho se le llegó a ofrecer la presidencia del estado de Israel la cual no aceptó.

A pesar de su actividad a favor de causas políticas y sociales fue la ciencia quien siempre ocupó el primer lugar en su vida, pues como solía decir "sólo el descubrimiento de la naturaleza del Universo tiene un sentido duradero."