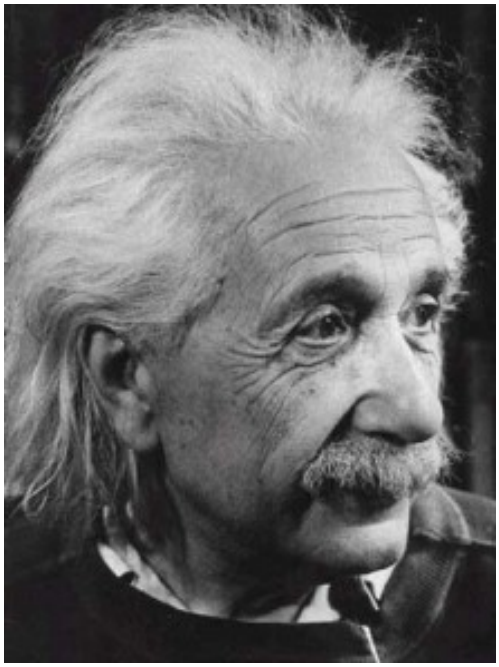
El fÃ-sico mÃ¡s popular

ALBERT EINSTEIN

Alumnos 4Âº 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 teorÃ-a 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 rÃ¡pidamente, a los 12 aÃ±os comenzÃ³ a estudiar matemÃ¡ticas, interesÃ¡ndose por el Ã¡lgebra y la geometrÃ-a plana, y a los 15, sin tutor ni guÃ-a, 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 tÃ-tulo de bachillerato, ese mismo aÃ±o ingresÃ³ en el Instituto PolitÃ©cnico de Zurich para estudiar fÃ-sica.

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

Â

Juventud

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

Durante esta Ã©poca Einstein se referÃ-a a Mileva como "una persona que es mi igual y tan fuerte e independiente como yo". Algunos biÃ³grafos aseguran que Mileva ayudÃ³ a Einstein en sus investigaciones otros por el contrario lo niegan.

En 1904 tuvieron su primer hijo (Hans Albert Einstein) y en 1905 se doctorÃ³ en la Universidad de Zurich y publicÃ³ cuatro artÃ-culos sobre la fÃ-sica de pequeÃ±a y gran escala. En los que explicaba el movimiento browniano, el efecto fotoelÃ©ctrico (por el que ganÃ³ en 1921 un premio Nobel de fÃ-sica) y desarrollaba la relatividad especial y la equivalencia masa-energÃ-a.

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 estableciÃ³ en BerlÃ-n para ser director del Instituto de FÃ-sica KÃ¡iser Wilhelm. Su pacifismo y actividades polÃ-ticas irritaban a los nacionalistas alemanes y por ello sus teorÃ-as comenzaron a sufrir una campaÃ±a organizada de descrÃ©dito.

En 1910 tiene a su segundo hijo (Eduard) y en 1919 se divorciÃ³ de Mileva, cansÃ¡ndose algunos meses despuÃ©s con Elsa Loewenthal (su prima) con la que no tuvo ningÃºn hijo.

En 1933 con la llegada al poder de Adolf Hitler abandonÃ³ Alemania -debido a sus orÃ-genes judÃ-os- con destino a Estados Unidos. Durante sus Ãºltimo aÃ±os trabajÃ³ por integrar en una teorÃ-a las cuatro Fuerzas Fundamentales, tarea sin acabar (se cuenta que cuando muriÃ³, en su pizarra estaban las ecuaciones aun sin concluir). Finalmente Einstein muriÃ³ el 18 de abril de 1955 en Princenton, New Yersey.

TRAYECTORÃ•A CIENTÃ•FICA

Los artÃ-culos de 1905

Ï Movimiento browniano

Ï Efecto fotoelÃ©ctrico

Ï TeorÃ-a de la Relatividad Especial

(enlace wikipedia)

Ï Equivalencia de masa-energÃ-a

TeorÃ-a de la General de la Relatividad (1915).

(enlace wikipedia)

TeorÃ-a del Campo Unificada.

ACTIVIDAD POLÃ•TICA

Tuvo siempre una inclinaciÃ³n hacia la polÃ-tica y al compromiso social como cientÃ-fico, interesÃ¡ndose por las relaciones entre ciencia y sociedad.

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

Â

En plena Segunda Guerra Mundial participÃ³ junto con otros fÃ-sicos en la redacciÃ³n de una carta dirigida al presidente Franklin D. Roosevelt en la que se pedÃ-a la creaciÃ³n de un programa de investigaciÃ³n sobre las reacciones en cadena. La carta, que sÃ³lo iba firmada por Einstein, consiguiÃ³ acelerar el proceso de la bomba atÃ³mica, en la que no participÃ³ ni supo de su finalizaciÃ³n. En 1945, cuando la existencia de la bomba era evidente, volviÃ³ a escribir al presidente para intentar que no utilizase el arma nuclear.

DespuÃ©s de la guerra se convirtiÃ³ en activista del desarme internacional y siguiÃ³ contribuyendo a la causa del sionismo; de hecho se le llegÃ³ a ofrecer la presidencia del estado de Israel la cual no aceptÃ³.

A pesar de su actividad a favor de causas polÃ-ticas y sociales fue la ciencia quien siempre ocupÃ³ el primer lugar en su vida, pues como solÃ-a decir "sÃ³lo el descubrimiento de la naturaleza del Universo tiene un sentido duradero."