



## La ciencia del tiempo

### Descripción

#### La ciencia del tiempo

Paul Davies  
*Sobre el tiempo*  
 Editorial Crítica  
 Barcelona, 1996, 323 págs.

El estudio del tiempo ha interesado a los filósofos de todas las épocas. Los físicos han procurado no introducirse demasiado en la realidad última de lo que pueda ser el tiempo. Se han limitado a considerarlo como la variable por antonomasia. Todos los procesos físicos se realizan en el tiempo. Es más, nuestra vida, como vida histórica, como vida biográfica, se desarrolla en el tiempo. Es, en el fondo, temporalidad. No digamos la literatura y el arte, que han dedicado al paso del tiempo muchas e inspiradas creaciones.

Y he aquí que un profesor de física, Paul Davies, de la Universidad de Adelaide (Australia), ha dedicado un libro a estudiar el tiempo, tal y como nos lo presenta la física en nuestros días. «Desde el alba de la historia, la naturaleza del tiempo se ha mostrado profundamente enigmática y paradójica a los seres humanos. De alguna forma, es el aspecto más básico de nuestra experiencia del mundo. Después de todo, el mismo concepto de individualidad descansa en la preservación de la identidad personal a través del tiempo. Cuando Newton introdujo el tiempo en el dominio de la investigación científica, mostró un método fructífero de analizar procesos físicos, pero nos enseñó poco sobre el propio tiempo». Si antes de Newton el tiempo era algo subjetivo, después del físico inglés pasó a ser un parámetro apto para ser medido con precisión geométrica. El tiempo, así concebido, formaba parte de la naturaleza. Pero fue Einstein quien creó el concepto de «espacio-tiempo», con lo que lo transformó en un campo más, al lado de los campos electromagnéticos.

Además de la relatividad, la mecánica cuántica es la teoría más importante de la física del siglo XX. Para los cosmólogos cuánticos, «el tiempo es meramente una noción aproximada y derivada», de tal modo que el tiempo puede revelarse como «un concepto enteramente secundario que no tiene relación con las leyes básicas del universo. La historia habría rizado el rizo desde Newton, quien colocó al tiempo en el centro de su descripción de la realidad». Para los cuánticos, el tiempo ha emergido de un modo aproximado a partir de la agitación primordial del cosmos naciente. Como vemos, el concepto de tiempo, tan importante en nuestras vidas, se está desprestigiando a la luz de las modernas teorías científicas.

La ciencia-ficción ha escrito muchas páginas sobre la posibilidad de viajar en el tiempo. Davies dedica a esta cuestión todo un capítulo. La idea de que el tiempo puede correr hacia atrás no es nueva. Este problema se relaciona con el concepto de causalidad, que tiene también un nexo direccional. Estamos acostumbrados a pensar que la causa precede al efecto. Pero, sobre ello, la moderna cosmología

tendría mucho que precisar.

Esta obra está escrita con un estilo sencillo, a la par que brillante. Presenta una serie de hechos y de teorías, al tiempo que una serie de opiniones, con las que se podrá estar o no de acuerdo. Esta situación refleja que la posición de la ciencia, en las postrimerías del siglo xx, tiene multitud de aspectos opinables, en contra del pensamiento del hombre de la calle, para quien la ciencia es algo fijo, cierto, determinado e inamovible.

**Fecha de creación**

28/04/1998

**Autor**

Alberto M. Arruti

Nuevarevista.net