



Una crisis radica

Descripción

Ilya Prigogine nació en Moscú en 1917. Premio Nobel de Química en 1977, es profesor en la Universidad Libre de Bruselas. Ha escrito diversas obras, en las que pretende presentar los problemas actuales de la ciencia, especialmente de la Física, de una forma clara y precisa, asequible al hombre medio, pero rehuyendo siempre de cualquier clase de formulación matemática. Uno de sus temas predilectos de investigación ha sido la Termodinámica de los procesos irreversibles.

En *El fin de las certidumbres*, presenta un nuevo aspecto de la ciencia contemporánea, concretamente de la Física, y así puede escribir que «asistimos al nacimiento de una ciencia que ya no se limita a situaciones simplificadas, idealizadas, sino que nos instala frente a la complejidad del mundo real, una ciencia que permite a la creatividad humana vivenciarse como la expresión singular de un rasgo fundamental en todos los niveles de la naturaleza».

La Física clásica establecía una estrecha relación entre el conocimiento y la certidumbre. Así, en ciertas condiciones iniciales se podía garantizar la previsibilidad del futuro y la posibilidad de encontrar el pasado. Hoy, las leyes de la Física expresan posibilidades que se rigen por el concepto de probabilidad. La introducción de la inestabilidad en la Mecánica cuántica conduce, todavía más, a afirmar el carácter estadístico de todas las leyes de la naturaleza. Pero nos lleva todavía más lejos, a una zona donde la Física limita con problemas metafísicos, que se habían discutido desde la época de los griegos. Entre ellos, la naturaleza del tiempo. Así, podemos concebir hoy «el *big bang* como un acontecimiento asociado con una inestabilidad, lo que implica que es el punto de partida de nuestro universo, mas no del tiempo. Si bien nuestro universo tiene una edad, el medio cuya inestabilidad produjo ese universo no la tendría. En esta concepción el tiempo no tiene principio, y probablemente no tiene fin...»

Se trata de establecer una nueva relación del hombre con la naturaleza. Esta relación es la ciencia. Por eso asistimos a un cambio profundo en nuestra manera de entender la naturaleza. El mundo no está gobernado por unas determinadas leyes, como pensaban los clásicos, pero tampoco lo rige el azar. Las leyes de la Física se expresan en representaciones probabilistas irreductibles. La idea de inestabilidad aparece como la idea clave en los dos niveles: el microscópico y el macroscópico. Se describen los acontecimientos «en cuanto posibles sin reducirlos a consecuencias deducibles y previsibles de leyes deterministas. ¿Tal vez esta distinción entre lo que puede ser previsto y controlado y lo que no puede serlo habría satisfecho la procura de inteligibilidad de la naturaleza que se encuentra en el centro de la obra de Einstein?».

Nos encontramos ante la necesidad de construir un camino entre leyes ciegas y deterministas y

acontecimientos arbitrarios. Ésta es la situación en nuestra época. Ésta es la gran crisis de la ciencia en nuestro tiempo, crisis que nos abre enormes posibilidades de comprender el futuro y, sobre todo, de entender el universo de una forma más completa y más radical.

Fecha de creación

27/02/1998

Autor

Alberto M. Arruti

Nuevarevista.net