



## Lo que queda por descubrir

### Descripción

Más que de un libro de prospectiva, se trata de una serie de reflexiones sobre el futuro de la ciencia que hace John Maddox. Maddox fue director de la revista *Nature* durante 23 años. Estas reflexiones se condensan en tres extensos capítulos: la materia, la vida y nuestro mundo. Pero si ya es difícil pronosticar el futuro de la economía y la política, en las ciencias positivas de la dificultad aumenta todavía más, pues resulta imposible saber cuándo una idea nueva llegará a un ser humano. «Lo que queda por descubrir no es exactamente lo que se descubrirá. Podemos indicar los cabos sueltos que cuelgan ante nosotros, pero es imposible predecir cómo se acabarán atando». Más adelante, Maddox añade: «La historia demuestra que generaciones de científicos se han sorprendido una y otra vez por descubrimientos imprevistos, imposibles de anticipar en antiguas versiones de libros como éste».

Dentro de la física fundamental, el problema que parece más agudo en estos momentos es el fracaso de todos los intentos llevados a cabo para reconciliar la teoría gravitatoria de Einstein con la mecánica cuántica. Hoy existe una explicación de cómo se originó el universo, pero este conocimiento está lleno de dificultades.

En las ciencias de la vida, los problemas son todavía mayores. Por ejemplo, el origen de la vida en nuestro planeta sigue siendo un misterio, aunque sabemos que la vida surgió hace menos de 4.000 millones de años, a partir de moléculas formadas por materiales inorgánicos.

Por otra parte, «sólo poseemos un conocimiento absolutamente rudimentario del modo en que el cerebro -y, en particular, el cerebro humano- engendra la mente: la capacidad de reflexionar sobre los hechos pasados, de pensar y de imaginar».

Pero, en realidad, la ciencia consiste más en formular preguntas, naturalmente inteligentes, que en dar respuestas. Todo descubrimiento científico presenta nuevos interrogantes. Así, Popper ha podido escribir que «el antiguo ideal científico de la 'episteme' -de un conocimiento absolutamente seguro y demostrable- ha mostrado ser un ídolo. La petición de objetividad científica hace inevitable que todo enunciado científico sea 'provisional para siempre': sin duda, cabe corroborarlo, pero toda corroboración es relativa a otros enunciados que son, a su vez, provisionales. Sólo en nuestras experiencias subjetivas de convicción, en nuestra fe subjetiva, podemos estar absolutamente seguros». O, dicho de otra forma, la ciencia nunca persigue, ni pretende, que sus respuestas sean definitivas. Su finalidad consiste en descubrir siempre problemas nuevos, «más profundos y más generales, y de sujetar nuestras respuestas (siempre provisionales) a contrastaciones constantemente renovadas y cada vez más rigurosas».

Maddox concluye su libro con la afirmación de que «no tiene nada de escandaloso que muchas de las

preguntas que ahora interesan sean ampliaciones de preguntas ya planteadas por Aristóteles y sus contemporáneos. Las preguntas se han vuelto más interesantes y exigen más esfuerzo. Dejando aparte la clamorosa demanda de nuevas aplicaciones de la ciencia, todavía no se le ve el final al proceso de investigación. Los problemas aún no resueltos son gigantescos. Mantendrán ocupados a nuestros hijos y a los hijos de nuestros hijos durante siglos, y tal vez hasta el final de los tiempos».

**Fecha de creación**

30/05/2000

**Autor**

Alberto M. Arruti

Nuevarevista.net