

Hay preguntas,
como la existencia de vida y el desarrollo de
inteligencia en otros planetas, importantes para la humanidad que no se
han contestado completamente, pero que han ocupado el trabajo de un buen número de
investigadores. Se trata, desde luego, de temas profundamente controversiales, por lo que muchas de las
hipótesis planteadas en torno a ellos se han sometido a meticulosos exámenes y, en muchos casos, se han
rechazado. Sin embargo, si no existiera ese afán por resolver estos enigmas sería difícil pensar en el desarrollo de
investigaciones que han revelado la existencia de relaciones antes insospechadas, como es el caso de la que
existe entre la atmósfera y la biósfera, propuesta por la hipótesis de *Gaia* y que durante mucho tiempo fue
ignorada, aunque hoy en día algunos estudiosos del tema insisten en su viabilidad.

Lo importante es que cada vez se reconoce más la complejidad de los objetos de estudio
de la ciencia. En ese sentido, el hecho de que los objetivos planteados por una investigación
no se cumplan totalmente no implica que ésta carezca de valor, como el caso de la búsqueda de
inteligencia extraterrestre, que pareciera ser demasiado ambicioso pero que genera proyectos de
trabajo interesantes y con resultados intermedios. En realidad, parte de estos trabajos han influido
en una rama de la biología relativamente reciente que busca señales de vida en otros planetas, la
astrobiología. Además, si la fascinación por la existencia de inteligencia en la Tierra ha conducido a
explorar el espacio exterior, también nos obliga a enfrentar problemas como el de la colaboración
entre los seres humanos, expresada en el famoso dilema del prisionero y parcialmente resuelta por
los matemáticos, así como la búsqueda de una mayor comprensión del dolor y el estrés, ambos
tan comunes en la vida contemporánea. Todos son avances parciales, pero apuntan a un mejor
entendimiento de lo que somos y nos rodea.

A lo largo de la historia de la ciencia, se pueden encontrar muchos otros ejemplos de
investigaciones que no cumplieron con su objetivo inicial, pero que impulsaron la creación de
importantes y fructíferas ramas de estudio. En ese sentido, el caso de la búsqueda de máquinas
de movimiento perpetuo es emblemático. No sólo porque se trató de un proyecto que con el tiempo
se demostró imposible pero del cual surgió la termodinámica, sino porque más adelante puso de
manifiesto que el azar constituye un factor fundamental en eventos como el origen de la vida o la
existencia del hombre mismo y, por lo tanto, otorgó a la ciencia una visión más dinámica de la realidad, en
la que azar y determinismo se entrelazan constantemente. Un cambio de paradigma que, habría que decirlo,
ha sido fundamental para el siglo XXI.

En este número de Ciencias presentamos a nuestros lectores una serie de artículos que hablan sobre las
contribuciones de teorías o investigaciones que, aunque polémicas o durante mucho tiempo ignoradas, han resultado
ser importantes para la ciencia, incluso para demostrar sus límites al intentar dar respuesta a cierto tipo de preguntas. En ese
sentido, aunque los artículos parten de puntos muy diversos es notable que alcancen a tocarse en el camino y demuestren
que el propio desarrollo de la ciencia es impredecible. Después de todo, ¿quién podía haber imaginado que el estudio
de los gases y las bajas temperaturas derivaría en la llegada del hombre a la Luna e inevitablemente nos
conduciría a la pregunta de si en medio de este Universo estamos realmente solos? 🌍

Editorial