



Mayo 2021

CIENCIA Y ESTÉTICA

Me interesó mucho la reflexión de Francisco José Soler Gil en el artículo «El motor estético de la física» [INVESTIGACIÓN Y CIENCIA, mayo de 2021]. En su recorrido por parte de la historia de las teorías científicas, el autor sostiene que la elegancia, la sencillez y la simetría han sido percibidas como belleza. Al final del artículo, introduce lateralmente el concepto de complejidad (en relación al fenómeno puntual de las fluctuaciones cuánticas) y conjetura la posibilidad de encontrar belleza también en ellas. Podría agregarse a esta argumentación que dicha reacción emocional y estética no es muy distinta de la que genera el hallazgo de orden en el mundo, cuya búsqueda es el objeto no solo de la ciencia, sino también de las religiones e incluso de las personas en nuestra vida cotidiana —quizá porque suele producir alivio tranquilizador, además de goce estético—. El postulado general parece ser que el criterio estético, en los términos antes mencionados, puede ser válido para evaluar la calidad de las teorías científicas.

CARTAS DE LOS LECTORES

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA agradece la opinión de los lectores. Le animamos a enviar sus comentarios a:

PRENSA CIENTÍFICA, S. A.
Valencia 307, 3.º 2.ª, 08009 BARCELONA
o a la dirección de correo electrónico:
redaccion@investigacionyciencia.es

La longitud de las cartas no deberá exceder los 2000 caracteres, espacios incluidos. INVESTIGACIÓN Y CIENCIA se reserva el derecho a resumirlas por cuestiones de espacio o claridad. No se garantiza la respuesta a todas las cartas publicadas.

Sin embargo, todas estas cuestiones se hallan en el campo de la subjetividad humana, por lo que parece lícito dirigir también la atención hacia una evaluación objetiva de la calidad de las teorías. El enfoque antropocéntrico presentado no incluye criterios objetivos de valoración de las teorías que sean independientes —y a veces opuestos— a los de la estética. Uno de ellos es la correspondencia con la realidad compleja observable en cualquier campo: cuanto más compleja es la realidad, menos sencilla resulta y, por lo general, también es menos simétrica, elegante y «bella». Un ejemplo lo hallamos en el enorme y validado corpus de conocimiento de la biología, muy fragmentado y poco elegante salvo escasos ejemplos, como la evolución darwiniana. Un segundo criterio es la consiliencia entre teorías de áreas disímiles entre sí. Por ejemplo, la biología, la química y la física comparten sin discrepancias los mismos conceptos, y las validaciones de nuevas teorías en una de ellas que se sostengan también en las de otras fortalecerán a todas, con independencia de cualquier consideración estética.

Entre otros, estos dos criterios objetivos parecerían indicios de la calidad de las teorías más sólidos que su belleza. La que, por supuesto, no deja de ser una maravilla.

JORGE HINTZE

Universidad Nacional del Litoral
Argentina

RESPONDE SOLER GIL: *Gracias por la atenta lectura del artículo. Conuerdo en que hay otros criterios, además de los estéticos, que influyen en la evaluación de las teorías. Pero me gustaría subrayar que pue-*

de defenderse con argumentos verosímiles que los criterios estéticos no son meramente subjetivos, sino que el canon estético de los físicos de una época se va configurando a partir de los rasgos de las teorías más exitosas del momento. De manera que la sensibilidad estética resulta, hasta cierto punto, una forma rápida e intuitiva de filtrar hipótesis prometedoras por su similitud con ideas que ya han probado su éxito. El filósofo James McAllister se ocupó extensamente de este tema en su obra Beauty and revolution in science (Cornell University Press, 1996) y yo mismo lo he tratado de forma resumida en el capítulo 5 de mi ensayo El enigma del orden natural (Senderos, 2020).

BILLAR MATEMÁTICO

Soy una chica de 15 años muy interesada por la ciencia. Me ha gustado mucho el artículo de Bartolo Luque «El billar como computador analógico» [INVESTIGACIÓN Y CIENCIA; mayo de 2021]. En el ejemplo del billar romboidal con las garrafas de 5 y 7 litros, he encontrado una manera alternativa de conseguir un litro con menos pasos. Adjunto cómo lo he hecho.

ROCÍO PERALES VALDÉS

Las Rozas, Madrid

