



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Índice del
volumen Volume
index

Comité Editorial
Editorial Board

Comité Científico
Scientific
Committee

Normas para los
autores
Instruction to
Authors

Derechos de autor
Copyright

Contacto/Contact:



Letters to the Editor / Cartas al Editor

¿QUÉ ES LA CIENCIA Y CUÁL ES LA NATURALEZA DE SU PRODUCTO?

Carlos G. Musso, Fernán González Bernaldo de Quirós

**Departamento de Investigación. Hospital Italiano de Buenos Aires.
Argentina**

[carlos.musso @ hospitalitaliano.org.ar](mailto:carlos.musso@hospitalitaliano.org.ar)

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2016;1:58-60.

Sr. Editor:

El conocimiento en general consiste en una reconstrucción conceptual que el ser humano hace del mundo, sin embargo el conocimiento científico posee los atributos particulares de ser racional, sistemático, exacto y verificable.

Definamos entonces a cada una de dichas características¹⁻²:

- Racional porque es coherente con un sistema de ideas, el cuál goza de aceptación previa por parte de la comunidad científica, vale decir que no son meras sensaciones.
- Sistemático porque se basa en un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí, y no en una simple colección de hechos inconexos. Esto justifica la importancia por parte del científico de axiomatizar las premisas que conforman su conocimiento.
- Exacto pues intenta evitar la confusión, aunque a veces no lo logre, a través de la definición de todos sus conceptos en pos de ser claro y preciso. Su exactitud es la característica que le permite que se trate de un conocimiento comunicable y verificable.
- Verificable ya que es demostrable por lógica (ciencias formales) o por experimentación (ciencias fácticas). La verificación en las ciencias formales dice que algo es verdad en el contexto de un sistema: concluyente. La verificación en ciencias fácticas dice que algo por ahora es probablemente adecuado, vale decir que en el fondo es inconcluyente.

Cabe recordar que existen dos tipos de ciencias:

- Las formales o ideales, que se ocupan de entes abstractos, es decir de formas en las que luego se vierten contenidos concretos; por ejemplo: la matemática y la geometría.
- Las fácticas o materiales, que se ocupan de entes reales, de hechos u objetos concretos del mundo; por ejemplo: la física y la biología.

Ahora bien, una vez definidas las características del conocimiento científico, detallemos las características propias de la ciencia que lo genera ¹⁻³:

- Es trascendente pues su actividad no se limita a observar hechos y objetos, sino que además los modifica al estudiarlos.
- Es analítica porque separa para entender, generando una diversificación del conocimiento que termina agregándole otra de sus características: el ser especializada.
- Es metódica porque sigue un plan de trabajo, y precisa porque procura evitar la vaguedad.
- Es verificable dado que sus hallazgos resisten el examen de la experiencia, y es comunicable porque sus hallazgos son decibles, pues la ciencia no se ocupa de lo inefable. Ambas condiciones determinan su carácter de conocimiento colectivo.
- Es explicativa pues busca no sólo describir sino además interpretar la realidad.
- Es predictiva dado que a partir de las leyes que descubre, intenta poder predecir en algún grado cómo se comportan los fenómenos que estudia.
- Es abierta en el sentido de que no reconoce barreras a priori, por lo cual no es dogmática.
- Finalmente es útil pues al ser sus conocimientos verificables (objetivos) y poseer capacidad predictiva, deviene base fundamental de la técnica. No obstante la técnica no es mero conocimiento científico aplicado sino además una riquísima fuente de conocimiento.

Concluimos entonces que la ciencia genera una forma de conocimiento caracterizado no por ser verdadero sino por ser verificable, no por ser perfecto sino perfectible y potencialmente falible (no dogmático), y cuya aplicación es la base de la técnica.

REFERENCIAS

1) García R. Epistemología y teoría del conocimiento. Salud Colectiva. 2006;2(2):113-122

2) Echeverri J, Guillermo L. ¿Qué es la epistemología? Cinta de Moebio. Santiago. Universidad de Chile. 2003; 18: 1-7

3) Bunge M. Epistemología. Barcelona. Siglo veintiuno. 2014

Carlos G. Musso
Departamento de Investigación.
Hospital Italiano de Buenos Aires.
Argentina

[carlos.musso @ hospitalitaliano.org.ar](mailto:carlos.musso@hospitalitaliano.org.ar)