



Fecha: 09/07/2019

Tema: 1.2. Cómo se construye la ciencia

Autor: Luis Martínez; E. Díaz y M. Heler

Es una representación o descripción de la realidad altamente depurada y fiable por haber sido generada en el seno de comunidades de expertos mediante procedimientos contrastados y abiertos a la crítica. La ciencia en cuanto descripción del mundo es la parte más exacta de la cultura humana y por tanto la que permite manipularlo o transformarlo de forma más eficaz.

La ciencia se define como un saber simultáneamente acumulativo y crítico: crece agregando piezas de conocimiento sobre la base del conocimiento preexistente, pero sometida a la crítica, tanto por lo que respecta a las nuevas piezas, hasta que se aceptan y consolidan en el edificio, como incluso respecto a las estructuras sustentantes, en el caso de anomalías y revoluciones científicas. Esto es factible porque el cuerpo de conocimientos es público, fijo y fiable, es decir, está en forma de documentos a disposición de todos.

Y, además, la ciencia la construyen las comunidades científicas. Los problemas de investigación se insertan en tradiciones o programas de investigación que son colectivos y que se plasman en la literatura científica. Los hallazgos se someten para su aprobación al escrutinio de los colegas y se publican como documentos, pasando a engrosar el corpus de literatura de cada especialidad. Por tanto, la comunicación, la publicación del conocimiento y los documentos* científicos son consustanciales a la ciencia.

De hecho, parte del trabajo de hacer ciencia para el investigador es:

- ▶ Indagar en los documentos publicados qué es lo que se sabe y qué lo que se ignora.
- ▶ Documentarse sobre un tema mediante la información aportada en otras fuentes.
- ▶ Redactar y publicar artículos, comunicaciones, presentaciones, libros, etc.
- ▶ Citar los artículos utilizados para preparar los textos que uno mismo escribe.
- ▶ Intervenir en congresos, conferencias, seminarios, reuniones científicas.
- ▶ Mantenerse informado sobre los nuevos avances en forma de publicaciones.
- ▶ Revisar y reseñar artículos o documentos que otros expertos publican.

En suma, una parte significativa de las tareas en que consiste hacer ciencia es procesar información científica: buscar, seleccionar, leer, analizar, organizar, escribir, publicar, etc. documentos. Esto es así, con matices de procedimiento, en todas las disciplinas.

Si se quiere aprender ciencia, o asimilar el conocimiento científico de la especialidad conviene familiarizarse con la información científica de esa especialidad, los mejores guías son los profesores, entre otras cosas, porque son quienes hacen ciencia, y pueden conseguir que lo experimentes mejor que nadie. Es esa relación entre hacer ciencia y aprender ciencia la que fortalece al universitario y a la universidad. A ti te facilita una asimilación más activa de la disciplina que estudias.

Bibliografía:

Martínez, L. J. (2016). Cómo buscar y usar información científica. Guía para estudiantes universitarios. Biblioteca, Universidad de Cantabria.

E. Díaz y M. Heler (1999) El conocimiento científico, Eudeba, Buenos Aires.