

# Modelos

Un modelo es un logro (provisorio, por supuesto) en la construcción del conocimiento. Los hechos del mundo sensible pueden ser bien grabados, los fundamentos de las afirmaciones pueden ser axiomatizados, de modo que el conocimiento no está representado por un modelo que lleve, incluso materializar, la idea que el investigador se hace del objeto que estudia; este conocimiento permanecerá incompleto, y poco sólido.

Es necesario tener cuidado con los múltiples sentidos que puede tomar la palabra "modelo" en el lenguaje corriente; igualmente hay que tener cuidado con los múltiples sentidos que puede tener entre los científicos. Un modelo no significa exactamente lo mismo para un matemático, un físico o un sociólogo. Es necesario igualmente diferenciar los modelos estáticos, que son las representaciones de una existencia cualquiera, de los modelos dinámicos, cuyo funcionamiento permite simular procesos.

La definición más general que se pueda dar es ésta: un modelo es una representación simplificada de una realidad, que da sentido a esta realidad y permite entonces comprenderla. Se notará sin embargo que, para construir un modelo pertinente, es necesario haber comprendido ya lo esencial de la realidad del objeto estudiado. Aquí encontramos la inexpugnable circularidad de la construcción del conocimiento.

La definición arriba enunciada es insuficiente para ser aplicada a un modelo dinámico y hay que completarla: un modelo es en este caso la reconstrucción simplificada de un proceso que pretende representar un proceso del mundo sensible. Un modelo dinámico implica, pues, un desarrollo, desde los datos de entrada hasta los resultados del funcionamiento del modelo.

Un modelo es necesariamente simplificado, si no ser a la realidad misma y no contribuir a en nada a la construcción del conocimiento. Es de este modo una representación abstracta, lo cual significa que la aproximación -e incluso el error- es inherente al modelo.

Hay siempre fases de modelización en la investigación científica, y, contrariamente a lo que se pretende a menudo, los modelos ocupan un lugar tan fundamental en las Ciencias del Hombre y de la Sociedad como en las Ciencias de la Materia y de la Vida. Éstos están sin embargo menos formalizados, y el autor del discurso no tiene siempre conciencia de que construye un modelo. La teoría permite progresar en la construcción de los modelos, y ellos mismos la enriquecen a su turno -o eventualmente la contradicen-. Se encuentra aquí la progresión en círculos de la construcción del conocimiento.

Además de que es inevitable, la modelización es particularmente enriquecedora en la construcción del conocimiento en Ciencias del Hombre y de la Sociedad, porque permite distinguir claramente lo particular de lo general. Por ejemplo, en geografía, largas fases de observación y de generalización han permitido construir un modelo de las migraciones cotidianas de trabajo entre las grandes ciudades y su periferia. Los desvíos observados con respecto a este modelo atraen la atención del investigador sobre tal o cual particularidad de tal ciudad.

Ver también:

• Fundamentos epistemológicos

• Teorías del análisis espacial

## Bibliographie