

bastante frecuencia en la literatura, los autores muy raramente intentan precisar qué se debería entender por este término.

MODELOS E INVESTIGACIONES EN LAS HUMANIDADES

Los modelos funcionan en muchas áreas de la ciencia, se volvieron también un objeto del análisis filosófico y un elemento muy importante de la metodología de las investigaciones en diversos campos, tanto en las humanidades, como en las ciencias naturales o en las ciencias exactas. No es un invento de los últimos tiempos ni tampoco del amplio entendimiento de la época contemporánea: los principios de “modelar” los podemos encontrar ya en los tiempos antiguos, evocando como un ejemplo la idea de los átomos propuesta por Demócrito o por Epicuro quienes los comparaban a la lluvia, al ventarrón o al aguacero. Aún más sugestivos eran los modelos en las obras de Ptolomeo, de Copérnico⁶ o de Kepler. Los modelos cosmológicos tenían importancia no solo científica, sino que muchos de ellos, aparte de puros valores de conocimiento, llevaban una carga simbólica. En el Renacimiento la más comprensible era la idea céntrica y ordenada de Copérnico, mientras que en el tiempo de Barroco el más aceptable era el movimiento elíptico de los planetas descubierto por Kepler⁷.

El término “modelo” proviene de la palabra *modus*, *modulus* que se puede traducir como medida, imagen o manera. Como escribe Wiktor Sztoff “su primera significación estaba relacionada con el arte de la construcción y casi en todas las lenguas europeas la palabra «modelo» es usada para referirse a la muestra, prototipo o una cosa semejante a otra cosa”⁸.

En la ciencia hay muchos tipos de modelos. Ian Barbour distingue los “modelos experimentales”, es decir realmente posibles a construir. Normalmente se trata de copias (estáticas, es decir “modelos de escala”, o dinámicas, “modelos funcionales”), que expresan las relaciones espaciales o los mecanismos del funcionamiento. A los modelos experimentales pertenecen también los “modelos analógicos”, en los cuales para reflejar un sistema, sus rasgos característicos, se utiliza otro sistema usando un elemento activo analógico. El autor menciona también los “modelos lógicos”, los “modelos matemáticos”, y los más frecuentes “modelos teóricos”. Estos últimos los define como una ilustración del mecanismo o proceso sobre la base de analogías a unos bien cono-

⁶ SZTOFF 1971: 9.

⁷ SARDUY 1987: 155–179, sobre el tema de las relaciones entre la teoría, el modelo y la realidad a base del ejemplo de escogidas teorías de la física y astronomía contemporánea, véase también: GRABIŃSKA 1993.

⁸ SZTOFF 1971: 9.