

GLOSARIO

Ciencia. Desde un punto de vista lógico y metodológico, una ciencia es un sistema deductivo de leyes y teorías sobre un área de la realidad, articuladas de mayor a menor rango.

Contexto de justificación. Designa las características lógicas y metodológicas de un paradigma. El contexto de justificación se refiere a los aspectos internos (sintácticos y semánticos) del paradigma.

Contrastación. Es la última etapa del método hipotético-deductivo. Contrastar es comprobar la verdad de una hipótesis verificando o falsando sus implicaciones o predicciones.

Cosmovisiones científicas. Es el conjunto integrado de los paradigmas dominantes de las ciencias naturales que se dan a lo largo de una época histórica determinada.

Cualidades primarias. Son las propiedades objetivas, físico-químicas, de los cuerpos. Forman parte constitutiva del objeto y son irreductibles al sujeto (a su organización sensorial).

Cuantos. La materia está compuesta de unidades discretas o paquetes de energía discontinuos a los que Plank llamó “cuantos” o unidades mínimas de radiación.

Hipótesis deductivas. Son las hipótesis que tienen su origen en el pensamiento creador o divergente, resultado de la intuición o iluminación genial de un científico.

Inducción. Desde un punto de vista metodológico, la inducción es un método de investigación científica basado en la búsqueda de leyes o regularidades partiendo de los hechos observados o experimentados.

Lenguaje observacional. Se refiere al repertorio de los procedimientos de contrastación empírica aceptados por la comunidad científica.

Ley. Una hipótesis científica suficientemente contrastada se convierte en una ley. Una ley es una proposición explicativa de carácter causal.

Método. El término “método”, de origen griego, significa “camino hacia”. Un método, por tanto, es el camino que nos conduce a la realización de un determinado objetivo. El método de la ciencia es el hipotético-deductivo.

Método hipotético-deductivo. Es el método de las ciencias experimentales (naturales y humanas). Consta de cuatro momentos o etapas consecutivas: observación, formulación de hipótesis, deducción de conclusiones y contrastación.

Observación. Es la primera etapa o momento del método hipotético-deductivo. La observación es una actividad psicológica relacionada directamente con nuestros sentidos y con nuestras capacidades de percibir la realidad.

Paradigma. Es el marco teórico general de una determinada ciencia. Incorpora tanto el contexto de justificación (lógico y metodológico) como el contexto de descubrimiento (psicológico y sociológico).

Saber nomológico-deductivo. La ciencia es un saber nomológico-deductivo. Es nomológico porque sus conocimientos expresan leyes o regularidades. Es deductivo porque se presenta como un sistema de leyes y teorías articuladas de mayor a menor grado de generalidad.

Silogismos. Para Aristóteles (384-322 a. de C.) los silogismos son las distintas formas de unir o incluir correctamente lo particular en lo universal y necesario. Los silogismos son las distintas formas válidas de razonar demostrativamente.

Verificación. Verificación y falsación son los dos procedimientos metodológicos de contrastación de hipótesis. La contrastación positiva se denomina verificación y la negativa falsación.