

TEMA 1. INTRODUCCIÓN

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Conocimiento científico, es el subconjunto del conocimiento humano. Características propias:

- En lo que se refiere a los objetivos, el conocimiento científico aspira a establecerse en forma de leyes de la mayor generalidad posible (universalidad).
- En lo relativo al modo en que se genera, este tipo de conocimiento se adquiere utilizando un método más o menos estandarizado: método científico, que tiene como característica la replicabilidad, esto es, el investigador científico hace posible que cualquier otro colega cuando explore el mismo fenómeno, obtenga el mismo tipo de resultados.

LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

La definición de conocimiento científico ha ido variando a lo largo de la historia de la ciencia. Muchos investigadores discrepan sobre distintos hechos, la falta de acuerdo tiene que ver con una serie de asunciones previas; éstas son el objeto de estudio de lo que se conoce como filosofía de la ciencia.

EL OBJETO DE LA CIENCIA.

Tiene por objeto la naturaleza y el hombre mismo, sin embargo no todos los asuntos relacionados con la naturaleza y la especie humana son objeto de la ciencia: por ejemplo: Dios.

La ciencia trata de ampliar y acumular conocimiento siguiendo un conjunto de determinadas reglas. Se compone de la suma de los objetos de estudio de todas las disciplinas científicas; y el número de éstas varía con el tiempo.

MÉTODO DE LA CIENCIA

Habíamos dicho que la característica principal del método científico era la replicabilidad, sin embargo ésta se puede conseguir siguiendo diferentes estrategias. Así podemos hablar del método inductivo, método deductivo, método hipotético– deductivo.

Método inductivo: parte de la observación de la realidad para mediante su generalización, llegar a la formulación de la ley o regla científica.

Método deductivo: parte de la ley general, a la que se llega mediante la razón, y de ella, deduce consecuencias lógicas aplicables a la realidad.

Método hipotético – deductivo: estrategia que mezcla las dos anteriores. EL investigador necesita ir tanto de los datos a la teoría como de la teoría a los datos. Refleja bien el modo de actuar de las diferentes disciplinas hoy en día.

PSICOLOGÍA COMO CIENCIA

En la cultura occidental, la psicología surge como disciplina separada de la filosofía, se autodefine como científica; esto implica que tiene su propio objeto y método de trabajo. (científico, por supuesto)

EL método científico en psicología.

El más utilizado es el hipotético – deductivo, aunque también se hace uso del deductivo e inductivo por separado.

Consiste en un conjunto de pasos, más o menos secuenciados, que se siguen para investigar un problema:

- Definición del problema.
- Deducción de hipótesis contrastables.
- Establecimiento de un procedimiento de recogida de datos.
- Análisis de resultados obtenidos.
- Discusión de dichos resultados y búsqueda de conclusiones.
- Elaboración de un informe de la investigación.

Diseño de investigaciones.

EL término diseño hace referencia a la elaboración de un plan de actuación , una vez se ha establecido el problema de investigación.

EL CONTRASTE DE HIPÓTESIS.

Para poder llevar a cabo una investigación necesitamos no sólo un problema, también tener una solución tentativa para el mismo; a esa solución la denominamos: hipótesis.

Pero además, le añadimos un requisito, que sea contrastable. AL conjunto de soluciones tentativas sobre un problema las denominamos teoría.

PROBLEMAS, TEORÍAS E HIPOTESIS.

Existen algunas estrategias generalizadas en referencia a su uso, para la detección de problemas de investigación. La más importante es el desarrollo de una teoría.:

Cuando se formula un conjunto de leyes para describir o explicar el funcionamiento de un determinado fenómeno; surge la necesidad de buscar predicciones desde esa teoría que sean susceptibles de ser observadas en la realidad. Todas las predicciones que en este caso llevan incorporada la solución tentativa tomada de la teoría..

Otro modo de localizar problemas de investigación consiste en acudir a la literatura especializada: leyendas informes de investigación, es fácil encontrar puntos negros, etc.

La observación puede ser otro modo de acceder a problemas de investigación, de hecho, muchas veces se comienza una línea de investigación haciendo observaciones cada vez más sistemáticas, así se van delimitando.

HIPÓTESIS OPERATIVAS.

Para que una hipótesis pueda ser contrastada necesita ser formulada de forma operativa, es decir, debe tener un ámbito de aplicación muy definido para que las observaciones que se realicen no dejen lugar a dudas.

Un modo de hacer operativa una hipótesis, cuando es de tipo causal, es formularla en términos condicionales: Si.....entonces.....

En general, cualquier tipo de hipótesis, llamamos VARIABLE INDEPENDIENTE al factor que explica el fenómeno y VARIABLE DEPENDIENTE al fenómeno explicado.

CONTRASTACIÓN: CONFIRMACIÓN FRENTE A FALSACIÓN.

Una vez que la hipótesis ha sido formulada de forma operativa, podemos pasar a contrastarla, 2 son las estrategias para ello: la confirmación y la falsación.

Confirmación: búsqueda de datos que apoyen la hipótesis.

Falsación: búsqueda de datos que la refuten.

LA LÓGICA DE LA OBTENCIÓN Y CONTRASTE DE LOS DATOS.

Conviene señalar que el falsacionismo como forma de explicación del desarrollo de la ciencia, se enfrenta a serias dificultades, entre ellas: las críticas al concepto de hecho y las investigaciones en historia de la ciencia.

Algunas de las teorías recientes que tratan de superar estas dificultades:

Programas, paradigmas y revoluciones.

Lakatos (1971): las teorías e hipótesis científicas no aparecen de forma puntual o aislada, sino que se agrupan formando estructuras que denomina programas de investigación.

Lo que define a un programa de investigación sería su:

- **Núcleo central:** un conjunto de asunciones fundamentales relativas a los hechos y métodos que considera relevantes, que son compartidos por todos los científicos adscritos a dicho programa y está protegido contra la falsación por la
- **Heurística negativa:** es decir, por el establecimiento de unas reglas que determinan aquello que no es discutible dentro del programa.
- **Heurística positiva:** establece las vías de desarrollo del programa, es decir, aquellas cuestiones que son susceptibles de investigar y, por tanto, de discutir.

Kuhn (1962): para él, el desarrollo científico cabe concebirlo como una lucha entre paradigmas rivales. El concepto de paradigma es muy semejante al de Programa de investigación, pero incluye aspectos relativos a las Psicosociología de la ciencia.

El conocimiento científico se agrupa no sólo a un conjunto de supuestos teóricos generales, sobre un determinado ámbito disciplinar, sino también las leyes y las teorías para su aplicación adopta una determinada comunidad científica.

El cambio de paradigma dentro de una disciplina científica, se explica en términos de salto cualitativo: revolución.

En el desarrollo histórico de toda disciplina científica se ha empezado por una situación multiparadigmática, en la que han coexistido diferentes paradigmas sin que hubiera una clara predominancia de uno sobre los demás: presencia.

Con el avance, se llegaría a un estado de imposición de 1 paradigma sobre los demás: ciencia normal. Cuando tal paradigma empieza a fallar: crisis daría lugar a una revolución.

CONCLUSIÓN: LA EXPLORACIÓN CONTINUA.

Algunos científicos acusan a Kuhn de ser excesivamente relativista. Para ellos, la importancia que Kuhn da a

los factores psicosociobiológicos, podría llevar a la conclusión de que la ciencia se desarrolla en función de las decisiones de los individuos que la practican y no de su capacidad de dar respuestas adecuadas a los problemas que se le plantean.