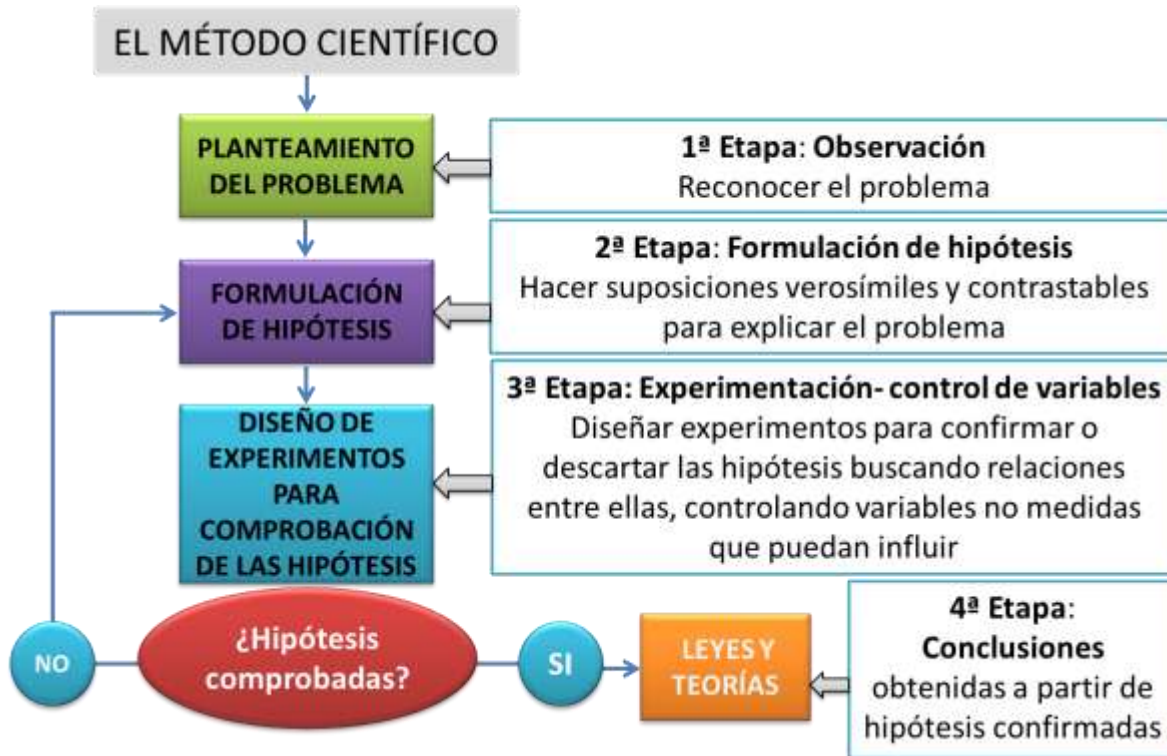


UNIDAD II. LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LOS MODELOS

Elaborado por Prof. Karent Salcedo

El método científico: es una sucesión de pasos que debemos dar para obtener nuevos conocimientos, aceptando o negando hipótesis, sobre hechos o fenómenos desconocidos hasta el momento.



¿Qué es Investigación?

Proceso sistemático de búsqueda, descubrimiento, registro, producción, creación, procesamiento, transformación, aplicación, evaluación difusión y aprovechamiento de conocimientos (Becerra, 2004).

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

YO \ DEMÁS	Lo Poseen (+)	No lo Poseen (-)
(+) Lo Poseo	DISCUSIÓN	DIFUSIÓN
(-) No lo Poseo	DOCUMENTACIÓN	INVESTIGACIÓN

Paradigma es...

- * Conjunto de creencias y actitudes, conformada por experiencias y valores.
- * Una vía de percepción y comprensión del mundo.
- * Modelo o patrón propia de cualquier disciplina científica.

Elementos de la Investigación (Dimensiones para el estudio de paradigmas)

Dimensiones



- **Ontológica:** directamente relacionada con el **sujeto**, es decir con quien desarrolla la investigación y cómo concibe la **realidad** que desea conocer. Busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cómo se concibe la realidad y cómo es la relación entre el investigador y el fenómeno estudiado?
- **Epistemológica:** directamente relacionada con el **objeto**, es decir con lo que se busca conocer con la investigación y el proceso mismo de **conocer**. Busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿qué se desea conocer con la investigación? ¿cómo ocurre el proceso de conocer?
- **Metodológica:** directamente relacionada con el conjunto de **métodos y técnicas** para investigar. Busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cómo es el diseño, la población y muestra, naturaleza de los datos, las técnicas de recolección de datos y el análisis e interpretación de los datos?
- **Axiológica:** directamente relacionada con el **objetivo** de la investigación y con la posición personal del investigador. Busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cuál es el propósito de la investigación? ¿es objetiva o subjetiva?

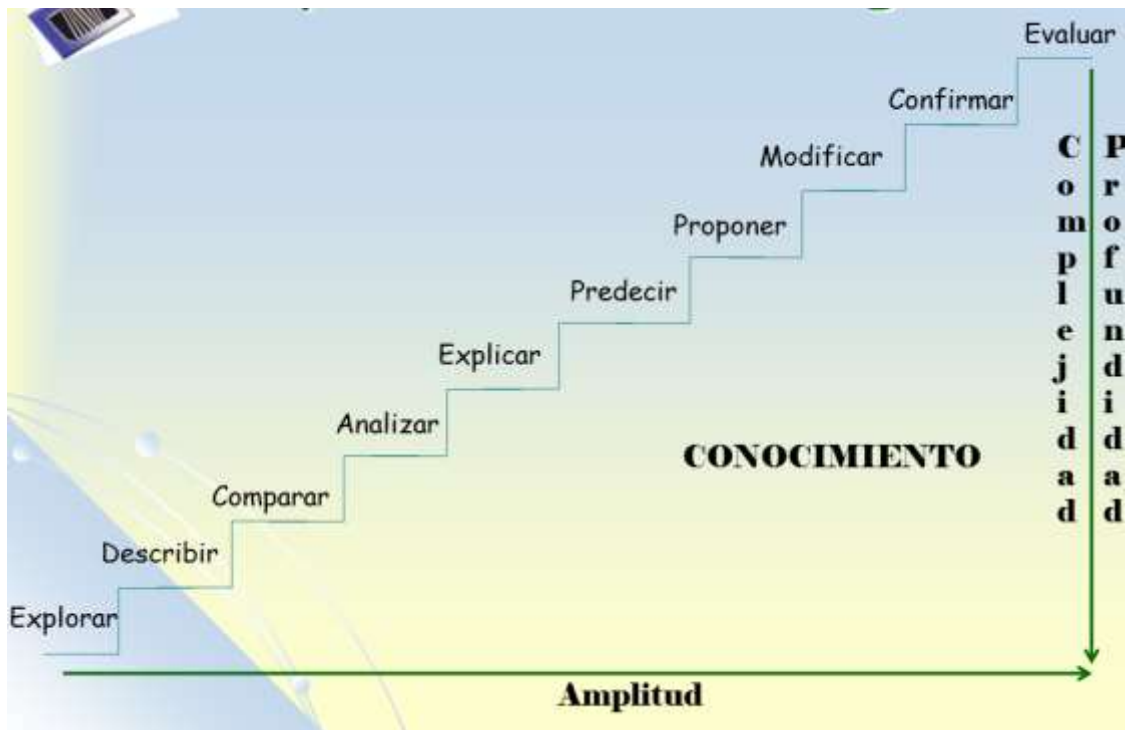
MODELOS O PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN

Dimensión	Positivismo (Cuantitativo)	Post-positivista (Cualitativo/Fenomenológico)	Sociocrítico (Crítico-Participativo)	Holístico (Sintagmático/Integrativo)
Ontológica	Estudia hechos. Relación sujeto / objeto. Investigador externo. Existe una realidad objetiva única, mecanicista, tangible, medible, estática.	Existen varias realidades subjetivas, las cuales varían en su forma y contenido entre individuos, grupos y culturas. Relación sujeto / sujeto. Realidad compleja, sistémica, múltiple, holística, divergente.	De carácter autorreflexivo. Relación sujeto / contexto. Realidad compleja, múltiple, construida que depende del contexto.	De carácter integrativo-multidisciplinario. Interpretación subjetiva depende del contexto local específico.
Epistemológica	Conocimiento objetivo. Libre de valores. Ser objetivo es copiar bien la realidad, ésta no cambia por las observaciones y mediciones realizadas.	Conocimiento subjetivo. Los valores influyen en la percepción e interpretación. La realidad no puede ser copiada es interpretada y cambia por las observaciones y mediciones realizadas.	Conocimiento objetivo/subjetivo interactivo. Se construye por intereses que parten de las necesidades de los grupos. La realidad puede ser transformada.	Verdad relativa influenciada por las condiciones sociales. Intercomplementariedad.
Metodológica	Diseño estructurado. El objetivo es generalizar los datos a partir de muestra estadísticamente representativa de la población. Medición de datos cuantitativos. Control de variables. Método científico. Rígido-Lineal. Deductivo.	Diseño flexible. Se estudian casos individuales, representativos no desde el punto de vista estadístico. Descripción de datos cualitativos que proveen mayor entendimiento de los significados particulares. Datos profundos y enriquecedores. Método naturalista. Flexible – Cíclico. Inductivo.	Diseño de la investigación acción orientada a fomentar la participación, concientización y transformación. Intereses parten de las necesidades de los grupos. Datos mixtos. Proyecto para la solución de problemáticas concretas. Flexible.	Método integrativo. Espiral holística. No hay un criterio único. Cada objetivo implica un ciclo metodológico completo. El conocimiento generado puede tener diferentes grados de elaboraciones.
Axiológica	Explicar, predecir, controlar fenómenos y verificar teorías. Describir las variables y explicar sus cambios y movimientos. Comprobar hipótesis. Busca ser objetivo.	Comprender e interpretar la realidad, significados o acciones. Admite subjetividad.	Transformar, liberar, criticar e identificar potencial de cambio, emancipar sujetos. Admite subjetividad.	El investigador puede acceder a diferentes grados de complejidad del conocimiento.

Tipos de Investigación según el diseño

DOCUMENTAL	DE CAMPO	EXPERIMENTAL	PROYECTO ESPECIAL PROYECTO FACTIBLE
Estudio de problema con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en fuentes bibliográficas y documentales.	El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios.	Estudio en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (causas), para analizar las consecuencias que tiene sobre una o más variables dependientes (efectos), dentro de una situación de control para el investigador. Los experimentos manipulan tratamientos, estímulos, influencias o intervenciones.	Elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico, para satisfacer necesidades de una institución o grupo social. Puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos.

Tipos de investigación según el nivel



- Evaluativa
- Confirmatoria
- Integrativa
- Proyectiva
- Predictiva
- Explicativa
- Analítica
- Comparativa
- Descriptiva
- Exploratoria

Referencias

Alvarado, L. y García, M. (2008). *Características más relevantes del paradigma sociocrítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas*. Sapiens: Revista Universitaria de Investigación [Revista en línea], 2. Disponible en: <http://www2.scielo.org.ve/pdf/sp/v9n2/art11.pdf> [Consulta: 2009, noviembre, 10].

Barrera Morales, M. (2008). *Modelos epistémicos en investigación y educación*. (5ta ed.). Caracas: Quiron.

García, M, Carrero de Blanco, A. Carrera, B. Rebolledo, G. Castro, A. Pérez, D. (2008) *Investigación y Postgrado. El doctorado de educación ambiental de la UPEL (ipc-ipmjmsm): Por qué, para qué y cómo*. Revista Scielo. [Revista en línea], volumen 23(2). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872008000200014&script=sci_arttext [Consulta: 2009, octubre, 20]

Hurtado de Barrera, J. (2008). *Cómo formular objetivos de investigación. Una comprensión holística*. (2da. Ed.) Caracas: Quiron.

Martínez Miguélez M. (2009). *Nuevos paradigmas en la investigación*. (1era. Ed.) Caracas: Editorial Alfa.

Paz Sandin, E. (2003). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. España: Mc Graw Hill/ Interamericana.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales*. Caracas: Autor.