

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

METODO INDUCTIVO

Se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos.

METODO DEDUCTIVO

Se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones generales para explicaciones particulares.

METODO INDUCTIVO - DEDUCTIVO

Basado en la lógica y relacionando con el estudio de hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).

El método consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

METODO HIPOTÉTICO - DEDUCTIVO

METODO HISTORICO

Fenómenos culturales que consiste en establecer semejanzas.

METODO ANALÍTICO

Es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

METODO SINTÉTICO

Consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.

PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Concepción de la idea

Las investigaciones se originan en *ideas*. Las *ideas* constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse.

Planteo del problema

Un planteamiento adecuado del problema de investigación debe contener los siguientes tres elementos:

- * Los objetivos de la investigación
- * Las preguntas de investigación
- * La justificación del estudio

Marco teórico

es el grupo central de conceptos y teorías que uno utiliza para formular y desarrollar un argumento

Definición de Hipótesis

Es una proposición que establece relaciones, entre los hechos; para otros es una posible solución al problema

Selección del diseño de investigación

constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis

Selección de la muestra

La selección depende del objetivo del estudio y de la hipótesis inicial

Recolección de datos

La entrevista es una forma de conversación, no de interrogación, al analizar las características de los sistemas con personal seleccionado cuidadosamente por sus conocimientos sobre el sistema, los analistas pueden conocer datos que no están disponibles en ningún otra forma.

Análisis de dato

es la actividad de transformar un conjunto de datos con el objetivo de poder verificarlos muy bien dándole al mismo tiempo una razón

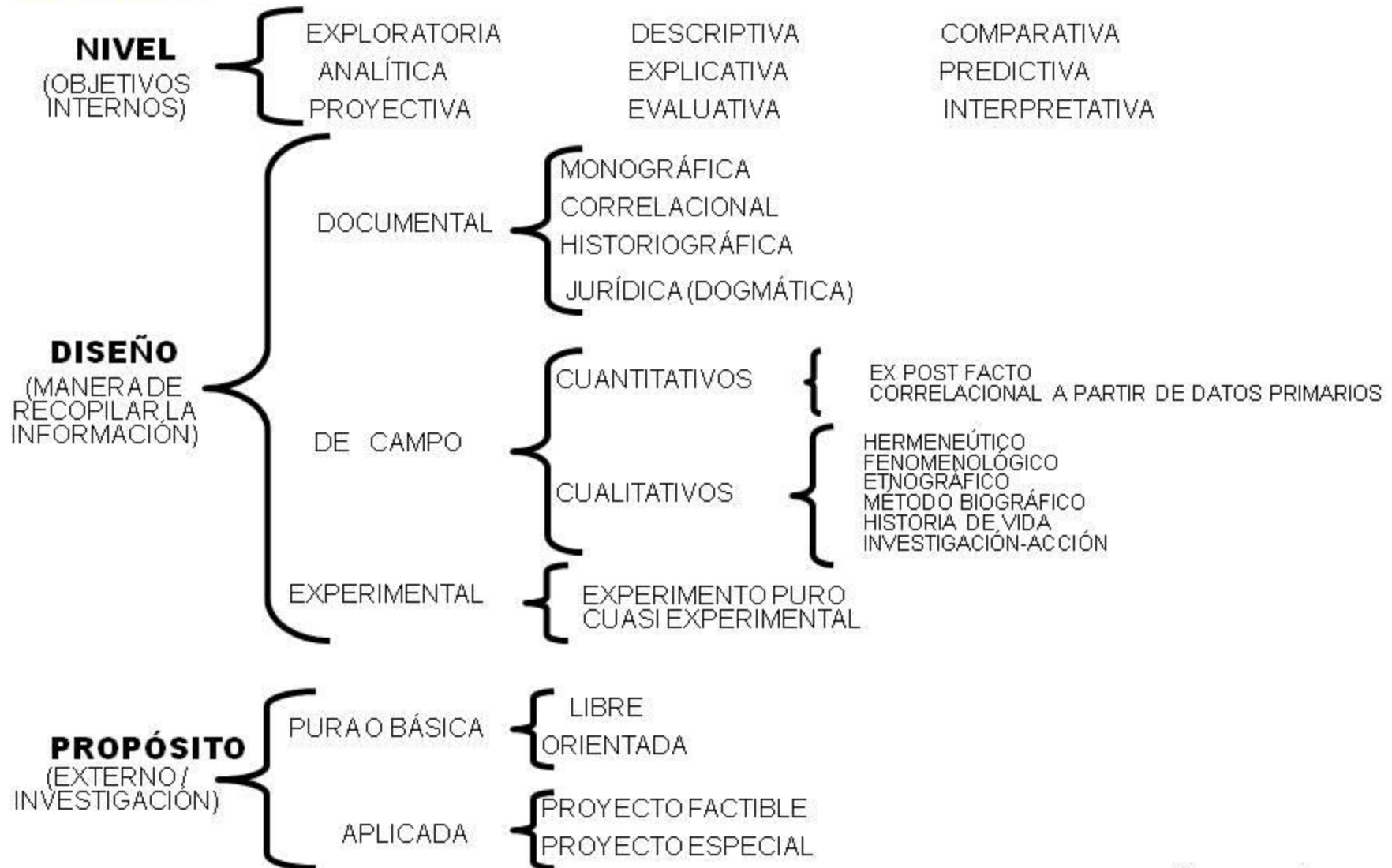
Presentar resultados

El informe de investigación representa el resultado final del largo proceso de investigación. Su articulación estructural constituye ser el modo de como los investigadores ordenan, clasifican y presentan los datos.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

TIPOS DE INVESTIGACIÓN



Técnicas procedimientos generales de investigación

TECNICAS

Recopilación y análisis documental

Conocer aquellos datos relevantes sobre estructura demográfica y territorio que ya figuran en textos escritos.

Observación

Definir una hipótesis y planteamientos iniciales de un estudio nos pueden servir para orientar y discutir sobre el diseño del mismo, abriendo el proceso a otros profesionales que no lo van a realizar directamente

Debate en grupo

Se trata de plantear el objeto, características básicas y pautas metodológicas del guion de la investigación y también hipótesis iniciales ,ante los profesionales con que trabajemos.

Entrevista

Conversación, que puede estar previamente estructurada bajo un guion o puede producirse de forma espontanea, bajo la lógica de ir encontrando el entrevistado su discurso motivacional

Grupo de discusión

Reunión de un grupo de entre 5 y 10 personas, seleccionadas en función de determinados perfiles, en donde se aborda de forma libre uno o varios temas, que son presentados por un moderador

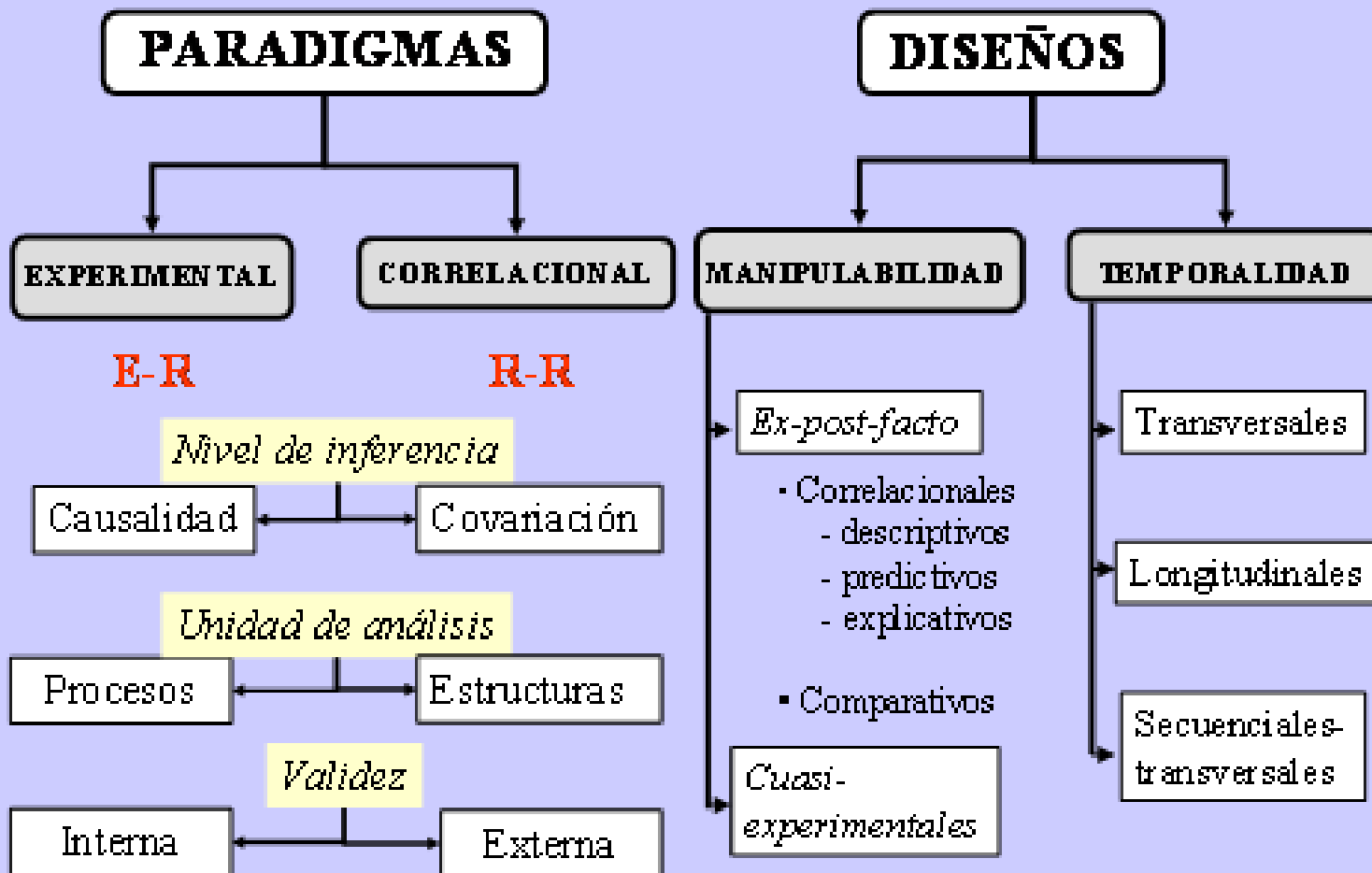
Encuesta. Cuestionario

Se trata de recoger la opinión por medio de formularios con preguntas de un conjunto de personas

Historias de vida

se trata de la narración de la vida de una persona ,contada en una serie de entrevistas habladas puede tratarse de una historia total o de una historia temática o un relato único.

Métodos de investigación en el estudio de las diferencias individuales



¿Qué se quiere saber?	¿Qué objetivo plantear?
¿Cómo es? ¿Quiénes son? ¿Cuántos hay?	Describir: Codificar, Enumerar, Clasificar, Identificar, Diagnosticar
¿Qué diferencia hay entre estos grupos?	Comparar: Asociar, Diferenciar
¿Cuáles son los elementos que componen este fenómeno?	Analizar: Criticar
¿Por qué ocurre este fenómeno? ¿Cuáles son las causas que lo originaron?	Explicar: Entender, Comprender
¿Cómo se presentará este fenómeno dadas las siguientes circunstancias?	Predecir: Preveer, Pronosticar
¿Cuáles deben ser las características de este proyecto que me permitan lograr los objetivos X y Z?	Proponer: Plantear, Formular, Diseñar, Proyectar, Crear, Programar
¿Qué cambios se pueden producir en este fenómeno con la aplicación de este programa?	Modificar: Cambiar, Organizar, Mejorar, Promover
¿Existe relación entre estos dos factores?	Confirmar: Verificar, Comprobar, Demostrar
¿Hasta qué punto el diseño de este programa está alcanzando los objetivos propuestos?	Evaluar: Valorar

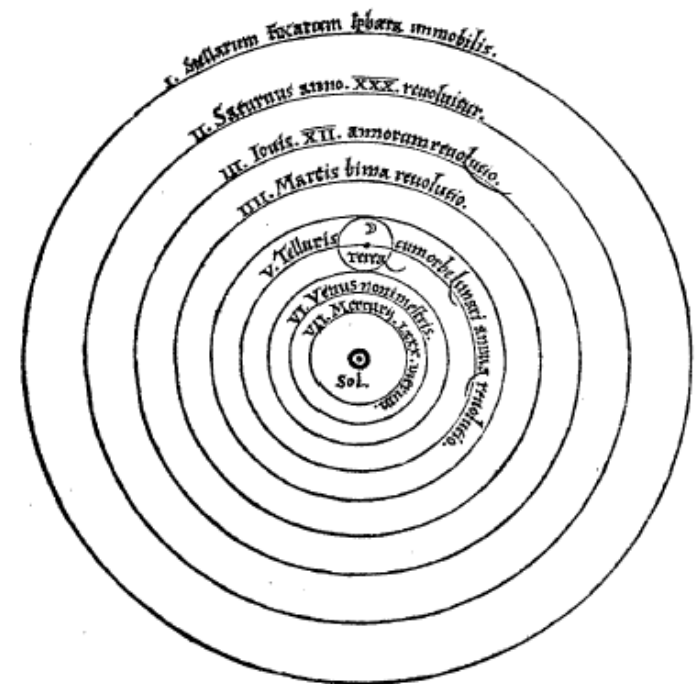
La Investigación Científica

Siglo XII - XIII

- «Recorrer caminos ya trazados, repasar las huellas de la ciencia, reconstruir en nuestras mentes lo recogido»

Siglo XVI

- «Búsqueda de los desconocido»



La Investigación Científica

Siglo XIX

- «Cientismo» Único método científico, válido y suficiente para resolver todos los problemas del hombre.

Resultado

- Sociedad positivista y tecnocrata.

La Investigación Científica

RAE

- Investigar: Realizar **actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático** con el propósito de **aumentar los conocimientos** sobre una determinada materia.
- Es un proceso que, mediante la **aplicación del método científico**, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

La Investigación Científica

- La recopilación de lo que ya es conocido o ha sido escrito o investigado por otros, no es entonces, investigación.

Eco, 1999

- Versa sobre un objeto (no necesariamente físico) reconocible y definido.
- Tienen que decir sobre este objeto cosas que todavía no han sido dichas o bien revisar con óptica diferente.
- Útil.
- Debe suministrar elementos para la verificación y la refutación de las hipótesis que presenta.

La Investigación Científica

Kerlinger, 1983

- Es una investigación sistemática, controlada, empírica y crítica, de proposiciones hipotéticas sobre las supuestas relaciones que existen entre fenómenos naturales

Best, en Tamayo-Tamayo, 2000

- Proceso más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo el método científico

La Investigación Científica

¿Por qué es importante?

- Decreto No. 080 de 1980
- Artículo. 08. «La investigación, entendida como el principio del conocimiento y de la praxis, es una actividad fundamental de la educación superior y el supuesto del espíritu científico. **Está orientada a generar conocimientos, técnicas y artes, a comprobar aquellos que ya forman parte del saber y de las actividades del hombre y a crear y adecuar tecnologías.»**

La Investigación Científica

Formas

Básica

- Desarrolla teorías
- Descubre generalizaciones amplias

Aplicada

- Confronta la teoría con la realidad

La Investigación Científica

Proceso

- Observación (Elección del tema)
- Delimitación del tema
 - Revisión del conocimiento
 - Alcance y límites
 - Recursos
- Problema
 - Identificación
 - Descripción
 - Elementos
 - Formulación
- Objetivos
 - Generales
 - Específicos
- Marco teórico
 - Antecedentes
 - Definición Conceptual
 - Hipótesis
 - Variables
- Metodología
 - Población y muestra
 - Recolección de datos
 - Procesamiento de datos
- Informe
 - Explicación
 - Predicción

La Investigación Científica

Tipos de Investigación

- **01. Según el tipo de conocimientos previos usados en la investigación.**
 - Filosóficas
 - Científicas
- **02. Según la naturaleza del objeto de estudio.**
 - Formales
 - Factuales o Empíricas

La Investigación Científica

Tipos de Investigación

- **03. Según el tipo de pregunta planteada en el problema.**
 - Teóricas
 - Prácticas
 - ¿Qué hacer para transformar la situación **a** en la situación **b**?
- Investigaciones Teóricas
 - Descriptiva
 - Predicativas no causales
¿Cómo es X?
 - Relacionales no causales
 - Explicativa
 - ¿Por qué X es como es?
 - Predictiva
 - ¿Qué ocurrirá con Y cuando X actúe?
 - Retrodictiva (Histórica)
 - ¿Cómo fue X?

Tipos de Investigación –Proceso- **Descriptiva**

- Descripción del problema
- Definición y formulación de hipótesis
- Supuestos en que se basan la hipótesis
- Marco teórico
- Selección de técnicas de recolección de datos
 - Población
 - Muestra
- Categorías de datos
- Verificación de validez de instrumentos
- Descripción, análisis e interpretación de datos

Tipos de Investigación –Proceso- **Retrodictiva (Histórica)**

- Enunciado del problema
- Recolección de información
 - Fuente primaria
 - Fuente secundaria
- Crítica de datos y fuente
 - Crítica externa
 - Crítica interna
- Formulación de hipótesis
- Interpretación e informe

La Investigación Científica

Tipos de Investigación

- **04. Según el método de contrastación de las hipótesis.**
 - Causa a Efecto*
 - Pre Experimental
 - Experimental
 - Cuasi Experimental
 - Del Efecto a la Causa (Ex Post Facto)
- **05. Según el método de estudio de las variables.**
 - Cualitativas
 - Cuantitativas

La Investigación Científica

Tipos de Investigación

- **06. Según el número de variables.**
 - Univariadas
 - Bivariadas
 - Multivariadas
 - Factoriales
- **07. Según el ambiente en que se realizan.**
 - Bibliográficas o de Gabinete
 - Laboratorio
 - Campo

La Investigación Científica

Tipos de Investigación

- **08. Según el tipo de datos que producen.**
 - Primarias
 - Secundarias
- **09. Según el enfoque utilitario predominante.**
 - Teoréticas o Especulativas
 - Pragmáticas, de Acción o Participantes

La Investigación Científica

Tipos de Investigación

- **10. Según la profundidad con la que se trata el tema.**
 - Estudios previos o Survey
 - Estudios en profundidad
- **11. Según el tiempo de aplicación de la variable.**
 - Longitudinales o Diacrónicas
 - Transversales o Sincrónicas

La Investigación Científica De Alta Calidad

- Se basa en el trabajo previo de otros
- Se puede repetir
- Generalizable
- Se basa en algún razonamiento lógico y está vinculado a una teoría
- Se puede hacer
- Genera nuevas preguntas
- Incrementa los conocimientos
- Es una actividad apolítica que debe emprenderse con el fin de mejorar la sociedad

La Investigación Científica

- **La enseñanza de la investigación** no debe fundamentarse entonces en la obediencia rigurosa de pautas metodológicas, sino en el **desarrollo de pericias de diseño experimental, análisis e interpretación de la información y elección de procedimientos adecuados**, todo dentro de un marco universal teórico y conceptual.