

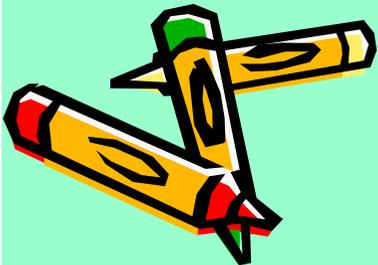
MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN



FRASE DE REFLEXIÓN

*"Quien estudia y trabaja sin método
es como el navegante sin brújula"*

(Aura Babaresco de Prieto)

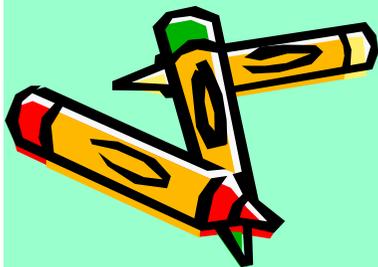
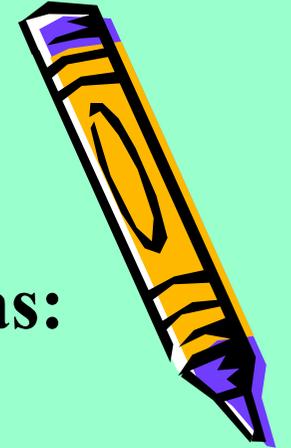


DEFINICIÓN DE MÉTODO

El término método deriva de las raíces griegas:
"meta" = hacia y *"odos"* = vía, camino.

Método entonces designaría el camino hacia algo, la manera de conducir el pensamiento a las acciones para alcanzar un fin.

Es el modo de obrar o proceder.



IMPORTANCIA DEL MÉTODO

El método es importante para la investigación por cuanto:

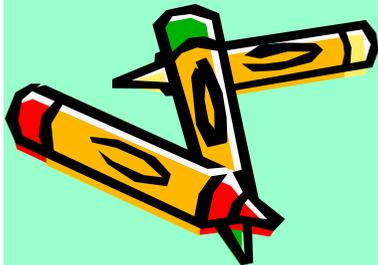
- ❖ **permite trabajar con orden,**
- ❖ **economiza esfuerzos y tiempo,**
- ❖ **contribuye a obtener mejores resultados,**
- ❖ **evita encontrar obstáculos a cada paso,**
- ❖ **permite fijar de antemano una manera de actuar,**
- ❖ **racional y eficaz,**
- ❖ **es una condición necesaria.**



TIPOS DE MÉTODOS

Para elegir el método o métodos más adecuados a emplearse en una investigación no existe una regla fija, esto dependerá:

- ✓ del tipo de problema que se plantea,
- ✓ de la forma en que el investigador quiera abordarlo,
- ✓ los objetivos de la investigación,
- ✓ la orientación que desea darle el investigador,
- ✓ la naturaleza de las variables y
- ✓ el nivel de control.



TIPOS DE MÉTODOS

Los *métodos lógicos*, llamados también *generales* son comunes a las diferentes ciencias y están presentes en todo tipo de investigación y son:

- inductivo
- deductivo
- analítico y
- sintético

Un segundo grupo lo estarían constituyendo aquellos métodos considerados *particulares* por estar ligados a un dominio o ciencia específica (*específicos*).



Dentro de este grupo se encuentra el *método experimental*.

MÉTODO INDUCTIVO

La inducción es aquella que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general.

Permite analizar casos particulares a partir de los cuales se extraen conclusiones de carácter general.

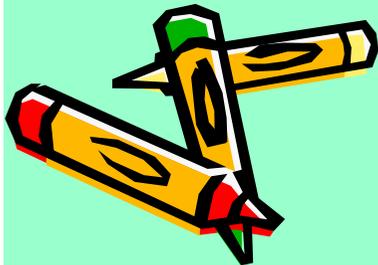
Es muy importante por cuanto fundamenta la formulación de las hipótesis, la investigación de leyes científicas y las demostraciones.



INDUCCIÓN COMPLETA

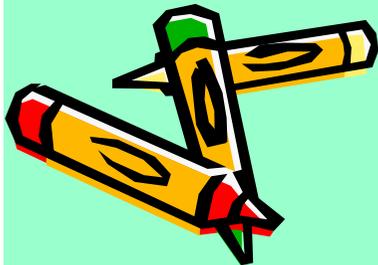
Ejemplo: Al estudiar el rendimiento académico de los alumnos del quinto "C" del colegio "Bolívar", revisamos los promedios finales de todos los alumnos del curso; y concluimos que su rendimiento es Bueno.

Esto es factible gracias a que el objeto de estudio en este caso es pequeño (35 alumnos) lo que permite examinar cada uno de los miembros del curso.



INDUCCIÓN INCOMPLETA

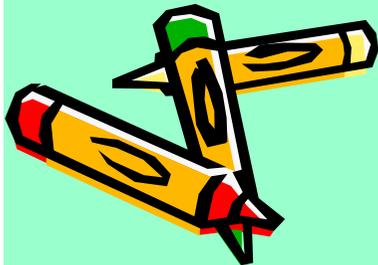
Ejemplo: Si deseamos estudiar la preferencia de los adolescentes ambateños por los diferentes tipos de música, el objeto de estudio en este caso (adolescentes ambateños) tiene un número elevado de elementos, lo que haría difícil estudiarlos a todos, por lo tanto, recurriremos a una muestra representativa, y en función de dichos datos, formularnos las generalizaciones correspondientes.



MÉTODO DEDUCTIVO

Es aquel que parte de verdades previamente establecidas como principio general para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. La deducción o conclusión va de los principios generales ya conocidos a lo particular; recurriendo para ello a la aplicación, comprobación y demostración.

Ejemplo: Todos los metales son conductores de calor (general), la plata es un metal (particular), se concluye o deduce que la plata es un conductor del calor.



MÉTODO ANALÍTICO

El análisis consiste en la desmembración de un todo, en sus elementos para observar su naturaleza, peculiaridades, relaciones, etc. Es la observación y examen minuciosos de un hecho en particular.

Para utilizarlo en la investigación se tendrá necesariamente que realizarla sistemáticamente a través de varias etapas que son:

- **Observación, descripción, examen crítico, descomposición del fenómeno, enumeración de las partes, ordenación y clasificación.**



ANÁLISIS REAL O EXPERIMENTAL

Consiste en la separación real, cuando es posible, de los elementos componentes de un todo.

Se lo emplea en las ciencias de la naturaleza y constituye el patrón de toda experimentación científica.

Ejemplo: El sistema nervioso se descompone en aparatos, los aparatos en órganos, los órganos en tejidos, los tejidos en células.

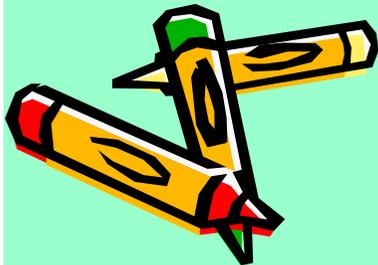


ANÁLISIS MENTAL O RACIONAL O LÓGICO

Es en cambio aquel que descompone mentalmente un concepto, un juicio, un raciocinio en sus elementos o partes.

Es el más utilizado en la investigación social.

Ejemplo: Cuando tenemos ante nosotros un objeto que no conocemos bien, dirigimos nuestra atención a sus partes, detalles, características para finalmente definirlo.



MÉTODO SINTÉTICO

La síntesis tiene un carácter creador e integrador, al unir produce un todo nuevo, ya que su contenido no se identifica con ninguna de las partes que lo constituyen.

Es el método de razonamiento que tiende a rehacer, reunificar o reconstruir en un todo lógico y concreto los elementos destacados a través del análisis.



SÍNTESIS REAL

Es cuando se refiere a seres materiales de la naturaleza y se preocupa de la reunión e integración de las partes en una sola conceptualización.

Ejemplo: Cuando se estudian los distintos animales de una región, en conjunto forman la fauna de esta región.



SÍNTESIS LÓGICA

Es cuando se da en el plano del conocimiento, que va de las nociones más simples a las más complejas.

Ejemplo: Cuando se estudia el sujeto y el predicado y se juntan dan como resultado la oración.



MÉTODO EXPERIMENTAL

Experimentar significa *"ensayar"* o *"poner a prueba algo"*.

La experimentación consiste en provocar intencionalmente un hecho o fenómeno, modificando las condiciones y controlando sus variables para estudiarlo en circunstancias en que naturalmente no se presenta.

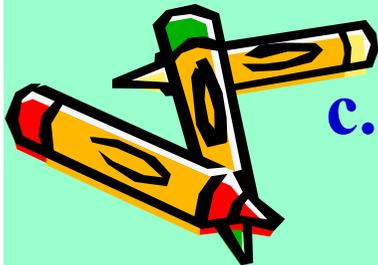
Ejemplo: Los experimentos de Pavlov.



MÉTODO EXPERIMENTAL

El proceso experimental básicamente requiere considerar tres momentos:

- a. La planificación del experimento que comprende fundamentalmente la formulación de la hipótesis y la formación de los grupos experimental y de control.
- b. Realización del experimento.
- c. Interpretación de los resultados.

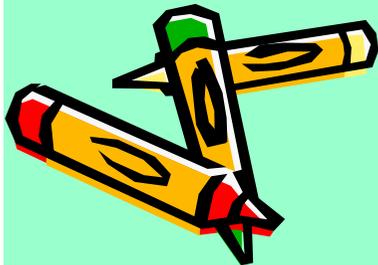


EL MÉTODO CIENTÍFICO

El método científico es un conjunto de principios, reglas y procedimientos que orientan la investigación con la finalidad de alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad; demostrado y comprobado racionalmente.

Existen ocho pasos para este método:

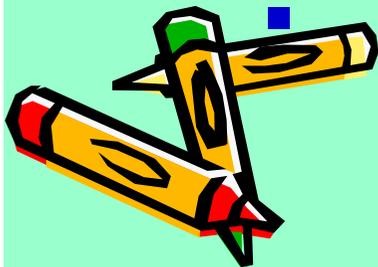
1. identificación del problema,
2. planteamiento del problema,
3. revisión bibliográfica,
4. formulación de hipótesis,
5. elección de técnicas,
6. recolección de información,
7. análisis de datos; y,
8. conclusiones.



EL MÉTODO CIENTÍFICO

El método científico sirve para:

- **orientar la investigación,**
- **brindar confiabilidad y validez al estudio,**
- **ahorrar esfuerzos inútiles,**
- **evitar la acumulación arbitraria de datos,**
- **proporcionar reglas, procedimientos para el desarrollo de la investigación.**



GRACIAS

