



**UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CHILE**  
**Dirección de Investigación / 2006**

### PLANIFICACION DE SEMINARIO O PROYECTOS DE INVESTIGACION

#### **LA FUNCION BASICA DE LA CIENCIA: ENCONTRAR LA VERDAD**

Toda actividad humana ha sido y es motivada por algunos valores: la belleza, la salud, el poder, la comodidad, el triunfo, el amor, la seguridad, la felicidad, la velocidad, la fama....

Así se fue conformando y perfeccionando los instrumentos, las máquinas, la organización económica, la religión y todas las actividades propias del hombre y por supuesto las ciencias..

A diferencia del artista que va en pos de la emoción estética, del técnico que busca el rendimiento de los aparatos, el religioso que busca la gracia de Dios, el científico en su cometido específico consiste en investigar, observar, explicar, experimentar, interpretar y comprender, con la mira puesta en encontrar la verdad.

¿Qué es la verdad? ¿La verdad es cambiante o permanente?

¿Existe(n) alguna(s) verdad(es) eterna(s)?

- Juan 17:37,38 ¿Qué es la verdad?

- Juan 17:17 "Tu palabra es la verdad"

- Juan 16:13 "El Espíritu de verdad, El os guiará a toda verdad.

- Juan 14:16 "YO soy el CAMINO, la VERDAD, y la VIDA

#### **LA AVENTURA DEL CONOCIMIENTO HUMANO**

El proceso del conocimiento se inicia al entrar en contacto los órganos de los sentidos con el mundo exterior. El conocimiento común, cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene por esta vía a través de la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de la historia.

La adquisición del conocimiento científico requiere en cambio, la actividad conjunta de los órganos sensoriales y del pensamiento del sujeto cognoscente, apoyada en la reflexión teórica y guiada por una serie de principios y reglas con el fin de descubrir lo que el conocimiento empírico-espontáneo no puede captar: la esencia de los procesos, acontecimientos y objetos, lo cual implica conocer las causas por las cuales éstos surgen, se desarrollan y modifican, es decir, el conocimiento de las leyes del desarrollo de la naturaleza y la sociedad.

#### **I. ELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Toda investigación tiene su origen en una idea la cual puede proceder de teorías, conversaciones personales, lectura de materiales escritos, experiencias individuales, observación de hechos, etc.

Puede surgir en cualquier situación o circunstancia y en la mayoría de los casos, la idea requiere de un análisis cuidadoso para darle precisión, claridad y estructura.

Los interrogantes: ¿cómo? ¿por qué? ¿cuándo? ¿Dónde? Explican el surgimiento de un tema.

No es suficiente tener solo "una idea del asunto" para investigar.

Preguntas importantes:

- 1. ¿Están a mi alcance las fuentes necesarias para realizar este trabajo?**
- 2. ¿Estoy capacitado para abordar ciertos temas?**
- 3. ¿Dispongo del tiempo y de recursos para hacer esta investigación?**
- 4. ¿Tengo cierto dominio (me agrada) y materiales sobre el tema que me permita abordar alguna interrogante específica?**
- 5. ¿Tiene el tema cierta relevancia práctica y útil para la iglesia a la que sirvo?**
- 6. ¿Existen áreas algo desconocidas (no investigadas) que pueden ser un aporte útil al conocimiento?**

**7. Lucas 14:28 Un consejo muy sabio para el investigador.**

**La inquietud, inteligencia, perspicacia y preparación del investigador determinan y explican las preguntas que se hace y son esas condiciones más la capacidad reflexiva y fuerza creadora, la constancia en el trabajo, el esfuerzo realizado, las fuentes utilizadas, el tiempo empleado, el buen planeamiento, etc., los que condicionan la respuesta o resultados que se obtengan.**

## **II. LIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

**Una vez seleccionado el "tema" a investigar es necesario dar un paso importante: Hay que limitar los alcances de la futura investigación.**

**Hay que luchar ante una tendencia de "abarcarse mucho" en un tema de investigación. Hay que esforzarse de buscar áreas de preocupación en ciertos temas más o menos conocidos. La idea es avanzar en la identificación y formulación específica de "un problema" Un problema es algo sobre el cual no hay una explicación evidente y clara sobre ese asunto.**

## **III. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

**Algunos problemas son sencillos y otros complicados. La tarea del investigador es decir con claridad cuál es el problema al cual debería dar una solución en su trabajo de investigación.**

**La mayor parte de las veces es preferible expresarlo en forma de una pregunta: ¿En qué áreas de la vida académica pueden advertirse los beneficios de una dieta vegetariana, entre jóvenes internos de la Unach y otro grupo de alumnos externos de la misma universidad, durante el año 2007?**

## **IV. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

**¿Qué son?**

**Un puente entre la teoría y la investigación empírica.**

**Explicaciones tentativas, respecto del problema.**

**Afirmaciones a manera de conjeturas, respecto de la relación de dos o más variables.**

**Basadas en una teoría (dadas ciertas condiciones) para obtener resultados causa-efecto.**

**"La hipótesis es la suposición de una verdad que aún no se ha establecido, es decir, una conjetura que se hace sobre la realidad que aún no se conoce y que se ha formulado precisamente con el objeto de llegar a conocerla." (Grasseau)**

## **TIPOS DE HIPÓTESIS**

### **Hipótesis de investigación (Hi)**

Son los que plantea el investigador de acuerdo a su marco teórico respecto de las posibles relaciones entre las variables de estudio.

### **Hipótesis nula (Ho)**

Son las proposiciones acerca de la relación entre variables planteadas de manera que niegan o refutan, lo que afirma la hipótesis de investigación.

**Características de las hipótesis:**

- 1. Deben referirse a una situación real.**
- 2. Deben ser comprensibles y muy precisos.**
- 3. La relación entre las variables deben ser claras, verosímiles, observables y medibles.**
- 4. Deben estar relacionadas con técnicas disponibles para medirlas.**

## **V. VARIABLES**

### **¿Qué son?**

Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse.

Las variables adquieren valor para la investigación científica cuando pueden ser relacionadas con otras (formar parte de una hipótesis o una teoría) que suelen denominarse "constructor".

**CAUSA Variable independiente VI**

**EFECTO Variable dependiente VD**

**NO SON CAUSA PERO MODIFICAN EL COMPORTAMIENTO DE LA VARIABLE interviniente**

**Tipos de investigación – Resumen**

### **TIPOS Y DEFINICIONES CARACTERÍSTICAS**

#### **Histórica**

Busca reconstruir el estado de manera objetiva, con base en evidencias Documentales confiables.

- 1. Depende de fuentes primarias y de fuentes secundarias.**
- 2. Somete los datos a crítica interna y externa.**

#### **Descriptiva**

Describe características de un conjunto de sujetos o áreas de interés.

- 1. Se interesa en describir.**
- 2. No está interesada en explicar.**

#### **Experimental**

Es aquella que permite con más seguridad establecer relaciones de causa a efecto.

- 1. Usa grupo experimental y de control.**
- 2. El investigador manipula el factor supuestamente causal.**
- 3. Usa procedimientos al azar para la selección y asignación de sujetos y Tratamiento.**
- 4. Es artificial y restrictivo.**

### **Cuasi-experimental**

**Estudia relaciones de causa-efecto, pero no en condiciones de control riguroso de todos los factores que puedan afectar el experimento.**

**1. Apropiado en situaciones naturales en que no es posible el control experimental Riguroso.**

### **Correlacional**

**Determina la variación en unos factores en relación con otros (covariación)**

**1. Indicada para establecer relaciones estadísticas entre características o Fenómenos, pero no conduce directamente a establecer relaciones de causa-efecto entre ellos.**

### **Estudio de caso**

**Estudia intensivamente un sujeto o situación únicos**

- 1. Permite comprender a profundidad lo estudiado.**
- 2. Sirve para planear, después, investigaciones más extensas.**
- 3. No sirve para hacer generalizaciones.**

### **Ex post facto**

**1. A partir de un efecto observado, se Busca establecer relaciones de causa Efecto, después de que este último ha ocurrido y su causa se ubica en el pasado.**

**Indaga por su causa en el pasado.**

- 2. Útil en situaciones en las que no se puede experimentar.**
- 3. No es muy seguro para establecer relaciones causales.**

## **VI Evaluación de las fuentes de información**

- 1. ¿Quién es el autor?**
- 2. ¿Qué editorial publica el libro?**
- 3. Si es revista o periódico: ¿Es reconocida su especialidad?**
- 4. Fecha de la publicación**
- 5. Evaluación de la introducción y propósito del autor**
- 6. Estilo serio o popular (contenido)**
- 7. Bibliografía y notas pertinentes y abundantes**
- 8. Tono de la obra: ¿es serio y autorizado o recurre al lenguaje emocional?**
- 9. Traducciones que ha tenido y ediciones publicadas.**
- 10. ¿Se trata de una fuente primaria o secundaria?**

**“Podemos rastrear la ascendencia de los hombres del mundo hasta donde alcanzan los informes humanos: pero antes de ellos estaba la Luz. Así como la luna y los planetas de nuestro sistema solar brillan por la luz que reflejan, Los grandes pensadores del mundo, en lo que tengan de cierto su enseñanza, reflejan los rayos del Sol de Justicia. Todo rayo del pensamiento, todo destello del intelecto, procede de la Luz del mundo.” (La Educ. GE. deWITE, p. 11)**