



**METODOLOGÍA  
DE LA INVESTIGACIÓN  
SOCIAL**

F. 20-1-2003

13.703 01578

001.42

Ibarra

M

METODOLOGIA DE LA  
INVESTIGACION  
SOCIAL

© Francisco Ibarra Martín y coautores, 1988  
© Editorial Pueblo y Educación, 1988

SNLC:CU 01.50850.4

# I N D I C E

## PAG.

Objetivos de la asignatura .....	1
Introducción .....	2
I. La formación del pensamiento científico .....	3
1.1 La etapa del proceso empírico-espontáneo del- conocimiento .....	4
1.2 La etapa de aparición de la ciencia como una- forma especial del conocimiento .....	5
II. La metodología de la investigación social .....	8
2.1 Conceptos básicos: Metodología, Método y téc- nica .....	8
III. El proceso de la investigación .....	12
3.1 Esquemas de sus etapas .....	12
IV. La etapa de diseño teórico de la investigación ..	16
4.1 El problema de la investigación .....	17
4.1.1 Los niveles del problema .....	18
4.1.2 El proceso de formulación del problema ....	19
4.1.3 Requisitos que deben reunir los problemas .	21
4.1.4 Tipos de problemas, descriptivos y causales	23
4.2 Las hipótesis .....	29
4.2.1 Su definición y papel en las ciencias .....	29
4.2.2 Estructura de la hipótesis .....	33
4.2.3 Condiciones de las hipótesis .....	34
4.2.4 Tipos de hipótesis: descriptivas y causales	35
4.3 Las variables .....	45
4.3.1 Los conceptos: definición e importancia ...	45
4.3.2 La definición: importancia, función y re- quisitos formales .....	47

4.3.3 Características fundamentales de las variables.....	51
V. Selección de los métodos .....	61
5.1 Delimitación del campo de investigación .....	61
5.2 La elección del método .....	62
5.3 La selección de la muestra .....	64
VI. Los métodos empíricos .....	68
6.1 La observación .....	68
6.1.1 Esencia de la observación científica .....	68
6.1.2 Importancia de la observación .....	71
6.1.3 Tipos de observación: propia, ajena, no incluida, abierta, encubierta. estandarizada y no estandarizada' .....	72
6.2 El experimento .....	83
6.2.1 Nociones generales y definición .....	83
6.2.2 Tareas para la realización del experimento .	87
6.2.3 El control en el experimento .....	95
6.2.4 Tipos de experimento: proyectado simultáneo. sucesional proyectado, ex post facto de causa a efecto y ex post de efecto a causa ....	101
VII. La recopilación de la información. Dos técnicas -- fundamentales .....	116
7.1 El cuestionario .....	116
7.1.1 Definición .....	116
7.1.2 Tipos de cuestionarios: por correo y grupal.	117
7.1.3 Tipos de preguntas: abiertas, cerradas, mixtas, de filtro, de control, objetivas y subjetivas .....	118

7.1.4 Reglas básicas para la construcción del cuestionario .....	122
7.2 La entrevista .....	140
7.2.1 Definición .....	140
7.2.2 Tipos de entrevistas: cara a cara, telefónica, estandarizada, semi-estandarizada, exploratoria y entrevista para la comprobación de hipótesis .....	142
7.2.3 Condiciones de las entrevistas .....	144
7.2.4 Ventajas de la entrevista .....	147
7.2.5 Comparación entre entrevista y cuestionario .....	147
VIII. El procesamiento y análisis de la información	159
8.1 Operaciones fundamentales en el procesamiento .....	160
8.1.1 La codificación .....	160
8.1.2 La tabulación .....	160
8.1.3 La categorización de las preguntas ---- abiertas .....	163
8.1.4 La formación o construcción de las tablas .....	164
8.2 El análisis e interpretación de los datos	171
IX. El análisis de contenido .....	184
9.1 Introducción .....	184
9.2 Definición y surgimiento .....	185
9.3 Campos de aplicación del análisis de contenido.....	186
9.3.1 El análisis de contenido y los medios - de difusión .....	186
9.4 La técnica del análisis de contenido:	

Aspectos básicos.....	189
9.4.1 Formulación del problema .....	189
9.4.2 Las categorías .....	190
9.4.3 Las unidades de análisis .....	195
9.4.4 Definición de la población o muestreo	136
9.4.5. Análisis de los datos .....	196
9.5 Conclusiones .....	197
<b>X. El informe de la investigación .....</b>	<b>199</b>
10.1 Introducción .....	199
10.2 Los tipos de informes: preliminares, - parciales y finales.	200
10.3 El informe final: sus partes componen- tes .....	201
10.4 Conclusiones .....	203

## OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

1. Conocer los pasos y fundamentos generales del proceso de investigación social desde un punto de vista marxista.
2. Formar una actitud científico-investigativa en los estudiantes que les permíta, tanto en el orden teórico como práctico, responder adecuadamente a las exigencias de la revolución científico-técnica de nuestro tiempo.
3. Crear las bases de una inquietud científica en los estudiantes-capaz de dirigirlos hacia el trabajo investigativo independiente.

## INTRODUCCION.

El presente trabajo es el producto de las conferencias y clases prácticas que cubren el programa de la asignatura de Metodología de la investigación social y que se imparte a los alumnos del tercer año de la Licenciatura de Derecho. Es un trabajo colectivo del grupo de Metodología del Departamento de Comunismo-Científico y que como tal, todavía guarda mucho de los aspectos iniciales de adaptación y redacción que esperamos ver superado en próximas ediciones.

Se han añadido al texto las clases prácticas con sus guías y ejercicios adicionales para que se resuelvan por parte de los alumnos.

Esperamos de esta obra tanto la acogida como la benevolencia de un primer enfrentamiento a asentar nuestra docencia sobre bases más firmes como lo exige nuestro momento histórico actual.

Grupo de Metodología

Ciudad de la Habana, Dic. de 1981

Año del XX Aniversario de Girón

## I. La formación del pensamiento científico.

### Objetivos:

- 1- Demostrar, de manera general, que la ciencia surge como resultado de la práctica social humana.
- 2- Caracterizar las dos etapas de este desarrollo.

### Sumario:

- 1.1 La etapa del proceso empírico-espontáneo del conocimiento.
- 1.2 La etapa de aparición de la ciencia como una forma espe- cial del conocimiento.

El trabajo investigativo en el campo social asume también, al- igual que otras disciplinas, un carácter científico, y esta actividad cognoscitiva no surge de la nada, ni es tampoco algo - que se logra de manera inmediata, se trata, precisamente, de - lo contrario, es el resultado del désarrollo progresivo de la - práctica social.

Por tanto, al comenzar un curso en una asignatura como la pre- sente, es necesario caracterizar que se va a entender por ciencia y, además, aunque sea de una manera resumida, brindar algu- nas ideas acerca de su proceso de surgimiento.

Partiendo de las dificultades con las que se tropieza cuando - se pretende brindar una breve definición de la ciencia, que exprese su contenido esencial, pero considerando que no es un objetivo del presente tema detenerse en una discusión sobre el - particular (1), exponemos la siguiente definición:

La ciencia es un sistema de conocimientos objetivos sobre la - naturaleza, la sociedad y el pensamiento, que está histórica- mente condicionado en su desarrollo y que tiene por base la prác- tica histórico-social de la humanidad.

De este modo, podemos decir que la ciencia representa el balance de un largo trayecto de desarrollo del conocimiento, que, -

por otro lado, es susceptible de ser dividido en dos etapas.

Estas etapas no pueden separarse de una forma absoluta, sino que debemos verlas como momentos de maduración de distinto nivel, en la actividad práctica del hombre.

¿Cuáles son dichas etapas?

Ubicadas cronológicamente, surge, en primer lugar: la del proceso empírico espontáneo del conocimiento, y en segundo lugar: la etapa de aparición de la ciencia como una forma especial del conocimiento.

Veamos, a continuación, las características correspondientes a cada una de ellas:

### 1.1 La etapa del proceso empírico espontáneo del conocimiento.

En esta etapa, el conocimiento que se adquiere se encuentra muy estrechamente relacionado con la actividad laboral de los hombres.

Es la etapa inicial dentro del proceso de desarrollo del conocimiento, por tanto lo que el hombre va adquiriendo como conocimiento es lo relacionado, directamente, con su actividad laboral.

Los elementos esenciales del proceso empírico-espontáneo del conocimiento son los siguientes:

### 1. Todos los hombres, por igual, participan en la actividad cognoscitiva.

Esto ocurre debido a que no se exige una preparación especial para adquirir el conocimiento, sino que en la medida en que el hombre va solucionando los problemas que le plan

Para un desarrollo más extenso y muy interesante sobre la definición de ciencia, su estructura y clasificación, ver: Andreiev I: la ciencia y el progreso social. Editorial Progreso. Moscú, 1979 Cap. I pp 11-84

tea su actividad práctica- producción de instrumentos de trabajo, defensa, etc, va conociendo diferentes objetos y propiedades de tales objetos.

Sucede aquí que el conocimiento, al estar en función de la experiencia y de la actividad laboral y productiva inmediata de los hombres, se desarrolla y forma parte de todos, no hay grupos especializados que se dediquen a la actividad específica del conocer.

2. No existen medios especiales para obtener el conocimiento, si no que los instrumentos de trabajo son también los medios de que se dispone para llegar a obtener el conocimiento del mundo circundante P. ej., un objeto de madera que sea utilizado como instrumento de trabajo es conocido en su flexibilidad, color, etc, de forma directa, mediante algunas operaciones mentales, para las cuales juega un papel esencial el lenguaje; por tanto, no hay aquí medios especiales para llegar al conocimiento.
3. Los objetos del conocimiento, lo que se va conociendo, es ante todo, los instrumentos y objetos de trabajo.
4. El conocimiento que se va obteniendo se recoge y transmite de una generación a otra, mediante indicaciones y juicios, lo cual implicará que las definiciones respecto a los objetos del mundo circundante sean todavía bastante imprecisas.

El valor de la etapa que analizamos reside en la gran cantidad de objetos del mundo circundante que fueron conocidos, en el uso variado que se le dió a los conocimientos adquiridos y en el hecho de que fueron formando, en esta etapa, hábitos de conservación y empleo de los conocimientos.

Veamos ahora la segunda etapa:

- 1.2 La etapa de aparición de la ciencia como una forma especial del conocimiento.

Esta etapa surge en la época de la aparición de las clases y de la lucha entre clases, y de la división entre trabajo manual y trabajo intelectual, como una manera, ésta última, de extender la clase dominante su dominio no sólo a la esfera material sino también a la espiritual.

Las características de la presente etapa son las siguientes:

- 1.- La actividad cognoscitiva es realizada sólo por un grupo de personas, que están debidamente preparadas para esta actividad cognoscitiva especial llamada ciencia.
- 2.- Existen medios especiales para la obtención del conocimiento; entre esos medios tenemos microscopios, computadoras, etc, que constituyen medios materiales; también existen otros, como los métodos de cálculo matemático, - tan útiles en la actividad científica investigativa.
- 3.- Comienzan a estudiarse no sólo los instrumentos y objetos de trabajo, con los cuales el hombre tiene que ver en su actividad práctica cotidiana, sino también cuestiones que aparecen como parte integrante del mismo desarrollo científico. Es decir, se estudian nuevos objetos que se salen del estrecho marco de los que se encuentran implicados en la actividad laboral y productiva.

El conocimiento científico se desarrolla y evoluciona conforme a intereses y propósitos de la ciencia misma.

- 4.- Las diferentes disciplinas científicas utilizan sistemas especiales de categorías, con las cuales se describen y explican, con rigor, los fenómenos u objetos estudiados.

#### Resumen:

La ciencia como una forma especial del conocimiento surge como resultado de un proceso, que históricamente incluye-

dos etapas:

- 1ro) La etapa del proceso empírico-espontáneo del conocimiento.
- 2do) La etapa de la aparición de la ciencia como una forma especial del conocimiento.

Los criterios para distinguir ambas etapas son, básicamente:

La forma de participación en la actividad cognoscitiva, existencia o no de medios especiales del conocimiento, el tipo de objeto que se conoce y la forma en que se organiza y estructura el conocimiento.

Se vió cómo estos criterios se comportan, de manera diferente, en cada etapa, al mismo tiempo que nos permitían caracterizar a la segunda etapa como la etapa superior -- del conocimiento.

### Bibliografía:

Academia de Ciencias de Cuba y Academia de Ciencias de la URSS: Metodología del conocimiento científico. La Habana 1975, pp -- 163-182.

### Preguntas de comprobación:

- 1) ¿A partir de qué factor surge y se desarrolla el conocimiento humano hasta llegar a ser un conocimiento científico?
- 2) Explique este proceso y diferencie las dos etapas por las que el mismo transcurre.

## II.- La metodología de la investigación social

### Objetivos:

- 1) Que el estudiante se relacione con algunos conceptos de uso frecuente en nuestra disciplina.

### Sumario:

#### 2.1 Conceptos básicos: metodología, método y técnica.

Comenzaremos el tema, haciendo algunas observaciones previas:

En primer lugar, debemos señalar que nuestro tema tiene carácter introductorio, en el sentido de que vamos a diferenciar el contenido de algunos términos que serán de uso frecuente en el desarrollo de todo nuestro curso.

Nuestro objetivo, en esta ocasión, no es el de polemizar o el de adentrarnos en una discusión extensa sobre lo que debe o no entenderse cuando nos refiramos a éste o aquél concepto, sino, mas bien, aclarar el significado que en lo fundamental podría aceptarse comúnmente, respecto a los tres conceptos que estamos examinando.

Empezaremos por el de "METODOLOGIA" que es el de mayor interés e importancia.

El concepto de metodología tiene una profunda determinación filosófica e ideológica, por lo que es conveniente comenzar con el análisis respecto a la posición de las ciencias sociales burguesas, para posteriormente establecer la contraposición de este enfoque con el de las ciencias sociales marxistas leninistas.

En las ciencias sociales burguesas, la metodología de la investigación social es interpretada como el conjunto de los métodos y las técnicas, esto es, como la suma o adición de

las distintas vías concretas utilizadas para la determinación, recolección, procesamiento y análisis del material empírico.

La metodología, según las ciencias sociales burguesas, se reduce a este tipo de preocupación por las cuestiones eminentemente prácticas descuidando o pasando por alto la armónica vinculación que debe existir entre la teoría y la práctica investigativa.

Como podemos apreciar, esta posición pierde de vista la -- profunda incidencia que desde el punto de vista teórico -- incluidos aquí el aspecto ideológico y filosófico - se realiza en todo proceso investigativo, en su conjunto, y por tanto también en las etapas empíricas (de recolección, procesamiento y análisis.)

Semejante punto de vista críticamente analizado llega a expresar, a través de algunos de sus representantes, que cualquier intento de relacionar los principios filosóficos con la práctica de la investigación no llevará a otro resultado que no sea el de dañar el trabajo científico por la vía de la especulación.

Dentro de las ciencias sociales marxistas leninistas, en -- oposición al enfoque antes mencionado, si se actúa en consecuencia con el principio de la unidad armónica entre teoría y práctica (cuestión ésta que ha sido debidamente abordada en el curso de filosofía marxista-leninista, que Uds. recibieron).

Desde el punto de vista de las ciencias sociales marxistas-leninistas, aceptamos tres niveles de la metodología, que interactúan entre si:

En primer lugar, una metodología general que es la que vie-

ne dada por los principios, categorías y leyes del materialismo dialéctico, los cuales orientan a todo investigador, cualquiera que sea el sector de la realidad que estudie.

En segundo lugar, una metodología particular, que es la que proviene del materialismo histórico - extensión del materialismo dialéctico al campo de lo social y que es la metodología de las ciencias sociales, por cuanto provee de una serie de principios, categorías y leyes al científico social, que le permiten un estudio verdaderamente científico de la realidad.

En tercer lugar, existe un nivel más particular o más específico, que podríamos denominar como el de las metodologías especiales. Estas están desarrolladas en base a las características propias a cada ciencia particular. Cada una de ellas al tener un objeto de estudio propio, genera una forma -también propia- para realizar y orientar el trabajo investigativo. De ahí que surjan metodologías de esta naturaleza.

Como los tres niveles interaccionan, nos interesa destacar la permanente presencia de los dos primeros, más generales, en el tercero.

Por todo ello, diríamos que la metodología de la investigación social es la reflexión sistemática acerca del método - y de los procedimientos de la investigación social, es decir, la utilización consciente de los principios, categorías y leyes de la filosofía marxista-leninista en el trabajo de investigación que realizamos en ese sector de la realidad.

Ahora, pasemos a los conceptos de método y técnica:

¿Qué vamos a entender por método?

Para nosotros, el método científico es la forma de abordar la realidad, de estudiar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, con el propósito de descubrir la esencia de los mismos y sus relaciones.

¿Qué vamos a entender por técnica?

La técnica constituye una operación especial para recolectar, procesar o analizar los datos, que se realiza bajo una orientación definida; por tanto, la técnica está mucho más ligada a las etapas empíricas de la investigación.

En nuestro curso abordaremos algunos métodos como lo son el experimento y la observación, y algunas técnicas como el cuestionario y la entrevista.

#### Resumen:

Hemos visto, de manera preliminar, como entender conceptos tales como metodología, método y técnica, subrayando, en particular, el concepto de metodología como concepto fundamental dentro de la investigación social.

#### Bibliografía:

- Andreieva G. M. Estudio crítico de la sociología burguesa contemporánea, La Habana, 1975, cap. IV epíf. 1. pp. 269-302.
- Kuprian, A.P : Problemas Metodológicos del experimento social, La Habana, 1978. cap. I epíg. 1 pp. 5-16.

#### Preguntas de comprobación:

- 1) ¿En qué consisten los conceptos de metodología, método y técnica?
- 2) Explique en qué radica la importancia del concepto de metodología.

### III - El proceso de la investigación.

#### Objetivo:

- 1) Obtener una visión general del proceso investigativo, destacando su lógica interna.

#### Sumario:

##### 3.1. Esquema de sus etapas.

Las etapas del proceso de la investigación social empírica, - podríamos decir que son las siguientes:

##### 1. Establecimiento de los objetivos, del problema y de las -- hipótesis.

La determinación del objetivo o de los objetivos de la investigación, consiste en expresar por qué llevamos a cabo una -- investigación. P. ej., si se realiza un estudio para conocer los factores socio-económicos que pueden estar originando un alto ausentismo en una fábrica, su objetivo sería, digamos, - trazar toda una política de acción directa, con vistas a erradicar tal fenómeno.

El problema es el "que se va a buscar", es decir, la pregunta cuya respuesta debe encontrarse como resultado de toda la labor de investigación. En el ejemplo citado se quieren encontrar los factores socio-económicos que producen un alto ausentismo, éste es el problema.

La hipótesis es la posible respuesta al problema.

El investigador conoce algo acerca del problema; tiene alguna información sobre él, y por eso elabora una respuesta que, por otra parte, va a ser sometida a comprobación en el proceso investigativo, para después determinar si es o no la verdadera respuesta al problema. P. ej.; si yo quisiera saber -- si la diferencia de escolaridad incluye significativamente en

la alta ocurrencia de divorcios, puedo elaborar la hipótesis de que si va a influir, pero después los datos obtenidos podrían indicar que no es así; la hipótesis sería rechazada -- por esa realidad que estoy estudiando.

Es bueno señalar que me planteo la hipótesis, no de una manera arbitraria, sino razonadamente y en base a un conocimiento sobre el tema o aspecto que se estudia.

La hipótesis que hemos desarrollado como ejemplo, la planteamos partiendo de posibles resultados investigativos de otros países, con características muy similares a las nuestras.

## 2. Determinación de las unidades de estudio y decisión muestral.

Se trata de especificar sobre quiénes ha de hacerse la investigación.

P. ej: si son los estudiantes, los obreros, personas con conductas delictivas, etc.

En esta etapa debemos decidir qué hacer: si estudiar a toda la población o tan solo a una muestra, que represente a esa población.

## 3. Elaboración de los métodos y técnicas para la recogida de información.

Si vamos a utilizar cuestionarios, por ejemplo, en esta etapa hay que confeccionarlo (elaborar sus preguntas, el orden de éstas, etc.)

Si fuera una entrevista, hay que elaborar la guía que se aplicaría.

En general, así se procede con las técnicas; también -- con los métodos.

#### 4. Aplicación de estos métodos y técnicas.

En esta etapa, ya se puede trabajar directamente con los -- individuos.

Se recomienda que antes de aplicar definitivamente los procedimientos (métodos y técnicas) exista una comprobación -- previa de los mismos, la cual se denomina de varias maneras, entre otras pre-test o prueba previa.

#### 5. Organización y procesamiento de la información.

Una vez recopilada la información, se prepara ésta de manera que pueda ser agrupada, clasificada y cuantificada, ya -- bien sea por medios mecánicos, electrónicos o a través del -- procedimiento manual.

#### 6. Análisis e interpretación.

Se realizan conclusiones, "mirando" la información, ya -- organizada y procesada, a la luz de nuestro problema e hipó- -- tesis.

#### 7. Informe.

Es el recuento de todo el trabajo realizado.

En el informe, las conclusiones deben ser claras.

Un aspecto particularmente importante dentro del informe lo -- constituyen las recomendaciones para la solución de la di- -- ficultad existente.

#### Resumen:

Se puso de manifiesto no sólo las características propias de -- cada etapa, sino además las relaciones de interdependencia y -- mutua influencia de dichas etapas; ello se deriva de la lógica -- interna que condiciona al proceso en su conjunto.

Bibliografía:

- Zdravomislov, A. G: Metodología y procedimientos de las investigaciones sociológicas. La Habana, 1975, pp. 57-73.

Preguntas de comprobación:

- 1) Describa las distintas etapas del proceso de la investigación social.
- 2) Explique por qué no podemos obviar ninguna de las etapas de ese proceso investigativo

## Tema IV. La etapa del diseño teórico de la investigación

### 4.1 El problema de la investigación.

#### Objetivos:

1. Distinguir los tres niveles básicos que puede -- abarcar el problema social.
2. Destacar los momentos fundamentales que conducen a la formación del problema social.
3. Conocer cuáles son las exigencias para la elaboración de un problema investigativo.
4. Distinguir las características de los problemas-descriptivos y causales.

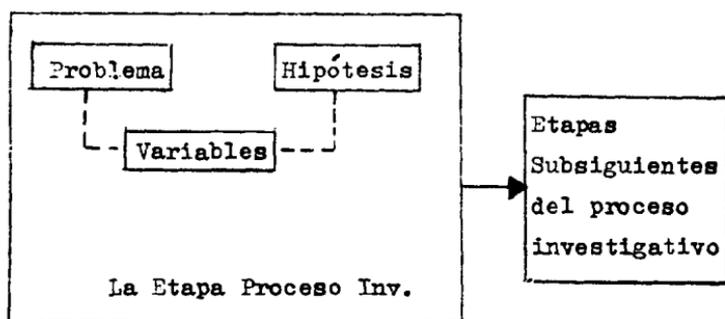
#### Sumario:

- 4.1.1 Los niveles del problema.
- 4.1.2 El proceso de formulación del problema.
- 4.1.3 Requisitos que deben reunir los problemas.
- 4.1.4 Tipos de problemas: descriptivos y causales.

Antes de comenzar y a modo de aclaración nos detendremos en lo que denominamos "diseño teórico". Llamamos diseño al conjunto de componentes que permite brindar una idea del proceso investigativo como un todo único. Es decir, que estamos utilizando "el término como sinónimo de estructura. Si bien conocemos que la primera etapa consiste en la determinación del problema, las hipótesis y los conceptos o variables, a este conjunto le llamaremos diseño teórico. Es en este conjunto inicial donde se expresan mayormente los esfuerzos teóricos del investigador. No quiere decir esto que las ulteriores etapas esten desprovistas de teoría sino mas bien se trata de una --- cuestión de énfasis. Es en esta primera etapa donde prima de -

una manera mas directa y esencial, el pensamiento abstracto mediante el trabajo conceptual y de fundamentación general. De ahí la adopción del término con el que se destaca el peso fundamental de su actividad.

ESQUEMA DEL DISEÑO TEORICO: LUGAR Y ELEMENTOS COMPONENTES.



#### DISEÑO TEORICO

##### 4.1. El problema de la investigación.

La actividad científica se va desarrollando en vinculación con la solución del llamado problema científico, el cual expresa las necesidades e intereses de esta forma especial de conocimiento.

El problema es el primer eslabón de la cadena: problema - investigación-solución, de ahí que su adecuada formulación sea una exigencia constante para un eficiente trabajo investigativo.

Hay dos maneras principales para plantear un problema, desde el punto de vista formal, una de ellas es hacerlo como una pregunta y la otra a manera de objetivo particular, aunque se

recomienda, principalmente, la primera de las dos, ya que las preguntas tienen la virtud de expresar mas directamente los problemas.

Un ejemplo de problema, en forma de pregunta, es el siguiente:

"¿Cuáles son los medios fundamentales que contribuyen a incrementar la conciencia jurídica de la población?".

Un ejemplo de problema, en forma de objetivo, que va a reflejar el mismo contenido investigativo expresado en el anterior ejemplo, es el siguiente:

"Encontrar los medios fundamentales que contribuyen a incrementar la conciencia jurídica de la población".

Después de haber realizado esta introducción, pasemos a referirnos a los niveles que pueden asumir los problemas, según el contenido y el grado de complejidad que ellos expresan.

#### 4.1.1 Los niveles del problema.

En el problema social nosotros podemos distinguir tres niveles diferentes:

1) El nivel socio-psicológico, que es el que se refiere fundamentalmente a la psicología social de determinados grupos.

En este nivel, son objeto de estudio las aspiraciones, los intereses y las actividades, entre otros aspectos.

Un ejemplo de problema social a este nivel es el siguiente:

¿Cuál es la actitud de nuestros estudiantes de la enseñanza media respecto al estudio colectivo?

2) El nivel institucional, es el relacionado con el estudio del sistema institucional. De esta manera quedarían incluidos para su estudio, en este nivel, las instituciones políticas, militares, económicas, la religión y otras institu--

ciones sociales como la familia.

Un ejemplo: ¿como se desarrolla la educación formal dentro de la familia? (institución familiar).

Otro ejemplo: ¿Por cuáles vías concretas podemos garantizar una participación de los trabajadores en la gestión económica? (Aspecto institucional económico).

- 3) El nivel **societal** es el nivel más amplio y complejo ya que -- abarca a sectores muy grandes de grupos sociales e individuos. Como su nombre lo indica, en este nivel, el problema abarca a la **sociedad** en su conjunto.

Ejemplo: ¿Cuáles son los efectos (culturales, económicos, educacionales) de la revolución científico-técnica, en la **sociedad soviética** en la actualidad?

#### 4.1.2 Proceso de formulación del problema:

El problema de investigación, la pregunta específica que va a dar inicio a nuestro trabajo investigativo y que debe ser respondida -- como resultado de toda esta labor de búsqueda de información, no aparece de manera espontánea, no surge automáticamente. Vamos a -- referirnos a continuación a los tres momentos fundamentales en la formulación del problema:

- 1) A lo primero que se enfrenta un investigador, por regla gene-- ral es a un fenómeno, a una situación, que si bien es indicati-- va de alguna dificultad existente y de una contradicción de de-- terminado tipo, aún no aparecen aclaradas las posibilidades y la necesidad de estudiar determinado aspecto de ese fenómeno -- y en un sentido específico. Es decir, que a lo primero a lo -- que nos enfrentamos es a una situación problemática o indica-- ción muy general de la dificultad existente en determinado sec-- tor de la realidad.

Por ejemplo: la situación de las altas tasa de divorcialidad puede provocar inquietudes en diferentes sentidos, por lo que si se nos planteara estudiar la situación del divorcio, así solo, no podríamos realizar un trabajo investigativo concreto. Habría que pasar a determinar que se podría y que valdría la pena estudiar respecto al divorcio. Esto nos lleva a hablar en un segundo momento, también importante en el proceso de formulación del problema, que es el siguiente:

2. El investigador, para poder dar el paso de la situación general a su problema de investigación, necesita además un determinado nivel de conocimiento, es decir, necesita informarse acerca de la temática que va a ser estudiada. Esto lo puede lograr en consulta directa con las diferentes fuentes orales o escritas que tratan dicha temática. En el citado ejemplo sobre el divorcio, el investigador llega a la conclusión que este fenómeno puede estudiarse, por ejemplo, desde el punto de vista del efecto que dicho fenómeno ejerce en la conducta delictiva de ciertos grupos de jóvenes.

Esta conclusión a la que él llega va a estar influida por la información que ha encontrado en la bibliografía especializada, "en investigaciones similares ya realizadas ó en consulta directa con personas especializadas en este tipo de estudio".

3. Finalmente, cuando ya hemos seleccionado o elaborado nuestro problema, suelen quedar otros problemas, mas, pues la situación problemática puede generar más de un problema. En el ejemplo que hemos mencionado vimos como a partir de la situación del incremento de la divorcialidad nos pueden surgir dos posibles problemas:

1. ¿Cuáles son los factores que determinan o conducen al divorcio?
2. ¿Cómo influye el divorcio en la conformación de conductas

delictivas en los jóvenes?

Como esto sucede, es decir, como pueden darse más de un problema, el investigador necesita priorizar la solución de uno de ellos en particular; los demás serán resueltos en una ocasión posterior o quizás por otros grupos de investigadores.

#### 4.1.3 Requisitos que deben reunir los problemas.

Para que un problema pueda ser considerado como tal debe cumplimentarse las siguientes exigencias fundamentales:

- 1) Objetividad
- 2) Especificidad, y
- 3) Contrastabilidad empírica

1. Objetividad. Con esto queremos señalar que el problema tiene que ser expresión de un desconocimiento, o dicho con -- otras palabras, la solución de nuestro problema debe traer -- como resultado la aparición de un conocimiento nuevo,

En la objetividad también incluimos la consideración de que todo problema de investigación social debe responder a necesidades reales de la sociedad. (Más adelante desarrollaremos un ejemplo donde haremos utilización de todos los requisi--- tos).

2. Especificidad. De acuerdo con este requisito el problema no puede ser muy general, al extremo de ser vago, sino todo lo contrario, Para ello se hace necesario determinar cuál es el aspecto central que va a constituir nuestro objeto de estudio y que cuestiones particulares nos interesan de ese aspecto central.

3. Contrastabilidad empírica. Este requisito nos plantea que -- los términos incluidos en la formulación del problema debe-- presentar un nivel de elaboración tal que permita la búsque--

da de los datos necesario para responder a dicho problema.

Veamos el siguiente ejemplo:

Tenemos una investigación cuyo problema es:

"¿Influyen el nivel educacional y el volumen de tiempo libre en la frecuencia de lectura?"

Analicemos este problema de acuerdo a cada uno de los requisitos señalados ya:

Objetividad: Si no se conoce todavía la respuesta a esta interrogante y si nuestra sociedad considera importante este tipo de estudios (digamos porque es necesario desarrollar la cultura general de la población, como se plantea en los países socialistas), entonces se cumple con este requisito.

Especificidad: Existe también en el problema planteado, ya -- que queda aclarado qué se va a estudiar respecto a la "frecuencia de lectura" (aspecto central).

En este caso, se quieren conocer si influyen o no determinados factores, como son "el nivel educacional" y "el volumen de tiempo libre" en la "frecuencia de lectura".

Contrastabilidad empírica: Los tres términos que aparecen en el problema necesitan ser definidos de tal manera que permitan el trabajo directo del investigador en la búsqueda de la información. Es decir, tengo que definir, por ejemplo, que voy a considerar cuatro niveles educacionales: primaria, secundaria, preuniversitario y universitario. Tengo que aclarar que se entiende por "volumen de tiempo libre" (el volumen de tiempo libre que resta después de deducir del total de tiempo del trabajador la jornada laboral y el llamado tiempo ocupado). Tengo que definir que voy a entender por "frecuencia de lectura". Todas estas definiciones, finalmente, permitirán un trabajo satisfactorio.

#### 4.1.4 Tipos de problemas

Vamos a referirnos a dos tipos de problemas: los descriptivos y los causales.

Descriptivos: Buscan tan sólo una fotografía de una situación, de un objeto o de las características de un conjunto de individuos. El centro de interés de este tipo de problemas es el de establecer una vinculación entre un grupo de características o propiedades y la frecuencia de aparición de estas características o propiedad respecto a un fenómeno, objeto o conjunto determinado de individuos. Ejemplo de este tipo de problema: --- "¿Qué grupos de edades y qué categorías socio-profesionales -- ven el programa El Pueblo y sus Leyes?".

Causales: Como su nombre lo indica, son aquellos problemas que tienen como objetivo brindar una explicación acerca del porqué se dá determinado fenómeno, objeto o propiedad. Los problemas de este tipo son los más importantes, ya que significan la búsqueda del nivel de explicación más completo que pueda esperarse. Otra cuestión importante relativa a los problemas causales es la de que con la solución acertada de ellos podemos establecer predicciones sobre hechos o situaciones futuras.

Ejemplo de este tipo de problema: ¿constituye la asistencia a clase y el estudio sistemático por parte de los estudiantes - causas del éxito académico? (Si la respuesta a este problema - es afirmativa, entonces podremos esperar que, dado determinado por ciento de asistencia a clases y determinada frecuencia de estudio, habrá un alto éxito académico, con lo cual establecemos una predicción)

#### Bibliografía:

- Zdravomislov, A.G.: Op. Cit. pp 55, 78-81
- Academia de Ciencias de Cuba y de la URSS: Ob. Cit. , pp

- Plasencia, Aleida: "Lecturas escogidas de metodología". Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, pp 55-60.

Preguntas de comprobación:

- 1) Señale y explique los diferentes niveles del problema.
- 2) ¿Cuáles son los momentos fundamentales del proceso investigativo?
- 3) Señale y explique los requisitos del problema investigativo?
- 4) ¿Cuáles son los problemas descriptivos y los causales? ¿Qué importancia tienen los segundos?

## Guía de los aspectos prácticos de El Problema

### Rememoración de los aspectos esenciales:

El problema constituye el primer eslabón de la cadena: problema-investigación-solución y su adecuada formulación es -- exigencia de un eficiente trabajo investigativo.

Hay dos formas de plantear el problema: Como pregunta y como objetivo.

En los problemas podemos distinguir tres niveles, diferentes: Socio-psicológicos, institucional y societal, que integran -- distintos grados de complejidad. El proceso de formulación de un problema se inicia generalmente por una situación o fenó-- meno no esclarecido en donde se tiene que delimitar que as--- pectos es necesario investigar. Esto nos lleva a un segundo -- momento de búsqueda de un determinado conocimiento y aborda-- miento en los aspectos teóricos y consultas con expertos y -- fuentes bibliográficas, y por último, a la priorización de -- uno o varios aspectos de nuestra problemática dejando el res-- to para otras insvestigaciones en otro momento.

Hay que recordar que los problemas tienen requisitos que de-- ben cumplir: la objetividad, la especificidad y la contras-- tabilidad.

Los problemas en general, los podemos clasificar en descip-- tivos y causales. Los primeros como su porpio nombre indica, describen, retratan la situación o fenómeno, los segundos -- son los de mas interés para la ciencia ya que con ellos se -- busca la explicación, las causas de los fenómenos.

### Bibliografía:

Zdravomislov A.G. Ob. Cit. pp. 78-81

Academia de Ciencias de Cuba- URSS Ob. Cit. pp. 185-187

### Objetivos:

1. Lograr habilidades en la formulación correcta del problema investigativo.
2. Prestar atención a los problemas descriptivos y causales - en el sentido de su adecuada diferenciación.

### Ejercicio Modelo

Vamos a escoger el siguiente problema y analizarlo teniendo en cuenta los requisitos que debe cumplir y su nivel.

¿Que incidencia tienen los accidentes del tránsito en la economía del país?

Se escoge este problema por lo que el mismo representa para la economía del país y fundamentalmente su connotación desde el punto de vista humano.

La objetividad: Como desconocemos la incidencia que tienen -- los accidentes del tránsito en la economía de nuestro país, - es necesario dar respuesta a esta interrogante, lo que traería aparejado un nuevo conocimiento, pero además estaría vinculado a una real necesidad de la sociedad, por lo cual se -- cumple este requisito.

La especificidad: El ejemplo anterior es específico, ya sabemos su aspecto central:

- La incidencia de los accidentes del tránsito sobre la economía del país por lo que se cumple este segundo requisito.

La contrastabilidad empírica: En este requisito se dá claramente los términos que están incluidos en el problema, y las condiciones necesarias para la búsqueda de los datos empíricos que darán la respuesta a nuestro cuestionamiento, estando el investigador en condiciones de no sólo definir cada término sino además realizar su interpretación, por lo que también cum--

ple con este 3er. y último requisito.

El problema lo podemos considerar como de nivel societal.

### Ejercicios:

¿Cuáles son los factores que inciden en el aumento de los accidentes del tránsito?

¿Es este un problema de investigación? Explique si lo es o no.

2) Dado los siguientes temas señale teniendo en cuenta los requisitos si son problemas de investigación?

a) El tiempo libre.

b) Las relaciones familiares en una comunidad.

c) La incidencia de las diferencias de nivel educacional - entre los matrimonios.

3) Teniendo en cuenta sus conocimientos jurídicos formule algunos problemas de investigación con respecto a la familia.

4) Teniendo como elementos que caracterizan una supuesta situación problemática los siguientes:

Por un lado, datos estadísticos evidencian un cierto comportamiento desfavorable respecto al fenómeno del divorcio, y por otro lado, las ideas generales del investigador de que es necesario un conocimiento más profundo de sus características, así como de las vías y formas concretas de acción sobre él ya que el divorcio puede constituir un factor de desajuste social para el matrimonio como institución --- además de un análogo desajuste emocional y psicológico para los individuos afectados.

Estas ideas generales y los datos (supuestos) que señalamos a continuación habrán de servir como punto de partida para la elaboración del problema.

% de divorcios por años (datos supuestos)

Zonas	1976	1977	1978
Urbanas	92%	94%	96%
Zonas Rurales	8%	6%	4%
	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
	100%	100%	100%

5. Es una preocupación constante de la dirección de nuestro gobierno prestarle atención al desarrollo educativo no solo en el sentido cultural sino también en la creación de hábitos y conductas acorde con la moral socialista.

De todos es conocido las diferencias detectadas en cuanto a la educación formal; de ahí que se le haya pedido a -- un grupo de investigadores realizar un estudio sobre este aspecto. Una de las ideas que ha servido de punto de partida para el trabajo es la de establecer la importancia de la familia en la creación de hábitos y conductas adecuadas. Elabore un problema de esta situación.

## 4.2 Las hipótesis

### Objetivos

1. Que los estudiantes conozcan cuales son las características de las hipótesis como herramienta de la investigación científica.
2. Que conozcan cual es la importancia de las mismas.
3. Que conozcan cuales son sus elementos componentes.
4. Que conozcan cuales son las exigencias que deben cumplir en su elaboración.
5. Que conozcan cuales son las diferencias entre las hipótesis descriptivas y las causales.
6. Que sepan diferenciar los distintos tipos de condiciones.

### Sumario:

4.2.1 Su definición y papel en las ciencias.

4.2.2 Estructura de las hipótesis

4.2.3 Condiciones de las hipótesis.

4.2.4 Tipos de hipótesis: descriptivas y causales.

4.2.1 Su definición y papel en las ciencias.

¿Qué son las hipótesis?

Las hipótesis constituyen uno de los métodos fundamentales de la investigación teórica, y dentro del proceso de la investigación cumple, junto con el problema, una labor orientadora fundamental, ya que la solución del problema y la confianza o no de nuestros hipótesis van a ser la tarea a resolver en todo este proceso.

Podemos añadir que las hipótesis constituyen un paso del conocimiento hacia la ley y desde el punto de vista

formal son una conjetura o una suposición que se expresa en forma de enunciado afirmativo y que generalmente enlaza al menos dos elementos o aspectos, que vamos a denominar variables.\*

Muchas veces las hipótesis adoptan la forma proposicional: "si p" entonces "q" donde "p" y "q" van a representar los elementos o aspectos que llamamos variables.

Por ejemplo: Si estudiamos regularmente entonces aprobaremos el año.

Aquí los aspectos o variables que se ponen en relación son: "estudio regular" y "aprobar el año".

En otras ocasiones se usan otras variantes para formular las hipótesis; como por ejemplo: Las personas que fuman tendrán una alta posibilidad de adquirir el cáncer. Aquí las variables son "fumar" y "adquirir el -- cáncer".

Las hipótesis que hemos señalado representan la manera más sencilla de expresar una suposición, es decir, nos hemos referido a hipótesis de dos variables; sin embargo, las hipótesis pueden enlazar 3, 4, y más variables, ya que realmente, en los fenómenos sociales, dado la complejidad que ellos tienen, intervienen un sin número de factores o variables. Lo que sucede muchas veces es que se efectúa una selección cuidadosa de aquellas variables que mayor peso tienen y se trabaja con un número más reducido.

Para ilustrar lo que señalábamos, respecto a que es --

\* Ver: Jetzchmann, Horst: "El proceso de la investigación sociológica, La Habana, 1978. pp 125.

posible desarrollar hipótesis de más de dos variables, tenemos los siguientes ejemplos:

"La falta de afecto y la no integración revolucionaria por parte de los padres pueden conducir a la creación de conductas antisociales en los hijos". Hipótesis de tres variables "falta de afecto y "no integración revolucionaria" por parte de los padres y "conducta delictiva en los hijos".

Otra hipótesis de más de dos variables:

"Las ausencias reiteradas a clase y la falta de atención contribuyen a lograr bajas promociones en los estudiantes". Variables "ausencias reiteradas a clases". "Falta de atención" y "bajas promociones".

Las hipótesis constituyen el centro de la actividad cognoscitiva de los seres humanos. En la vida cotidiana constantemente estamos construyendo hipótesis de cierto nivel de elaboración y aun cuando actuamos de manera automática la hacemos sobre la base de aceptar ciertas hipótesis.

Por ejemplo: cuando realizamos una prueba o un examen podemos pensar que hemos obtenido una calificación determinada, y esto bien puede no darse en la realidad.

Lo antes dicho permite pensar que siempre, en toda investigación existe al menos una hipótesis más o menos elaborada, mas o menos conscientes, por lo que la tarea del investigador consistirá en aclarar la presencia de esta hipótesis. Esto es importante, debido a que la ausencia de hipótesis no sólo va a empobrecer el nivel teórico de la investigación, sino que no va a permitir una orientación adecuada al tipo de datos que es necesario buscar.

Las hipótesis hacen avanzar los conocimientos científicos, ayudando al investigador a confirmar o negar una teoría. Por ejemplo: en una investigación se puede someter a comprobación la hipótesis psicológica de que "si hay ansiedad entonces la evaluación obtenida en una asignatura será deficiente". Si confirmamos o comprobamos tal hipótesis reafirmamos el planteamiento teórico (mas general) de que "la ansiedad como fenómeno psicológico incide de manera negativa en los procesos intelectuales". Vemos aquí como la hipótesis encarna a la teoría en forma más o menos demostrable y como la hipótesis puede ser un puente de enlace entre la teoría y el trabajo empírico.

Debemos añadir un aspecto importante que habla también del valor de las hipótesis, y es el hecho de que ellas representan la negación de todo dogmatismo en materia de conocimiento. En este sentido hay que observar el principio de la correlación entre la verdad absoluta y la verdad relativa que explica el papel de la hipótesis en el paso del conocimiento menos acabado y menos completo al conocimiento, más pleno y profundo. - Es decir, el echo de someter a comprobación constante, a través de las hipótesis, el conocimiento acumulado, es una expresión más de una dinámica y una dialéctica propia del pensamiento científico.

Ahora bien, la hipótesis antes de su formulación definitiva, esto es, antes de quedar lo suficientemente elaborada como para ser sometida a su contrastación con los datos, pasa, al igual que el problema de la investigación, por todo un proceso de desarrollo, de perfeccionamiento, a través del cual la suposición inicial que se tenía puede transformarse, o incluso -

cambiar definitivamente.

Por último, queremos señalar que el papel de las hipótesis es tal que aun cuando sean refutadas o negadas por los datos, no van a dejar de tener un valor, ya que en este caso se reduciría el conjunto de explicaciones que nos aproximaría a la verdad. Esto es si disponemos de las hipótesis H1, H2, H3 y H4 (\*) y la que elegimos para comprobar en nuestra investigación es la H1, si ésta es refutada, entonces, la verdadera respuesta al problema o hipótesis acertada se encontrará entre la H2, H3 y H4.

#### 4.2.2 Estructura de las hipótesis.

La estructura o composición de una hipótesis, podríamos decir que es la siguiente:

1) Las unidades de observación.

2) Las variables.

3) Los términos lógicos (o términos relacionales)

1) Las unidades de observación: son las personas, -- grupos, objetos, actividades, países, instituciones y acontecimientos sobre los que versa la investigación.

2) Las variables: son los aspectos o características cuantitativas o cualitativas que son objeto de -- búsqueda respecto a las unidades de observación.

3) Los términos lógicos son los que relacionan las unidades de observación con las variables o éstas últimas entre sí.

Veamos el siguiente ejemplo:

"Si existe poco estudio individual entonces habrá -

bajas calificaciones".

¿Cuáles son las variables? Poco estudio individual" y Bajas calificaciones".

¿Cuál es la unidad de observación?

No está explícita, pero se sobreentiende que se trata de los estudiantes.

¿Cuáles son los términos relacionales?

Los términos restantes, esto es: "si.. entonces- y.."

#### 4.2.3.- Condiciones de la hipótesis

Antes de referirnos a las condiciones veamos primero - cuales son los requisitos que las hipótesis debe cumplir. Los siguientes requisitos constituyen orientaciones basadas en la experiencia acumulada durante la práctica investigativa, y, en calidad de tales, han de permitir una adecuada formulación y empleo de esa herramienta tan importante que son las hipótesis.

1. Las hipótesis deben ser conceptualmente claras y fáciles de comprender, acompañado de un nivel de precisión y rigor que eviten cualquier ambigüedad.
2. Los términos utilizados en las hipótesis deben permitir la observación de las cualidades que denotan.
3. Las hipótesis deben ser susceptibles de verificación, mediante el empleo de procedimientos-métodos, técnicas asequibles, es decir, que cuando nos planteamos una hipótesis debemos ver que posibilidades de verificación, realmente tienen.

\*Cada una de estas hipótesis sería una explicación diferente del mismo fenómeno.

4. Las hipótesis deben ser específicas o susceptibles de especificación.

Según este presupuesto, se requiere que si las hipótesis abarcan aspectos o temas demasiado amplios por su contenido, pueden dividirse en hipótesis más específicas.

5. Las hipótesis deben estar conectadas a la teoría, y - en nuestro caso debemos velar que se correspondan con nuestros principios teóricos filosóficos marxistas-leninistas.

Este aspecto de la relación hipótesis-teoría es sumamente importante porque mediante el proceso de comprobación o no comprobación de las hipótesis es que se van incorporando nuevos conocimientos a la ciencia.

#### 4.2.4 Tipos de Hipótesis: Descriptivas y causales

En términos generales, podemos decir que las hipótesis se clasifican en descriptivas y causales.

¿Cuáles son las hipótesis descriptivas?

Son aquellas que reflejan el comportamiento de una variable respecto a una unidad de observación. Algunas veces podemos establecer en las hipótesis descriptivas una relación simple, esto es, como no sabemos o no tenemos la fundamentación requerida para establecer que una variable influye o determina sobre otra, en la hipótesis, entonces sólo estamos en condiciones de plantear que existe una relación o asociación entre dichas variables. Esta es la asociación simple.

Ejemplos de hipótesis descriptivas:

Queremos conocer si en la práctica existe alguna relación entre el prestigio profesional y el nivel educacional, por lo que nos planteamos la siguiente hipótesis: - "El nivel educacional está relacionado con el prestigio profesional".

Otro ejemplo:

Si quisieramos saber si la asistencia y la puntualidad de los estudiantes tiene algo que ver con la promoción, nos plantearíamos la hipótesis de que "la asistencia y puntualidad de los estudiantes están relacionadas con la -- promoción".

Nótese que en los citados ejemplos se establece una relación entre al menos dos variables. Ahora veamos dos -- ejemplos donde se entra a considerar una variable, esta vez vinculada a un determinada unidad de observación: - "En las carreras pedagógicas vamos a encontrar mayor -- cantidad de mujeres que hombre". En esta hipótesis descriptiva nos referimos a cómo se comporta la variable - sexo respecto a las carreras pedagógicas, que es, en -- este caso, la unidad de observación.

"En el sector de los servicios el nivel educacional será alto".

Variable: nivel educacional: Unidad de observación: Sector de los servicios.

¿Cuáles son las hipótesis causales?

Las hipótesis causales son las que permiten explicar - por qué un fenómeno se da de una manera y no de otra; y desde el punto de vista de su constitución, podemos decir que establece una relación de dependencia entre una, o varias variables, y otra. Hay que subrayar que en la-

relación de dependencia si queda expresado que unas variables influyen sobre otra, por lo que ésta es una característica muy particular de las hipótesis causales que la diferencia de las descriptivas, donde el tipo de relación expresa un mero nexo.

En el caso de las ciencias sociales, hay que adoptar el principio de la pluri-causalidad, según el cual estamos en presencia de fenómenos complejos que generalmente no son el resultado de un sólo factor, variable o condición. Dada la existencia de dicho principio, el investigador debe aprender a buscar y diferenciar los diferentes tipos de condiciones que pueden afectar el fenómeno que estudiamos. Por este motivo, hablaremos ahora acerca de las condiciones de las hipótesis causales.

Existe una serie de principios fundamentales para entrar a valorar la relación de causalidad entre los fenómenos. A continuación mencionamos algunos de estos principios, con el fin de que se tengan en consideración.

- 1) Hay que partir de la interdependencia universal de los fenómenos, de su mutuo condicionamiento.
- 2) También de la sucesión temporal de la causa y el efecto, esto es, la causa es anterior al efecto.
- 3) En relación con lo anterior, es necesario subrayar que la sucesión temporal no determina necesariamente la relación causa-efecto, puesto que p. ej., el día antecede a la noche, pero no podemos decir que el día es causa de la noche, sabemos que sí lo es el movimiento de rotación de la tierra. En conclusión: a la sucesión temporal hay que añadir el principio del nexo genético, según el cual la causa no solo es anterior al efecto,-

sino que lo genera, lo produce.

- 4) Otro principio lo es el del carácter necesario del nexo causal, o lo que es igual: bajo las mismas circunstancias, las mismas causas producen los mismos efectos.

#### Condiciones de las hipótesis causales.

Vamos a examinar las siguientes condiciones: las necesarias, las suficientes, las contribuyentes y las alternativas.

- Condición necesaria. Definición: es una circunstancia C en cuya ausencia el suceso E no puede ocurrir. Por ejemplo: el oxígeno es una condición necesaria para que exista fuego (pues, como sabemos, sin oxígeno no puede haber fuego).

La expresión formal de esta condición es: Si no C, entonces no E. Por ejemplo: si una persona no es mayor de 16 años entonces no puede votar. Por tanto, una condición necesaria para el voto es tener mas de 16 años.

- La condición suficiente. Definición: es una circunstancia en cuya presencia el suceso debe ocurrir. P. ej., el oxígeno no es una condición suficiente para que haya fuego, puesto que el oxígeno puede estar presente y no haber fuego; ahora bien, el oxígeno combinado con un material combustible y a una temperatura lo suficientemente alta, si es una condición suficiente para que haya fuego.

La expresión formal de esta condición es: Si C Entonces E. P. ej., si nuestro % de asistencia en una asignatura es inferior al permitido entonces suspendemos dicha asignatura.

tos, cuya observación permitirá un eficiente y fructífero trabajo investigativo. Finalmente, hemos hecho referencia a las hipótesis descriptivas y a las causales, analizando, en este último caso, las diferentes condiciones que entran en juego para considerar correctamente este fenómeno de la causalidad en el caso de la investigación social.

#### Bibliografía:

- Academia de Ciencias de Cuba y Academia de Ciencias de la URSS: Ob. Cit, pp. 274 - 279 - 296.
- Zdravomislov A.G. : Ob. Cit, pp 107-116.

#### Preguntas de comprobación:

- 1) ¿Qué son las hipótesis?
- 2) ¿Qué funciones cumplen las hipótesis y que importancia podría atribuírsele a tales funciones?
- 3) ¿Cuáles son los elementos que contribuyen la estructura de las hipótesis y en que consisten cada una de --- ellas?
- 4) ¿Las unidades de observación, siempre aparecen explícitas en la hipótesis?
- 5) Diga cuáles son los requisitos que hay que considerar para la formulación y empleo de las hipótesis?
- 6) ¿Podríamos omitir alguno de ellos? Fundamente su respuesta.
- 7) ¿Cuál es la diferencia entre las hipótesis descriptivas y las causales?
- 8) Mencione los diferentes tipos de condiciones analizadas.
- 9) Diga en qué consisten cada uno de esos diferentes tipos

de condiciones, utilizando para la explicación la expresión formal de cada uno de ellos.

## Guía de los aspectos prácticos de las Hipótesis

### Rememoración de los aspectos esenciales.

Un problema de investigación puede tener varias soluciones o respuestas de las cuales el investigador debe seleccionar aquellas o aquellos más posibles para su trabajo. -- Las hipótesis son soluciones o respuestas tentativas a -- nuestro problema para comprobar a través de la investigación.

Las hipótesis cumplen un papel orientador y esto es importante ya que su ausencia empobrece el nivel teórico de su investigación. La hipótesis es un enunciado afirmativo estructuralmente compuesto por la unidad de observación (explícita o implícita) las variables y los términos relacionales. A la hora de elaborar las hipótesis estas deben --- cumplir un conjunto de requisitos: deben ser conceptualmente clara, fáciles de comprender y sin ambigüedades; sus términos deben ser susceptibles de contrastación con la --- realidad; deben ser específicas; deben estar relacionada con la teoría. Además tenemos que recordar que en las relaciones causales en las hipótesis estas tienen un conjunto de condiciones: necesarias, suficientes, alternativas, contribuyentes.

Existen dos tipos de hipótesis, las descriptivas y las -- causales. La primera refleja, bien, solo el comportamiento de una variable, o bien una asociación simple entre dos variables. Las causales permiten explicar el por qué un -- fenómeno se da de una manera y no de otra y establece una relación de dependencia.

### Bibliografía:

Academia de Ciencias de Cuba \*URSS- Metodología del cono-

cimiento científico. pp. 274-279 y 286-296.

Edwaronislov, A.C. Metodología y procedimientos de las investigaciones sociológicas. pag. 107-116.

Objetivos:

1. Desarrollar habilidades en la formulación correcta de una hipótesis.
2. Diferenciar las hipótesis descriptivas y causales.

Ejercicio modelo.

Respecto al problema que aparece a continuación, elabore al menos una hipótesis donde se tenga en cuenta los requisitos necesarios. Señale además su estructura y -- precise la condición presente y el tipo de hipótesis.

Plantee una hipótesis al siguiente problema investigación

¿Qué relación existe entre el estudio individual y las - calificaciones de los estudiantes de derecho?

Hipótesis: Si existe poco estudio individual entonces habrá bajas calificaciones.

Esta cumple con el requisito de claridad y fácil de comprender, no hay ambigüedad. Sus términos son susceptibles de contrastación, es específica.

Unidades de observación: no está explícito aunque se entiende que son los estudiantes de Derecho.

Variables: poco estudio individual.

bajas calificaciones.

Términos relaciones: Si... entonces

Condición de la hipótesis: Suficiente

Tipo de hipótesis: causal, ya que establece una relación de

dependencia de una variable respecto a otra.

### Ejercicios.

1. "Si estudias entonces aprobarás".
  - a) ¿Cumple los requisitos como hipótesis?
  - b) ¿Qué tipo de hipótesis es?
  - c) Señale las variables implicadas.
  - d) ¿Cuál es la unidad de observación?
2. "A mayor experiencia investigativa o mayor experiencia docente mayor uso de la información".
  - a) ¿Cumple los requisitos como hipótesis?
  - b) ¿Que tipos de hipótesis es?
  - c) Analice su estructura.
3. Elabore una hipótesis con una condición contribuyente y otra alternativa.
4. Se quiere realizar una encuesta para conocer el grado de información sobre el decreto- Ley 32 en la --- Provincia Ciudad de la Habana.
  - a) Elabore un problema.
  - b) Elabore dos o tres hipótesis.
5. "Mientras más temprano se familiarice el individuo con la información mayor hábito de lectura se le -- creara".
  - a) ¿Cuál sería el problema planteado?
  - b) Analice su estructura.
  - c) Elabore dos hipótesis mas, referidas al mismo problema implícito.

## 4.3 Las variables

### Objetivos

1. Conocer las características fundamentales que hacen de los conceptos una herramienta importante del trabajo científico.
2. Conocer las características fundamentales de la definición y las normas que rigen una adecuada definición.
3. Conocer en qué consisten las variables.
4. Conocer en qué consiste la elaboración de una variable.

### Sumario:

4.3.1 Los conceptos: definición e importancia.

4.3.2 La definición: importancia, función y requisitos formales.

4.3.3 Características fundamentales de las variables.

4.3.1 Los conceptos: definición e importancia.

Quando hablamos anteriormente acerca de la estructura de la hipótesis nos referimos a las variables y dijimos de ellas que eran características cuantitativas o cualitativas. En esta ocasión, pretendemos extendernos en el significado de ese término. Ahora bien, como las variables son conceptos de determinadas peculiaridades, y como "concepto" y "definición" son aspectos que se encuentran íntimamente unidos, necesitamos hablar algo respecto a estas dos últimas cuestiones.

La primera pregunta que nos podríamos hacer en relación con el concepto es la siguiente: ¿Cómo considera el materialismo dialéctico el concepto?

De acuerdo con el científico soviético N.V. Kopnin ("Ló-

gica dialéctica pág. 229) "En oposición al idealismo, el materialismo dialéctico considera que el concepto es una forma peculiar de reflejo de los objetos, de las cosas - del mundo material y de las leyes de sus movimientos".

En esta cita queda expresada la función del concepto al conocimiento del mundo objetivo a la vez que se fija -- nuestra posición filosófica, por lo cual podemos aceptarla como punto de apoyo para el desarrollo de nuestra exposición.

Por otra parte, ¿Que importancia tienen los conceptos?

Los conceptos son importantes puesto que constituyen verdaderas herramientas para el trabajo científico, la realidad la estudiamos a través de un sistema conceptual -- determinado. Cada ciencias particular posee su propio -- conjunto de conceptos, que además permite la comunicación y el entendimiento entre investigadores pertenecientes a una misma comunidad científica.

Los conceptos van a permitir además una orientación adecuada de la práctica humana. Para el científico, ello va a significar que los conceptos le permitirán desarrollar adecuadamente su labor investigativa. Para el hombre en general, significa que a través de los conceptos, por -- ejemplo, podrá orientarse correctamente en sus relaciones con los demás. El concepto de moral comunista, pongamos por caso, nos dice como actuar, como comportarnos, - dentro de nuestra sociedad.

Sin embargo, los conceptos no sólo determinan la actividad humana, sino que son a su vez, determinados por la - actividad práctica del hombre. Es decir, esta actividad práctica va a permitir el surgimiento y maduración de -

los conceptos. El concepto de "dictadura" del proletariado" por ejemplo, fue gestándose y plasmándose en diferentes trabajos de Marx, Engels y Lenin, teniendo en cuenta distintas experiencias históricas, como la Revolución --- francesa de 1848-1851, la Comuna de París y las Revoluciones Rusas de 1905 y 1917.

#### 4.3.2 La definición, importancia, función y requisitos formales.

La definición es la forma en que expresamos los conceptos, por lo que los conceptos no van a existir al margen de las definiciones. Siempre que hacemos referencia a algún concepto, nos vemos en la necesidad de definirlo.

La definición es una de las operaciones lógicas importantes y a ellas acudimos mas constantemente tanto en el trabajo científico como en la vida diaria.

Mediante la definición nosotros logramos indicar la esencia de los objetos a la vez que podemos distinguirlos de todos aquellos que le son parecidos. Por ejemplo: cuando definimos el concepto de hombre diciendo que el hombre es un animal capaz de producir instrumentos de trabajo, - estamos estableciendo una definición que pone de manifiesto los rasgos mas característicos y esenciales del hombre, ya que fue en virtud de la actividad laboral que en él -- aparecieron las cualidades que sólo él posee, tales como el lenguaje articulado, el alto desarrollo de los órganos de los sentidos, el intelecto, etc, y con esta definición del hombre no sólo establecemos sus rasgos esenciales, sino que también lo distinguimos del resto de los animales. Como vemos, cada definición, para que tenga rigor científico, ha de resolver dos problemas del conocimiento:

1. Fijar los rasgos esenciales del objeto o fenómeno, y.
2. Diferenciar al objeto o fenómeno de aquellos otros objetos o fenómenos que le sean semejantes.

Otro aspecto en que nos detendremos a continuación es el de las reglas formales para no caer en errores de definición.- Son cuatro:

1. La definición debe abarcar adecuadamente el objeto o fenómeno a definir.
  2. Deben eliminarse las tautologías.
  3. Deben eliminarse las definiciones negativas.
  4. La definición ha de ser precisa y exacta.
- 1) La definición debe abarcar adecuadamente el objeto o fenómeno a definir.

Utilicemos el concepto de clase social que brinda Lenin - en su obra "Una gran iniciativa". Esta definición podemos considerarla, sin dudas, una definición adecuada, científica, del concepto de clase social. Recordemos los cuatro rasgos que enuncia Lenin para definir dicho concepto.

Clase social: Grandes grupos de hombres que se diferencian entre sí por:

- El lugar que ocupan en un sistema de producción históricamente determinado.
- La relación respecto a los medios de producción
- El papel que desempeña en la organización social del trabajo.
- Modo y proporción que reciben la parte de la riqueza social de que disponen.

Supongamos que algún científico social, o mejor dicho algún representante o exponente de las Ciencias Sociales no marxistas, define las clases sociales como grupos humanos sin distinción alguna, es decir, identifica a las clases sociales con los grupos humanos en general.

Si analizamos esta definición última, desde el punto de vista de la regla lógica que plantea que la definición debe abarcar adecuadamente el fenómeno, nos damos cuenta de que es demasiado amplia, pues no entra a considerar las particularidades esenciales que hacen que no todos los grupos humanos sino una parte de ellos constituyen una clase social.

Si, por otra parte, alguien definiera las clases sociales como determinados grupos humanos que se diferencian tan sólo por el ingreso que reciben, entonces tendríamos frente a nosotros, una definición demasiado estrecha, puesto que en ella no está incluida el resto de los aspectos que deben formar parte de la definición.- Es decir, vemos aquí, en el ejemplo citado que cuando la definición no abarca los aspectos esenciales del fenómeno van a ocurrir dos situaciones: que la definición sea muy amplia o que la definición sea muy estrecha.

## 2. Deben eliminarse las tautologías.

Con esta regla se está indicando la necesidad de eliminar las llamadas definiciones circulares o tautológicas, las cuales consisten en repetir en la definición el mismo concepto al que ella está referida, es decir, se trata de definir el concepto pero no se logra porque los términos utilizados repiten el mismo concepto.

Por ejemplo: en la definición que expresa que materialista es el hombre de concepciones materialistas.

El concepto materialista se repite en la definición y por tanto no se brinda ningún elemento que verdaderamente permita distinguir qué hombres son materialistas y quienes no. No sólo no se dan los elementos esenciales sino que el que se brinda no constituye un elemento nuevo.

### 3) La definición no ha de ser negativa.

Por ejemplo, queremos definir qué es un psicólogo y -decimos que el psicólogo es un profesional que no se dedica al estudio de la naturaleza. Nos damos cuenta de lo incorrecta que resulta tal definición, pues al no establecer el rasgo propio de la profesión de psicólogo sino mencionar tan sólo características que no posee (no se dedica al estudio de la naturaleza) permite utilizar esa misma definición para englobar a -- otros profesionales )los sociólogos, los juristas, los periodistas, etc).

Debemos señalar que si bien esta regla debe observarse generalmente, existen algunas disciplinas como las matemáticas que suelen admitir las definiciones negativas.

### 4) La definición ha de ser precisa y exacta.

El cumplimiento de esta regla va a ser el resultado, fundamentalmente, de las tareas anteriores, es decir, si nos regimos por las reglas ya mencionadas ello nos debe conducir logro de una definición precisa y exacta.

Sin embargo, pudiera señalarse que esta regla subraya,

como cuestión de particular importancia, la necesidad - de no hacer uso de recursos literarios sino de los términos rigurosamente delimitados de cada ciencia.

Sabemos que en todo el trabajo que desarrollamos en relación con la investigación, es decir, desde la elaboración del problema, pasando por la hipótesis y las variables, hasta llegar a la confección de nuestro informe de investigación, la labor de definir precisa y exactamente cada uno de nuestros conceptos va a ser la garantía de un buen resultado en relación con todo el proceso investigativo.

Después de habernos referido a dos cuestiones íntimamente relacionadas con las variables, es decir, el concepto y la definición, pasamos ahora a detenernos propiamente en las variables.

#### 4.3.3 Características fundamentales de las variables.

¿Qué son las variables?

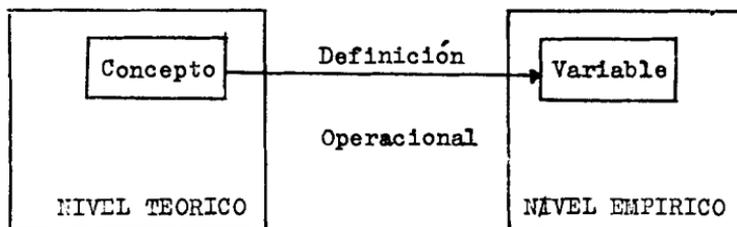
El término variable, trasladado de las matemáticas al terreno de las ciencias sociales, pudieramos decir que es un concepto que va a reunir dos características fundamentales:

1. Rasgos que pueden ser observados, y que, por tanto, van a permitir alguna confrontación con la realidad empírica, y .
2. La propiedad de poder variar, es decir, de asumir - valores )o lo que es igual: los conceptos para que sean considerados como variables, deben tener la - propiedad de ser mensurables de alguna forma - desde la mera clasificación hasta el nivel de medición superior que sea posible alcanzar).

De acuerdo con esta concepción, "sexo" y "edad" constituyen variables, ya que con relación al primero, -- disponemos por ejemplo, de determinadas características externas, tales como el tono de voz, la figura del cuerpo, etc. que son perceptibles y que nos van a permitir la diferenciación entre las dos formas posibles en que puede manifestarse este concepto, es decir, la diferenciación entre hombres y mujeres o entre individuos del sexo-masculino y del sexo femenino, (por lo cual ya estamos mediendo-pues clasificamos). La edad constituye también una variable pues no sólo disponemos de elementos perceptibles que nos facilitan conocer que edad aproximada tienen los individuos - observando su estatura, constitución, etc. sino que además, podemos perfectamente, de manera muy precisa, clasificar quienes tienen determinada edad, contando el tiempo transcurrido a partir de las fechas de nacimiento, y así por ejemplo: si tuviéramos la intención de diferenciar dentro de una población varios grupos atendiendo a la edad, diríamos: menores de 5 años; de 5 a 10 años; de 10 a 15 años; etc.

Ahora bien en las ciencias sociales, a menudo nos encontramos con que la situación no es tan fácil como - pudiera derivarse quizás de los ejemplos anteriores, es decir, la naturaleza misma de los conceptos referidos al mundo de los fenómenos sociales entraña una complejidad tal que no resulta sencillo pasar inmediatamente del concepto a la variable, por ejemplo:

Podríamos decir que dicho proceso es representable en el siguiente esquema.



La definición operacional implica la desmembración de los aspectos diferenciables del concepto, atendiendo fundamentalmente a dos niveles de generalidad diferentes. Es decir, en la definición operacional debemos -- distinguir, básicamente, entre dimensiones • Indicadores.

Las dimensiones serán aquellos rasgos que facilitarán una primera división dentro del concepto, mientras que los indicadores serán aquel conjunto de rasgos perceptibles que harán posible una referencia empírica a la presencia del concepto.

La relación entre las dimensiones y los indicadores la encontramos en que ambos se asocian al mismo concepto -- además de que cada dimensión constituye una agrupación de indicadores.

Para ilustrar lo expuesto anteriormente, consideramos el concepto "Actitud del estudiante". Supongamos, hipóticamente, que queremos realizar un estudio donde este concepto ocupa un lugar central. Como concepto investigativo debemos elaborarlo de forma tal que permita su confrontación con los hechos (éstos por supuesto, -- habría que hacerlo con todos y cada uno de los demás -- conceptos implicados en el estudio). Lo primero que -- hace el investigador es desarrollar algunas definicio-

nes ya existentes y teniendo en cuenta, por supuesto, la necesidad del correspondiente enfoque marxista leninista. En este proceso podría determinar que sus dimensiones básicas y sus respectivos indicadores serían los siguientes:

### Dimensiones del concepto "Actitud del estudiante"

1) Hacia el trabajo y dimensión laboral.

2) Hacia el estudio y dimensión docente.

Indicadores de cada una de estas dimensiones.

1) De la dimensión "hacia el trabajo"

- Grado de cumplimiento de las normas y de otras exigencias laborales.

- Grado de disciplina en el centro de trabajo.

- Grado de iniciativa (horas extras, innovaciones)

2) De la dimensión "hacia el estudio"

- Grado y nivel con que aprueba las asignaturas.

- Grado de disciplina en las clases.

- Grado de estudio.

3) De la dimensión organizativa:

- Asistencia a las reuniones.

- Participación en ellas.

- Cumplimiento de las tareas.

4) Dimensión patriótica-militar

- Asistencia.

- Disciplina.

- Aprovechamiento

Por último en lo referente a las variables y su relación en la hipótesis las podemos dividir en Dependiente e Independiente. La variable dependiente son las variables a explicar, los efectos o resultados respecto a los cuales hay que buscar su motivo o razón de ser. Las variables independientes son las variables explicativas cuya influencia en la dependiente se pretende descubrir en la investigación y por tanto son básicas en esta.

Muchas veces, dada la interacción entre ellas, no se puede determinar de modo absoluto en las variables sociales las que son dependientes o independientes. El hecho de que tengan un carácter u otro es convencional y depende del objetivo perseguido en la investigación.

#### Bibliografía:

Zdravomislov A. G. Ob. Cit. pp. 81-89

Gorski, Tavans et al lógica, Imprenta Nacional de Cuba.

La Habana, pp 68-76

#### Preguntas de comprobación:

1. ¿Que importancia tienen los conceptos?
2. ¿Cuáles son los dos problemas del conocimiento que debe resolver toda definición científica?
3. Mencione las reglas formales para evitar errores de definición.
4. ¿Como podemos definir a las variables?
5. ¿Qué es una definición operacional?
6. ¿En que consisten las dimensiones y que relación tienen con los indicadores?

Rememoración de aspectos esenciales.

1. Debemos recordar que las variables constituyen conceptos con dos rasgos específicos:

- 1.- Contienen aspectos o elementos observables, y
- 2.- Son capaces de asumir valores, en el sentido de algún tipo de medición (bien sea la clasificación, el ordenamiento u otra forma superior de medición)

Teniendo en cuenta estas características de las variables, se plantea la necesidad de una determinada elaboración de los conceptos con vistas a determinar en ellos los rasgos observables y su capacidad de medición.

Con el propósito de cumplir con tal finalidad, usamos las llamadas definiciones operacionales.

2. Las definiciones operacionales, como tales, nos conducen a la identificación de las dimensiones y de los indicadores.

Respecto a las dimensiones y los indicadores es necesario señalar lo siguiente:

Las dimensiones resultan un paso intermedio en la determinación de los indicadores y surgen como un eslabón importante cuando los conceptos que estamos analizando tienen un contenido amplio. Por tanto, cuando estos conceptos no son tan amplios se procede directamente a señalar sus indicadores. Como ejemplo, podemos recordar el concepto "actitud del estudiante", con el cual, por su contenido tan amplio, hubo que señalar sus dimensiones como un paso fundamental para la co-

rrespondiente enumeración de sus indicadores.

Por otro lado, en el caso del concepto "edad", por ejemplo, tenemos un concepto mucho más específico, que se define como el tiempo transcurrido desde el nacimiento".

Debe quedar muy claro que el propósito esencial de la definición operacional es llegar a establecer los indicadores, toda vez que logrado esto estaremos en condiciones de proceder, posteriormente, a la elaboración de los procedimientos de búsqueda de datos.

3. La definición operacional, al ser un tipo particular de definición debe regirse por las reglas formales, válidas para toda definición en general, esto es:

1.- Que debe abarcar adecuadamente el objeto de la definición.

2.- Que no debe haber tautologías.

3.- Que no debe haber definiciones negativas.

4.- Que la definición debe ser precisa y exacta.

4. Recordemos que la definición científica ha de resolver dos problemas del conocimiento:

1.- Fijar los rasgos esenciales del objeto, y

2.- Diferenciar este objeto de cualquiera otro (u otros) que se le parezcan.

En la medida en que incumplamos con las reglas anteriormente señaladas estaremos, igualmente incumpliendo con esta doble finalidad que caracteriza a una definición científica.

Bibliografía:

1.- Gorski, D.F. et. al "Lógica", Habana, Imprenta Nacional de Cuba, año , 68-76.

- 2.- Zdravomislov, A.C. "Metodología y procedimientos de las investigaciones sociológicas", La Habana, Edit. Ciencias Sociales, 1975 pp. 81-89.

#### OBJETIVOS:

Los objetivos de los aspectos prácticos son los siguientes:

- 1.- Saber emitir un criterio correcto de la calidad de una definición.
- 2.- Saber elaborar adecuadamente una definición, y particularmente una definición operacional.

#### EJERCICIOS MODELO:

Los ejercicios a través de los cuales debemos cumplimentar los anteriores objetivos son, en total, dos: el primero, - para ser resuelto durante la primera clase práctica, y el segundo para la clase práctica posterior.

Presentamos, a continuación un ejemplo de cada tipo de ejercicio y su solución correspondiente, a fin de que ello sirva de orientación para el trabajo posterior.

Ejercicio I: Analice críticamente la siguiente definición.

Matrimonio: unión voluntaria concertada entre dos personas.

Respuesta al ejercicio I: Teniendo en cuenta las cuatro reglas de definición, podemos concluir que en este caso particular la definición no abarca adecuadamente el objeto, ya que "el matrimonio es la unión voluntariamente concertada - de un hombre y una mujer con aptitud legal para ello, a fin de hacer vida en común", es decir, en nuestro "Código de -- Familia" se precisa que es una unión voluntaria entre un -- hombre y una mujer con aptitud legal a fin de hacer vida en común. Por tanto, la definición de arriba es, además, -

una definición demasiado amplia, que no fija los rasgos esenciales del matrimonio, y que no permite diferenciar a esta unión de otras uniones: una simple relación amistosa o una conversación incidental entre dos personas, - etc.

Ejercicio II.- De la siguiente hipótesis, extraiga los - conceptos y elabore las definiciones operacionales correspondientes:

"Si existe mayor militancia política entonces la actitud del estudiante es mejor".

Respuesta al ejercicio II; los conceptos aquí son dos -- "Militancia política" y "actitud del estudiante".

La "militancia política" vamos a definirla operacionalmente mediante un solo indicador, y directamente, es decir, sin necesidad de establecer dimensiones. De este -- modo "militancia política" la consideraremos como pertenecer a la UJC o al PCC, es decir, a nuestras dos organizaciones políticas.

Como se puede apreciar "pertenencia a la UJC o al PCC" es el único indicador que se señala, ya que este concepto -- facilita el paso directo a los indicadores, sin señalar - dimensiones.

Esta definición cumple con las cuatro reglas de la lógica formal. (En el caso del concepto "actitud del estudiante", ya analizado en la conferencia, se procede de igual forma que la anterior).

## Ejercicios.

- 1) Dadas las siguientes hipótesis señalar las variables y decir cuales son las dependientes y cuales las independientes.
  - a) El nivel profesional de una persona depende de su inteligencia y de su educación.
  - b) A mayor atención en clases mayor promoción.
  - c) La utilización del tiempo libre de la población está determinado por su nivel cultural.
- 2) Elabore dos hipótesis, en una de las cuales aparezca la "indisciplina laboral" como variable independiente, y la otra como variable dependiente.
- 3) ¿Se está cometiendo algún error de definición cuando decimos que la indisciplina laboral es falta de disciplina de trabajo?
- 4) Se quiere realizar una investigación sobre los factores que incurren en las infracciones del tránsito.
  - a) Elabore, partiendo de esto, un problema.
  - b) Planteese dos hipótesis.
  - c) Determine las dimensiones e indicadores

## Tema V. La selección de los métodos.

### Objetivos:

1. Conocer las decisiones fundamentales que hay que tomar antes de elaborar y aplicar los métodos y técnicas de recolección de datos.
2. Conocer de modo general en qué consiste el procedimiento de muestreo.
3. Conocer los tipos fundamentales de muestreo y sus características generales.

### Sumario:

5.1 Delimitación del campo de investigación.

5.2 La selección del método.

5.3 La selección de la muestra.

### 5.1 Delimitación del campo de investigación

Una vez que ya tenemos listo lo que podríamos denominar el diseño teórico de la investigación, es decir, el problema, las hipótesis y las variables, nos encontramos -- con que se hace necesario resolver otra cuestión:

¿En qué coordenadas espacio-temporales ubicamos nuestro estudio? o lo que es igual ¿Como delimitamos, espacial y temporalmente, toda nuestra labor investigativa?

Responder a esta pregunta resulta sumamente importante, toda vez que la extensión espacial donde se ha de desarrollar el trabajo y la duración en tiempo del mismo -- van a condicionar de una forma determinada los resultados posibles que pudiésemos lograr.

De que manera se relacionan la delimitación del espacio físico en el que se desarrollará nuestro estudio y la -

### investigación misma?

Diremos que de tal delimitación va a depender el alcance más o menos extenso de los resultados de toda la investigación, es decir, evidentemente no es lo mismo circunscribir el estudio que hagamos; p. ej., a la ciudad de la Habana, que a toda la nación, o por el contrario a una --- pequeña región del país.

### ¿Como debe observarse o encontrarse la delimitación del tiempo en la investigación?

Muchas veces las necesidades sociales que originan la investigación misma son de tal envergadura que van a exigir al investigador que en un plazo más o menos breve brinde la respuesta, la solución o la orientación, que permita resolver el problema en cuestión. En estos casos, el tiempo planificable para llevar a vías de hecho el trabajo debe ponderarse lo más adecuadamente posible, teniendo en cuenta la presión de las mencionadas necesidades sociales, pero considerando también los requerimientos mínimos que, desde el punto de vista del tiempo, exigen la elaboración del proceso investigativo.

La complejidad de nuestro problema investigativo va a -- traer como consecuencia que el tiempo empleado en tal investigación sea más o menos largo (considerando la complejidad del problema como sinónimo del nivel de elaboración teórica y/o práctica que puede demandar determinado problema). Un ejemplo de esto que señalamos lo tenemos en el tiempo tan considerable que invierten los investigadores para actualizarse.

### 5.2 La selección del método.

La decisión respecto a qué métodos y técnicas vamos a uti-

lizar constituye otro de los momentos dentro del proceso de investigación y surge como un paso íntimamente vinculado a la delimitación del campo de investigación y a la selección muestral.

La selección del método y de las técnicas que el investigador utilizará, deberá regirse por las características del estudio que realiza, por los objetivos que este persiga, por el problema, las hipótesis y también el tiempo disponible entre otros factores. Por ejemplo: si lo que se quiere conocer es la influencia que pudo haber ejercido en una población de estudiantes la introducción de un nuevo método de enseñanza, nuestra hipótesis sería causal. Esto nos podría llevar a elegir un método experimental, el más adecuado para lograr una explicación causal y a usar también, como técnica de recolección de datos, el cuestionario, mediante el cual podríamos interrogar a los profesores y a los estudiantes respecto a los distintos aspectos que pueden incluirse en la situación docente, con bastante prontitud.

La selección del método y de las técnicas, como quizás se infiera de lo dicho hasta ahora va a establecerse sobre la base de una opción entre los distintos métodos y técnicas existentes, según se adapten al problema en cuestión.

El investigador, conociendo previamente las características del variado instrumental metodico y técnico disponible, y conociendo sus ventajas y desventajas comparativas, deberá realizar la mejor elección; siempre sin perder de vista que el método y la técnica son un medio necesario para responder y solucionar nuestro problema pero sólo un medio, y no un fin en si mismo.

### 5.3 La selección de la muestra

Repitiendo una idea que expresábamos en el epígrafe anterior, diremos que la selección de la muestra viene precedida por la elaboración y confección adecuada del problema y de la hipótesis, y también por el trabajo logrado -- con los conceptos.

A cualquiera podría parecerle mucho más ideal abordar la totalidad de una población de determinadas características para estudiarla. Sin embargo, hacerlo de tal forma -- implicará gastos muy grandes, tanto de tiempo como de -- otros recursos, humanos y económicos. Existe otra razón -- más para justificar la utilización de muestras en oposición al trabajo con toda la población, y es que podemos lograr una gran precisión sin necesidad de recurrir a la observación y estudio de todos y cada uno de los individuos u objetos.

Nosotros vamos a referirnos aquí tan sólo a algunos conceptos fundamentales que son utilizados en la teoría del muestreo, y estos son:

La unidad de observación: constituye la fuente directa -- de información, los individuos concretos que serán objeto de la aplicación de un test psicológico, de una encuesta, de observación, etc.

El universo o población: es el conjunto que se encuentra conformado por todas las unidades de observación o todas las características que son de interés -- relevantes -- para el investigador.

La muestra: Es un subconjunto extraído, por un procedimiento técnico, del Universo.

Parámetros y estadísticas: Los primeros son las medidas -- que se obtienen de la población, los segundos, de la muestra.

¿Cuál es el centro o la cuestión central, esencial, respecto al procedimiento de muestreo?

Podríamos decir que la esencia de esa cuestión reside en la garantía de que es posible extrapolar, o generalizar, los resultados obtenidos en la muestra hacia todo el universo. Este es el problema de la representatividad.

Tipos principales de muestreo:

- 1) Aleatorio simple
- 2) Estratificado
- 3) Muestreo intencional

Aleatorio simple: La selección de las unidades se realiza al azar. Se asegura que cada unidad de observación tenga igual probabilidad de estar incluida en la muestra. P. - Ej, listamos a nuestra población - asignamos una numeración corrida a cada individuo- y si tenemos que elegir 20 entre 200, picamos 200 pedacitos de papel, numerados, y procedemos como en un sorteo, sacando 20 de estos 200; también se utilizan las llamadas tablas de números aleatorios.

Estratificado: Se divide la población o el universo con -- arreglo a determinadas características relevantes (de importancia), por lo que estas divisiones van a constituir estratos. Estos estratos, a su vez, van a ser tratados, - cada uno de ellos, como poblaciones apartes, y en cada uno de ellos realizamos un muestreo aleatorio. P. ej., tenemos una población y formamos varios estratos, en base a la característica sexo y las características edad, es decir, - partiendo del sexo dividimos a la población en dos (hom--

bres y mujeres), a su vez desglosamos cada uno de estos subgrupos de acuerdo con p. ej., la siguiente categorías de edades: 13-27 años y 28-40 años; una vez hecho esto seleccionamos una muestra aleatoria de estos estratos -- (cuyo tamaño específico hay que estimar).

### Muestreo Intencional

En este tipo de muestreo la selección de la muestra se deja al criterio del investigador, y por no utilizar procedimientos probabilísticos se carece de un conocimiento del error muestral, o dicho de otra forma, no tenemos un criterio objetivo de las diferencia entre los valores de las variables en la población y en la muestra. Existen muchos procedimientos de muestreo intencional, y entre las mas utilizadas esta el de cuotas, que consiste en asignar cuotas generalmente por áreas geograficas de acuerdo a las características de la población (variables). P. ejemplo un muestreo por cuota llevado a cabo entre los electores de la provincia Ciudad Habana incluiría un cierto número (cuota) de electores de cada uno de los municipios de acuerdo a los distintos grupos de edad, nivel de escolaridad, etc, presentes en dicha población.

### Bibliografía:

Zdravomislov A.G. Ob. Cit. Cap. III epígrafe 1 pp 129-149.

### Preguntas de comprobación:

1. ¿En que consiste la delimitación del campo de investigación?
2. ¿Qué es la delimitación espacial?
3. ¿Qué es la delimitación temporal?

4. ¿Cómo debe regirse la selección de los métodos?
5. ¿Que es el universo?
6. ¿Que es una muestra?
7. Mencione los tres tipos principales de muestreo
8. ¿Qué es un muestreo aleatorio simple?
9. ¿Qué es un muestreo estratificado?
10. ¿Qué diferencia hay entre el muestreo estratificado y el intencional o por cuotas?

## Tema VI Los métodos empíricos

### 6.1 La observación

Objetivos:

1. Que los estudiantes conozcan la importancia del método de observación.
2. Que sepan diferenciar entre la observación científica y no científica.
3. Que conozcan los distintos tipos de observación y sus características.

Sumario:

#### 6.1.1 Esencia de la observación científica

#### 6.1.2 Importancia de la observación científica

#### 6.1.3 Tipos de observación científica: propia, ajena, incluida, abierta, encubierta, estandarizada, y no estandarizada.

#### 6.1.1 Esencia de la observación científica.

Regularmente como parte de nuestra actividad cotidiana, - nos encontramos ante un variado conjunto de situaciones y acontecimientos - la gente camina por la calle, los niños juegan en el parque o en la casa, etc. - efectuando observaciones que nos brindan un cúmulo de información sobre todo lo que sucede a nuestro alrededor. Sin embargo - antes de establecer una diferenciación entre la observación tal y como se ha descrito anteriormente y que podríamos caracterizar como casual, espontánea y subjetiva de la observación científica que es sistemática, consciente y - objetiva, debemos definir lo que vamos a entender por observación. La observación es uno de los métodos empíricos

de investigación y se utiliza en las ciencias para la obtención de información primaria acerca de los objetos investigados o para la comprobación de las consecuencias empíricas de las hipótesis. La observación en la investigación social es un método a través del cual se conoce el estado de cosas social, particularmente el proceder y la conducta de personas y grupos sociales ordenados como estados de cosas sensorialmente perceptibles, y que son percibidos directamente por el observador en un determinado espacio de tiempo.

Una vez establecida esta definición pasemos a analizar las características esenciales de ella.

En primer lugar la observación científica es consciente, es decir, se orienta hacia un objetivo o fin determinado. Con un criterio selectivo determinamos, dentro del conjunto de características o aspectos que resulta posible observar en el fenómeno u objeto de nuestro interés, --- aquellos que resultan importantes de acuerdo a nuestras hipótesis. Si por ejemplo, en el estudio de una fábrica manejamos la hipótesis de que las relaciones humanas son mejores en la sección "A" que en la "B", esto determina que la observación girará en torno a este aspecto y nos ocuparemos de los indicadores que la conciernen, como -- pueden ser: "Si existen discusiones frecuentes entre los trabajadores", "si existe o no cooperación entre ellos," etc.

En segundo lugar la observación científica es sistemática, con lo que queremos decir que para su ejecución es preciso tener en cuenta principios, tareas y plazos específicos.

En tercer lugar la observación científica va a lograr -

una comprensión objetiva de la realidad al garantizar:

1. Que mediante ella se recogerá información de todos y -- cada uno de los indicadores de los conceptos (variables) que figuran en nuestra hipótesis. Debemos recordar que cada uno de estos conceptos debe ser previamente defini-- nido correctamente. Cuando esto se cumple decimos que, - existe validez en la observación.
2. Que el documento (guía de observación) donde se incluye todo lo que debe ser observado debe ser lo suficiente - preciso y claro para garantizar que diferentes observa-- dores, aplicando la misma guía, en un mismo momento en-- tiendan de la misma manera como aplicarla. Dicho en --- otras palabras, la guía de observación debe estar libre de toda ambigüedad, no debe permitir ningún error de -- interpretación. Si este requisito se cumple decimos que la observación es confiable.

Veamos mediante un ejemplo práctico como funcionan es-- tos principios:

Supongamos que en nuestra investigación sobre la fábrica, que anteriormente mencionamos nos interesa la varia-- ble "disciplina laboral" entre otras. Si en nuestra --- guía incluimos simplemente esta variable, sin añadir -- ninguna otra información o instrucción sobre los aspec-- tos que nos interesa hacer objeto de la observación, -- entonces puede ocurrir fácilmente que distintos obser-- vadores que utilicen dicha guía recojan información cua-- litativamente distinta acerca de la indisciplina labo-- ral. Por ej., algunos se referían a las inasistencias, - otros a las impuntualidades, algunos a ambas cuestiones, etc. En un caso como este la información no es confia-- ble.

Si, por otra parte, en la guía se orientase de forma muy precisa los aspectos a contemplar dentro de la "indisciplina laboral" aclarando que nos referimos a las impuntualidades e inasistencias, entonces la información recogida sería confiable. Sin embargo, antes de poder afirmar que se cumple con el requisito de la objetividad, tendríamos que asegurarnos que todos los indicadores fundamentales de la "indisciplina laboral" están siendo observados, esto es, que también se cumple con la validez. En el caso citado no se cumple, ya que no se ha incluido un indicador importante como es el "aprovechamiento de la jornada laboral".

En el ejemplo anterior se cumplirá con la validez -- cuando se haya incluido todos los indicadores fundamentales y con la confiabilidad cuando se tenga claro qué se tiene que observar en cada uno de ellos. -- Solo al cumplir ambas condiciones podremos hablar de objetividad en la observación efectuada.

### 6.1.2 Importancia de la observación

Históricamente la observación fué el primer método científico empleado, y durante mucho tiempo constituyó la forma básica de obtener información científica. La importancia fundamental de la observación como método científico es que nos permite obtener la información del comportamiento de nuestro objeto de investigación tal y como este se dá en la realidad, es decir, esta es una forma de obtener información directa e inmediata sobre el fenómeno u objeto que está --- siendo investigado.

La observación, hoy como en los primeros momentos de la ciencia, estimula la curiosidad, impulsa el descubrimiento de cuestiones que pueden tener un interés científico y provocan el planteamiento de un problema y de las hipótesis correspondientes. Por ejemplo, en el curso de visitas de control de una determinada asignatura se detecta una inquietud entre los alumnos, lo que puede provocar varios posibles problemas sobre, por ejemplo, la preparación de la asignatura, la utilidad de la asignatura para la especialidad, etc.

La observación puede utilizarse en compañía de otros métodos o técnicas (la entrevista, el cuestionario, etc) lo cual permite una comparación de los resultados obtenidos por diferentes vías, que se complementan y permiten obtener una mayor precisión en la información recogida.

### 6.1.3 Tipos de observación

Para el establecimiento de los tipos de observación posibles nos basaremos en el esquema de Hort-Berger (Problemas de las investigaciones sociológicas P.30)

Dicho esquema es como sigue:

#### Observación científica



Nota:

E: estructurada

NO E: No estructurada

Veamos pues en que consiste cada uno de estos tipos de observación:

### La observación propia:

En este caso la observación propia no la realiza el investigador, sino que es el propio sujeto de la observación el que la realiza. Es decir, cada uno de los individuos objeto de observación se auto-observa. En este caso es necesario - que la guía de observación sea particularmente clara y que las instrucciones sean exhaustivas, sobre qué se debe observar, como llevar a cabo esta observación y como registrarla.

Las ventajas de este método son obvias, el propio individuo objeto de observación puede realizar esta tarea más completa y profundamente que alguien ajeno a él. Igualmente son - obvias sus desventajas: en primer lugar el personal que realiza la observación carece de un entrenamiento en este sentido.

En segundo lugar aquí puede jugar mucho la subjetividad -- del individuo que es objeto de la observación.

Un caso típico en el que se emplea esta forma de observación es en aquellas investigaciones que se plantean un presupuesto de tiempo de una población.

Este objetivo solo puede llevarse a cabo eficientemente si los propios individuos de esta población (o la muestra tomada de ella) realizan la observación de sus actividades.

### La observación ajena.

A diferencia de lo anterior, aquí es el investigador el que realiza la observación. Es decir, que en este caso la observación directa, ya que el investigador aplica directamente este método, mientras que la observación propia es indirecta, ya que él no es el que aplica el método, sino que lo hace indirectamente a través de los propios sujetos.

Si comparamos esta forma de la observación con la anterior veremos que su ventaja consiste en que las fuentes posibles de error señaladas anteriormente desaparecen al ser el propio investigador el que realiza la observación, y este, por su entrenamiento, y por el conocimiento que tiene sobre el fenómeno o situación objeto de observación está plenamente capacitado para efectuar dicha tarea.

### La observación incluida (o participante)

En este caso el investigador participa de las tareas y actividades del grupo cuyas conducta quiere observar, -- aunque no necesariamente participa en todas ellas. Este tipo de observación tiene requerimientos muy fuertes en relación con los investigadores que lo adoptan, los cuales deben poseer cualidades tales como:

1. Una gran capacidad para establecer buenas relaciones personales.
2. Una gran capacidad para mantenerse en todo momento en su papel de investigador (ya que en la medida que el investigador se integre al grupo, se sienta parte de este, puede perder de vista su papel como investigador, sus objetivos de estudio.

Esta forma de la observación es típica de los antropólogos.

gos, etnólogos, que a menudo para realizar sus estudios se trasladan a una comunidad o grupo y viven en él.

La ventaja fundamental de esta manera de realizar la observación consiste en la posibilidad de profundización - que ofrece, ya que es una observación "desde dentro" del grupo observado, y como tal, potencialmente mucho más rica.

Su desventaja consiste en que, como vimos anteriormente, mientras más se integre el investigador al grupo y mas se sienta como parte de este, mayor será el riesgo que se corre de que pierda su papel de investigador, que pierda de vista sus objetivos y no sea capaz de observar aquellos rasgos esenciales para su trabajo.

#### La observación abierta.

En este tipo de observación el investigador se identifica como tal ante el grupo que va a ser observado, es decir, las personas que se pretende observar conocen que su conducta esta siendo observada.

Cuando se utiliza este tipo de observación, se analiza previamente si el hecho de conocerlo por parte de los observados puede afectar su conducta.

En caso negativo se procede con este tipo de observación, en caso positivo es necesario realizar una observación encubierta.

#### La observación encubierta

Aquí el investigador no se presenta como tal, es decir, las personas que van a ser objeto de observación no lo saben.

En este caso la ventaja fundamental es que, al no ser co-

nocidas las intenciones del investigador, la conducta de las personas observadas no se altera cómo producto de la observación.

### La observación estructurada (o estandarizada)

Consiste en el empleo de un sistema de categorías para el registro de las conductas a observar que han sido -- elaboradas previamente a la recogida de información.

Durante el proceso de recogida de los datos de la observación, es decir, ya en el transcurso de la observación misma, el investigador debe contemplar cuidadosamente -- las conductas o situaciones observadas para incluirlas -- en las categorías correspondientes.

Este tipo de observación supone la presencia de un observador con un entrenamiento especial.

La ventaja fundamental de la utilización de este tipo de observación consiste en las posibilidades que brinda -- para el tratamiento estadístico de la información recogida.

Un ejemplo de esta forma de la observación lo hallamos en el sistema de categorías utilizadas por Bales (citado por Zdravomislov pp. 227-230) elaborado para analizar la dinámica de una reunión centrada en la solución de -- una tarea. En esta reunión de grupo, cada pregunta, gesto, etc, puede ser registrada en cada una de las doce -- categorías establecidas para la diferentes conductas -- posibles. Dos de esas categorías son:

"Manifestaciones de solidaridad y respeto hacia otros -- miembros del grupo prestación de ayuda, aprobación".

Descarga de la tensión, broma, risa, manifestación de --

satisfacción".

Todo el sistema sólo puede confeccionarse después de una amplia experiencia en el conocimiento de situaciones de grupo.

La observación no estandarizada. - O no estructurada.

Consiste en la recogida de datos de la observación, pero esta vez sobre la base de una guía o esquema general, esto es, el investigador no dispone más que de un conjunto de aspectos globales sobre los cuales debe centrar su interés: por ejemplo, si se fuera a estudiar una situación en grupo, mediante observación no estandarizada, podríamos tener los aspectos siguientes:

- Ambiente general de la reunión (referencia a las situaciones de tensión o no que puedan existir).
- Nivel o grado de participación en la reunión.
- Calidad de las intervenciones.
- Calidad respecto a la dirección de la reunión.

Todos estos aspectos constituirán la guía de observación.

En este caso, como puede notarse, el esfuerzo, en cuanto a cantidad de anotaciones y organización de la información es mucho mayor por la ausencia de categorías.

Todo esto nos dice, evidentemente, que vamos a usar observación no estandarizada cuando no tengamos la posibilidad de auxiliarnos de la estandarizada o estructurada.

Bibliografía:

Berger, Horst. Problemas de las investigaciones sociológicas D.O.R., 1975, La Habana. p. 22-39

Zdravomislov, A.G. Ob. Cit. pp. 227-230

Preguntas de comprobación:

1. ¿Qué es la observación?
2. ¿Qué características tiene la observación científica?
3. ¿En qué consiste la objetividad?
4. ¿En qué consiste la sistematicidad?
5. ¿En qué consiste el carácter consciente de la observación?
6. ¿Por qué podemos decir que la observación tiene importancia como método científico.
7. ¿En qué se diferencia la observación ajena de la propia?
8. ¿Cuáles son las ventajas de la observación propia?
9. ¿Cuáles son las desventajas de la observación propia?
10. ¿En qué consiste la observación incluida?
11. ¿Cuáles son las ventajas de la observación incluida?
12. ¿Cuáles son las desventajas de la observación incluida?
13. ¿En qué consiste la observación abierta?
14. ¿En qué consiste la observación encubierta?
15. ¿Qué ventajas tiene la observación encubierta?
16. ¿Qué entiende Ud. por observación estructurada?
17. ¿Qué entiende Ud. por observación no estructurada?
18. Si se le dice que una observación es ajena, incluida, encubierta, y estructurada, explique lo que significa, esto para Ud.
19. ¿Puede una observación ser propia y encubierta? **Explique.**

## Guía de los aspectos prácticos de la Observación

Rememoración de los aspectos esenciales:

1. Hay que tener una idea clara sobre la diferencia entre observación científica y no científica para lo cual -- debemos conocer los rasgos de la primera, esto es, su carácter consciente, sistemático y objetivo.
2. Es necesario recordar los diferentes tipos de observación y sus características distintas. Al mismo tiempo, debe considerarse las posibles combinaciones que se dan, en la práctica, entre los distintos tipos de observación. (Para esto último, hemos de apoyarnos en el diagrama de la conferencia).
3. Conceptos tales como unidad de observación y delimitación del campo también deben ser discernibles en su -- significado y uso práctico.

### Bibliografía:

- Berger, Horst: Problemas de las investigaciones sociológicas, Habana, 1974, pp. 22-39.
- Zdravomislov, A.G. Metodología y procedimientos de las investigaciones sociológicas, La Habana, 1975, pp. 222-233.

### Objetivos:

El objetivo fundamental de la presente clase práctica es el siguiente:

1. Saber aplicar, de manera fundamental los distintos -- tipos de observación.

## Ejercicio Modelo

Se quiere realizar un estudio para conocer la calidad - del servicio prestado por los trabajadores de las bibliotecas de la Universidad de la Habana a los diferentes -- usuarios.

1. Determinar la unidad de observación.
2. Delimitar espacialmente la investigación.
3. ¿Qué tipos de observación llevaría a cabo? Explique
4. Si en esta investigación participan varios observadores, y cada uno interpretara de una forma distinta la manera de registrar las observaciones ¿qué características de la observación científica se está violando? Explique.

### Respuestas:

1. Hay dos unidades de observación posibles: los trabajadores de las bibliotecas de la Universidad de la Habana, y también los usuarios de dichas bibliotecas.
2. La delimitación espacial corresponde al espacio físico que comprenden cada una de las bibliotecas de la Universidad de la Habana, esto es, dichas bibliotecas.
3. Podríamos usar la propia, mediante el auto-registro - de los usuarios acerca de una serie de aspectos de la calidad del servicio, como lo son, p. ej., el trato, - la rapidez en la entrega del documento solicitado, -- etc.

Este tipo de observación (propia) puede ser combinada con la "estandarizada" dado el caso de que dispusiéramos de categorías de registro de lo contrario se com-

binaria con la "no estandarizada" (Pueden haber otros tipos de observación.

4. Se está violando la objetividad, ya que uno de los aspectos de la misma es la confiabilidad, y en el presente caso no hay confiabilidad puesto que evidenciamos la ausencia de una aplicación uniforme del método, toda vez que el registro de los datos de la observación se ejecuta sobre bases o puntos de vista distintos por parte de cada observador.

## Ejercicios propuestos.

1. Supuesto que se quiere estudiar, empleando el método de observación científica, el gusto artístico a través de las reacciones de los niños de una escuela -- primaria ante los libros de láminas y dibujos.
  - a) Determine cual es la unidad de observación
  - b) ¿Qué tipo de observación Ud. emplearía y por qué la - realizaría así?
2. Un grupo de estudiantes del último año de sociología haciendo un trabajo voluntario en sus vacaciones, decidieron realizar una investigación sobre la organización del trabajo en un plan agrícola estatal de la provincia de La Habana.
  - a) Determinar la unidad de observación
  - b) Qué tipo de observación llevaría Ud. a cabo y por qué?
3. En el pasado curso la Universidad de la Habana recibió una inspección del MES y entre las actividades de los - cros, inspectores estaban contempladas las visitas a - clases de los profesores. ¿Qué tipo de observación estuvieron realizando los cros. inspectores? Explique.

## 6.2 El experimento

Objetivos:

1. Que los estudiantes conozcan las características fundamentales del método experimental.
2. Que sepan cuales son los pasos a seguir en la aplicación del método experimental.
3. Que conozcan en que consiste el control experimental y sus variantes fundamentales.
4. Saber las características distintivas de cada tipo de experimento.

Sumario:

6.2.1 Nociones generales y definición

6.2.2 Tareas para la realización del experimento.

6.2.3 El control en el experimento.

6.2.4 Tipos de experimento

6.2.1 Nociones generales y definición.

El experimento es uno de los métodos básicos en la investigación empírica, dada la importancia que -- tiene para la demostración de las relaciones cau-- sales. Históricamente, el experimento se conoce -- desde hace mucho y ha sido utilizado prácticamente en todas las etapas del desarrollo de la ciencia.- Sin embargo su utilización como método central del conocimiento científico es reciente. Ya en la edad media se reconoce la importancia generalizada del experimento y de su aplicación sistemática, sin -- embargo es en la segunda mitad del siglo XVI que -

Galileo Galilei, pasa de este reconocimiento a la organización planificada de la experimentación. - Para él, la experimentación constituía un punto central en el método científico, partiendo de un enfoque teórico en el planteamiento del método y en la elaboración de los datos experimentales.

El experimento ha sido objeto de mucho estudio y discusión. Se ha intentado por numerosos autores definir este concepto, arribando a definiciones muy diversas e incluso contradictorias. No hay definición de experimento que abarque comprensiblemente los diversos aspectos de este método, la que utilizaremos, una de las más detalladas, pertenece a V. A. Stoph<sup>(1)</sup> y brinda, a nuestro juicio, - los elementos para una comprensión del método experimental:

"El experimento es un tipo de actividad realizada para obtener conocimientos científicos, descubrir las leyes objetivas y que influyen en el objeto - (proceso) estudiado, por medio de mecanismos e -- instrumentos especiales gracias a la cuál se obtiene:

- 1) la separación, el aislamiento del fenómeno estudiado de la influencia de otros semejantes, no esenciales y que ocultan su esencia, así como estudiarlo en forma pura;

(1) Ver: "Metología del conocimiento científico"  
Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1975, p. 248

- 2) Reproducir muchas veces el curso del proceso en condiciones fijadas y sometidas a control;
- 3) Modificar planificadamente, variar, combinar diferentes condiciones con el fin de obtener el -- resultado buscado".

En esta definición queremos resaltar algunos elementos de importancia.

1. La finalidad del experimento, que viene dado por la obtención de un conocimiento científico, partiendo de un problema previamente establecido.
2. El objeto de la experimentación, esto es, aquello sobre lo cual se aplica o lleva a cabo el experimento en cuestión.
3. El medio o las condiciones dentro de las cuales se ha situado el objeto. Aquí juega un papel de primer orden la creación de circunstancias de aislamiento que garanticen la pureza de todo el proceso y sus resultados.

En la investigación social, a diferencia de las que se realizan en las ciencias naturales, resulta difícil o imposible crear este aislamiento, -- aunque se dispone de controles que permiten el -- cumplimiento de este propósito en el máximo grado posible.

4. Los medios experimentales, éstos serán los instrumentos, dispositivos, etc, que el investigador -- utiliza para la realización del experimento.
5. La acción sobre el objeto del experimento. Aquí nos referimos a la aplicación del estímulo con vistas a observar y medir el posible efecto re-

sultante. En el curso de la experimentación social, - como veremos más adelante, la acción del experimentador no todas las veces se hace sentir de una manera directa, esto es, no puede él mismo manipular o aplicar el estímulo, sino que se ve obligado a actuar una vez que el estímulo ha incidido mediante un proceso - natural, no provocado.

6. Las conclusiones experimentales, donde se tiene en cuenta, principalmente, la interpretación de los datos a la luz de la teoría científica.

Como se puede apreciar por todo el análisis anterior la definición adoptada abarca con suficiente exhaustividad el concepto del experimento, y dentro de los aspectos analizados hemos tocado brevemente el punto en que se encuentra nuestra atención: el experimento social.

Pasemos ahora a analizar, en términos generales la importancia del experimento:

1. Para poder explicar y predecir es imprescindible conocer las relaciones de causa-efecto presentes en el objeto, fenómeno o proceso que estudiamos, y es el experimento, precisamente, una vía fundamental para conocer dichas relaciones. Por tanto el método experimental permite no solo conocer el objeto de interés, sino además permite las bases para la predicción de su ulterior comportamiento.
2. Los resultados del experimento influyen en la teoría, ya sea precisándola, ya actuando como estímulo para su modificación o para la creación de nuevas teorías.

Resumiendo podemos decir que la importancia del experi-

mento reside fundamentalmente en las posibilidades que -- brinda para la explicación y predicción, mediante el conocimiento causal, y, por otro lado, en su papel en el desarrollo de la teoría.

### 6.2.2 Tareas para la realización del experimento.

Existe una serie de pasos que conducen a la realización del experimento. Veamos ahora en que consisten estos pasos, utilizando para su desarrollo un ejemplo concreto. Las tareas o pasos que presentaremos se corresponderán con el tipo de experimento más común. Así cuando veamos otros tipos de experimentos nos daremos cuenta que algunas veces este esquema se simplifica.

1. Lo primero a determinar es la variable dependiente, y cuál o cuáles las independientes en la hipótesis que queremos someter a demostración experimental. Ténganse en cuenta que la variable independiente resulta el estímulo que utilizaremos en nuestro experimento, y a la variable dependiente el efecto.

Supongamos pues, que en una investigación pedagógica, se quiere someter a comprobación la hipótesis de que "el uso de los medios audiovisuales en la enseñanza de las matemáticas va a determinar mejores resultados docentes en dicha asignatura". En dicha hipótesis, tenemos la variable independiente (o estímulo) "uso de los medios audiovisuales" y la variable dependiente (o efecto) "mejores resultados docentes" la asignatura "matemática" sería la unidad de observación, puesto que es sobre ella que trata la hipótesis en cuestión.

2. Debemos preparar dos grupos idénticos o lo más similares

posibles. La fundamentación de esta operación esta basada en el esquema lógico elaborado por John Stuart Mill<sup>(2)</sup> que puede ser ilustrado de la forma siguiente:

X → (+ Z)

Y → (-Z)

Donde X e Y simbolizan dos fenómenos cuyas consecuencias no sólo son diferentes, sino que pueden resultar inclusive contrarias entre sí, es decir, cuando está presente X está Z, cuando lo está Y no aparece Z.

Si vamos al análisis de los elementos que componen X e Y encontramos, por ej.:

X = (A,B,C) → (+Z)

Y = (A,B,-C) → (-Z)

Ello significa que entre X e Y existen elementos de semejanza (A,B) y también diferencia (C,-C) como quiera que los resultados observados se encuentran asociados a la ausencia o presencia de este elemento diferenciante, se puede concluir que C es la causa de Z.

En este razonamiento lógico se fundamenta la idea de --- crear dos grupos que resulten iguales en sus características relevantes, y que posteriormente se diferencien mediante la introducción en uno de ellos del estímulo o variable independiente, siguiendo la lógica de que si se -- observan diferentes resultados (valores diferentes de la variable dependiente) éstos se derivan de dicho estímulo.

(2) Ver Zdravomislav, A.G. "Metodología y procedimientos de las investigaciones sociológicas. Edit. Ciencias-Sociales, La Habana 1975, pp. 120-121.

En el ejemplo que estamos siguiendo los dos grupos que se creen deben ser iguales en cuanto a aquellos factores --- (variables) relevantes con relación al rendimiento escolar, como pueden ser la inteligencia de los integrantes de los grupos, el tiempo dedicado al estudio, etc. Para llevar a cabo el ejemplo en la práctica, es necesario garantizar la igualación de todos los factores relevantes. Aquí utilizaremos solamente los citados para simplificar la explicación.

En este caso, pues, es necesario garantizar que el nivel de inteligencia de los integrantes de los dos grupos sea lo más semejante posible, así como el tiempo promedio que estas personas dedican al estudio. De no lograrse ésto, - los resultados podrían deberse no al estímulo (Utilización de los medios audiovisuales) sino a la influencia de estas variables sobre la variable dependiente (resultados docentes).

3. El tercer paso está constituido por la medición inicial de ambos grupos. Es decir, se mide la variable dependiente en ambos grupos, para conocer la situación inicial antes de aplicar el estímulo.

En el ejemplo que estamos desarrollando se toma los dos grupos previamente formados, con iguales condiciones, y se les comienza a impartir la asignatura, pero en ambos casos utilizando solamente el medio expositivo tradicional, esto es, la pizarra.

Al cabo de un período de tiempo, digamos, la séptima semana del curso, se somete a ambos grupos a una evaluación para conocer los resultados docentes obtenidos, o dicho - en otras palabras, se trata de medir los conocimientos -- adquiridos, antes de la aplicación del estímulo.

Supongamos que en ambos grupos, que denominamos por ahora "A" y "B" la nota promedio obtenida fué de 3 puntos (sobre 5).

Representados esquemáticamente, los resultados serían los siguientes:

	Antes	Después
Grupo A	3	-
Grupo B	3	-

Nota: El "antes" y el "después" están referidos a la --- aplicación del estímulo, ie, "antes del estímulo", --- "después del estímulo".

4. A continuación se aplica el estímulo o variable independiente. Al grupo que recibe esta aplicación se le denomina experimental y el que no, control.

En nuestro ejemplo, efectuada la medición inicial en la semana siete, se procede a aplicar, desde la semana octava y hasta fines de curso, los medios audiovisuales como forma de enseñanza en uno de los grupos, mientras en el otro, se continúa la enseñanza por el método tradicional. El primero de estos casos correspondería al grupo experimental y el segundo al control. Si, por ej., decidimos -- que el grupo "A" sea el experimental y el "B" el control, nuestro diagrama tomaría la siguiente forma:

Antes      Después

Grupo experimental	3	-
Grupo control	3	-

5. Aquí se plantea **realizar una nueva medición en ambos grupos.**

En el ejemplo que analizamos, terminado el semestre se procede al examen de la asignatura y estos resultados docentes son el producto final de nuestro experimento. Supongamos que en el grupo de control estos resultados arrojaron un **valor promedio** de 3 puntos, y que en el experimental el promedio **fué** 5 puntos. Esto se reflejaría en el diagrama de la siguiente forma:

Antes      Después

Grupo experimental	3	5
Grupo control	3	3

6. El último paso consiste en la comparación entre las mediciones en el grupo experimental y en el control, a fin de conocer si hay variaciones y de que magnitud son éstas. En nuestro ejemplo, observamos un incremento en las calificaciones del grupo experimental, del orden de los 2 puntos, **mientras** que en control no se produce **variación** en la puntuación.

Como la diferencia de puntuación en el grupo experi-

mental se produce entre la medición antes y después de la aplicación del estímulo, podemos llegar a la conclusión de que efectivamente los medios audiovisuales determinan mejores resultados docentes en la enseñanza de las matemáticas.

Dada la forma que toma nuestra hipótesis, el proceso de -- comprobación experimental de la misma lo podemos representar como sigue:

Antes      Después

	Antes	Después
Grupo experimental	3	5
Grupo control	3	3

$$5 - 3 = 2$$

$$3 - 3 = 0$$

$2 > 0$ , por lo tanto, se comprueba la hipótesis.

Queremos llamar la atención sobre el hecho de que si bien, como sucede en nuestro ejemplo, la hipótesis esta expresada en un sentido positivo, esto implica que su comprobación también se hace en base a un incremento.

En otros casos puede que la hipótesis se exprese en un sentido negativo, y por tanto, su comprobación se hace en base a un incremento negativo, o sea una disminución. Veamos un ejemplo de este caso:

Sea la hipótesis "una mayor educación política determina -- una menor indisciplina laboral". En este caso podríamos -- utilizar el siguiente diagrama, donde los % reflejan los -- obreros con problemas de indisciplina laboral.

Antes Después

Grupo experimental	10	0	$0\% - 10\% = -10\%$
Grupo control	10	10	$10\% - 10\% = 0\%$

y la variación - 10 % en el grupo experimental resulta menor que la variación 0 % en el control.

$$-10\% < 0\%$$

En este caso el estímulo aplicado es un trabajo más directo y profundo de educación política. Obsérvese que se comprueba la hipótesis, en virtud de que decrece comparativamente el porcentaje de indisciplina laboral en el grupo experimental con relación al control ( $-10\% < 0\%$ ).

Si reflejamos ambos casos en un diagrama general<sup>(3)</sup> nos encontramos que:

----- Antes Después -----

Grupo experimental	$X_1$	$X_2$	$d = X_2 - X_1$
Grupo control	$X'_1$	$X'_2$	$d' = X'_2 - X'_1$

(3) Ver: al respecto: Kuprian, A.P. "problemas metodológicos del experimento social" Edit. Ciencias Sociales. La Habana, 1978, pp. 21-24.

Si la hipótesis se expresa en forma positiva, se comprueba si:  $d > d'$

Si la hipótesis es negativa, como en el ejemplo último, se comprueba si:  $d < d'$

Una hipótesis se expresa en sentido positivo, si a un incremento de la variable independiente corresponde un incremento de la variable dependiente o viceversa. Cuando se habla de sentido negativo, significa que un aumento de la variable independiente implica una disminución en la dependiente o viceversa.

### 6.2.3 El control en el experimento.

El control, dentro de la experimentación social, puede ser entendido en dos formas: en un sentido restringido, y en otro más amplio. De acuerdo con el primer punto de vista, el control es un procedimiento a través del cual formamos grupos que van a ser iguales entre sí con relación a las variables no experimentales<sup>(4)</sup>, esto es, a las variables relevantes a nuestro objeto de estudio y que podrían con su acción oscurecer la -- relación causa-efecto que se busca comprobar.

Dicho en otras palabras, las variables "no experimentales" o "neutrales", son aquellas que pueden influir en la variable dependiente en nuestro experimento, es decir, constituyen el conjunto de factores que según el criterio analizado es necesario igualar (controlar) para garantizar que el efecto observado provenga realmente del estímulo (o variable experimental).

En el sentido amplio, se entiende el control, como un conjunto de medidas organizativas capaces de garantizar no solo la igualdad de las variables no experimentales o neutrales, sino la fuerza de la conclusión final de todo el experimento. Por ej: la exactitud de --

(4) Las variables "no experimentales" ("o neutrales") representan todos los factores que conforman el sistema de relaciones del objeto. Desempeñan un papel esencial en la modificación de la variable dependiente. -- Kuprian, A.P. Ob. Cit. p. 31.

las mediciones efectuadas, y la precisión de las observaciones realizadas, o el uso de los medios técnicos que -- sean necesarios, son algunas de estas medidas: (5)

Vamos a referirnos al control experimental en el sentido restringido, por la particular importancia que este reviste dentro del proceso de preparación y puesta en práctica del experimento. En el sentido apuntado existen tres formas o tipos de control:

- 1) El control de precisión
- 2) El control por distribución de frecuencias
- 3) El control por azar o aleatorio

1. El control de precisión: También llamado control por pares, consiste en lo siguiente:

Supongamos que deseamos comprobar la hipótesis del -- ejemplo anterior: "El uso de los medios audiovisuales determina mejores resultado docentes".

Sabemos que en la obtención de mejores resultados docentes no solo puede influir el "uso de los medios audiovisuales" sino también otras variables como "Cociente de inteligencia", "Horas de estudio" y "asistencia a --- clases", es decir, que los más inteligentes pueden lograr mejores resultados docentes, e igualmente, con --- aquellos que estudian mas tiempo o asisten mas a clases, etc. (Recordemos que pueden haber más variables, pero -

(5) Sobre estas definiciones acerca del control, tanto en su sentido amplio como restringido ver: Kuprian, A.P., Ob. Cit. pp. 118-121.

que para simplificar el ejemplo, estamos utilizando solo las enumeradas anteriormente).

El control de precisión, partiendo del conocimiento de - cuales son las variables no experimentales que hay que - neutralizar en su efecto probable, plantea un análisis individual de cada miembro de la población en el siguiente sentido:

Como se va a comprobar la hipótesis con estudiantes, y se ha determinado que la población va a ser, digamos, el conjunto de los alumnos del primer año del curso regular --- diurno de la especialidad de Química, se elige un primer-estudiante y se analiza como se comportan en él las diferentes variables a controlar. P. ej. encontramos que el mismo tiene:

Cociente de inteligencia 100, dedica 20 horas semanales al estudio y asiste todos los días a clases (asistencia 100%)

Una vez que se ha hecho este análisis con el primer elemento de la población se procede a buscar en ésta otro estudiante que reúna exactamente las mismas características del anterior, en otras palabras, se busca su pareja (con-relación a las variables no experimentales). Una vez formado el primer par, se procede igual con los demás pares- a formar. En cada uno de los pares un miembro será parte del grupo experimental y el otro del control.

A continuación presentamos esquemáticamente como puede desarrollarse el proceso (las letras a, b, c, d, ..... representan individuos de la población)

Variables a controlar	1er par		2do par		... par
	a	b	c	d	...
Cociente inteligencia	100	100	110	110	...
Horas de estudio semanal	20	20	18	18	...
Asistencia a clases	100%	100%	90%	90%	...

Es conveniente llamar la atención sobre un aspecto que indica una gran limitación de este tipo de control.

Sucede que en determinadas ocasiones no encontramos un individuo en que se comporten las variables no experimentales en igual forma que en otro. Cuando esto ocurre se van eliminando tales casos, y si ello se da repetidas veces, se van eliminando varios posibles pares, y por tanto se va reduciendo el tamaño, tanto del grupo experimental como del control. Si la reducción de estos grupos es muy grande se puede poner en peligro la representatividad de los resultados experimentales.

Entenderemos aquí por representatividad el hecho de que las variables presentes en la población lo estén en el grupo -- que se somete a experimento (muestra) y que los valores de dichas variables sean aproximadamente los mismos tanto en la población como en la muestra.

La dificultad antes apuntada se hace más aguda en la medida que aumenta el número de variables a controlar, ya que aumenta en este caso, el nivel de exigencia para cada par.

Resumiendo podemos decir que este tipo de control que se -- realiza mediante la utilización de pares, garantiza en alto

grado la igualación de los grupos, y por tanto la calidad - del experimento, pero que tiene como debilidad un alto riesgo de pérdida de la representatividad, sobre todo con poblaciones pequeñas y muchas variables a controlar.

## 2. El control por distribución de frecuencias.

Si el control de precisión, como hemos podido apreciar, - busca la identidad de los grupos, en el caso que nos ocupa ahora, en el control por distribución de frecuencia, se -- tiende hacia una semejanza.

Esta semejanza se logra teniendo en cuenta la frecuencia con que se distribuyen las variables no experimentales - dentro de cada grupo. Es decir, aquí las variables no se analizan a nivel de individuo, sino de grupo. Veámoslo:

Si, utilizando nuestro ejemplo, quisieramos emplear esta forma de control, procederíamos de la siguiente forma:

Seleccionamos a partir de la población un grupo de estu-- diantes, con respecto al cual debemos saber como se distri-- buyen las variables a controlar, es decir, en que propor-- ción o con que valores se presentan dichas variables. Así tendríamos por ej., que en dicho grupo, el "cociente in-- teligencia" promedia 110, su promedio de "horas de estudio semanales es 20" y su "promedio de asistencia del 100%".

Al darse semejante distribución, el otro grupo que se forme debe poseer el mismo comportamiento. Esquemáticamente - lo podríamos presentar así:

VARIABLES A CONTROLAR	G. experimental	G. control
Cociente de inteligencia	110 prom.	110 prom.
Horas de estudio semanal	20h prom.	20h prom.
Asistencia a clases	100 % prom.	100% prom.

3. El control al azar o aleatorización: Este tipo de control se realiza mediante cualquiera de los procedimientos utilizados para la obtención de una muestra aleatoria. -- Por ej., podemos formar nuestros dos grupos seleccionando sus miembros al azar, utilizando un procedimiento de selección aleatorio cualquiera, como un sorteo, una tabla de números aleatorios, etc.

El control al azar pretende neutralizar el efecto de las variables no experimentales mediante su distribución uniforme en ambos grupos. Recordemos que utilizando la teoría de la probabilidad, todo elemento de la población --- tiene una determinada probabilidad de ser incluido en la muestra. Al existir dos grupos, uno experimental y uno control, los elementos de la población son asignados a dichos grupos de acuerdo con esa probabilidad.

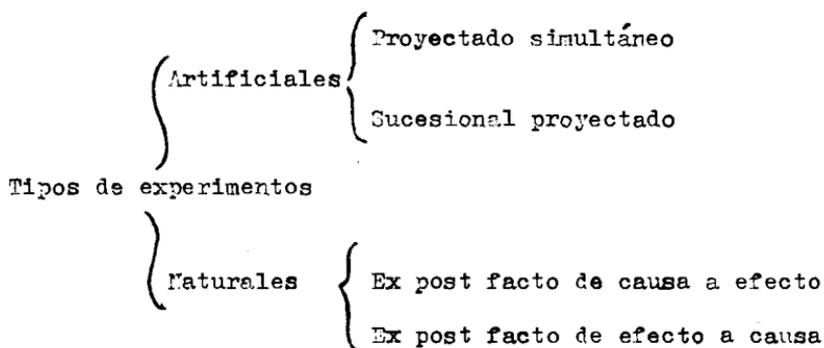
El control al azar puede ser utilizado en combinación con los tipos de control ya analizados, por ej: formados los pares en el control de precisión, se determina al -- azar cual de los miembros de cada par irá al grupo experimental y cual al control.

En el caso de un control por distribución de frecuencia se puede utilizar el azar para decidir cual de los dos grupos semejantes será el control, y cual el experimental. También se puede elegir al azar los elementos de la población que van a formar uno de los grupos y conformar

el otro por semejanza con éste.

#### 6.2.4 Tipos de experimento.

Existen varios tipos de experimento, los que podemos presentar como sigue:



La distinción entre experimento artificial y experimento natural, reside en la forma en que ocurre el estímulo. Así pues el rasgo fundamental del experimento artificial consiste en que el experimentador es capaz de hacer incidir, (o de manipular) directamente el estímulo o variable independiente, para así provocar o conocer un determinado efecto, es decir, la acción de la variable independiente es provocada o aplicada por el experimentador en forma directa.

En el experimento natural, en cambio, la acción del estímulo transcurre como un proceso natural, es decir, el experimentador no provoca su acción, sino que se aprovecha del hecho de que esta se ha producido mediante un proceso no provocado intencionalmente. Por tanto, en este caso, la tarea del experimentador consiste en organizar los datos disponibles, y ajustar un determinado

esquema de análisis que garantice la realización de las tareas del experimento en dichas circunstancias.

Como este tipo de experimento se efectúa después de que el estímulo ha actuado naturalmente, es decir, que el investigador entra en escena después de que el hecho ocurrió, se le denomina "Ex post Facto" lo que significa "después del hecho".

Después de haber analizado esta división general de los experimentos, pasemos a estudiar los tipos particulares, comenzando con los pertenecientes al experimento artificial.

#### Experimento proyectado simultáneo.

Este es el tipo de experimento más desarrollado, el más completo y por tanto el más utilizado. Basándose en este experimento fué que señalamos los distintos pasos (tareas) a seguir en la realización del método experimental.

El diagrama que resume las características de este tipo de experimento, es el que ya hemos visto anteriormente y es como sigue:

	Antes	Después	
Grupo experimental	$X_1$	$X_2$	$d = X_2 - X_1$
Grupo control	$X'_1$	$X'_2$	$d' = X'_2 - X'_1$

Para la comprobación de la hipótesis, teniendo en cuenta el sentido en que ha sido formulada la misma, debe cumplirse, según el caso:

$d > d'$  para la hipótesis formuladas en sentido positivo

$d < d'$  para la hipótesis formuladas en sentido negativo

### Experimento sucesional proyectado

Podemos calificar este experimento de incompleto, ya que carece de grupo de control, lo cual provoca debilidad en las conclusiones a que se arriba mediante él.

Por esta razón se impugna y su utilización es poco frecuente. Fundamentalmente se utiliza en aquellos casos que es imposible aplicar otro tipo de experimento. El diagrama correspondiente es como sigue:

	Antes	Después	
Grupo experimental	$X_1$	$X_2$	$d = X_2 - X_1$

Para la comprobación de la hipótesis, hay que considerar -- también el sentido en que se formula la hipótesis, al igual que en el caso anterior tendremos:

$d > d'$  para las hipótesis formuladas positivamente.

$d < d'$  para las hipótesis formuladas en sentido negativo.

Dentro del experimento natural tenemos:

#### Experimento ex post facto de causa a efecto

Recordemos que por ser un experimento natural, en este caso la acción del estímulo transcurre de forma natural, no provocada directamente por el experimentador, y éste dirige -- sus esfuerzos a conocer el efecto resultante.

Veamos un ejemplo de utilización de este tipo de experimento, en el cual queremos comprobar la hipótesis: "A mayor integración política le corresponderá una mayor promoción.

Tenemos dos variables:

1. Integración política (variable independiente, estímulo o causa)
2. Promoción (variable dependiente o efecto)

La integración política del grupo de estudiantes ya existe, es decir, ha tenido lugar, puesto que al hacerse el estudio ya este hecho, que resume una trayectoria y actitud del individuo a lo largo del tiempo, ha ocurrido. En resumen --- existe una mayor o menor integración política, o lo que es igual, la causa (variable independiente o estímulo) ya ha actuado.

Como se conoce la "integración política" de la totalidad de los estudiantes formamos dos grupos: "los de alta integración política" y los de "Baja integración política". Esto lo hacemos con la finalidad de medir en cada grupo, posteriormente, la promoción, y poder llegar a una conclusión -- referente al efecto producido; pero antes de esta medición controlamos en cada grupo, la "promoción" y además, desde luego, tenemos que controlar en ambos grupos las variables no experimentales, (cociente de inteligencia, horas de estudio, etc, con referencia al ejemplo anteriormente desarrollado) y así garantizar la igualdad de los grupos.

Supongamos que finalizando el curso se sabe que promovió -- el 98% de los que tienen "alta integración política" (que de acuerdo con la hipótesis es el "grupo experimental) -- mientras que sólo el 70% de los de "baja integración política" (grupo control) lo logró.

Esto permite concluir que la hipótesis se comprobó. El diagrama correspondiente sería:

Grupo experimental	98 %
Grupo control	70 %

98% > 70% (Como la hip. está formulada positivamente-  $X > X'$  y se comprueba la hipótesis.

### Experimento ex post facto de efecto a causa.

En este tipo de experimento natural se conoce el efecto -- (variable dependiente) y no la causa (variable independiente o estímulo), esto es, el efecto ha ocurrido y sabemos en que consiste, sin embargo se hace necesario llegar a la causa del mismo. Por tanto, partimos del efecto a la causa, en nuestro diseño experimental. (Téngase en cuenta que esta -- causa, aunque nosotros no la conocemos, ya ha actuado siempre, la causa es anterior al efecto.)

Utilicemos para ilustrar este caso el experimento que se -- lleva a cabo para comprobar la hipótesis "la diferencias de escolaridad en la pareja ocasionan el divorcio de esta".

Las variables son:

1. Diferencia de escolaridad (variable independiente)
2. Divorcio (variable dependiente)

El experimento se va a realizar en condiciones en que la variable dependiente ya a ocurrido, pues las personas están -- divorciadas, o no en este momento.

(Esto es, la variable divorcio ya ha tomado sus valores, que son: si o no)

Como sabemos quienes se encuentran divorciados y quienes no

en nuestra población, podemos crear dos grupos: el de los divorciados y el de los no divorciados. Una vez realizada esta división procedemos a igualar los dos grupos con relación a las variables no experimentales, teniendo en --- cuenta, por ej., la "diferencia de edad", diferencias -- ideológicas", "convivencia de la pareja con otras perso-- nas", etc. y esta tarea la continuaremos hasta haber controlado todas las variables relevantes.

Una vez creados dos grupos iguales, el experimental o de los divorciados, y el control o de los no divorciados, se pasa a medir o contabilizar dentro de cada grupo, el porcentaje de parejas con diferencias de escolaridad.

supongamos que en el grupo experimental se registraron diferencias de escolaridad en el 90 % de las parejas, mientras que en el control ocurrió en el 70 %. A partir de dichos datos, dado que la hipótesis se plantea en forma positiva, podemos concluir que la hipótesis planteada se comprueba.

Utilizando el diagrama tenemos

Grupo experimental	90 %
Grupo control	70 %

90 % > 70 %

#### Bibliografía:

Zdravomislov, A. G. Ob. Cit.

pp. 120 - 124 (Aquí se da una panorámica acerca de los aspectos fundamentales del método experimental).

pp. 124 - 127 (Se aborda sintéticamente el problema del --

control experimental)

Kuprian A. P. Problemas metodológicos del experimento social Edit. Ciencias Sociales, La Habana.

pp. 16 - 42 Donde se analiza las características generales del experimento.

pp. 118 - 138 Para ver lo relativo al control.

pp. 138 - 208 Aquí se trata sobre los distintos tipos de experimento.

Preguntas de comprobación:

1. ¿En qué consiste el experimento, con sus palabras?
2. ¿Qué aspectos esenciales abarca la definición de experimento adoptada por nosotros? (la de Stoph).
3. ¿Qué importancia tiene el experimento en la ciencia?
4. ¿Cuáles son las tareas que se debe llevar a cabo para -- ejecutar un experimento?.
5. ¿En qué consiste el control experimental (en sus dos sentidos)?
6. ¿Qué importancia tiene para Ud. la utilización del grupo de control?
7. ¿Qué papel juega el estímulo en el experimento?
8. ¿Cómo garantiza Ud. que los resultados experimentales -- sean válidos?. (Explicar)
9. ¿Cuántos tipos de experimento conoce Ud.? Explique en que consiste cada uno de ellos.
10. ¿Cómo se implementan las tareas para la realización del experimento en cada uno de los tipos estudiados? Expli-

que las en cada caso. (Recordar que no todas se cumplen en todos los casos, cada tipo tiene sus especificidades).

11. ¿Cuántos tipos de controles conoce Ud ? Menciónelos
12. ¿En que consiste el control por distribución de frecuencia?
13. ¿En qué consiste el control aleatorio?
14. ¿En qué consiste el control de precisión?
15. ¿En qué caso utilizaría el control de precisión?
16. ¿Qué riesgos se corre con su utilización?

## Guía de los aspectos prácticos de El Experimento.

Rememoración de aspectos esenciales.

Definición: El experimento es un tipo de actividad realizada para obtener conocimientos científicos, descubrir las leyes objetivas y que influyen en el objeto (proceso) estudiado por medio de mecanismos e instrumentos especiales, gracias a lo cual se obtienen:

- 1) La separación, el aislamiento del fenómeno estudiado de la influencia de otros semejantes, no esenciales y que ocultan su esencia, así como estudiarlo en forma pura.
- 2) Reproducir muchas veces el curso del proceso en condiciones fijadas y sometidos a control.
- 3) Modificar planificadamente, variar, combinar, diferentes condiciones con el fin de obtener el resultado buscado.

De esta definición se desprende la gran importancia del control ya que del conjunto de variables independientes presentes el investigador manipula una sola (variable experimental independiente o estímulo) y es necesario pues controlar las demás variables independientes (variables neutrales) para poder garantizar que efectivamente el resultado obtenido con la variable dependiente es originado por el estímulo aplicado.

Veamos pues las formas de llevar a cabo este control, que asume 3 tipos principales:

- a) Control de precisión: Aquí se va a analizar las características relevantes de cada individuo, tratando que en el grupo experimental y en el de control a cada individuo con determinadas características corresponda otro con esas mismas características exactamente.

- b) Control por distribución de frecuencia: En este caso también se analizan las características relevantes a los fines del experimento, pero en lugar de aparecer individualmente a los sujetos de ambos grupos simplemente se procura que dichas características estén representadas globalmente en igual proporción en ambos grupos.
- c) Control al azar: Aquí se emplea el principio de la -- aleatoriedad.

Los miembros de los grupos experimental y control son seleccionados mediante un sorteo, utilizando los principios de la probabilidad.

Después de recordar estos elementos, imprescindibles para la comprensión del experimento, pasemos a ver cuales son las tareas de cuya correcta ejecución depende el exitoso desarrollo del experimento.

Tareas para la realización del experimento.

- a) Partiendo de la hipótesis causal, se determina la variable dependiente y la variable independiente.
- b) Se prepara dos grupos idénticos o lo más parecidos posibles.
- c) Se realiza una observación o, medición inicial en ambos grupos.
- d) Se hace incidir sobre uno de los grupos (grupo experimental) la variable independiente (estímulo) previamente seleccionadas.
- e) Se procede a una nueva medición en ambos grupos, que permite conocer la posible variación o efecto provocada por la acción del estímulo en el grupo sometido a él.

f) Se compara los resultados obtenidos en ambos grupos, es decir se analiza las mediciones obtenidas en el primer y segundo momentos (antes y después de la aplicación -- del estímulo) en cada uno de los grupos.

### Tipos de experimentos.

Los experimentos pueden ser naturales o artificiales, y a cada uno de estos tipos principales corresponden formas específicas, tal como se ve en el siguiente cuadro:

Tipos de experimento

Artificiales	{	Proyectado simultáneo
		Sucesional proyectado
Naturales	{	Ex post facto de causa a efecto
		Ex post facto de efecto a causa

Hagamos algunas observaciones:

El experimento proyectado simultáneo es el tipo de experimento más generalizado y por ello es el que hemos utilizado como modelo en nuestra disertación.

El experimento ex post facto es a menudo el único posible al investigador de Ciencias Sociales debido a diversas -- causas: fundamentalmente a la complejidad de los problemas sociales y a los problemas de tipo ético y moral que están implícitos en la manipulación de variables en este contexto.

El ex post facto de causa a efecto es aquel caso en que la causa se ha dado y el investigador se esfuerza por hallar el resultado.

El ex post facto de efecto a causa es aquel caso en que el

efecto se ha dado y el investigador quiere "volver atrás" para hallar la causa del fenómeno observado.

### Bibliografía:

1. Academia de Ciencias de Cuba y la URSS. Metodología del conocimiento científico pp. 248-255.

A. P. Kuprian      Problemas metodológicos del experimento social pp. 118-138.

### Objetivos:

1. Que los alumnos desarrollen habilidades en la aplicación de los diferentes pasos o tareas básicas del experimento, particularmente con respecto al estímulo y los tipos de control.
2. Que distingan el uso de los distintos tipos de experimento.

### Ejemplo

En una fábrica se desea realizar un experimento para conocer si una mayor experiencia de trabajo realmente implica una mayor productividad. Esta fábrica, de la rama del calzado tiene un total de 200 obreros con las siguientes características.

El promedio de años de experiencia en dicha labor productiva es 6 años, existiendo un grupo de obreros que tiene de 10 a 15 años.

La integración política es la siguiente:

PCC 20 %

UJC 30 %

Otras organizaciones (CTC, CDR, FMC), el 50 % restante.

En el 90 % de los casos no ha habido problemas de disciplina laboral, en el 10 % sí.

El 92 % de los obreros se muestran satisfechos con su trabajo y el 8 % no.

En el caso de este experimento

- a) Señale las VI y la V.D
- b) ¿Qué tipo de experimento llevaría a cabo? Por qué?
- c) De las siguientes variables explique cual o cuales debían ser controladas en su opinión.
  1. Integración política.
  2. Disciplina laboral (Puntualidad, asistencia, aprovechamiento de la jornada laboral).
- d) ¿Qué tipo de control utilizaría? ¿Cómo lo llevaría a cabo?

Respuesta:

- a) En este caso la V. D es la productividad del trabajo y la V I la experiencia laboral.
- b) En las condiciones de la fábrica, ya expuestas, habría que utilizar un experimento de tipo ex post facto, ya que está dada la acción del estímulo. La variante correcta sería - de causa a efecto, ya que se conoce cuál es la experiencia laboral de los obreros, y a partir de allí ir hacia - el efecto.
- c)
  1. Integración política: si la controlaría pues ella constituye un elemento importante en la conducta laboral - del individuo.
  2. Disciplina laboral: Altamente relevante. Según sea la actividad del obrero en este aspecto, así será en buena parte su producción y productividad.

3. Satisfacción con el trabajo tiene importancia, pues según el obrero esté más o menos satisfecho, así se sentirá más o menos motivado por su trabajo.

d) Partiendo de considerar que se trata de un ex post facto de causa a efecto, para cuya realización es necesario, - distinguir dos grupos: Aquel en el que está presente la variable independiente (grupo experimental) y el que no está, podría usarse los tres tipos, es decir, el de precisión, por distribución de frecuencias y al azar.

El primero lo aplicaría, buscando aparear cada individuo del grupo experimental con otro del grupo de control, partiendo de las tres variables que nos interesa neutralizar.

El 2do. lo aplicaría tratando de garantizar que la distribución de las 3 variables a controlar sea semejantes en los -- dos grupos.

En el 3ro. asignaría los obreros a ambos grupos mediante un sorteo (procedimiento al azar), aplicando las leyes de la - probabilidad.

## EJERCICIOS EXPERIMENTO:

- 1.- Se plantea la realización de un experimento proyectado simultáneo para determinar cuál de dos posibles métodos de enseñanza programada sean utilizados para un curso - de ingreso en la Universidad:
  - a) ¿Qué tareas habría que realizar para ello?
  - b) ¿Cómo las llevaría a cabo?
  - c) ¿Qué tipo de control utilizaría? ¿por qué lo cree así?
  
- 2.- En un caso en que se quiere determinar las causas de la baja productividad de un grupo de trabajadores de la industria ligera. Se plantea entre otras posibles causas - la organización del trabajo y la introducción de un nuevo tipo más complejo de maquinaria:
  - a) ¿Qué tipo de experimento realizaría usted? ¿por qué lo considera así?
  - b) ¿Qué tareas son necesarias para llevar a cabo ese experimento?
  - c) ¿Cómo las llevaría usted a cabo?
  
- 3.- Si se le plantea realizar un experimento sobre el desarrollo de los hábitos de convivencia social en los niños pequeños:
  - a) ¿Qué tipo de experimento realizaría usted? ¿por qué?
  - b) ¿Qué tipo de control utilizaría usted? ¿por qué?
  - c) ¿Cómo llevaría a cabo dicho control? Explique.

## Tema VII La recopilación de la información. Dos técnicas fundamentales:

### 7.1 El cuestionario

#### Objetivos:

1. Conocer en qué consiste la técnica del cuestionario, - sus tipos y características fundamentales.
2. Conocer cuáles son las diferentes variedades de preguntas que pueden estar presentes en un cuestionario.
3. Conocer las condiciones básicas bajo las cuales se ha de llevar a cabo la elaboración del cuestionario.

#### Sumario:

##### 7.1.1 Definición

##### 7.1.2 Tipos de cuestionarios: por correo y grupal

##### 7.1.3 Tipos de preguntas

##### 7.1.4 Reglas básicas para la construcción del cuestionario

##### 7.1.1 Definición

Quando se habla de una investigación social es muy usual y corriente oír hablar del cuestionario como técnica de recolección de datos.

¿Qué es un cuestionario?

Demos su definición: "El cuestionario es uno de los instrumentos que sirven de guía o ayuda para obtener la información deseada, sobre todo a escala masiva.- El mismo está destinado a obtener respuestas a las - preguntas previamente elaboradas que son significativas para la investigación social que se realiza y se aplica al universo, o a muestra, utilizando para

elle un formulario impreso, que los individuos responden por si mismo".

Mediante el cuestionario se aspira a conocer las opiniones, actitudes, valores y hechos respecto a un --- grupo de personas en específico.

#### 7.1.2 Tipos de cuestionarios: por correo y grupal.

Los cuestionarios se aplican a una población o a una muestra de dicha población y por regla general en escala masiva. Pero de acuerdo a la forma como se ejecutan, pudiéramos clasificarlos en dos tipos:

a) El cuestionario por correo y B) el cuestionario grupal.

##### a) El cuestionario por correo.

Adopta la forma de un formulario impreso, que es enviado por correo a la población o a la muestra a estudiar. El llamado a la cooperación y las -- instrucciones de como debe ser llenado, así como las aclaraciones o especificaciones sobre cada -- pregunta, adquiere en este una particular importancia, ya que una vez recibido se encuentra solo con el instrumento. De ahí la necesidad de que le motives ante los objetivos del estudio lo mismo que le aclare o explique sobre su contenido. Todo debe estar claramente especificado al igual que -- las preguntas en su redacción deben hacerse del -- modo más simple y comprensible. El cuestionario -- por correo contiene, por lo general, muy pocas -- preguntas. Finalmente hay que garantizar el retorno mediante la inclusión de sobrefranqueados pa-

ra que una vez llenados por el interrogado le envíe al investigador e institución interesada.

b) El cuestionario grupal.

Este es aplicado en un grupo, previo acuerdo del lugar y hora, en presencia del investigador, que realiza la demanda de cooperación, formula las - instrucciones y aclaraciones pertinentes y se encarga de recogerlos una vez terminado. Esto último acompañado de la revisión a cada uno de ellos ve- lante siempre que no queden preguntas sin respues- ta.

### 7.1.3 Tipos de preguntas.

Las preguntas en los cuestionarios las podemos clasi- ficar de acuerdo a tres criterios: a) según el grado de libertad de las respuestas, b) según la función que - cumple en el cuestionario, c) según la naturaleza de- le preguntada.

a) Según el grado de libertad de las respuestas pue- den ser: abiertas, cerradas y mixtas.

Las preguntas abiertas son aquellas que dan completa libertad al interrogado para que responda. Per -- ejemplo:

Según su criterio ¿Como se ve reflejado la posición social de la mujer en el actual Código de Familia?

En su opinión ¿Cuáles son las ventajas del Código - de Tránsito vigente con respecto al anterior?

Las preguntas cerradas son aquellas que, en contra- posición con las abiertas, les limita las posibilida- des de respuesta a los individuos, producto de que -

se determinan, previamente, diferentes opciones de respuestas que aparecen acompañando la pregunta, y a las cuales los interrogados deben circunscribirse de manera estricta. Las respuestas cerradas pueden clasificarse, a su vez en dos: dicotómicas y politómicas.

Las dicotómicas son aquellas que sólo admiten dos respuestas. Por ejemplo:

¿Le gusta a Ud. el cine? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Las politómicas son aquellas que admiten más que dos respuestas.

Por ejemplo:

¿Cree Ud. que para contraer matrimonio es necesario tener en cuenta la diferencia de escolaridad en la pareja?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ DEPENDE \_\_\_\_\_

En las politómicas hay un tipo especial que expresan gradaciones y son aquellas cuyas respuestas -- plantean diferentes valoraciones sobre una misma.

Por ejemplo:

¿Qué le parece el programa de televisión "Detrás de la Fachada"?

\_\_\_\_\_ Me gusta mucho

\_\_\_\_\_ Me gusta algo

\_\_\_\_\_ Me es indiferente

\_\_\_\_\_ No me gusta

\_\_\_\_\_ No me gusta nada absolutamente.

Como vemos, cada una de las alternativas de respuestas posibles expresa un grado diferente de preferencia, en este caso respecto al programa en cuestión, que va desde la preferencia mayor hasta el mayor rechazo.

Ahora bien, finalmente, ¿Cuáles son las preguntas mixtas? Son las combinaciones de las abiertas y las cerradas. Un ejemplo de éstas pueden ser:

¿Le gusta las canciones que interpreta el movimiento de la Nueva Trova?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿ Por qué ?

---

---

---

B) Según la función que realiza la pregunta en el cuestionario pueden ser: preguntas de filtro, preguntas de control y preguntas de contenido.

Las preguntas de filtro son aquellas que permiten al investigador saber si el interrogado conoce o no acerca de la materia sobre la que se quiere recoger su opinión o su criterio. Es decir, que este tipo de pregunta va a tener como función el facilitar una información previa que garantice determinar si el individuo sabe o no acerca de la materia o asunto sobre la que más adelante se va a preguntar, y determinar así si puede o no preguntarse-

le sobre ello.

Por ejemplo: antes de preguntarle a una persona, -  
¿Cuál es su opinión sobre el reglamento docente? -  
Se le puede hacer la siguiente pregunta: ¿Ha leído  
Ud. el reglamento docente?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Esta sería la pregunta de filtro.

Las preguntas de control son aquellas que tienen -  
la función de comprobar la consistencia de la res-  
puesta, es decir, comprobar las veracidades de las  
respuestas del entrevistado sobre una pregunta del  
cuestionario.

Para dicho fin se redacta una pregunta sobre uno de  
los temas que nos interesa y luego se redacta otra  
pregunta sobre el mismo tema y contenido, pero cam-  
biando su forma de expresión.

Estas preguntas deben ir bien separadas entre sí -  
en el cuestionario para lograr así su efectividad.  
Comparando sus respuestas entre sí podemos compro-  
bar la veracidad del entrevistado al responder a -  
las preguntas.

Las preguntas de contenido son todas aquellas que  
se realizan en el cuestionario y que están directa-  
mente relacionadas con los indicadores que se mane-  
jan en las hipótesis de la investigación, o aque-  
lla que recogen información complementaria o datos  
sobre el entrevistado, y que son de interés para -  
el investigador.

- c) Según el contenido o la naturaleza de lo preguntado.

Las preguntas pueden agruparse en: subjetivas y objetivas.

- ¿Cuáles son las preguntas subjetivas?

Son aquellas relacionadas con las actividades, opiniones y motivaciones de los individuos entrevistados.

- ¿Cuáles son las preguntas objetivas?

Son aquellas encaminadas a buscar datos o información que, por su naturaleza tienen una existencia independiente de la voluntad, motivos, opiniones o deseos de los entrevistados.

Por ejemplo: ¿Cuál es su ingreso promedio? -- ¿Qué edad tienen sus hijos? ¿Cuántos años hace que vive en esta casa?

#### 7.1.4: Reglas básicas para la construcción del cuestionario.

Para elaborar o construir un cuestionario --- existen un conjunto de recomendaciones prácticas que debe cumplir todo investigador al --- abordar esta tarea.

A continuación iremos señalando las que consideramos fundamentales:

1. En primer lugar, y lo más importante e considerar, es que hay que partir de la hipótesis, y dentro de ella, específicamente de los indicadores de cada variable, de la investigación que se realiza. Una vez seleccionados, debidamente los indicadores, pa--

samos a "traducir" dichos indicadores en preguntas específicas para el cuestionario.

## 2. Establecer la demanda de cooperación

Constituye algo verdaderamente importante desde el momento mismo en que de ella dependerá, en sumo -- grado, que los individuos participen o no, o contribuyan o no favorablemente en la investigación. -- Esta demanda de cooperación puede tomar la forma -- de una carta y enviarla antes de aplicar el cuestionario, puede hacerla el entrevistador al momento de presentarse y antes de iniciar el cuestionario, o puede acompañar al cuestionario, en cuyo caso constituirá la primera parte de éste, es decir, estará plasmado en la primera hoja del cuestionario. La demanda de cooperación debe convencer de:

- lo valioso que resultará la información que se solicita.
- que no existe ningún motivo encubierto o no confesado en la finalidad perseguida.
- el uso confidencial que se hará de la información que se facilita.
- de lo fácil y rápido que podrá contestarse el -- cuestionario.

Para garantizar el logro del segundo aspecto se le debe expresar al sujeto los propósitos del estudio, lo más claramente posible, así como a nombre de qué entidad se lleva a cabo la investigación o estudio en cuestión.

Para asegurar también la confianza es conveniente darle una explicación al sujeto sobre las causas que motivaron que fuera elegido para ser entrevistado.

Ejemplo de demanda de cooperación.

"En este momento Universidad de la Habana se encuentra realizando un estudio sobre las condiciones de vida en que se encuentran, los habitantes de esta región y también sobre las opiniones que ellos tienen al respecto. Estudios como éste han sido efectuados en diferentes lugares no sólo de la Provincia, sino también en todo el país. El propósito de dicho trabajo es el de conocer más y con mayor profundidad todo lo que tenga que ver con la forma de vivir y de pensar de nuestra población, ya que ello es parte de nuestra labor como profesores y estudiantes de ciencias sociales.

El cuestionario que se ha confeccionado para lograr el objetivo del presente estudio no ofrece dificultad alguna para ser llenado e incluso no implica demora.

Este cuestionario, dirigido por un procedimiento totalmente de sorteo, nos será de un enorme valor si es llenado completamente. Sin la información que usted nos va a proporcionar no podríamos nosotros mismos desarrollarnos como profesionales.

Finalmente, queremos decirle a usted que la información recogida es completamente confidencial, pues nuestro interés no consiste en poner al descubierto que dijo alguien en particular, sino qué se dijo en general sobre tal o cual aspecto.

Reiteramos nuestro agradecimiento por toda la elabo-

ración que ud, nos pueda ofrecer".

3. Las preguntas deben ser claras.

es decir:

- a) Cada término debe ser comprendido.
- b) No se debe plantear dos preguntas en una.
- c) La pregunta no debe formularse de manera negativa.
- d) La construcción de la respuesta no debe incluir expresiones ambiguas.

4. Las preguntas no deben ser tendenciosas, es decir, no deben estar confeccionadas de manera tal que lleven al individuo a responder de una manera determinada o que lo predispongan en contradicción con su sentir ante una pregunta a responder.

Por ejemplo: ¿Estaría ud. a favor de que se disminuya el por ciento de asistencia necesario para asistir al examen final?

Tal como está redactada esta pregunta se tenderá a responder que sí, pues se evidencia una intención de lograr tal afirmación. El interrogado, ante eso, para no entrar en contradicción con el investigador que hizo la pregunta, puede responder que sí no --- siendo ese su sentir.

Para salvar esta dificultad se debe incluir, por ejemplo, una alternativa en la respuesta: ¿Estaría ud. a favor ó no ...?

5) Las preguntas no deben exigir mucho esfuerzo de la memoria siempre que haya necesidad de pedir este tipo de esfuerzo al interrogado, debe ser el mínimo

posible. Por ejemplo: En vez de preguntar:

¿Cuántas veces fue ud. al cine durante el pasado -  
mes?

hacerla así:

¿Cuántas veces fue al cine durante la pasada sema-  
na?

6. Cuando haya que abordar aspectos controvertidos o embarazosos, las preguntas deben ser construídas de forma tal que no constituyan un conflicto para el "yo" del sujeto.

Por ejemplo: En vez de:

¿Por qué se divorció ud?

Hacer así:

¿Por qué cree ud. que se divorcia la mayoría de --  
las personas?

7. El orden de las preguntas a lo largo del cuestiona-  
rio debe disponerse con arreglo a las característi-  
cas psicológicas de las preguntas.

En primer lugar se deben preguntar datos sociodemo-  
gráficos, como sexo, edad y ocupación que tienen un  
carácter periférico respecto al tema central que se  
aborda. A continuación, preguntas generales que lo  
van llevando hasta las preguntas más complejas. Es  
decir, que debemos ir de lo más simple a lo más --  
complejo, de lo más impersonal a lo más personal.  
Posteriormente se va suavizando hasta llegar al fi-  
nal.

8. Se debe contrarrestar el efecto de monotonía.

Esto se produce en los cuestionarios de opinión preferentemente cerrados es decir, constituidos en su mayor parte o totalmente por preguntas cerradas y -- cuando el interrogado no se siente motivado a responder.

Repetidas las mismas alternativas de respuestas en sucesivas y diferentes preguntas una tras otra, esto produce lo que se denomina por "efecto de monotonía".

Consiste en que el entrevistado "descubre" que de las diferentes alternativas de respuestas va a existir una; la que aparece siempre en primer lugar o en segundo lugar, etc, que va a ser la más aceptable o la "buena" para el investigador, y en consecuencia el sujeto va a ir marcando la alternativa de respuesta de cada pregunta sin necesidad incluso de leer la -- pregunta correspondiente.

Para eliminar y minimizar este fenómeno hay que motivar la participación de los entrevistados y además, - variar el orden de las alternativas de respuestas en cada pregunta.

9. Se debe incluir una pregunta final que recoja la impresión del interrogado respecto al cuestionario.

Esto permite, además de saber su opinión sobre el -- cuestionario, controlar su interés y qué efecto produjo en él.

BIBLIOGRAFIA:

Zdravomislav A.G. - Metodología y Procedimientos de las Investigaciones Sociológicas.  
Edt. Ciencias Sociales, La Habana,  
1975.

### Preguntas de Comprobación

- 1.- Defina el cuestionario
  - 2.- ¿Cuáles son los tipos de cuestionarios?
  - 3.- Describa el cuestionario grupal.
  - 4.- Compare la pregunta abierta con la cerrada.
  - 5.- ¿Cuál es la pregunta de filtro?
  - 6.- ¿Cuál es la pregunta de control?
  - 7.- ¿Según el contenido o la naturaleza de lo preguntado cómo pueden ser las preguntas?
  - 8.- Describa la pregunta objetiva y la pregunta subjetiva.
  - 9.- ¿Cuáles son las primeras reglas para construir un cuestionario?
  - 10.- Enumere cinco más de las restantes reglas básicas para la construcción del cuestionario.
-

## Guías de los aspectos prácticos de el cuestionario.

- 1) Rememoración de aspectos esenciales.
- 1) Debemos recordar que el cuestionario es uno de los instrumentos que permite recoger información a escala masiva y/o cuando necesitamos ahorrar tiempo. Se aplica al universo o a una muestra en forma de un formulario impreso. A través de él recogemos opiniones, actitudes y hechos respecto a la unidad de estudio.
- 2) Para la confección del cuestionario debemos atenernos a las siguientes reglas que la práctica investigativa nos ha legado.
  - a) Partir de la hipótesis y los indicadores de cada variable ya que son éstos los que nos permiten --- traducirlos en preguntas concretas.
  - b) Demandar la cooperación señalando la importancia de la información, la facilidad por responder y el carácter confidencial del cuestionario.
  - c) Claridad de las preguntas usando términos comprensibles para la mayoría de la población, formulando la pregunta de manera positiva, no incluir dos preguntas en una y no incluir expresiones ambiguas.
  - d) Usar preguntas no tendenciosas, es decir, que no predispongan a responder de una manera determinada.
  - e) Usar preguntas que no exijan mucho esfuerzo de la memoria.
  - f) En las preguntas difíciles evitar que puedan significar un conflicto para el sujeto, haciéndolas más impersonales.

- g) El orden de las preguntas deben ir de lo más simple a lo más complejo; de lo más impersonal a lo más personal.
- h) Contrarrestar el efecto de la monotonía en los cuestionarios cerrados buscando que las alternativas de respuestas no estén siempre en el mismo orden.
- 1) Incluir una pregunta final de opinión sobre el cuestionario.
- 3) Los tipos de preguntas dependen del grado de libertad de la respuesta, de la función que cumple y del contenido o naturaleza de lo preguntado. Ellas son:
- a) Según el grado de libertad de la respuesta:

Abiertas - ¿Por qué cree ud. que se divorcia la mayoría de las personas.

Cerradas - ¿Le gusta a ud. el cine? SI NO

Mixtas - ¿le gusta la música moderna? SI NO  
¿Por qué?

b) Según la función:

De filtro - para saber el grado de información o conocimiento sobre un tema tratado. Ej: - conoce ud. el reglamento de la escuela? (Pregunta de filtro).

De control - permite comprobar la consistencia de las respuestas. Pero ello se hace la misma pregunta dos veces pero de forma diferente y separadas entre sí.

De contenido - aquellas que tienen como finalidad obtener información para comprobar

hipótesis (se derivan directamente de -  
los indicadores de cada concepto)

c) Según el contenido o la naturaleza de lo preguntado:

**Objetivas** - que son independientes de la opinión y voluntad de los individuos. Ej. ¿Cuál es su último grado escolar aprobado?

**Subjetivas** - relacionados con las actividades y aspiraciones de los individuos. Ej. ¿Qué haría - ud. para incrementar la productividad de - su centro?

En la medida en que se apliquen las reglas básicas y se utilicen de manera lógica los diferentes tipos de preguntas, se garantiza la buena confección del cuestionario.

#### **Bibliografía:**

Zdravomislav, AG. Metodología y procedimiento de las - investigaciones sociológicas. Edit.- C. Sociales, La Habana, 1975, pp. -- 153-194.

#### **Objetivos:**

- 1) Saber aplicar las reglas básicas para la elaboración del cuestionario.
- 2) Desarrollar el empleo adecuado de los distintos tipos de preguntas.

#### **Ejercicio modelo.**

Supongamos que queremos realizar una investigación sobre la actitud hacia el trabajo de los obreros del sector de la industria ligera, manejando la siguiente hi-

pótesis: la actitud hacia el trabajo está relacionada -- con el contenido del trabajo.

**Definiciones operacionales:**

**Actitud hacia el trabajo:** conducta manifiesta del trabajador ante las tareas y responsabilidades vinculadas a su puesto de trabajo en particular y a su centro laboral en general. Se refleja también en las opiniones que tenga sobre el mismo.

**Dimensión conductal:** (formada por los indicadores siguientes)

- asistencia y puntualidad al trabajo
  - asistencia y puntualidad a reuniones
  - Productividad
  - relaciones de cooperación y camaradería
  - participación en innovaciones técnicas
  - participación y aportes en asambleas de producción y servicios.
- 

**Dimensión opinática:**

- satisfacción con el puesto de trabajo.
- satisfacción con sus jefes y compañeros de trabajo.

**Contenido de trabajo:** Es el mayor o menor grado de capacitación técnica del obrero que lo acerca a uno de los dos extremos: trabajo físico o intelectual.

**Indicadores:** nivel de capacitación técnico-profesional.  
tipo de trabajo que desempeña

**CONSTRUCCION DE LAS PREGUNTAS SEGUN ESTOS INDICADORES:**

1) Para conocer asistencia y puntualidad al trabajo y a reuniones:

-1- En la semana anterior, faltó alguna vez al trabajo?

- ninguna

- 1 día

- 2 días

- más de 2 días

2- En la semana anterior, llegó tarde al trabajo alguna vez?

- 1 vez

- 2 veces

- más de 2 veces

- ninguna vez

3- Tuvo que asistir alguna reunión en el último mes?

SI

NO

4- (si contesta que sí) ¿A cuántas?

- 1 reunión

- 2 reuniones

- más de 2 reuniones

5- Dejó de asistir a alguna de ellas? SI NO

(si contesta que sí) ¿Por qué?

6- En la última reunión a la que asistió, llegó tarde?

SI

NO

2) Para reconocer productividad:

7- En el pasado mes, cuál fue el resultado de su --  
producción?

100% de producción (cumplimiento norma)

menos del 100% de producción

más del 100% de producción

8- En el pasado mes, cumplió su meta de producción?

SI NO

3) Para relaciones de cooperación y camaradería:

9- Mis relaciones de trabajo con mis compañeros son:

muy buenas

buenas

regular

malas

muy malas

4) Para participación en innovaciones técnicas:

10- Pertenece ud. al movimiento de innovadores y ra-  
cionalizadores?

SI NO

11- (si contesta que sí) Ha participado su innova-  
ción en exposiciones nacionales? SI NO

12- ¿Qué ha significado su innovación para la econo-  
mía del país?

5) Para participación y aportes en Asamblea de produc-  
ción y servicios:

13- En el último semestre cuántas veces ha asistido ud. a las Asambleas de producción de su sección sindical?

ninguna

1 vez

2 veces

(para el que ha asistido alguna vez)

14- Ha hecho algún planteamiento para contribuir a la solución de los problemas de su centro?

SI NO

15- (si contesta que sí) Qué planteamientos ha hecho?

16- La empresa o unidad ha puesto en práctica sus -- planteamientos?

SI NO

(si contesta que no) ¿Por qué?

6) Para satisfacción con el puesto de trabajo:

17- Si pudiera escoger entre todas las labores que se realizan en la industria ligera:

escogería el trabajo que hace actualmente.

escogería otro trabajo diferente. Cuál? \_\_\_\_\_

Por qué?

18- Las condiciones materiales con que trabajamos en nuestro departamento (espacio, muebles, ruido, - ventilación, luz) son:

buenas regulares malas

19- Que posibilidades le brinda su trabajo actual para demostrar lo que usted vale?

- tengo suficientes oportunidades para demostrar lo que valgo
- tengo pocas oportunidades ...
- no tengo oportunidades .....

20- La cantidad de trabajo que me corresponde:

- es más de lo que puedo hacer
- es menos de lo que puedo hacer
- es variable, a veces mucho, otras veces no
- es adecuado para cada día de labor

7) Para satisfacción con sus jefes y compañeros de trabajo:

21- Mis relaciones de trabajo con mi superior inmediato son :

buenas                      regular                      malas

muy buenas                      muy malas

22- Cómo se llevan sus compañeros de trabajo con ud?

regular                      bien                      mal

23- Creo que mi jefe:

tiene suficiente capacidad y experiencia para el puesto que ocupa

tiene capacidad pero le falta experiencia

no tiene experiencia ni capacidad para el puesto

24- En su opinión, cuáles son las causas de que un centro de trabajo funcione mal?

8) Para contenido de trabajo:

25- Mi calificación laboral es:

obrero manual

obrero semi-calificado

obrero calificado

26- Qué tipo de trabajo ud, realiza?

trabajo manual

trabajo con equipos no automatizados

trabajo con equipo semiautomatizados

trabajo con equipos automatizados

## COMO CONFECCIONAR EL CUESTIONARIO CON ESTAS PREGUNTAS:

**Demanda de cooperación:**

**Compañero (a):**

La Universidad de La Habana está realizando un estudio sobre las condiciones de trabajo de los obreros del país y - sus opiniones al respecto.

Estos estudios permiten cooperar para mejorar la eficiencia del trabajo en las diferentes industrias.

Con este fin hemos confeccionado un cuestionario que será fácilmente respondido. Sus respuestas nos serán de mucha utilidad.

No nos interesa saber sus nombres pues el procedimiento - para escogerlo a ud. y su industria ha sido por sorteo, de entre todas las posibilidades.

También le aclararemos que la información es totalmente - confidencial, pues nuestro interés no es poner al descu-- bierto lo que ud, dijo sino la opinión generalizada de los trabajadores.

Agradecemos la cooperación que nos brinde y esperamos que responda con sinceridad cada pregunta.

**Datos generales:**

**Ministerio:**

**Industria:**

**Sección:**

**Edad:**

**Ultimo grado aprobado de estudios:**

Organizaciones a las que pertenece:

PCC \_\_\_ UJC \_\_\_ DC \_\_\_ UM \_\_\_ CDR \_\_\_ FMC \_\_\_ CTC \_\_\_ MTT \_\_\_

Orden en que deben aparecer las preguntas:

25-26-7-10 11-12-9-1-2-3-4-5-6-8 13-14-15-16-21-22

17-18-20-23-19-24

Pregunta de opinión sobre el cuestionario:

### Ejercicios

- 1) Se quiere conocer las opiniones de la población sobre el funcionamiento y participación en las Asambleas de Rendición de Cuentas del Poder Popular en la Provincia Ciudad de la Habana. Elabore un cuestionario con mínimo de 10 preguntas, teniendo en cuenta las variables fundamentales que intervienen.
- 2) Se quiere hacer una encuesta a jueces para conocer su opinión sobre el funcionamiento y efectividad del Arbitraje Estatal, según su experiencia como juristas. Elabore un cuestionario con un mínimo de 10 preguntas que aporten información sobre el tema en cuestión.
- 3) Se quiere conocer si la población de Ciudad de la Habana está informada sobre el contenido del Decreto -- Ley No. 27 que norma la convivencia social y el respeto a la propiedad social. Elabore un cuestionario con un mínimo de cinco preguntas para obtener información al respecto.
- 4) Se quiere saber si la población de la provincia Ciudad Habana escucha y en qué proporción lo hace, los programas radiales policíacos y su opinión sobre los mismos. Elabore un cuestionario con un mínimo de 10-

preguntas que nos ofrezca información al respecto.

- 5) Elabore 10 preguntas cerradas, abiertas y mixtas sobre el tema:

Opinión sobre el funcionamiento y participación de la población en los Tribunales Populares en Ciudad de La Habana.

## 7.2- La Entrevista

Objetivos:

- 1.- Qué los alumnos conozcan las características fundamentales de la entrevista.
- 2.- Que sepan distinguir los tipos de entrevistas usadas con mayor frecuencia.
- 3.- Que conozcan las condiciones que son de obligatorio cumplimiento para un desarrollo exitoso de la entrevista.
- 4.- Que conozcan las ventajas de la entrevista y tengan criterios para decidir sobre su utilización.

Sumario

### 7.2.1.- Definición

7.2.2.- Tipos de entrevista: cara a cara, telefónica, estandarizada, semiestandarizada, no estandarizada, exploratoria, y para la comprobación de hipótesis.

7.2.3.- Condiciones de las entrevistas.

7.2.4.- Ventajas de las entrevistas.

7.2.5.- Comparación entre la entrevista y el cuestionario.

### 7.2.1.- DEFINICION

La entrevista constituye, junto al cuestionario, otra vía, a través de la cual y mediante la interrogación-

de los sujetos, se obtienen datos relevantes a los efectos de nuestra investigación.

La entrevista constituye una técnica que obtiene información de una forma amplia y abierta, en dependencia de la relación entrevistador entrevistado. Esto hace necesario que, en primer lugar el entrevistador tenga con anterioridad y bien claro, - cuáles son los objetivos de la entrevista y cuáles son los problemas o aspectos importantes sobre los que le interesa obtener información del sujeto entrevistado, y en segundo lugar, que ejecute con -- precisión y dinámicamente la conducción de la entrevista, en un clima de franca sinceridad y cordialidad.

Finalmente requiere del entrevistador un entrenamiento que le proporcione una buena preparación y ejercitación previa a la misma.

El entrevistador debe cumplir las reglas de aplicación de la entrevista con rigurosidad, precisión y meticulosidad, y, a la vez, ser dinámico y flexible; estar preparado para cualquier situación, que dado el carácter de la entrevista, se le pueda -- presentar de forma sorpresiva, en definitiva, ser capaz de mantener el curso de la entrevista y obtener toda la información posible que la misma le pueda ofrecer. Deberá actuar con tacto y delicadeza y lograr la adecuada motivación y estimulación al individuo, sabiendo el tono, el momento y la forma en que debe dirigirse al entrevistado para - obtener la información que busca. Además, realizará una presentación que garantice que el entrevi-

tado conozca el objetivo de esta, su nombre y la institución que patrocina el estudio.

Igualmente, deberá ir correctamente vestido y sus hábitos y forma de conducirse en el transcurso de la entrevista han de demostrar corrección, educación y buenas maneras. Finalmente, deberá despedirse correctamente.

Hemos hablado de la entrevista, pero, ¿qué es una entrevista?

Es el procedimiento más antiguo y más utilizado por el hombre para obtener información.

"La entrevista es una de las dos formas que adoptan la encuesta (la otra es el cuestionario) y que tiene la particularidad de realizarse mediante un proceso verbal, que se da, generalmente, a través de una relación "cara a cara" entre al menos dos individuos"

#### 7.2.2.- TIPOS DE ENTREVISTA.

Hay tres criterios para clasificar las entrevistas:

##### 1) Según la relación que se establece entre entrevistado y entrevistador.

De acuerdo a este primer criterio la entrevista -- puede ser:

- a) telefónica
- b) cara a cara

##### 2) Según la forma que adopta la entrevista.

De acuerdo a este segundo criterio la entrevista -- puede ser:

- a) estandarizada (o entrevista-cuestionario). Es --

aquella en que las preguntas y su secuencia son uniformes. es decir, las preguntas se hacen con las mismas palabras y en el mismo orden a cada uno de los entrevistados.

- b) No estandarizadas. Es aquella en que, a diferencia de la anterior, se le dá al entrevistado un tema ó conjunto de temas para que lo desarrolle.

Este tipo de entrevista por su complejidad exige una gran habilidad de parte del entrevistador. Ya que tiene que estar atento a cualquier aspecto -- significativo que pueda surgir, a fin de "dirigir" la entrevista por ese camino y el entrevistado -- agote el tema.

- c) Semi-estandarizada.

Es una combinación de las formas anteriores, es decir, se combinan las preguntas previamente elaboradas y estandarizadas, con la forma no estandarizadas de abordar un tema o aspecto de interés, se le dá libertad y flexibilidad para que el entrevistado lo desarrolle y, a la vez, en el transcurso de la entrevista, se hacen las preguntas -- que el entrevistador entienda sea necesario hacer para buscar, ampliar o profundizar en la información buscada.

### 3) Según los objetivos de la investigación.

De acuerdo a este tercer criterio la entrevista puede ser:

- a) entrevista exploratoria.

Es el tipo de entrevista que, debido al nivel de desconocimiento básico que tiene el investigador,

pretende lograr una solución a esta dificultad mediante la obtención de cierta información que permita elaborar, precisar o modificar el problema, - las hipótesis ó, inclusive, ambos aspectos.

b) Entrevista para la comprobación de hipótesis.

Es la que se efectúa cuando ya nuestro problema de investigación y nuestra hipótesis están completamente elaborados y de acuerdo con los propósitos - de nuestra investigación. Va dirigida para obtener mediante ella información que nos permita, comprobar o no las hipótesis de investigación.

7.2.3.- CONDICIONES DE LA ENTREVISTA

En cuanto a la aplicación de la entrevista, es necesario tener en cuenta las condiciones en que se realiza esta. Para esto el entrevistador debe cumplir algunos requisitos básicos:

- 1) El primer requisito se refiere a la presentación, paso lógico entre dos individuos desconocidos que se encuentran por primera vez.

Por tanto el entrevistador:

- a) Explicará los propósitos y los objetivos de la investigación.
- b) Explicará el método de selección de la persona entrevistada.

(por supuesto, de la forma más sencilla y comprensible posible).

- c) Revelará el nombre de la entidad, organismo, - institución, etc, en qué se apoya y que da origen al estudio en cuestión.

- d) Garantizará al entrevistado, el anonimato o la confidencialidad de la información obtenida.
- 2) El entrevistador debe escuchar paciente y amistosamente, pero, a la vez, razonadora y críticamente, manteniendo en todo el transcurso de la entrevista un ambiente psicológico confortable.
  - 3) El entrevistador no debe expresar ninguna actitud dominante respecto al entrevistado, ni manifestar ninguna opinión propia.
  - 4) El entrevistador no dará valoraciones morales de ningún tipo, ni tampoco consejo alguno. Igualmente, no se manifestará a través de gestos expresivos, - por lo que el entrevistador se cuidará de ello.
  - 5) El entrevistador, de ninguna manera, debe dar lugar a discusión alguna entre él y su entrevistado.
  - 6) El entrevistador debe hablar o hacer preguntas sólo en determinadas circunstancias:
    - a) Para ayudar a que la persona se exprese.
    - b) Para librar a dichas personas de los posibles miedos o tensiones que puedan estar influyendo en su actitud ante el entrevistador (y por tanto, ante la entrevista).
    - c) Para comprobar si el entrevistado está expresando su pensamiento y sentimientos.
    - d) Para volver en la entrevista, a elementos de información olvidados ó abandonados. Para enfrentar esto se recurre a un procedimiento denominado "técnica de indagación". Para ello se puede -- utilizar cualquiera de las siguientes variantes:

- 1) se refuerza las respuestas del interrogado.
- 2) se utiliza una pausa y gesto haciéndole saber al entrevistado que se espera por el resto de la respuesta.
- 3) se puede repetir la respuesta.
- 4) se puede hacer también una pregunta "neutral".  
por ejemplo:  
¿Podría ud. hablarme un poco más acerca de -  
eso?
- e) Para insistir o profundizar en alguna pregunta o aspecto de la entrevista.
- 7) El entrevistador, en caso de tener que postergar la entrevista, concertará el día y la hora de la misma y será puntual, para no --- crear un estado de ánimo desfavorable.
- 8) Hay que actuar con naturalidad y manteniendo los patrones de educación requeridos.
- 9) Se recomienda que el entrevistador recoja la información de la manera más fiel posible, es decir, que se recoja en un sentido literal. - Podrá usar grabadora, taquigrafía o copiará - literalmente lo expresado por el entrevistado.
- 10) El entrevistador deberá presentarse con una - apariencia personal lo más adecuada posible, a las características de los entrevistados.
- 11) Debe tener en cuenta que la edad y el sexo - del entrevistador influye en la entrevista.
- 12) Debe despedirse amablemente y de forma amistosa.

sa, consecuente con el ambiente de cálida sinceridad, confidencialidad e intimidad de la información recibida y del ambiente humano mantenido durante -- todo el transcurso de la entrevista.

#### 7.2.4.- VENTAJAS DE LA ENTREVISTA

La entrevista ofrece varias ventajas con relación al cuestionario.

- 1) Puede aplicarse en independencia de si los individuos a entrevistar saben o no, tienen facilidades o no, para leer o escribir.
- 2) Permite lograr, por parte del entrevistador, un gran nivel de confianza respecto al entrevistado.
- 3) Derivado de lo anterior, permite además, que el entrevistado se exprese con más libertad.
- 4) Otra ventaja es su flexibilidad, ya que se puede repetir la pregunta o aclarar el significado de una palabra que no haya sido bien entendida, etc.
- 5) El entrevistador se halla en disposición de atender no sólo a lo que se dice, sino también a cómo se dice, es decir, los gestos, la entonación, etc..., que imprime el entrevistado a sus palabras.

#### 7.2.5.- COMPARACION ENTRE ENTREVISTA Y CUESTIONARIO

- 1) El cuestionario es una técnica para la interrogación, pero sólo, recoge información esencial, --- mientras que la entrevista por la relación personal y presencia física es más rica y variada.
- 2) En la entrevista, el entrevistador con su acción corre el riesgo y puede variar o incidir de mane-

ra diferente en las respuestas de los sujetos. Esto no ocurre en el cuestionario por ser de carácter impersonal y directo.

- 3) El cuestionario es más extensivo y menos costoso que la entrevista.
- 4) Por el carácter impersonal del cuestionario, el entrevistado puede sentirse más seguro del anonimato que cuando se le aplica una entrevista.
- 5) La entrevista por su complejidad exige un gran -- entrenamiento a los entrevistadores. En el caso del cuestionario, comparativamente, el entrenamiento es menor que en la entrevista.

#### PREGUNTAS DE COMPROBACION

- 1.- ¿Cuál es la definición de la entrevista?
- 2.- Según la relación que se establece entre el entrevistador y el entrevistado, ¿Cómo puede clasificarse la entrevista?
- 3.- Según la forma que adopta la entrevista, ¿Cómo puede clasificarse?
- 4.- ¿En qué consiste la entrevista estandarizada?
- 5.- ¿En qué consiste la entrevista no estandarizada.
- 6.- ¿En qué consiste la entrevista semiestandarizada?
- 7.- De acuerdo a los objetivos de la investigación ¿Cómo pueden clasificarse las entrevistas?
- 8.- ¿En qué consiste la entrevista exploratoria? y ¿En qué consiste la entrevista para la compro-

bación de hipótesis?

- 9.- Mencione cinco de los requisitos básicos que debe cumplir el entrevistador al aplicar una entrevista.
  - 10.- Diga en qué consiste la "técnica de indagación".
  - 11.- Diga qué ventajas ofrece la entrevista con relación al cuestionario.
  - 12.- Haga una breve comparación entre el cuestionario y la entrevista.
-

## GUIA DE LOS ASPECTOS PRACTICOS DE LA ENTREVISTA

### 1. Rememoración

La entrevista es una de las dos formas que adopta la encuesta (la otra es el cuestionario) y que tiene la particularidad de realizarse mediante un proceso de comunicación verbal, que se dá generalmente a través de una relación "cara a cara" entre al menos un individuo y otro.

Es necesario tener en cuenta en la aplicación de la entrevista las condiciones en que ésta se realiza. Para esto el entrevistador debe cumplir algunos requisitos básicos:

- 1) El primer requisito se refiere a la presentación, paso lógico entre dos individuos desconocidos que se encuentran, por tanto el entrevistador:
  - a) Explicará los propósitos y los objetivos de la investigación.
  - b) Explicará el método de selección de la persona entrevistada.
  - c) Revelará el nombre de la entidad, organismo, institución, etc. en que se apoya y da origen al estudio.
  - d) Garantizará al entrevistado el anonimato e la confidencialidad de la información obtenida.
- 2) El entrevistador debe escuchar paciente y amistosamente, pero a la vez, razonador y críticamente, manteniendo en todo el transcurso de la entrevista un ambiente psicológicamente confortable.

- 3) El entrevistador no debe expresar ninguna actitud dominante respecto al entrevistado ni manifestar ninguna opinión propia.
- 4) El entrevistador no dará valoraciones morales de ningún tipo, ni tampoco consejo alguno.
- 5) El entrevistador de ninguna manera debe dar lugar a discusión alguna entre él y su entrevistado.
- 6) El entrevistador debe hablar o hacer preguntas solo en determinadas circunstancias:
  - para ayudar a que la persona se exprese.
  - para librar al entrevistado de posibles miedos o tensiones que puedan estar influyendo en su actitud ante el entrevistador y la entrevista.
  - para comprobar que el entrevistado está expresando exactamente su pensamiento y sentimiento.
  - para volver en la entrevista a elementos de información olvidados o abandonados. Para enfrentar esto se recurre a un procedimiento denominado "técnica de indagación", es decir:
    - se refuerza la respuesta del interrogado.
    - Se utiliza una pausa y gesto, haciéndole saber al entrevistado que se espera por el resto de la respuesta.
    - se puede repetir la pregunta.
    - se puede hacer una pregunta "neutral", por ej. ¿Podría ud. hablarme un poco más acerca de eso?
  - Para insistir o profundizar en alguna pregunta o aspecto de la entrevista.

- 7) El entrevistador, en caso de tener que postergar la entrevista concertará el día y la hora de la misma y será puntual, para no crear un estado de ánimo desfavorable.
- 8) Hay que actuar con naturalidad y manteniendo los patrones de educación requeridos.
- 9) Se recomienda que el entrevistado recoja la información de la manera más fiel posible, es decir, que se recoja en un sentido literal.  
Podrá usar grabadora, taquigrafía o copiará literalmente lo expresado por el entrevistado.
- 10) El entrevistador deberá presentarse con una apariencia personal lo más adecuada posible a las características de los entrevistados.
- 11) Debe tener en cuenta que la edad y el sexo del entrevistador influye en la entrevista.
- 12) Debe despedirse amablemente y de forma amistosa, consecuente con el ambiente de cálida sinceridad del transcurso de la entrevista.

## 2. BIBLIOGRAFIA.

- Zdravomislav, A.G. "Metodología y procedimiento de las investigaciones sociológicas". Cap. III pp. 153-194 (Expone los diferentes métodos de recolección de información. Específicamente sobre el tema de la entrevista, pp 194-206 aborda el método de aplicación de la misma).
- Pardini, Felipe. "Metodología y técnica de investigación en ciencias sociales". Cap. 3 epígrafe 3,4 ---

### 3. Objetivos.

Que los estudiantes desarrollen habilidades en la conducción de una entrevista.

### 4. Ejercicio modelo.

Se lleva a cabo una investigación para conocer el funcionamiento de los Tribunales Populares así como el grado de información y participación de la población en los mismos, en el Municipio Batabanó, Provincia de La Habana, durante el período comprendido del año 1980.

A continuación reproducimos el texto de la entrevista grabada que se realizó a una ciudadana en dicho Municipio.

Sobre la base de la siguiente entrevista, de los conocimientos adquiridos sobre la técnica de la entrevista y especialmente, sobre las reglas que hay que tener en cuenta al aplicarla, analice críticamente la entrevista y exponga todos sus criterios al respecto.

#### Entrevista grabada

(Toque a la puerta)

- Buenos días

- Buenos días ... usted dirá

- Quisiera hacerle una entrevista. Me deja ud. pasar.  
(una breve pausa)

- Bueno ... sí, pase ud, me dirá?

- Mire, quisiera saber su opinión sobre cómo funcionan los Tribunales Populares por aquí en el Muni---

cipio

- Bueno, no sé, la verdad, que yo no sé mucho sobre eso.

(Una breve pausa)

- Pero bueno dígame, para qué ud. quiere entrevistarme a mí, para qué es ese estudio.

- Ah, si mire ...

Yo soy estudiante de Derecho de la Universidad de la Habana, estamos haciendo un estudio sobre el funcionamiento de los - Tribunales Populares aquí en el Municipio de Batabanó, así como su información y participación en los mismos. Este mismo nos será de gran utilidad para nuestros estudios y especialmente para nuestro trabajo de Diploma, que tenemos que hacer al terminar nuestra carrera. Esta entrevista es confidencial y la hemos escogido a usted al azar (es decir, - por sorteo) entre los vecinos del Municipio. Es por eso que quisiéramos hacerle algunas preguntas y saber su opinión al respecto.

- Bueno está bien. usted me dirá qué quiere saber.

- En primer lugar, quisieramos saber, si ud. sabe de la --- creación de los tribunales aquí en el Municipio.

- Ah, sí como no. Hace unos días en una reunión del Comité se informó de la creación de los Tribunales aquí en Batabanó.

- ¿Sabe ud. algo más sobre eso? Es decir, ¿informaron algo más en esa reunión de que ud. me habla?

- Sí. Dijeron que habían tres jueces. Dos profesionales y uno ... no sé, no recuerdo bien el nombre ...

- Lego.

- Ah, sí, así mismo. Lego. Es decir, que era elegido por el pueblo. ¡Ahí y además dijeron que el pueblo podía asistir a los juicios.
- ¿Y sabe ud. si ya se ha realizado algún juicio?
- Sí como no. La semana pasada se celebró uno.
- ¿Y asistió usted?
- Sí. Me interesó y asistí, aunque uno tiene poco tiempo para eso con todos los trajines de la casa.
- ¿Y sobre qué fueron los juicios?
- Bueno, uno fue por malversación. El administrador de la bodega se estaba embolsando el dinero.
- ¡Qué sinvergüenza! Robándose el dinero del pueblo.
- Pero eso no es nada. Además, trataba mal al público y - hacía esperar mucho a uno para despacharlo. El decía -- que él no estaba apurado.
- ¿Y ud. no se quejó al Poder Popular del trato del administrador de la bodega? ¡Si soy yo, lo echo p'alante!
- La verdad, que deseos no me faltaron de fajarme con él. Pero me calmé y en la reunión del Poder Popular los vecinos dimos las quejas y cuando fueron a inspeccionar - la bodega los compañeros de la Empresa se dieron cuenta de que faltaba dinero y lo acusaron y lo llevaron a juicio.
- ¿Asistieron muchos vecinos al juicio?
- Sí. La sala estaba llena. Muchos oyeron el juicio parados en la puerta y otros desde afuera del local.
- ¿Y cuál fue la condena?

- Cinco años de prisión.
- Además de ese juicio, ¿se realizó algún otro más ese día?
- Sí, el otro fué por robo. Un delincuente que le robó la cartera a una mujer que viajaba en la guagua.
- ¡Qué cobarde! Si fuera a un hombre no lo hacía. ¿Y cuánto le echaron?
- Cinco años de presidio también.
- ¡La verdad, que se merecía más!
- Bueno, ya me voy. Muchas gracias por sus respuestas.
- Hasta luego, compañero.
- Hasta luego, compañera.
- (sonido de puerta que se cierra)

#### VALORACION DE LA ENTREVISTA

- 1) El entrevistador inicia inadecuadamente y en formas bruscas la entrevista, sin presentarse y hacer demanda de cooperación necesaria. Es luego, y a instancia de la desconfianza y pregunta directa de la entrevistada, que hace correctamente la presentación.
- 2) Fuerza la entrevista haciendo constantes preguntas sobre la entrevistada, no permitiendo que la misma desarrolle sus opiniones y se exprese ampliamente sobre el tema.
- 3) Expresa en varias oportunidades una actitud dominante -- respecto a la entrevistada, manifestando opiniones y, además, haciendo valoraciones morales sobre la actitud de los enjuiciados.
- 4) Interviene adecuadamente para ayudar a que la entrevistada se exprese, recordándole el nombre de "Lego" que ella

no recuerda.

- 5) No desarrolla ampliamente el tema sobre el que busca información y no cumple los objetivos de obtener información. No comprueba si el entrevistado expresa exactamente su pensamiento, no vuelve sobre información abandonada, ni utiliza la "técnica de indagación" para insistir y profundizar sobre la información que busca y que podría obtener, de mantener una adecuada relación con la entrevistada. Además, el ambiente de la entrevista es frío y cortante. No mantiene un clima psicológico cálido y de franca cordialidad. De esa forma hubiera podido obtener una información mayor y más profunda sobre el tema.
- 6) No mantiene los patrones de educación requeridos y se expresa en ocasiones con términos vulgares y que demuestra poca educación formal.
- 7) Termina abruptamente la entrevista y no se despide correcta y amablemente, acorde con el clima que debió primar durante todo el transcurso de la entrevista.

## EJERCICIOS PROPUESTOS

- 1.- Elabore una guía semiestandarizada para realizar una entrevista a la población sobre el funcionamiento y participación de la misma en las Asambleas de Rendición de Cuentas del Poder Popular.
- 2.- Elabore una guía no estandarizada para realizar entrevista a juristas, ligados al Arbitraje Estatal, en la cual se le pida su opinión sobre el funcionamiento de los órganos de Arbitraje Estatal.
- 3.- Elabore una guía de entrevista no estandarizada para conocer la información de la población de Ciudad de La Habana, sobre el contenido del Decreto-Ley No. 27.
- 4.- Elabore una guía de entrevista estandarizada, aplicable a la población de 14 años o más de la provincia - Habana sobre la opinión respecto a los programas radiales policíacos de nuestras emisoras nacionales.
- 5.- Elabore una guía de entrevista semiestandarizada para conocer la opinión de la población de estudiantes universitarios sobre el funcionamiento de los Tribunales Populares en la Ciudad de la Habana.

## TEMA VIII.- EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION

### Objetivos:

- 1.- Qué los estudiantes conozcan en que consiste el procesamiento de la información.
- 2.- Qué sepan cuál es el proceso de categorización de las preguntas.
- 3.- Qué conozcan los aspectos fundamentales de las tablas de contingencia.
- 4.- Qué conozca en qué consiste y como se realizan los análisis.

### SUMARIO

- 1.- Introducción
- 2.- Operaciones fundamentales en el procesamiento.
  - 2.1.- La Codificación
  - 2.2.- La Tabulación
  - 2.3.- La Categorización de las preguntas abiertas
  - 2.4.- La Formación de las tablas.
- 3.- El Análisis e interpretación de los datos.

#### 1.- Introducción

Después de concluida la etapa de recogida de información lo que tiene ante su vista el investigador es una suma de hechos y datos individualizados, es decir, un conjunto de cuestionarios, entrevistas u otro tipo de instrumento de recogida de información con un determinado cúmulo de evidencias. Sin embargo, en estas condiciones aún no es posible llegar a conclusiones in-

investigativas, es necesario antes, cierta organización y tratamiento de tales datos. Cumplido este aspecto, garantizaremos el paso subsiguiente de análisis e interpretación, -- dentro del cual confirmamos o no nuestras hipótesis. En esta ocasión vamos, justamente, a referirnos a estas cuestiones del proceso de la investigación social.

### 8.1- Operaciones fundamentales en el procesamiento

El procesamiento de los datos, que podríamos caracterizar como todo el trabajo que realiza el investigador con la información contenida en el instrumento que se aplicó, cuyo -- objetivo final es asegurar el correspondiente análisis de -- dicha información, esta constituido por las siguientes operaciones fundamentales: la codificación, la tabulación, la categorización de las preguntas abiertas y la construcción de tablas. A continuación, nos detendremos en cada una de ellas.

#### 8.1.1 La codificación

Esta operación consiste en asignar números o símbolos (generalmente números) a todas y cada una de las categorías de respuesta que se encuentra incluidas en el cuestionario ó, en general, en cualquier documento de recogida de información. (Como veremos más adelante, el sistema de numeración que se asigna va a estar en relación directa con el procedimiento de tabulación que sea utilizado).

La codificación es una tarea bastante mecánica, pero no -- por ello se debe menospreciar, ya que de ella va a depender que no existan errores en la tabulación y en nuestro análisis posterior de los datos.

#### 8.1.2 La tabulación

Definida de una manera general, la tabulación no es más que

el proceso mediante el cual determinamos la frecuencia de aparición de las diferentes respuestas, de los diversos - datos, bien de forma sencilla o marginal, o bien de forma cruzada. Por ejemplo, tenemos en el cuestionario una pregunta para indagar sobre las edades de la población, y - brindamos, además, las siguientes categorías de respues- tas:

Cantidad de individuos

menos de 12 años  
de 12 a 17 "  
de 18 a 23 "  
de 24 a 29 "  
más de 29 "

Como queremos saber cómo se comporta o distribuye la población estudiada respecto a la edad, se hace necesario tabular, para conocer después, que hay, digamos, 20 in- dividuos que tienen "menos de 12 años", 50 que tienen -- "de 12 a 17", etc. En este caso, tendríamos una tabula- ción sencilla, pues se trata de la descripción de una -- pregunta tan sólo. Ahora bien, puede que nos interese sa- ber cuál es la relación entre el nivel de escolaridad y el gusto por la pintura, en este otro caso haríamos una tabulación cruzada entre las preguntas correspondientes y sus respectivas categorías de respuestas, es decir, si una pregunta era "Cuál es el nivel de escolaridad?", con las categorías "Universitarias", "Preuniversitarias", -- "Secundarias" y "Primarias"; y la otra pregunta: "Le gusta la pintura?", con sus dos categorías de respuesta "Si" y "No", la manera de llegar al conocimiento de cuántos

de los que dijeron "Si", o "No", son "Universitarios" o de "Secundaria" o de "Primaria", etc; es la tabulación, en este caso concreto, la tabulación cruzada.

Por otra parte, debemos decir que de acuerdo con el procedimiento empleado en la tabulación, ésta se divide en manual y mecánica.

La tabulación manual es aquella que, como la indica su nombre, se realiza mediante un elemental auxilio manual, esto es, cada persona encargada de participar en la labor de tabulación, con lápiz en la mano, llevará la cuenta de las veces que cada respuesta o combinación de respuestas aparece en la población o en la muestra. Siempre que la cantidad de casos a investigar no sea muy grande, se puede acudir a este procedimiento.

La tabulación mecánica es aquella que, por sus características, facilita no sólo mayor rapidez en el procesamiento, sino que además asegura una mayor exactitud respecto a las cifras que ofrece. Nos referimos al método IBM, que utiliza las tarjetas perforadas HOLLERITZ, por ser una de las formas más usuales: este tipo de tarjeta constituye realmente una matriz de 80 columnas y diez filas fundamentales, en la cual pueden quedar registradas todas y cada una de las respuestas de cada cuestionario. Supongamos, idealmente, que tenemos un grupo de cuestionarios de ochenta preguntas, cada una de las cuales posee diez alternativas de respuesta; el número que identifica las preguntas se correspondería con el de la columna y cada categoría de respuesta, estaría también representada en la tarjeta con la misma numeración que tiene dentro del cuestionario.

Ahora bien, cuando los cuestionarios que hemos aplicado van a ser tabulados mediante tarjetas del tipo anterior, y con-

el objeto de facilitar el éxito de todos los procesamientos, es frecuente que con un lápiz de color se destaque en cada una de las preguntas de cada cuestionario, el código, que en este caso vendrá dado por el número de las columnas y filas correspondientes.

Otro aspecto a señalar respecto a la tabulación mecánica es el plan de cruces: Una vez que ha sido elaborada la versión final del cuestionario, y antes o después de aplicarse éste, pero siempre con el debido tiempo de antelación, se le hace llegar a los compañeros que nos han de tabular la información, una relación de las preguntas que deben ser cruzadas entre sí, es decir, se les da un ejemplar del cuestionario, y en un papel aparte indicamos cuáles preguntas específicas van a ser cruzadas con cuáles otras.

Estos cruces, claro está, responden a nuestra hipótesis, y por tanto no se plantean de forma arbitraria.

### 8.1.3 La categorización de las preguntas abiertas

La tabulación y la codificación suponen que todas las preguntas se encuentren categorizadas, esto es, que la información con cada pregunta esté registrada en un conjunto de categorías. Sucede, muchas veces, que esta categorización hay que realizarla después de recogidas la información. Este complejo trabajo comporta una cuidadosa revisión de las respuestas a las preguntas abiertas y debe tener por base una correcta orientación teórica. Desde el punto de vista práctico, se recomienda que todas las respuestas sean transcritas en hojas apartes, de manera que puedan ser revisadas, después, organizadamente. Dicha revisión se hará manteniendo una particular atención por el contenido de las respuestas. Por ejemplo:

en una investigación se hizo la siguiente pregunta abierta:

"por qué cree usted que se casaba la mayoría de las personas antes de la Revolución". Algunas de las respuestas --- eran las siguientes:

"Era interés económico y no por amor". "El problema estaba en que el hombre necesitaba una mujer que le sirviera, y - la mujer un hombre que la apoyara económicamente" y "La mayoría de la gente se casaba porque encontraba alguien que - los comprendía y quería".

Partiendo del hecho de que lo importante para la investigación era el conocer como cambiaban determinados criterios - respecto al matrimonio bajo la influencia de un nuevo sistema social, y analizando, sobre esta base, el contenido -- de cada respuesta, fue posible extraer dos categorías:

Motivos utilitarios y motivos afectivos (Nótese que las dos primeras respuestas mencionadas pertenecen a la primera de estas dos categorías, mientras que la última respuesta --- pertenece a la segunda categoría).

#### 8.1.4.- La formación de las tablas

Un aspecto a resolver, para poder analizar e interpretar los datos obtenidos como resultado de la búsqueda informativa, consiste en agrupar dichos - datos en tablas especialmente destinadas a ese fin.

Las tablas nos permiten disponer la información de acuerdo con su tipo y cantidad, y además teniendo en consideración las relaciones entre diferentes tipos de información. Por ejemplo: Hemos realizado una encuesta, en la cual 166 estudiantes respon--- dieron que asistían "mas de cuatro veces" a la Bi-

biblioteca; 183 "menos de cuatro" y 150 no asistían "nunca".

Aquí la información está referida a una pregunta en particular:

¿Con que frecuencia semanal asisten esos estudiantes a la Biblioteca?

Teniendo en cuenta los resultados a esta pregunta específica, podemos elaborar una tabla sencilla, - como la siguiente:

Asistencia semanal a la Biblioteca	Total de respuestas
4 veces o más	166
menos de 4 veces	183
nunca	150
Total	499

Vemos aquí una tabla que agrupa la información de acuerdo con su tipo y cantidad \* (pregunta y cantidad de respuestas).

Ahora bien, en la mayoría de los casos lo que resul-

\* Es de notar que este "tipo de información" no significa otra cosa que una información acerca del comportamiento de la variable "asistencia a la biblioteca".

ta de más interés investigativo no es precisamente este tipo de situación, sino la relación que guardan distintos tipos de información entre sí, es decir, siguiendo con nuestro ejemplo de la encuesta, los que respondieron de una forma determinada en una pregunta, qué contestaron en otra; veamos:

Sucede, generalmente, que no quedamos conforme con describir qué total de estudiantes asistió tantas veces a la Biblioteca, sino que deseamos encontrarle a esa alta o baja asistencia alguna explicación. Este sentido, supongamos que nos habíamos planteado, en una hipótesis previa, una relación de influencia del "año de la especialidad" con la "asistencia a la Biblioteca". a ellos no habría de llevar a "cruzar" las respuestas de dos preguntas: una, sobre la asistencia a la biblioteca y la otra, referida al año que cursan dentro de la especialidad. Los resultados de tal cruce se llevarían a una tabla, como la siguiente:

		AÑO DE LA ESPECIALIDAD					Totales
		1ro.	2do.	3ro.	4to.	5to.	
Asistencia semanal a la Biblioteca	Nunca	50	45	30	15	10	150
	Menos de 4 veces	20	18	40	50	55	183
	4 veces o más	10	30	35	42	49	166
Totales		80	93	105	107	114	499

Nótese en la tabla anterior que cada valor numérico, dentro de la misma, nos permite, entre otras cosas, precisar que 20 estudiantes que asistían "menos de 4 veces" era del 1er. año; que 18 eran de 2do; etc. - Es decir, que tenemos la posibilidad de ir estableciendo comparaciones para llegar a una conclusión.\*

Ahora bien ¿Cómo se opera con este último tipo de - tabla? ¿De qué manera tenemos que trabajar con ellas, a fin de estar en condiciones para derivar alguna -- conclusión a partir de los datos que ella contiene?

Para dar respuesta a tales preguntas, debemos, ante todo, exponer las características de las denomina-- das "tablas de contingencias", que son las tablas-- que nos permiten "cruzar" los resultados de dos pre-- guntas, o, en general, dos variables entre sí.

Las tablas de contingencia son bi-variadas, esto es, relacionan dos variables entre sí. Por ejemplo:

		Sexo		Totales
		M	F	
Ingreso	Alto	80	40	120
	Bajo	20	70	90
Totales		100	110	

- Cuestión ésta que veremos con detenimiento poste-- riormente, una vez que conozcamos las caracterís-- ticas de las tablas que hacen factible dicha labor.

En la tabla de arriba, las variables son "sexo" e "Ingreso".

Cada una de ellas tiene sus categorías, a través de las cuales determinamos sus comportamientos correspondientes; en este sentido, las categorías de "---" "sexo" son "M" (masculino) y "F" (femenino), mientras que las del "Ingreso" son "alto" y "bajo".

Cada tabla de este tipo, tienen columnas y filas, - las primeras vienen dadas por las categorías de la variable situado en el sentido vertical (del "sexo", en nuestro caso); las filas están determinadas por las categorías de la variable, cuya ubicación se encuentra en el sentido horizontal, (se trata del "Ingreso").

Debemos añadir que cada uno de los cuatro rectángulos que apreciamos en el interior de la tabla se denominan "celdas", y los valores numéricos o cantidades presente en cada celda, las llamamos "frecuencias de la celda".

En nuestro ejemplo, las frecuencias de las cuatro -- celdas, siguiendo, de izquierda a derecha, el sentido de la fila superior, son 80, 40, 20 y 70 para la inferior.

Los números que aparecen en los extremos, tanto al - final de las filas como de las columnas, constituyen los "totales marginales" o simplemente los "marginales". La tabla que estamos utilizando, tiene: 120 y 90 como "marginales" de las filas; 100 y 110 como - "marginales de las columnas". La cifra de 210, que - está situada al final de ambos "marginales" represen-

ta la suma total de personas que fueron interrogadas y se le denomina "total general". Llegado aquí, podemos decir que disponemos de toda terminología necesaria para conocer la estructura de las tablas de contingencia, y pasar posteriormente al análisis que nos facilita dicha tabla, en base a la aplicación de la llamada regla de Zeizel\*, regla que explicaremos más adelante, y que nos permite someter a examen la influencia de una variable sobre la otra. Sin embargo, antes de referirnos a esto último debemos resolver una cuestión respecto a las tablas de contingencia: ¿Cuántas columnas y filas pueden tener?

Como respuesta, diremos que tanto el número de filas como de columnas es indeterminado, en el sentido de que éstas pueden ser todo lo numerosas que deseemos, y lo que se encuentra implicado, además en tal afirmación, es que el número de filas y columnas, si bien tienen la posibilidad de coincidir, no siempre ha de ser así (esto es, que el número de filas y columnas pueden ser desiguales).

Cuando el número de filas es igual al de columnas, decimos que la tabla es de  $N \times N$ \*\*;

\* Se denomina así, debido a que fue Hans Zeizel quien la elaboró.

\*\* La misma letra (N) referida denota precisamente la igualdad en número de columnas y filas.

decimos que se trata de una tabla de  $M \times N$ \*\*\*.

Veamos ejemplos:

Estado civil de los padres

		Divorciado	No divorciados
Tipo de conducta	Con problemas		
	Sin problemas		

En el ejemplo anterior una tabla de  $N \times N$ , es decir, de igual número de filas y columnas, ya que se trata de 2 filas y 2 columnas.

El siguiente ejemplo plantea una tabla tipo  $M \times N$ :

Nivel de enseñanza

		Secundaria básica	Pre-Universitario	Universitario
Asistencia a la Biblioteca.	Regular			
	Irregular			

\*\*\* El uso de dos letras distintas denota la desigualdad entre el número de filas y el de columnas.

Como puede apreciarse, se trata de una tabla de 2 filas y 3 columnas, de ahí que sea del tipo M X N.

Pasaremos ahora a examinar el procedimiento de análisis porcentual que nos facilita la regla de Zeizel, partiendo de los datos contenidos en una sola tabla de contingencia; y en segundo término, también dentro de las vías de análisis, nos detendremos en los llamados estudios de panel.

### 8.2.- El análisis e interpretación de los datos.

Una de las formas de análisis, ampliamente utilizadas para determinar si efectivamente una variable influye o no sobre otra, es aquella que se realiza en base a la regla de Zeizel. De acuerdo con ella, primero debemos sacar los por cientos correspondientes a cada celda tomando como punto de orientación para saber en qué sentido debemos sacarlo, la ubicación de la variable independiente o variable influyente; en otras palabras, la base de nuestros por ciento estará establecida por la ubicación (columna o de fila) que tenga la variable que está influyendo. Según la regla que estamos exponiendo, una vez resuelto esta cuestión, nos damos a la tarea de comparar en el sentido inverso a como hemos obtenido los por cientos.

En resumen la regla de Zeizel, señala que sacamos los por cientos de cada celda en el sentido de la variable independiente, mientras que comparamos en el sentido inverso. Veamos el ejemplo siguiente:

Experiencia  
Jurídica

		Alta	Baja	Totales
Exito profesional	Alto	67% 300	31% 100	400
	Bajo	33% 150	69% 220	370
Totales		100%	100%	770

En la tabla anterior debemos efectuar un análisis para arribar a alguna conclusión acerca de la hipótesis de que "A mayor experiencia jurídica ha de corresponder - mayor éxito profesional". De acuerdo con dicha hipótesis la variable influyente (Variable independiente) es "Experiencia Jurídica", situada verticalmente.

Aplicando la regla Zeizel, debemos llevar a por cientos cada distribución de las celdas, para lo cual, en este caso, dividimos las cifras absolutas (encerradas en un rectángulo en el borde inferior de cada celda) entre el total marginal correspondientes y multiplicamos por cien. Recordemos que se procede así, ya que la variable influyente, nos determina el sentido en que saquemos los porcentajes, valga decir, los totales marginales que tenemos que usar como base de los porcentajes.

En nuestro ejemplo, 67% es el resultado de dividir 300 entre 450, y multiplicar por 100. El 33% resulta de dividir 150 entre 450 y también multiplicar por 100. El 31% lo obtendremos dividiendo 100 entre 320 y multiplicando por 100, etc.

Ahora bien, el 2do. paso consiste en la comparación de -

de los porcientos.

¿Cómo lo llevamos a cabo?

De acuerdo con Zeizel comparamos en el sentido contrario - al que sacamos los porcientos, por tanto en el ejemplo, - si las cifras porcentuales se obtuvieron en el sentido de las columnas, la comparación se hace en el de las filas.

Para dicha comparación existe un método, el más utilizado, que consiste en restar un porcentaje del otro, El resultado de esta diferencia porcentual nos dará que existen más casos en una categoría de la variable independiente que en la otra, respecto a una determinada categoría de la "variable dependiente". Por ejemplo, si tomamos en la tabla de referencia, la primera fila, tendremos que  $67\% - 31\% = 36\%$ ; lo cual significa que hay un 36% más de personas de "alta" que de "baja" experiencia jurídica, dentro de las que tienen un alto éxito profesional; análisis que nos lleva finalmente a comprobar nuestra hipótesis.

Otra forma de análisis lo constituyen los llamados Estudios de Panel.

¿En que consiste el panel como método de análisis?

En primer término, hay que señalar que es una encuesta repetida a un mismo grupo de personas, lo cual va a permitir conocer los cambios operados en las opiniones, a través -- del tiempo, y al nivel individual.

Las tablas que se usan para el análisis de panel son las llamadas tablas de rotación cuya estructura básica es la siguiente:

$$T_2$$

		Si	No
$T_1$	V	Si	
		No	
			N

$T_1$  y  $T_2$  : Representan el tiempo o los momentos en que se llevó a cabo la encuesta (por supuesto  $T$  podría ser  $T_n$ , sin embargo, estamos presentando, en sentido general, el caso más simplificado - de tabla de rotación).

V : Es la variable sobre la cual buscamos la información. En este caso sus categorías son: - Si y No para simbolizar las respuestas favorables o no, positivas o negativas, en general que expresan los individuos en tanto que opiniones.

Observese que se indaga sobre una misma variable, un mismo aspecto, en distintos momentos. Por tanto, V es la misma en las columnas y filas.

N : Es el total general, el mismo grupo de personas que hemos interrogado en distintas ocasiones ( $T_1$  y  $T_2$ ) y que denominamos también "panel".

Hay dos aspectos fundamentales en el análisis de panel:

- cambio neto
- cambio bruto

Veamos, en el siguiente ejemplo, en qué consisten:

(Feb. 81)

Opinión sobre la  
disciplina laboral

Feb.	Opinión sobre		Buena	Mala	
80	la disciplina	Buena	15%	20%	35%
	laboral	Mala	40%	25%	65%
			55%	45%	100%

N=500

Lo primero que tenemos que asegurar es la lectura correcta de la tabla.

- 15% son los que en Febrero del 1980 dieron buena opinión, y mantuvieron ese criterio en febrero de 1981.
- 20%, los que primero dijeron que era buena y después cambiaron de opinión.
- 40%, los que primero dijeron que era mala y luego lo contrario.
- 25%, los que dijeron inicialmente que era mala y posteriormente respondieron igual.
- 35% constituye el total de los que dieron buena opinión en febrero de 1980.
- 65%, los que brindaron una mala opinión en febrero

de 180.

- 45%, constituye el total de los que brindaron mala -  
opinión en febrero de 1981.

Resuelta la cuestión de la lectura, vemos cuál es el cambio neto y cuál el bruto.

Cambio neto: Resulta de restar el marginal de una de las dos categorías (generalmente la favorable o positiva), tomando como punto de referencia el último momento ó la última encuesta, de la manera siguiente (utilizando los datos en la tabla del ejemplo):

$$55\% - 35\% = 20\%$$

Este 20% señala que hubo un saldo favorable en cuanto al incremento global de las opiniones.

Cambio bruto: Se obtiene sumando las cantidades de los que han cambiado en uno u otro sentido: El cálculo sería:  
 $40\% + 20\% = 60\%$ .

De acuerdo con lo expuesto, el cambio neto nos brinda el cambio en general mientras que el cambio bruto nos da la cantidad de cambios individuales.

## Preguntas de Comprobación

- 1.- Explique cuáles son las operaciones fundamentales en el Procesamiento.
- 2.- En el Procesamiento y análisis de la información - ¿que importancia tiene la codificación?
- 3.- Destaque en que consiste la tabulación
- 4.- ¿Cómo debemos hacer para la categorización de las - preguntas abiertas?
- 5.- ¿Qué diferencia existe entre codificar y Tabular?
- 6.- Señale el por qué debemos categorizar las preguntas abiertas
- 7.- ¿Cuáles son las partes fundamentales de una tabla de contingencia?
- 8.- Diga en que consiste la regla de Zeisel.
- 9.- ¿Qué es el Análisis de Panel?
- 10.- Describa la tabla de rotación o Tabla de Vuelco.
- 11.- En la tabla de rotación ¿en que sentido sacamos los porcentajes?
- 12.- Las tablas de Contingencia ¿tiene siempre el mismo número de columnas que filas? EXPLIQUE

## Guía de los aspectos prácticos de Análisis e Interpretación de los datos.

### Rememoración de los aspectos esenciales:

- 1) Debemos tener muy presente la forma de "Lectura" en una tabla de contingencia, para la cual no podemos olvidar conceptos tales como: frecuencia de la celda, marginales y total general.
- 2) Que el sentido en que han de sacarse los porcentos y la manera de establecer las comparaciones, se establecen en base al lugar que la variable independiente ocupa dentro de la tabla. (Recordar la llamada "Regla de Zeizel").
- 3) Es necesario fijar bien cómo se "lee" en una tabla de rotación o de vuelco, recordando, en primer término, de que lo aparece expresado en la tabla son los resultados de una misma encuesta repetida, de modo que el "cruce" en la tabla es el de una misma variable en, al menos, dos momentos distintos.
- 4) Resulta importante distinguir el concepto de cambio neto y el de cambio bruto, como dos aspectos distintos del cambio operado en las respuestas.

### Objetivos:

Los objetivos de la clase práctica son los siguientes:

- 1) Saber utilizar las tablas de contingencia, así como la regla de Zeizel.
- 2) Saber utilizar la tabla de rotación, así como los conceptos de cambio neto y cambio bruto.

Ejercicio 1:

Se somete a comprobación la hipótesis de que los méritos revolucionarios del candidato son los que determinan en su elección como delegado del Poder Popular.

Recogidos los datos necesarios, los llevamos a la tabla siguiente:

		Méritos Revolucionarios		
		ALTOS	BAJOS	
Elección como delegado del Poder Popular	Elegidos		10	60
	No eleg.	20		
		70	30	

- complete las distribuciones de las celdas, las marginales e incluya el total general.
- Saque los porcentajes, teniendo en cuenta la regla de -- Zeisel.
- Efectúe el análisis correspondiente, con vista a determinar si se comprueba o no la hipótesis.

RESPUESTAS:

		Méritos Revolucionarios		
		ALTOS	BAJOS	
Elección como delegado del Poder Popular	Elegidos	50	10	60
	No eleg.	20	20	40
		70	30	100

b) De acuerdo con la mencionada regla, el porcentaje queda indicado por la variable independiente, que es --- "méritos revolucionarios", de este modo:

Méritos Revolucionarios

Elección como delegado del Poder Popular		ALTOS	BAJOS
		Elegidos	71%
No eleg.	29%	67%	
		100%	100%

c) Basados en la regla Zeisel, que plantea la comparación en un sentido inverso a cómo se obtuvo el porcentaje. - procedemos a expresar que: Hay un 38% más de candidatos con méritos altos que bajos, que resultan electos delegados del Poder Popular, por tanto, comprobamos nuestra hipótesis.

Ejercicio 2:

Supongamos que se efectúa un estudio de Panel con el fin de conocer los cambios operados en una muestra de la población cubana, respecto a la satisfacción con el salario que reciben.

Marzo /81

		Satisfecho	Insatisfecho	
		Marzo /76	Satisfecho	
	Insatisfecho	60%	10%	70%
		82%	18%	

- a) Describa lo que sucede en cada celda.
- b) ¿Cuál es el cambio neto y cuál el cambio bruto?

Respuestas:

- a) - 22% en las dos encuestas responden "Satisfechas"
- 8% responde "satisfecho" en la primera, pero cambia de criterio en la segunda.
  - 60% responde "insatisfecho" en la primera, pero cambia de opinión en la segunda.
  - 10% contesta "insatisfechos" en ambas encuestas.
- b) Cambio neto:  $82\% - 30\% = 52\%$
- Cambio bruto:  $60\% + 8\% = 68\%$
- c) Sí indica un cambio favorable en el sentido de que 52% más de personas respondieron "satisfecho" en la segunda encuesta, en relación con la primera.

## PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION

### Ejercicios Propuestos:

- 1.- Elabore una serie de preguntas cerradas sobre las siguientes variables "sexo", "edad", "ocupación", "último año escolar aprobado" y provincia de nacimiento". Establezca una codificación para cada una de las preguntas elaboradas y sus correspondientes alternativas de respuesta pensando en la utilización de las tarjetas perforadas para su procesamiento ulterior.
- 2.- Hágale una pregunta abierta a alguno de sus compañeros, amigos ó familiares para conocer lo que saben acerca del código penal vigente, y categorice, después sus respuestas.
- 3.- Someta a comprobación la siguiente hipótesis: "A mayor nivel político más conciencia jurídica. Para ello, aplique la regla de Zeizel a los datos que se presentan en la tabla siguiente.

		Nivel político		
		Mayor	Menor	
Conciencia jurídica	Mayor	70	20	90
	Menor	30	60	90
		100	80	180

- 4.- Diga ¿qué tipo de tablas es la anterior? si N X N ó M X N ?

En este caso, ¿cómo podríamos transformar un tipo de tabla por otro?

## TEMA IX EL ANALISIS DE CONTENIDO

### Objetivos

- 1.- Qué los estudiantes conozcan en que consiste el análisis de Contenido.
- 2.- Qué sepan formular las categorías.
- 3.- Qué conozca las unidades del análisis.

### Sumario:

- 9.1.- Introducción.
- 9.2.- Definición y surgimiento
- 9.3.- Campos de aplicación del análisis de contenido.
  - 9.3.1.- El análisis de contenido y los medios de difusión.
- 9.4.- La técnica del análisis de contenido: aspectos básicos.
  - 9.4.1.- Formulación del problema
  - 9.4.2.- Las categorías
  - 9.4.3.- Las unidades de análisis
  - 9.4.4.- Definición de la población y muestreo
  - 9.4.5.- Análisis de los datos.
- 9.5.- Conclusiones

### 1.- Introducción

Con la explicación de este tema, seguimos desarrollando lo relacionado con las técnicas para el análisis de la información. Específicamente, el análisis de contenido, consti-

tuye, al igual que la técnica de escalas, un instrumento útil para la cuantificación de la información cualitativa obtenida.

En nuestra exposición no pretendemos abordar de forma -- exhaustiva el tema del análisis de contenido, sino más -- bien situar los elementos explicativos fundamentales que les permita a los compañeros una comprensión general de la utilidad de esta técnica.

## 9.2.- Definición y surgimiento

En primer lugar, ¿Qué es el análisis de contenido?

El análisis de contenido es una vía fundamental para descubrir los significados segundos ó los contenidos latentes que subyacen en los mensajes: de ahí que se diga que el análisis de contenido es la fundamentación científica del arte de leer entre líneas.

¿Cuál es el origen de esta técnica?

Su origen se establece a finales del pasado siglo y primer cuarto de éste, aunque su forma más acabada la comienza a tener en los años de 1930, debido a H. Lasswell y B. Berelson, quienes elaboraron sus fundamentos metodológicos.

Inicialmente el análisis de contenido se utilizó con fines de estudio de la propaganda y su efectividad. La tarea consistió en confeccionar, sobre la base de la investigación del contenido del texto, una conclusión acerca de las intenciones del propagandista y de los órganos que determinan la tendencia de la propaganda. El método resultó ser muy efectivo y se convirtió posteriormente, en un elemento muy importante para la búsqueda de la informa--

ción indirecta acerca de la situación del enemigo en la 2da. guerra mundial; sobre la base de este análisis, los servicios de información anglo-americanos lograron pronosticar varias acciones políticas militares que iba a realizar la camarilla hitleriana.

Con el avance del tiempo, el análisis de contenido fue extendiendo su terreno de aplicación a otros sectores de la vida de la sociedad, además el comercial, político y militar, como lo son psicología y también al arte; de igual modo, ha ido expandiendo su dominio en lo que respecta a los medios materiales que analiza. (A esto último vamos a referirnos, brevemente, a continuación).

### 9.3.- Campos de aplicación del Análisis de Contenido

El Análisis de Contenido es aplicado fundamentalmente, a materiales escritos como: diarios de vida, discursos, libros, periódicos, cartas, carteles, folletos de propaganda y revistas, por citar algunos ejemplos.

Sin embargo, el análisis de contenido no se circunscribe única y exclusivamente a los materiales escritos, sino que además es utilizado para el análisis de emisiones de radio, de muñequitos, de programas de televisión de películas, etc.

#### 9.3.1.- El análisis de contenido y los medios de difusión

Es bueno señalar, ya que nos estamos refiriendo al campo de aplicación de la técnica del análisis de contenido, que el terreno más fértil para el uso de dicha técnica son los medios de difusión masiva. Ahora bien, antes de continuar el desarrollo de esta idea, y con esta finalidad, vamos a reproducir, de manera esquemática, al proceso de difusión masiva:



tor. Es decir, el análisis de contenido nos permite abarcar de cierta forma todo el proceso de difusión, estudiarlo y sacar las conclusiones necesarias, que nos facilitan una mejor efectividad en relación con la finalidad que este proceso persigue: difundir en las masas determinados mensajes para crear en ellas determinadas convicciones ideológicas, políticas, científicas, etc. (por lo que encontramos aquí una manifestación del carácter clasista de los medios). Para una explicación mucho más detallada sobre las funciones y el carácter de los medios de difusión masiva, ver la Tesis y Resoluciones del Primer Congreso del PCC "Sobre los medios de difusión masiva"

Sobre lo que hemos dicho, podemos mencionar el siguiente ejemplo:

A un investigador se le ocurre llevar a cabo una investigación de un programa radial específico; para ello -- selecciona el programa que será su objeto de estudio, -- y, después de haber cumplido toda una serie de pasos -- analiza el contenido del programa, es decir, las cuestiones o temas de los cuales se habla en el programa, -- la música (si incluye música), la animación, etc. El -- resultado de dicho análisis no solamente permitirá conocer qué tipo de mensaje se está emitiendo y de qué -- forma se hace, sino que permite, también, inferir el -- grado en que el emisor tuvo en cuenta, en la elaboración del mensaje, digamos: los aspectos planteados, en el Primer Congreso del PCC, sobre las funciones de los medios de difusión masiva (de lucha contra las reminiscencias del pasado, creación de los nuevos hábitos de -- conducta social, etc.) Del análisis del programa en -- cuestión también sacaremos algunas conclusiones respec-

to a la posible actitud del receptor frente al mensaje recibido.

#### 9.4.- La técnica del análisis de contenido: Aspectos básicos.

##### 9.4.1 Formulación del problema

Como sucede siempre que nos proponemos llevar adelante un trabajo investigativo, es necesario poner en claro cuál es nuestra interrogante, cuál o en qué consiste nuestro problema, antes de adentrarnos en el procedimiento o la instrumentación del análisis de contenido.

El cumplimentar satisfactoriamente este paso constituirá una premisa importante en lo referido a la formulación de la hipótesis y la determinación de las categorías, otras dos cuestiones de especial interés en la preparación y puesta en práctica de la técnica del análisis de contenido.

Un ejemplo de problema de investigación, respecto a los medios de difusión es el siguiente:

¿Cuál es el papel social que le atribuyen a la mujer los principales medios de prensa de Estados Unidos?

Otro problema:

¿Qué lugar de importancia le concede actualmente a los temas educacionales de carácter nacional, el periódico Juventud Rebelde?

Las hipótesis siguientes podrían corresponder a los problemas planteados; respectivamente sería así:

Para el primer problema: "El papel social fundamental que le atribuyen a la mujer los principales medios de prensa de E.U. es el de instrumento al servicio del hombre".

Para el segundo problema: "El periódico Juventud Rebelde le concede actualmente a los temas educativo de carácter nacional el primer lugar de importancia".

Como podemos apreciar, las hipótesis aquí vienen a jugar su papel, en correspondencia con nuestro problema de investigación, tal y como hemos señalado en ocasiones anteriores.

Hablemos ahora de las categorías.

#### 9.4.2.- Las categorías.

Es difícil pasar, por alto, a la hora de elaborar la técnica del análisis de contenido, el papel que en ésta juegan las categorías.

Estas constituyen elementos significativos para la clasificación del contenido y su posterior cuantificación, por eso decimos que son decisivas en la elaboración de la técnica que estamos estudiando.

Las categorías, que por otra parte, son nuestro conjunto de variables para el caso del análisis de contenido, deben reunir los siguientes requisitos:

- 1) La exhaustividad;
- 2) la exclusividad;
- 3) la confiabilidad
- 4) la validez.

Veamos cada uno de ellos, por separado:

- 1) La exhaustividad, Consiste en que el sistema de categorías que voy a utilizar debe abarcar todo el

contenido que me interesa (de acuerdo con mi problema e hipótesis), es decir, no debe quedar "fuera" ninguna categoría para el análisis.

- 2) La exclusividad. Consiste en que los mismos elementos de contenido no podrán ser incluidos en más de una categoría; con otras palabras: cada categoría debe poseer elementos de contenido diferentes a las de la otra.
- 3) La confiabilidad. Significa que una vez definido el contenido que va a pertenecer a cada categoría distintos investigadores, trabajando de manera de independiente en la misma investigación, aplicarán dichas categorías de la misma forma, es decir, que la definición respecto a lo que ha de contener cada categoría deberá ser lo suficientemente precisa como para que no exista lugar a dudas sobre su uso.
- 4) La validez. Significa que cada categoría deberá reflejar, que cada categoría deberá reflejar, adecuadamente, la realidad que analiza.

Una vez mencionados y explicados, brevemente, cada uno de los requisitos, pasamos a ilustrar, mediante un ejemplo, como son considerados dentro de un estudio concreto:

Si queremos conocer en una investigación, para la cual nos planteamos utilizar determinadas publicaciones específicas, cuáles son los rasgos que fundamentalmente se le asigna desde el punto de vista social a la mujer en un país capitalista, tenemos que partir de todo el conjunto de rasgos o atributos que, en un país capitalista, posiblemente se le

asigna a la mujer (para que, después, los resultados que se obtengan "digan" cuáles son los fundamentales, los que más peso tienen en las publicaciones analizadas).

Todo el conjunto de rasgos atribuibles a la mujer, en este sentido, vamos a suponer que son los siguientes: 1) -- indecisión, 2) sumisión al hombre, 3) superficialidad, -- 4) limitación intelectual, y 5) idealismo.

Los rasgos o atributos enumerados van a constituir un -- conjunto de categorías que van a permitir dirigir la búsqueda en las revistas o periódicos a analizar.

Si todo este conjunto de rasgos, contituidos en categorías, permiten abordar completamente nuestro objeto de estudio, es decir, si nos permiten cumplimentar nuestro propósito investigativo de conocer cuáles son los rasgos que fundamentalmente se le asigne, desde el punto de vista social, a la mujer, en un país capitalista, entonces dicho conjunto de categorías es ~~ex~~haustivo.

Pasemos ahora al requisito de la exclusividad:

Si hubiésemos tenido, en lugar de las cinco categorías señaladas, una categoría más: digamos, por ejemplo "dependencia económica" (... de la mujer respecto al hombre ...), nos daríamos cuenta de que la anterior categoría forma parte de la categoría general "sumisión al hombre"; es decir, la "dependencia económica" es una forma de subordinación, de "sumisión" (en el plano económico, particularmente) de la mujer en relación con el hombre, por lo tanto este par de categorías ("dependencia económica" y "sumisión al hombre") no serían exclusivas entre sí, ya que una misma información, noticia, etc; de la revista o de la publicación que fuere sería registrable o clasificable por cualquiera de esas dos categorías, cuando la

exclusividad nos plantea que no deben ser así.

Sobre la confiabilidad no creemos necesario insistir más, pues de ellas se ha hablado en ocasiones anteriores; igualmente sucede con la validez, aunque en este último caso quisiéramos señalar sencillamente que en nuestro ejemplo garantizamos este requisito en la medida en que las categorías específicas utilizadas sean realmente las adecuadas y no otras.

Vamos a pasar ahora a los tipos de categorías que son utilizados en el análisis del contenido, por lo menos los tipos fundamentales.

- 1) Materia o asunto: Esta categoría es de uso frecuente y responde a la pregunta "¿Sobre qué trata la información?", es decir. "El XI Festival Mundial de la Juventud y los Estudiantes", "El Deporte", "La política Internacional, etc.
- 2) Dirección u orientación: Corresponde a esta categoría determinar cómo es tratada la "materia" o "asunto", si a favor o en contra.

Por ejemplo, en un párrafo de determinado discurso se expresa que "El papel de las ciencias sociales en el socialismo es particularmente importante porque constituyen la base científica para el desarrollo consciente y planificado de la sociedad". Aquí la categoría asunto es "El papel de las ciencias sociales en el socialismo" y el tratamiento que se da a dicho asunto, a lo que es igual, la categoría de dirección es a favor, ya que se está hablando de que El papel de las ciencias sociales en el socialismo "es particularmente importante ... "

- 3) Valores o estandar: Esta categoría se refiere a los términos en que se da una posición favorable e no respecto al asunto, esto es, explica sobre qué bases se está a favor o no. Los valores pueden ser, por ejemplo: el heroísmo, la solidaridad, el mayor, el amor, el gusto artístico, etc. Por ejemplo: (Supongamos lo siguiente:) Una información, en un periódico nuestro, va a -- abordar, como materia "los éxitos del deporte en Cuba" y lo va a hacer de manera favorable, señalando como -- bases de esta posición "el heroísmo de nuestros atletas".

Este sería el valor extraído de la información analizada.

- 4) Los medios: Esta categoría debe indicar las vías a través de las cuales se alcanzan tales o más cuáles valores; en términos generales, los medios pueden ser: la persuasión, la ayuda, la superación etc.

En nuestro ejemplo anterior, el medio o los medios que pueden encontrarse como vías que conducen al logro del valor mencionado, serían: "la educación política e --- ideología" y "la preparación física y técnica" que poseen nuestros atletas.

- 5) Actor: Esta categoría se refiere a la persona, grupo, suceso, institución o acontecimiento que ocupa la posición de ser el iniciador o productor de la acción. -- Por ejemplo: Una Revolución, una nación o una personalidad de las ciencias, de las artes o de la política -- pueden ser considerados actores en determinadas situaciones.

Finalmente, existen otras muchas categorías que son --

utilizadas también en el análisis de contenido, como por ejemplo, la de origen que identifica el lugar de origen de la información: la de autoridad, llamada - también fuentes, que se refiere a la persona, grupo u objeto en cuyo nombre se hace una declaración; y la de destino o receptor, que se refiere al grupo, institución, etc, a quién va dirigido el mensaje.

#### 3.4.3.- Las unidades de análisis

Las unidades de análisis constituyen la base para la cuantificación de los diferentes aspectos de contenido que nos interesa en nuestro estudio. Las unidades con las cuales vamos a trabajar, frecuentemente, son las siguientes: la palabra, la frase, la creación, - el párrafo, un libro completo, una carta, un programa radial o de televisión, una sección, y, en general. cualquier expresión completa (aunque en el caso de los programas radiales, por ejemplo, podemos considerar, en lugar del tiempo completo de duración -- del programa el minuto de audición; y, en el caso -- del cine, al pie de película).

Las unidades de análisis permiten al investigador o analista, una vez determinadas las categorías, pasar a la enumeración y, en general, a la cuantificación del contenido que es objeto de estudio; por eso es - que señalabamos, al comienzo de este epígrafe, que - las unidades de análisis son la base de la cuantificación.

Es decir, una vez que, por ejemplo, tenemos en mente qué asunto o materia vamos a analizar, pasamos posteriormente a definir en qué unidad de análisis vamos a buscar el asunto o materia en cuestión.

#### 9.4.4.- Definición de la población o muestreo

Cuando vamos a aplicar la técnica del análisis de contenido, bien recurrimos al estudio de Todos los periódicos, programas radiales, etc. o lo que hacemos es -- realizar una selección, esto es, extraer una muestra.

Como el procedimiento de muestreo es ya conocido, sólo vamos a hacer referencia a las tres cuestiones --- fundamentales que hay que resolver en el caso del --- muestreo para el análisis de contenido; estas tres -- cuestiones son las siguientes:

- 1) ¿Qué periódicos, revistas, programas radiales y otras unidades espaciales van a ser incluidas para el estudio? (Aquí el acento principal se le da al tipo de -- unidad; por ejemplo, si debe ser de carácter nacional o no, si debe ser vespertina o nocturna, etc.)
- 2) ¿Las fechas de las publicaciones o de las unidades -- que han sido incluidas en la muestra asegura que ninguna información importante haya sido excluida?
- 3) ¿Existe alguna unidad de análisis, dentro de la unidad mayor, que nos permita, ella sola, realizar inferen-- cias válidas para toda la unidad? (con esta pregunta lo que queremos es expresar la posibilidad de que, -- por ejemplo, para caracterizar la posición de deter-- minado periódico sobre un asunto determinado no siem-- pre es necesario analizar todas y cada una de sus --- secciones- editoriales, noticias internacionales, deportes, anuncios, etc. sino que se puede prescindir -- de alguna de ellas.

#### 9.4.5.- Análisis de los datos.

Puede llevarse a cabo mediante el conteo simple del -

número de veces con que se repita determinada (o determinadas) categorías o también mediante la observación de la frecuencia con que dos o más categorías se encuentran relacionadas.

El análisis de los datos aquí no difiere del análisis de los datos que en general se realiza dentro de la investigación social, es decir, que aquel análisis es sencillamente el mismo, y por tanto se ajusta a las mismas reglas de procedimiento, al menos en los que respecta a las cuestiones fundamentales.

#### 9.5. Conclusiones

El análisis de contenido permite una caracterización y un conocimiento bastante pormenorizado del mensaje, y por ello constituye una forma adecuada para el estudio de los medios de difusión masiva.

Las categorías juegan un papel particularmente relevantes en la elaboración y aplicación de la técnica, y la garantía de su adecuado empleo es de por sí una alta confianza del éxito total de nuestro trabajo.

En general debe cuidarse que cada uno de los eslabones que conforman el proceso de aplicación de la técnica, es decir, desde la formulación del problema -- hasta la selección de la muestra y el análisis de los datos, sean cuidadosamente observados y atendidos, para de esa forma obtener las inferencias más válidas y más confiables que sean posible alcanzar.

#### Preguntas de Comprobación

- 1.- ¿En que consiste el análisis de contenido?
- 2.- ¿Cuál es el campo de aplicación del análisis de

contenido.

- 3.- Cuáles son los elementos fundamentales en el proceso de difusión del mensaje?
  - 4.- ¿A qué llamamos la confiabilidad en el análisis de contenido?
  - 5.- ¿Qué condiciones deben cumplir las categorías en el análisis de contenido?
  - 6.- ¿Qué tipos de categorías son más utilizadas en este análisis?
  - 7.- ¿Qué busca la categoría de materia ó asunto?
  - 8.- ¿Cuál es la categoría actor?
  - 9.- ¿En qué consiste las unidades de análisis?
  - 10.- ¿Cuáles son las unidades de análisis fundamentales?
-

## TEMA X: EL INFORME DE LA INVESTIGACION

### Objetivos:

- 1.- Qué los alumnos conozcan que es un informe
- 2.- Que conozca los tipos de informes
- 3.- Que conozcan las partes componentes de un informe final.

### Sumario:

- 10.1.- Introducción
- 10.2.- Los tipos de informes: preliminares, parciales y finales.
  - 3.- El informe final: sus partes componentes.
- 10.4.- Conclusiones.
  - 1.- Introducción

Hasta el momento hemos conocido de toda una serie de etapas y pasos que hay que ir cubriendo dentro del proceso investigativo cuyo fin es resolver un determinado problema social; en la conferencia -- pasada, particularmente, nos detuvimos en todo lo que tiene que ver directamente con los resultados o las conclusiones del estudio, es decir: el procesamiento y análisis de los datos.

El tema siguiente corresponde al informe, que es el medio material fundamental mediante el cual el investigador se comunica con otros científicos, a la vez que constituye una vía para orientar la solución práctica de los problemas o contradicciones estudiadas.

## 10.2 Tipos de informes

No siempre, es decir, no necesariamente el informe es un documento completamente elaborado o estructurado, que va a incluir en él todos y cada uno de los aspectos que estamos investigando en este sentido, - vale más hablar de tipos de informes, cada uno de -- los cuales representan un nivel de acabado más o menos completo. Dicho esto, pasaremos a referirnos a -- tres tipos de informes: el preliminar, el parcial y el informe final.

Las características generales de tales tipos de informes son las siguientes:

El informe preliminar: Es el informe que se brinda - antes de haber concluido todas las etapas o pasos del proceso de investigación. Elaboramos en este tipo de informe cuando el organismo, la institución o en general, el peticionario de la Investigación, quiere - conocer todo lo que ha podido avanzar hasta una fecha determinada.

El informe parcial: Es el que está constituido por - una aplicación o descripción de uno o varios aspectos particulares de la investigación.

Por ejemplo, puede ser que en un estudio estemos --- abordando los aspectos políticos, ideológicos y económicos del ausentismo, y que a un determinado organismo le interese el aspecto económico; esto hará -- necesario preparar un informe parcial, puesto que -- será un informe únicamente referido al aspecto económico.

El informe final: Es el informe de investigación propiamente dicho puesto que incluye los pormenores de lo acontecido durante la investigación; pero nos referimos a los pormenores en el sentido de que en él se van a tener en cuenta todas y cada una de las partes fundamentales de nuestro estudio.

### 10.3 El informe final: sus partes componentes

Los elementos o partes fundamentales que deben estar incluidos en nuestro informe final, pueden ser agrupados en tres conjuntos: los aspectos preliminares, el texto o cuerpo del informe y el suplemento. Vamos a referirnos a cada uno de ellos.

Aspectos preliminares. Son los que primero aparecen dentro del informe y están constituidos, básicamente, por la portada (que lleva el título del estudio), el índice, y el prólogo, introducción o presentación del trabajo, dentro de los cuales suele aparecer el nombre del organismo para el que se ha llevado a cabo la investigación, los objetivos generales del estudio, y también alguna referencia sobre determinados que quieren destacarse.

El texto o cuerpo del informe: Aparece a continuación de los aspectos preliminares e incluye la fundamentación del trabajo, la formulación del problema y de las hipótesis, la definición conceptual y una referencia general al método, técnicas y procedimientos muestral utilizado.

También incluye lo relativo al análisis y presentación de los resultados, es decir, análisis e interpretación

de las tablas, de las mediciones hechas, etc; y finalmente, las conclusiones y recomendaciones (estas últimas, con la medida en que sea posible, dado el tipo de investigación concreta de que se trate).

Suplemento: Constituye la parte última del informe e incluye: los anexos y la bibliografía. En los anexos presentamos un ejemplar del cuestionario utilizado, de la guía de entrevista o de observaciones, y, en general, del instrumento de recogida de datos que se aplicó; también se incluye una exposición más pormenorizada acerca del procedimiento de muestreo. Como vemos, en los anexos incluimos toda aquella información complementaria, más técnica, que se suprime del cuerpo del informe para no recargar o hacer tan densa la exposición principal.

La bibliografía, por parte, es la relación del material consultado con vista a la realización del estudio.

Finalmente queremos señalar, a manera de observación, que a veces, cuando realizamos una investigación para la toma inmediata de decisiones, el informe puede alterarse, entre otras, de las siguientes formas:

- 1) Se simplifica al máximo, pues sólo incluye las conclusiones, o
- 2) Se presentan las conclusiones delante del informe, y a continuación alguna referencia al método, las técnicas, la muestra u otro aspecto que sea conveniente o imprescindible incluir.

#### 10.4.- CONCLUSIONES

La confección o elaboración del informe de investigación no es el mero recuento ni la simple descripción de todo el trabajo realizado, sino la exposición organizada, sistemática y también crítica de las etapas y pasos que el investigador ha realizado en su propósito de avanzar hacia el conocimiento de la verdad. Este principio se desprende del carácter científico de nuestra labor, y debe presidir la estructuración del informe en su totalidad.

##### Preguntas de Comprobación

- 1.- ¿Qué es el informe de la Investigación?
- 2.- Mencione los tipos de informes que Ud. conoce.
- 3.- ¿En qué consiste el informe preliminar?
- 4.- ¿Qué es el informe parcial?
- 5.- ¿Qué características tiene el informe final?
- 6.- ¿Cuáles son las partes componentes del informe final?
- 7.- ¿Qué elementos integran los aspectos preliminares?
- 8.- Destaque las partes que integran al texto o cuerpo del informe.
- 9.- ¿Qué es el suplemento en el informe de investigación?