

Julio René Chinchilla Alonzo

**LA INVESTIGACION COMO UN RECURSO DE
LA TECNOLOGIA EDUCATIVA EN EL APREN-
DIZAJE, APLICADA EN EL NIVEL MEDIO.
OPERACIONALIZACION DE LA INVESTIGA-
CION COMO UN RECURSO Y ESTRATEGIA
METODOLOGICA PARA DESARROLLAR LA
PRAXIS EDUCATIVA.**

Asesor:

Lic. Julio César Díaz Maldonado



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación

Guatemala, noviembre de 1993

DL
07
T(430)P

Este estudio fue presentado por el autor como trabajo de tesis, requisito previo a su graduación de Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, Septiembre de 1993.

NOTA ACLARATORIA:

Para el manejo de las citas bibliográficas de las transcripciones que se usaron en el presente trabajo, aclaramos que se siguió el siguiente procedimiento:

1. Inmediatamente después del nombre del autor de las citas o transcripciones, aparecen las referencias bibliográficas.
2. Estas referencias están expresadas en dos cifras, separadas por dos puntos y entre paréntesis.
3. De estas dos cifras, la primera corresponde al número de la obra y/o libro que tiene en la lista de la bibliografía que aparece al final del presente trabajo. La segunda cifra corresponde al número de la página donde aparece el párrafo transcrito.

El autor.

INDICE

Página

INTRODUCCION i

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes del Problema.....	1
1.2 Importancia de la Investigación.....	3
1.3 Planteamiento del Problema.....	4
1.4 Alcance y Límites de la Investigación.....	5

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Método Científico, como Base de la Investigación	6
2.1.1 Concepto.....	6
2.1.1.1 La investigación.....	6
2.1.1.2 Método.....	6
2.1.1.3 Método Científico.....	7
2.1.2 Pasos del Método Científico.....	8
2.1.3 Aplicación del Método Científico.....	20
2.1.4 Facetas de la Investigación.....	21
2.1.5 Método Inductivo y Deductivo.....	27
2.2 Investigación Bibliográfica.....	30
2.2.1 Concepto.....	30
2.2.2 Uso de la Biblioteca.....	30
2.2.3 Hemeroteca.....	31
2.2.4 Fuentes de Consulta e Información Bibliográfica.....	32
2.2.5 El Fichero como Técnica para la Recopilación de Información bibliográfica.....	33
2.2.6 Clases de Fichas.....	34
2.2.6.1 Fichas de Resumen.....	34
2.2.6.2 Fichas o notas de Paráfrasis.....	37
2.2.6.3 Ficha de cita Textual.....	38
2.2.6.4 Ficha o Tarjeta de Ideas Personales.....	39
2.2.6.5 Ficha o Tarjeta de Entrevista.....	40
2.3 Métodos de Investigación de Campo, Aplicados en el Proceso de Enseñanza-aprendizaje	41
2.3.1 Concepto.....	41
2.3.2 Investigación Descriptiva.....	41
2.3.3 Investigación Experimental.....	43
2.3.3.1 Diseño Cuasiexperimental.....	44
2.3.3.2 Diseño Ex Pos Facto.....	44
2.3.4 Investigación por Indagación Naturalística.....	46
2.3.4.1 Estudios de Casos.....	47
2.3.4.2 La Investigación por Observaciones/en- trevistas.....	47
2.3.4.3 La Investigación Etnográfica.....	48
2.3.4.4 La Observación de Situaciones Prepara- das.....	49
2.3.4.5 El Análisis de Documentos.....	49

2.3.5	Facetas que integran el Esquema de un Plan- de Investigación, en el Proceso de Enseñan- za-aprendizaje	51
2.3.5.1	Generalidades.....	51
2.3.5.2	Marco Cocneptual.....	52
2.3.5.2.1	Antecedentes del Problema	52
2.3.5.2.2	Importancia del Problema	52
2.3.5.2.3	Planteamiento del Proble- ma	54
2.3.5.2.4	El Alcance y Límites del- Problema	54
2.3.5.3	Marco Teórico.....	54
2.3.5.4	Marco Metodológico.....	55
2.3.5.5	Marco Operativo.....	56
2.4	La Investigación Como Recurso Metodológico Dentro de un Proceso Problematizador, Para los Estudian- tes del Nivel Medio	57
2.4.1	Aprendizaje Problematizador y Aprendizaje - Tradicional, dos Procesos Antagónicos.....	57
2.4.2	El Método Didáctico y la Investigación	59
2.4.3	La Investigación como Método de Enseñanza-- aprendizaje.....	60
2.4.4	La Investigación El Aprendizaje y el Estu- dio.....	64
2.4.5	La Didáctica Científica y Dialéctica dentro de la Investigación Educativa	67
2.4.5.1	Principios Generales de la Didácti- ca Científica y Dialéctica.....	67
2.4.5.2	Desarrollo y Aplicación de la Didac- tica Dialéctica dentro de la Inves- tigación Educativa.....	71
2.4.5.3	Diferencia entre el Método Didácti- co Tradicional y el Método Dialécti- co	75
2.4.6	El Maestro y el Alumno en la Tarea de la In- vestigación, en busca de la Comunicación y- Aprendizaje	78
2.4.6.1	La Investigación como medio para -- Promover la Participación en el- Aprendizaje	83
2.4.7	Tipos de Investigación como medios Didácti- cos Auxiliares en el Aprendizaje	86

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1	Objetivos.....	87
3.1.1	Objetivo General.....	87
3.1.2	Objetivos Específicos.....	87
3.2	Variables.....	88
3.2.1	Definición Conceptual de las Variables	88
3.2.2	Definición Operacional de las Variables.....	89

3.3 Población o Universo	89
3.4 Muestra.....	91
3.5 Diseño de la Investigación.....	95
3.6 Instrumentos.....	95
3.7 Análisis Estadístico.....	95
3.8 Procedimiento.....	96

CAPITULO IV

RESULTADOS

INDICE DE CUADROS

4.1 Sector Docente

Cuadros 4.1.1 y 4.1.2	97
Cuadros 4.1.3 y 4.1.4	98
Cuadros 4.1.5 y 4.1.6	99
Cuadros 4.1.7 y 4.1.8	100
Cuadros 4.1.9 y 4.1.10	101
Cuadro 4.1.11	102

4.2 Sector Estudiantil

Cuadros 4.2.1 y 4.2.2	103
Cuadros 4.2.3 y 4.2.4	104
Cuadros 4.2.5 y 4.2.6	105
Cuadros 4.2.7 y 4.2.8	106
Cuadros 4.2.9 y 4.2.10	107
Cuadro 4.2.11	108

4.3 Análisis y/o Discusión de Resultados.....	109
---	-----

CONCLUSIONES	114
--------------------	-----

RECOMENDACIONES	119
-----------------------	-----

PROPUESTA

OPERACIONALIZACION DE LA INVESTIGACION COMO UN RECURSO Y ESTRATEGIA METODOLOGICA PARA DESARROLLAR LA PRAXIS - EDUCATIVA.

1. Perspectiva y/o Lineamiento Filosófico	121
2. Objetivos	124
3. Desarrollo	125
3.1 Planeamiento	126
3.2 Ejecución	134
3.3 Evaluación	138

BIBLIOGRAFIA	143
--------------------	-----

ANEXO	147
-------------	-----

INTRODUCCION

El sistema educativo ha recibido en las últimas décadas fuertes críticas por la preparación que brinda al estudiante, la cual refleja deficiencia en los aspectos académicos, limitándose a la repetición de contenidos programáticos o teorías, convirtiendo al sujeto en un ente pasivo, receptor y dependiente; esto implica que al egresar del nivel medio, no va a constituirse en el individuo capaz de buscar soluciones que faciliten su propio desarrollo.

En efecto, ha sido notoria la preocupación de distintos sectores, por los problemas que se presentan en el proceso educativo de nuestros pueblos, que son producto de factores que van desde el desconocimiento de recursos metodológicos, pasando por lo monótono y tedioso que se convierte escuchar al profesor en sus clases catequísticas, hasta la indiferencia por practicar un proceso de enseñanza-aprendizaje dialéctico promovido por los docentes, de tal manera que la educación se encuentra en una encrucijada, razón por la cual se ve la necesidad de plantear alternativas, para coadyuvar a la solución del estancamiento en que se encuentra la preparación integral del hombre, para buscar la transformación coherente del medio en que se desarrolla, como parte de la evolución y cercanía del siglo XXI.- El propósito del presente estudio es precisamente presentar "La Investigación como un Recurso de la Tecnología Educativa en el Aprendizaje" como una propuesta para superar las deficiencias de la educación que actualmente se práctica en los institutos tradicionales del país.

Tomando en cuenta que la educación es el elemento y la base fundamental y superestructural para que el individuo se integre productivamente al desarrollo de la sociedad, el contenido de la presente investigación plantea la necesidad de problematizar el aprendizaje mediante un proceso dialógico, utilizando la investigación como un recurso, que establezca las directrices para que el sujeto aprenda a buscar, interpretar y analizar los contenidos que le servirán para formarse su propia visión del mundo, percatándose que el avance de la educación es una actividad relacionada directamente con los intereses económicos, políticos y sociales compenetrados en la sociedad y de acuerdo al nuevo orden mundial, que exige que la preparación académica sea cada vez mejor, por esto se propone, y este es uno de los criterios que se sostiene en la presente tesis, que la acción de la educación debe propiciar una organización, planificación, ejecución y evaluación de los contenidos investigativos que desarrollen objetivamente la preparación del espíritu científico del hombre.

La tesis como un estudio teórico-descriptivo, esta ubicada en el contexto educativo, utilizando cuatro institutos de magisterio urbano de la ciudad capital, y el informe de la investigación se divide en cuatro capítulos:

En el primer capítulo se encuentra el "Marco Conceptual" donde se establecen los antecedentes, la importancia, planteamiento y/o cuestionamiento, y el alcance y los límites del problema.

En el segundo capítulo, se desarrolla el "Marco Teórico" el --- cual se encuentra estructurado por cuatro temas con sus respectivos subtemas.

El tema No. 1 "El Método Científico como Base de la Investiga-- ción" describe los conceptos y pasos principales que integran el pro-- ceso de Investigación, dando a conocer los lineamientos aplicables -- para llevar a cabo trabajos de naturaleza científico-académica.

El tema No. 2 "Investigación Bibliografica" plantea el mecanis-- mo y/o las formas de manejar la recopilación de información adquiri-- da por medio de documentos, libros, etc., con el objeto de clasifi-- car y redactar informes sobre temas investigados.

El tema No. 3 "Métodos de Investigación de Campo Aplicados en-- el Proceso de Enseñanza-aprendizaje" se exponen modelos o enfoques -- de investigación que se pueden utilizar en distintos trabajos o es-- tudios que se pretenden realizar, diseñándolos de acuerdo a las fa-- cetas que integran los esquemas para la elaboración de proyectos, -- con el objeto de sistematizar la información necesaria.

El tema No. 4 que constituye el marco teórico del presente es-- tudio se establece "La Investigación como Recurso Metodológico den-- tro de un Proceso Problematizador, para los estudiantes del nivel me dio". En el mismo se estructuran los aspectos fundamentales para de-- linear todo un proceso educativo dialógico, para desarrollar un ---- aprendizaje participativo, dinámico y significativo; operacionalizando la investigación, por medio del método didáctico-dialéctico; con--

el fin de buscar la transformación profunda e integral de hombre.

En el tercer capítulo se encuentra el "Marco Metodológico" que contiene los objetivos de la investigación.- La definición conceptual y operacional de las variables, la población o universo que fue utilizada para seleccionar la muestra representativa de los sectores involucrados, el diseño de la investigación, la especificación de los instrumentos que se administraron para la recopilación de la información, y el procedimiento que se practicó para la elaboración de todo el trabajo.

En el capítulo cuatro, se describen los resultados estadísticos de docentes y estudiantes, con su respectivo análisis y/o discusión, que sirvieron para establecer el logro y/o la evidencia de los objetivos que se plantearon para el presente estudio.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones sobre todos los aspectos desarrollados durante el proceso de investigación.

Con este trabajo, que se presenta como un estudio teórico descriptivo, y con la elaboración de la propuesta respectiva, para la operacionalización de la investigación, se espera contribuir a la construcción de una nueva metodología de aprendizaje, en el sistema educativo, desarrollándose en el nivel medio, también se espera coadyuvar a la creación, modificación y adaptación de un proceso educacional dialógico cuestionador, que plantee la búsqueda de información realizando trabajos de investigación científico-académica o a través de una pesquisa participante e investigación participativa, -

con el objeto de promover la participación y acción dentro de la edu
cación del educador-educando, para desarrollar en ambos, la critici-
dad y creatividad y buscar ante todo cambios de conducta, paralelos-
a los cambios permanentes de la sociedad.

1. MAPCO CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Dentro de los antecedentes que se relacionan con el problema planteado para la investigación, se indican algunos trabajos de tesis, en los cuales se especifica la forma en que se relacionan sus métodos y resultados con el tema propuesto para el presente estudio.

En 1,976 fue trabajada La Investigación como Método en la Enseñanza-aprendizaje, específicamente en el curso de ciencias naturales, por Jose Francisco Matricardi Salam. Este trabajo fue enfocado en la tarea educativa donde el estudiante ya no se le obligue a repetir conceptos sin sentido, sino a través de su asimilación conciente, ya que el mejor aprendizaje alcanzado por el educando será aquel que se hace suyo por medio de su propio esfuerzo y con una guía adecuada, utilizando para ello la investigación como método de aprendizaje.

En 1,985 se presentó la tesis de Cándida Rosa Cancino de Garza, titulada Bases Científicas de la Investigación Documental una Experiencia en la carrera de Bachillerato en Construcción. Este trabajo fue enfocado con el objetivo principal de comprobar la importancia del conocimiento de las técnicas de investigación documental desde el punto de vista didáctico, para los estudiantes -- del ciclo diversificado, haciendo acopio de la deficiente formación y en algunos casos la total ignorancia de los procedimientos básicos para realizar investigaciones bibliográficas y de campo.

En 1,986 fue presentado el estudio de tesis titulado La Investigación Documental, Alternativa para superar las deficiencias en la formación Profesional de los estudiantes del ciclo Diversificado. Este trabajo elaborado por Hector Arnoldo Canjura Guzmán, fue enfocado, desde el punto de vista del proceso de investigación como un recurso metodológico y que debe formar parte del currículo pedagógico y merece ser integrado a la filosofía de la educación Humanista y Científica, que responda a los cambios constantes de la sociedad contemporánea. En el sentido de que la formación profesional del individuo incide en el desarrollo del país en la realización plena del hombre educado y formado, y de manera particular en las posibilidades de tener éxito en el mundo del trabajo. Por eso se afirma en este trabajo, que el hombre posee en sí todas las predisposiciones y potencialidades para promover su propia formación, y es capaz de lograrlo con sólo un mínimo de dirección y favorecer con ello su propio aprendizaje significativo. En este sentido, de acuerdo a lo anterior se relaciona con el tema propuesto para la presente investigación; ya que enfoca la investigación como un consitutivo antropológico de toda comunidad humana y que es necesario para la superación, y sobre todo para el avance cultural de los pueblos; de ello se desprende que la escuela no debe seguir transmitiendo sólo conocimiento y convertir al hombre en un receptor o repetidor de los mismos, pues esto está llevándonos a un estancamiento, a una deformación social y provoca el atraso económico, cultural y moral de nuestro pueblo, de ahí entonces la importancia de la investigación como un recurso de la tecnología para el aprendizaje, como una solución para buscar la transformación del hombre y por ende el estudiante del ciclo diversificado debe ser formado en cierta manera con las técnicas

nicas de investigación y en especial, con el espíritu autentico - de la investigación educativa, para que pueda cumplir con su cometido profesional y por último la relación de esta tesis con el tema propuesto para su estudio, se enmarca cuando afirma que el estudiante de educación media, si se le priva del espíritu de investigador, es privarlo también de los mejores recursos que posibilitan el éxito de su propio aprendizaje.

En 1,987 Nirma Delfina Ramirez Ovalle de Moreire, presentó un estudio de investigación para la elaboración de tesis que lleva por título: Necesidad de una Metodología Adecuada para que los Alumnos de segundo y tercero del ciclo básico aprendan a redactar Informes Escolares. Este trabajo fue enfocado hacia el alumno -- cuando tiene que hacer un informe escolar producto de investigaciones bibliográficas o de campo; ya que por lo general simplemente se limitana copiar textualmente el trabajo de otro, o algunas partes del texto donde se encuentra "Investigado" un tema, lo que elimina totalmente la creación personal del alumno, no busca su propio aprendizaje de acuerdo a las exigencias de la tecnología o tecnificación y especialización que impone la sociedad actual al individuo.

1.2 IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

El ritmo acelerado del proceso del tiempo y con la cercanía del siglo XXI, el hombre tiene que dejar de ser un ente pasivo, receptor, repetidor; por el mismo cambio y evolución del tiempo, exige que se combierta en un ente activo, dinámico y participativo; para el efecto se establece que la educación desde sus inicios debe constituirse en la base sólida y consecuente para proporcionarle al hombre los conocimientos que ayuden a su incorporación-

a dichos cambios, en este sentido, al revisar la literatura, relacionada con el tema propuesto, se ha comprobado que existen estudios sobre la investigación dentro del campo educativo; sin embargo, no se encontró ningún estudio que proponga la investigación como un proceso metodológico para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, principalmente en los del ciclo diversificado, nivel donde se requiere desarrollar y fortalece el espíritu de la investigación, por tal razón se propone el presente estudio, cuyos resultados se constituirán en un nuevo aporte para el conocimiento y dominio del proceso de investigación bibliográfica y de campo, para el aprendizaje de los educandos.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se observa en el sistema educativo nacional, que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, se presentan deficiencias, especialmente en el conocimiento de la investigación bibliográfica y de campo, factor que le impide al hombre, buscar por sí mismo la superación en una sociedad en continua transformación. Estas deficiencias o desconocimientos repercuten en que se constituya en un simple receptor o repetidor de conocimientos; situación que ha incidido en su pasividad y hasta en la indiferencia por su aprendizaje. De acuerdo al enfoque de la tecnología educativa, se hace necesario el planteamiento del uso de la investigación, en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del nivel medio, para lo cual se cuestiona:

¿Cómo afecta la aplicación de la investigación, como instrumento de aprendizaje, al rendimiento estudiantil en el nivel medio ?

La respuesta a dicho cuestionamiento, vendrá a contribuir en

alguna medida a la metodología pasiva utilizada por lo general en nuestro medio, dando paso a la acción y participación directa de los educandos en el propio proceso de su aprendizaje

1.4 ALCANCES Y LIMITES DEL PROBLEMA

Este tipo de problema requiere de un estudio general para todo el sistema educativo nacional, sin embargo, por la carencia de recursos se establecen las siguientes limitaciones:

Limitación de Cobertura

Se investigará únicamente a los estudiantes y profesores del nivel medio ciclo diversificado de la ciudad capital, para poner de manifiesto que en la educación estatal se carece de la práctica de la investigación bibliográfica y de campo, como un recurso de la tecnología educativa en el aprendizaje, se considera además que este trabajo puede proporcionar datos para realizar posteriores estudios en cualquier sector que se dedique a promover la educación dentro del sistema educativo nacional, para proponer un nuevo currículum de la escuela para la utilización adecuada de la tecnología educativa. Además debido al gran número de institutos del nivel medio que existen en la ciudad capital de Guatemala, resulta imposible obtener la información en un cien por ciento, tanto del sector docente como estudiantil, por lo que se seleccionará una muestra al azar que represente significativamente a dichos sectores.

Alcances del Problema

La presente investigación por involucrar únicamente a los institutos Normales de Magisterio Urbano del sector público de la ciudad capital; sus métodos y resultados no podrán tratarse para los demás institutos del nivel medio ni para los del interior de la república.

2. MARCO TEORICO

2.1 METODO CIENTIFICO COMO BASE DE LA INVESTIGACION.

2.1.1 CONCEPTO

Al término investigación en muchas ocasiones, y/o teorías expuestas en libros de proyectos o de técnicas de investigación, se le da diferentes definiciones en forma de un recetario, para convertirse todas ellas como una guía para el proceso científico sin embargo, la ciencia que ha sido estudiada desde nuestros antepasados, ha revelado que ninguna definición, por rígida que sea, puede marcarse como una guía absoluta en el estudio de la ciencia, es por ello que en los conceptos y/o definiciones que citaremos en el presente ensayo, se trataran con la mayor claridad posible y tomando algunas definiciones de autores que se acerquen al entendimiento del lenguaje de nuestro medio.

2.1.1.1 La Investigación:

Puede definirse como una búsqueda de soluciones a problemas planteados, existiendo además otras definiciones, por ejemplo para Patric Scott (7:4) la investigación es un proceso sistemático para responder preguntas; como búsqueda o proceso sistemático, estableciéndose como una forma de buscar respuestas cuando se relacionan directamente con la ciencia, se refiere a una investigación científica, en el cual supone la realización de una serie de actividades que, para alcanzar los objetivos deseados, deben preverse y organizarse, -- con orden lógico, lo cual se consigue a través de ciertos métodos y -- planes que se aplican en un determinado problema de estudio.

2.1.1.2 Método:

La palabra método de acuerdo a su etimología se compone de: Meta, = camino, punto de llegada, y Hodos, = dirección, de manera que por su origen o raíces etimológicas, significa el camino para lle

gar a un fin. También puede afirmarse que en lógica, dicho término se entiende como el camino más breve para llegar a la verdad. Estas definiciones nos relacionan con la ciencia, cuando la misma se interesa por establecer o formular leyes a través de la investigación, que conllevan a la búsqueda de la verdad, en éste orden el método científico viene a ser como la base de la investigación, para emprender la búsqueda de soluciones y/o respuestas de todos los problemas planteados dentro del orden cósmico; no en forma rigurosa, empirista o formalista, pero sí con un orden lógico.

2.1.1.3 Método Científico:

Al hablar del método científico, es imprescindible aceptar, que el conocimiento científico es discutible y alterable, y no pensar en lo contrario, todo lo que encontremos en búsqueda de una verdad, este manifestado por una ley que no admite excepciones, por ello podemos afirmar que el método científico es aquel conocimiento obtenido, sujeto a verificaciones que no posee un carácter permanente de la verdad descubierta. Con esta definición no se pretende sintetizar lo que se entiende por método científico; lo que se pretende realmente es iniciar una clarificación para establecer que no es únicamente un planteamiento teórico apriorístico que se hace en función de definir un modelo infalible para comprender la naturaleza, al respecto señala Luis Moncayo (26:6) que es un conjunto de procedimientos que permiten aproximarse a la realidad y cuyas características están determinadas por las leyes que rigen el desarrollo de la naturaleza. En este contexto, el conocimiento científico no es una actividad simplemente de observación, sino que es todo un proceso a través del cual el hombre toma conciencia de -

su realidad, a partir de la relación que se tiene con la naturaleza; y además se debe tener la finalidad de estudiar sus continuos cambios y buscar una transformación a través de un proceso de investigación. Evidentemente si afirmamos que el conocimiento es un proceso, como parte del método, el mismo debe contar con ciertas etapas o pasos, que indiquen una forma lógica de llevar a cabo todo proceso en un determinado estudio.

2.1.2 Pasos del Método Científico:

En términos generales, puede decirse que toda investigación científica empieza por un período de observación de los aspectos o fenómenos que son de interés y en varias ocasiones, hasta necesidad de estudiarlos por estar familiarizado el investigador de algún modo con el tema en cuestión. A la observación se le une la identificación, definición y formulación de un problema específico, acompañado de una hipótesis que anticipa la solución del mismo, en este mismo contexto, se plantean las variables que nos indicarán la relación con la hipótesis establecida. Luego se comienza a elaborar un plan de actividades tendientes a establecer la veracidad de la hipótesis para que finalmente se llegue a las conclusiones que determinen hasta donde se ha logrado que la aplicación de los pasos de la investigación y sus resultados, corresponden a las hipótesis planteadas.

Así como en términos generales puede definirse los pasos del método científico, también hay formas de expresarse rigurosamente sobre las etapas, o los elementos que integran una búsqueda científica; indudablemente, tanto el hombre profano como el científico se diferencian por esto. En este sentido como lo expresa claramente Víctor Ardon (3:18) acerca de que la investiga-

ción propiamente dicha se inicia en el momento en que se visualiza y enuncia un problema. El método científico, entonces puede expresarse rigurosamente a través de las siguientes fases:

1. "Planteamiento de un problema.
2. Formulación de hipótesis.
3. Observación y/o Manipulación de los fenómenos.
4. Aceptación o rechazo parcial o total de las hipótesis.
5. Modificación de teorías existentes o elaboración de nuevas".

La observación:

Observar es ver algo detenidamente durante todos los días, observamos hechos desde los más simples y triviales -- hasta los más complejos y trascendentales. A diario percibimos cantidad de cosas, pero sólo observamos los que realmente nos atraen, lo que realmente despiertan nuestro interés. Esto quiere decir, que antes de la observación está el interés.

Cuando se esta en la etapa de observación se debe tener presente, que la misma por lo menos persigue dos objetivos que son: analizar y comprender los diversos componentes de un objeto o de un fenómeno, teniendo el reconocimiento de los hechos, se puede tener una comprensión válida o inválida del funcionamiento del fenómeno. En este orden la observación y el análisis crea condiciones para que el investigador pueda describir y definir toda situación que se encuentre bajo estudio sistemático.

Cuando se esta practicando la observación, conviene señalar que es importante prescindir de los elementos subjetivos del investigador, pues los mismos probablemente arriesgen los resultados objetivos de un estudio, esto quiere decir, que todo investigador, no debe objetar alguno de los datos o información que contradicen sus creencias o prejuicios; es importante tener presen-

te entonces, que la observación es un paso o una etapa previa al planteamiento de un problema. En relación a este aspecto del -- trabajo científico, la observación según Ezequiel Ander (2:95) -- llena su cometido cuando:

1. Sirve a un objeto ya formulado de investigación.
2. Es planificada sistemáticamente.
3. Es controlada sistemáticamente y relacionada con proposicio-- nes generales, en vez de ser presentada como una serie de cu-- riosidades interesantes.
4. Esta sujeta a comprobaciones y controles de validez y fiabili-- dad.

El Problema:

Cuando se esta por seleccionar un problema para in-- vestigar, sino se cuenta con una serie de situaciones que coadyu-- ven en forma lógica esa selección, generalmente se pierde dema-- siado tiempo en la búsqueda del mismo, para ello es necesario te-- ner previo al planteamiento entre algunas ayudas las siguientes:

1. Información suministrada de otros trabajos de investigación, -- relacionados con la disciplina que le interesa al investiga-- dor, para este propósito suele ser de gran utilidad los tesa-- rios.
2. Visitas a bibliotecas o centros de documentación, para obte-- ner a través de los índices temas específicos de investiga-- ción.
3. Platicas o consultas con especialistas, estas pueden orientar las posibilidades de investigación que posee una temática a -- investigar.

Cuando se empieza a plantear el problema, puede ser observado en una forma simple sin mayor trascendencia y frecuentemente, se pretende visualizar problemas muy complejos, estructurados -- por una cantidad de variables, cuya identificación y control resulta prácticamente imposible. Sin embargo, el paso que sigue -- es fijar correctamente sus límites, definiéndolo concretamente.

Lo anterior es posible cuando se posee y se inculca el espíritu investigador, planteando y buscando soluciones a las situaciones, fenómenos o problemas que a diario son vicisitudes de nuestro quehacer docente; desde el aula, desde la cátedra, -- desde la tarea estudiantil, o desde las experiencias personales -- que cada uno tiene en el rol que nos corresponde dentro de una sociedad de continuos cambios, como asevera Víctor Ardon (3;21) -- " Sí la tendencia dominante es el uso estereotipado de la exposición magistral, habrá poco lugar para la realización de investigaciones por parte de los estudiantes. Una atmósfera muy distinta es la que se crea cuando la docencia y la investigación mantienen un paralelismo, lo cual sólo es posible cuando el profesor comparte al mismo tiempo, afanes investigadores."

La elección del problema a investigar no es una tarea fácil pero como se dijo anteriormente, si se cuenta con algunas pautas de conocimiento, lectura y experiencia, puede ser lo contrario, y en consecuencia no se pierda demasiado tiempo en la búsqueda de un tema.

El tema, entonces debe ser delimitado y precisado, es decir reducido a una expresión que permita establecer con claridad los límites y alcances de toda situación o fenómeno, que este sujeto a investigación.

Hipótesis:

En principio es conveniente señalar que las hipótesis se formulan con posterioridad a la definición del problema, es como un punto de partida dentro del campo de la investigación científica, proviene del griego (hipo) que quiere decir bajo y (tesis) que se traduce por: posición, de tal manera que su traducción literal es "subposición" o sea previo a tomar posición respecto a algo, a su vez corresponde al latín "Sub positio" y al español suposición.

Las hipótesis en este sentido son las que plantean soluciones provisionales o respuestas sugeridas, sobre los resultados que se esperan de una investigación, las mismas se derivan directamente de la definición del problema. En otras palabras las hipótesis van a ser las conjeturas o suposiciones para explicar tentativamente todo aquello que va a ser objeto de un estudio. Es importante indicar que toda hipótesis, no puede determinarse como una suposición o presunciones arbitrarias, sino que cada una de las mismas debe servir para poder guiar correctamente y en forma lógica el desarrollo de la investigación. Esto quiere decir, que las hipótesis se construyen en base a informaciones o experiencias válidas que proporcionan una correlación con la definición del problema; como lo señala Víctor Ardon (3:28) para que las hipótesis puedan desempeñar adecuadamente su papel de orientar y encauzar la investigación, es necesario que su elaboración se ciba a ciertas normas establecidas, entre las que se destacan las siguientes:

1. Tienen que ser fundamentadas. Es indispensable que exista una base fáctica, porque si la hipótesis no se apoya en hechos carece de consistencia y prácticamente está destinada al fracaso.

2. Tienen que ser verificables. Debe existir la posibilidad de someter a prueba las hipótesis, a partir de hechos de experiencia o datos empíricos.
3. Deben encajar en teorías conocidas. Dentro de un mismo campo de investigación científica, no debe existir incompatibilidad entre las nuevas y aquellas que ya han sido comprobadas.
4. Deben expresarse en forma sencilla. Los términos que se utilizan deben ser claros, directos, de tal manera que puedan tratarse operacionalmente.
5. Deben guardar relación con los recursos. Al formular las hipótesis, el investigador debe tener presente los medios de que dispone, esto por razones prácticas obvias.

Variables:

En el estudio de un problema, es conveniente tener en cuenta, el diseño o modelo de investigación que se está utilizando para la búsqueda de respuestas y soluciones, como también para el planteamiento de las variables; pues dependerá del diseño para la redacción y definición de las mismas, y que no necesariamente van a parecer en una investigación, sobre todo en las de tipo -- descriptivo, en relación a este aspecto, indica Juan José Chávez (8:47) " Si usted está realizando una investigación descriptiva y estableció objetivos en vez de hipótesis, no encontrará variables independientes o dependientes, estas están dadas. "

Las variables son de suma importancia dentro del contexto de la investigación, ya que las mismas representan todos aquellos datos de la observación, que también pueden definirse como las características que pueden tomar más de un valor, durante el proceso de investigación, y que por lo tanto están sujetas a medi

ción en cuanto a sus relaciones para determinar las causas y efectos, o las asociaciones que cada una de las variables plantean - para la manipulación respectiva de los datos dentro de dicho proceso.

Existen algunos investigadores que reconocen hasta diez o más tipos de variables, otros reconocen cinco, mientras que otros señalan solamente dos. Es importante recordar que la ubicación de dos o más variables, generalmente lo determina el tipo de investigación que se esté practicando, como también la disciplina que se está investigando; como ocurre en las ciencias exactas, donde las variables son tangibles y pueden tener indicadores ya determinados que ayudan a establecer distintas clases de variables; sin embargo, con las ciencias sociales cuando se realizan estudios descriptivos sucede lo contrario ya que en su mayoría, las variables son generalmente intangibles, como por ejemplo --- cuando se estudia la inteligencia, motivación, el carácter, y muchas más que se refieren a características de la personalidad, requieren un trato distinto en cuanto a la búsqueda de indicadores, con el fin de hacer comprensible el fenómeno bajo estudio. En relación a este aspecto, existe una clasificación de variables comprensibles para el trabajo científico, como lo apunta -- Víctor Ardon (3:22) y que son las siguientes: Las variables pueden ser cualitativas o cuantitativas, continuas o discretas, independientes o dependientes, extrañas o intervinientes.

Variables Cualitativas:

Sen aquellas características de las cuales no se puede hablar de grado o cantidad con relación a las propiedades que se estudia. Por ejemplo: el sexo de los alumnos representa una variable cualitativa, ya que no se puede hablar de grado o cantidad en relación con esta característica.

Variable Cuantitativas:

Van a ser aquellas que optan por lo contrario de las variables cualitativas; en estas sí existe la posibilidad de señalar o indicar cantidad de valores, por ejemplo la asistencia estudiantil es una variable cuantitativa, que admite especificar una o varias cantidades.

Variables Continuas:

Estas variables son las que permiten ser expresadas por medidas de acuerdo a la característica o propiedad en relación a lo que se estudia. Por ejemplo: la edad es una variable continua, porque puede ser expresada en medidas diversas como años meses, semanas, y días.

Variables Discretas:

Estas variables se caracterizan porque en las mismas no cabe ninguna posibilidad de fragmentación, por ejemplo: el número de hijos de una familia se presenta como una variable discreta ya que no se puede fragmentar el número de hijos.

Variable Independiente:

Este tipo de variable es aquella que se establece generalmente en la hipótesis, como la causa o el factor que determina los cambios en el fenómeno investigado. Esto quiere decir, que esta variable independiente contiene una relación directa, repercutiendo en forma absoluta en la variable dependiente.

Variable Dependiente:

Esta variable tiene la propiedad de identificarse por los cambios que se presentan (efecto) en relación a la causa determinada en la variable independiente. Por ejemplo en un estudio sobre metodología empleada en la enseñanza de una materia y el rendimiento académico, la hipótesis podría ser la siguiente:

La metodología empleada por un profesor en la enseñanza de una materia, en los institutos tradicionales, tiene influencia directa en el aprendizaje de los estudiantes.

En este caso la variable independiente es el método y la variable dependiente es el rendimiento.

Variables Extrañas o Intervinientes:

Este tipo de variables como su nombre lo indica son extrañas, no se conocen durante el planteamiento de la hipótesis, sin embargo, toman parte del fenómeno estudiado y que se conocen con los resultados obtenidos durante el proceso de la investigación. En relación a la hipótesis anterior dada como ejemplo, el rendimiento confirma que es un "efecto" o una consecuencia de las acciones desarrolladas por el método que ha utilizado el profesor para la enseñanza de la materia. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que un resultado de aprendizaje o el rendimiento, puede estar afectado por otras variables, y no únicamente por la metodología empleada; de tal manera, que a estas variables son a las que se les denomina "Variables extrañas o intervinientes", cabe señalar que las mismas en muchas ocasiones, no son claramente percibidas por el investigador, y por lo mismo operan sin control durante el proceso de investigación.

Cuando se especifican las variables de un estudio en un trabajo científico, es importante tener presente que casi todas las investigaciones, persiguen el objetivo de indagar sobre la epistemología genética como también el grado de participación de una variable independiente, tomando como base toda información que se posee de la variable dependiente; también las variables que se especifican como cualitativas o cuantitativas, continuas o discretas, independientes o dependientes, extrañas o intervinientes, u otro tipo de variable, siempre participaran de acuerdo a una estructura y sus indicadores, relacionándose cada una en su estructura, como "Causa" de un fenómeno estudiado. Por lo anterior, -- dentro del campo científico, las variables deben ser tratadas con el fin de ir a la raíz de los problemas, para poder anular todos aquellos efectos o manifestaciones que perjudiquen el proceso de investigación y sus resultados.

Después de elaborar las hipótesis y las variables de un fenómeno u objeto bajo estudio, se estructura otro paso del método científico que consiste en la realización de un plan que contenga sistemáticamente todas las actividades tendientes a comprobar las hipótesis. De tal manera que aquí ya estamos en: como lo indica Víctor Ardon (3:28) el diseño o plan para someter a prueba las hipótesis.

Diseño o Plan para someter a prueba las hipótesis:

Este plan se concibe como las actividades de ejecución que se lleva a cabo dentro del proceso de investigación, el mismo permite poner a prueba las hipótesis establecidas. Al respecto es importante indicar -- que las actividades que se realizan dependen del tipo de investigación que se estudie. Frecuentemente, para comprobar algo, --

se utiliza la "Experimentación," este término debe tomarse en este contexto, con el más amplio sentido, pues como se apunta anteriormente, depende del diseño de la investigación. En este plan, se tomarán en cuenta todos los medios, técnicas, en general todos los recursos con que cuenta el investigador para comprobar sus ideas acerca del problema planteado, ideas que han sido plasmadas tanto en la formulación del problema, en la hipótesis, o en los objetivos de la investigación, de acuerdo al modelo o diseño en que se encuentre enmarcado su estudio. Esto quiere decir, que las técnicas de investigación y/o experimentación que se utilicen deberán, estar en relación con la naturaleza del problema respectivo. Sí, por ejemplo se desea averiguar cuáles son los puntos de vista de las personas con respecto a la situación socioeconómica de un país, el investigador se valdrá de los instrumentos o encuestas de opinión; si se quiere demostrar el efecto de una droga se procederá, a realizar entre otros experimentos, la aplicación de la droga generalmente a los animales (grupo de control) en un laboratorio. Sin embargo, cuando se trata de investigaciones pedagógicas, es importante percatarse que la aplicación de diversas técnicas, van a depender de la naturaleza o diseño de la investigación que se esté trabajando, y que el mismo puede tener un carácter descriptivo, histórico o experimental.

En suma: el diseño o plan para someter a prueba las hipótesis, debe tener entre otras, las siguientes características:

1. Que las pruebas que se realicen estén correlacionadas con el diseño de investigación que se está trabajando.

2. Los recursos y las técnicas (entre otros, recursos indispensables de presupuesto, personal, tiempo, e instalaciones) qualitativamente y cuantitativamente sean suficientes y que estén acorde a la naturaleza del problema.

3. El plan o diseño debe poseer un carácter flexible para su ejecución, ya que las investigaciones generalmente, sufren cambios de forma o ajustes durante el proceso de investigación.

Elaboración de Conclusiones:

La culminación de un trabajo de investigación, debe ir acompañado de conclusiones, las cuales ofrecen al lector los aspectos más importantes alcanzados, durante el estudio. Las conclusiones afirman en que medida los resultados obtenidos corresponden o se relacionan con los objetivos del investigador, que fueron derivados y enunciados con las hipótesis que se formularon al inicio de la investigación.

La objetividad es importante e imprescindible para poder -- realizar las conclusiones que reflejan la fidelidad de los resultados obtenidos, y también porque si todas las conclusiones, son derivadas directamente del proceso mismo de la investigación, le daran solidez al trabajo efectuado, sin embargo, ocurre lo contrario cuando el investigador, imprime subjetividad al tratamiento de las conclusiones; dando como resultado numerosas afirmaciones inválidas, para los objetivos del estudio por ser extrañas al trabajo efectuado durante el proceso. En consecuencia toda conclusión debe ser objetiva, clara y directa, debe de- evitar -- los extremos ya sea en el orden técnico o literario, pues esto daría como resultado un sesgo en la comunicación de dichos datos obtenidos.

2.1.3 Aplicación del Método Científico:

Aquí el término aplicación, se enfoca con el más amplio sentido puesto que la misma, en el trabajo científico no se debe tomar como una receta, para la ejecución de un plan de trabajo científico; ya que la creatividad (científicamente fundamentada) del investigador es la que en último término ayuda a obtener los resultados que le dan sustentación a una investigación, recuerde que el enfoque que le da a la aplicación del método científico, dependerá no tanto de una aplicación rígida del método, sino de los conocimientos que tenga del fenómeno a investigar y de las características que posea del objeto de estudio, y en base a esto podrá trabajar posiblemente con un espíritu de investigador empírico y creativo, sin embargo, no se debe olvidar que toda investigación científica requiere un orden lógico para la aplicación de sus métodos. Esto quiere decir, que la aplicación no se debe reducir a un campo de acción, o a recomendaciones de tipo formalista, que señalan métodos, técnicas y procedimientos, que no podrán sustituir la formación y capacidad del investigador, para pensar reflexivamente, para llevar a cabo sus propósitos en una investigación. La interpretación de la aplicación del método científico, se determina en esta oportunidad para aceptarse con fines didácticos, y de orientación para tener presente que todo trabajo de investigación científica, sí, debe contar con supuestos que se basen en un enfoque epistemológico sólidamente fundamentado para realizar la investigación del fenómeno, objeto, o situación que se encuentre bajo estudio.

Considerando lo expuesto, la aplicación del método científico es en consecuencia, el procedimiento que la lógica estructura como medio para la adquisición del conocimiento, Esto quiere decir,

que todas las estructuras del pensamiento, quedan incluidas en el método, convirtiéndose así en el procedimiento planeado que se sigue en la investigación, para descubrir las formas de existencia de los fenómenos y procesos del universo, para descubrir, analizar y reflexionar, generalizar y profundizar los conocimientos adquiridos con el propósito de llegar a demostrar racionalmente, y para conseguir la comprobación en el experimento y con la técnica de su aplicación llevar un orden lógico en todos sus procesos.

La Aplicación del método científico, como procedimiento para la adquisición del conocimiento, es también un resultado del trabajo científico, un producto de la experiencia acumulada, racionalizada y comprobada en el curso histórico de la ciencia.

Recapitulando lo expuesto, la aplicación del método tiene -- sus bases en las formas y leyes del pensamiento humano, que es una función peculiar en que se desempeña el trabajo científico. -- En consecuencia, todas las ciencias se han valido de la investigación lógica para adquirir sus conocimientos; de tal forma que el método científico, respresenta conocimientos adquiridos y, a la vez determina leyes que rigen el trabajo realizados científicamente, en el cual los conocimientos o descubrimientos anteriores sirven de base, para la adquisición de otros nuevos conocimientos.

2.1.4 Facetas de la Investigación.

Frecuentemente cuando nos referimos a los pasos de una investigación, en el trabajo de un curso, se utiliza la misma metodología para recorrer el camino que ayude a buscar la información necesaria para la realización de un estudio, donde su diferencia es únicamente en el grado de complejidad del objeto o fenómeno ba

jo investigación. Esto nos da la pauta para afirmar que todo es tudiante debe familiarizarse con las técnicas de investigación, - que básicamente se utilizan en el trabajo de curso o de clase, - cuyos resultados, le permitan perfeccionar dichas técnicas duran te el transcurso de sus estudios. En este sentido, la investiga ción y sus facetas, deberán ubicarse dentro del campo educativo como una larga práctica que facilitará al estudiante su tarea a- cadémica.

De lo expuesto, puede afirmarse que la realización de toda- investigación no debe tomarse como un requisito en el desarrollo de un curso sino, que en cada uno de los trabajos de investiga- ción, se persigan valores educativos que libere al educando de - los métodos catequísticos que se usan en las escuelas tradiciona les, como también del aprendizaje obtenido desde el punto de vis ta de un sólo catedrático. Cuando el estudiante se familiariza- con los pasos de la investigación y los práctica, no sólo promue- ve una automotivación y lo estimula para estudiar por sí mismo, - disciplinándolo en la búsqueda de conocimientos, sino que la mis ma práctica, podrá facilitarle el como iniciar una investigación.

Los trabajos de investigación tienen una secuencia lógica y cronológica, que van desde la selección del tema hasta la presen tación del informe escrito, y cada una de las facetas de esta se cuencia tiene sus reglas específicas.

La primer faceta consiste en seleccionar el tema de estudio inmediatamente se procede a delimitarlo o a definirlo, esto per- mitirá concretar el objeto de estudio y además recolectar en las fuentes de información los datos pertinentes para el caso.

Quando se empieza la búsqueda de fuentes de información, es recomendable evaluar todo material, tomando en cuenta el grado -

de complejidad del mismo; en este sentido se puede ubicar el siguiente orden para la recolección de información:

1. Estudiar fuentes generales de información, entre otras pueden citarse: enciclopedias y diccionarios generales.

2. Examinar obras específicas; que también pueden ser diccionarios o enciclopedias, empero, que el estudio en dichas lecturas se encontrará bajo lineamientos especiales.

3. Y fundamentalmente puede ser objeto de estudio, para recabar información, las monografía. Hay distintas clases de monografías como lo son científicas, históricas, religiosas, analíticas o descriptivas; las mismas pueden definirse como trabajos escritos sobre un asunto particular, que para su elaboración se ha necesitado previamente contar con un tema, y que puede ser de los que el profesor indique o que permita que los alumnos seleccionen libremente de los puntos del programa de clase.

Cuando se inicia la búsqueda de información, utilizando como fuente las monografías, las mismas van a comprender todos aquellos trabajos de investigación documental, de clase, o de investigación bibliográfica y aun pueden recibir otras denominaciones, pero que se refieren a lo mismo, o sea a tratar de establecer en la investigación de los libros lo que se ha tratado sobre un tema de estudio específico. Es importante señalar que cuando se examina un tratado o estudio sobre un tema específico o particular, requiere que el investigador, posea un marco general de información necesaria, que le hallan proporcionado ideas y elementos de juicio suficientes sobre su estudio, para asimilar y comprender eficientemente los datos que se encuentren en las monografías específicas.

Este sistema de examinar fuentes de información, de acuerdo

a su complejidad, permitirá que el investigador, penetre sin dificultad al tema seleccionado. Teniendo el banco de las fuentes de información necesarias, de que se harán uso para la investigación, se procede a elaborar la bibliografía; que permitirá conocer y clasificar el material de acuerdo a su procedencia.

Otra de las facetas de la investigación consiste en redactar la idea central que conducirá el estudio, para lo cual tendrá que percatarse todo investigador, del tipo de investigación que practicará, pues si está trabajando con una investigación experimental, tendrá que redactar la (s) hipótesis con sus respectivas variables.

Estas primeras faces de la investigación, proporcionan ciertos lineamientos para estructurar un plan preliminar de trabajo, un bosquejo que forme el marco general o marco teórico dentro del cual se ordenan lógicamente y cronológicamente los temas y subtemas que constituirán el estudio de la materia sobre el tema seleccionado.

En consecuencia como se ha observado para que una investigación, pueda empezar con bases sólidas y constituirse con resultados comprensibles en la culminación de los mismos; es importante que se tome como parte fundamental de una investigación, el examen y evaluación de las fuentes de consulta, relacionadas con el tema definido, a través de la lectura de los materiales, utilizando para ello fichas de lectura, para una clasificación respectiva.

Cuando se ha cumplido con estas facetas, puede estar el estudio en un ensayo final de la investigación, esto quiere decir, que una vez teniendo el material ordenado (fichero bibliográfico, de lectura y el bosquejo final) nos permitirá redactar el infor-

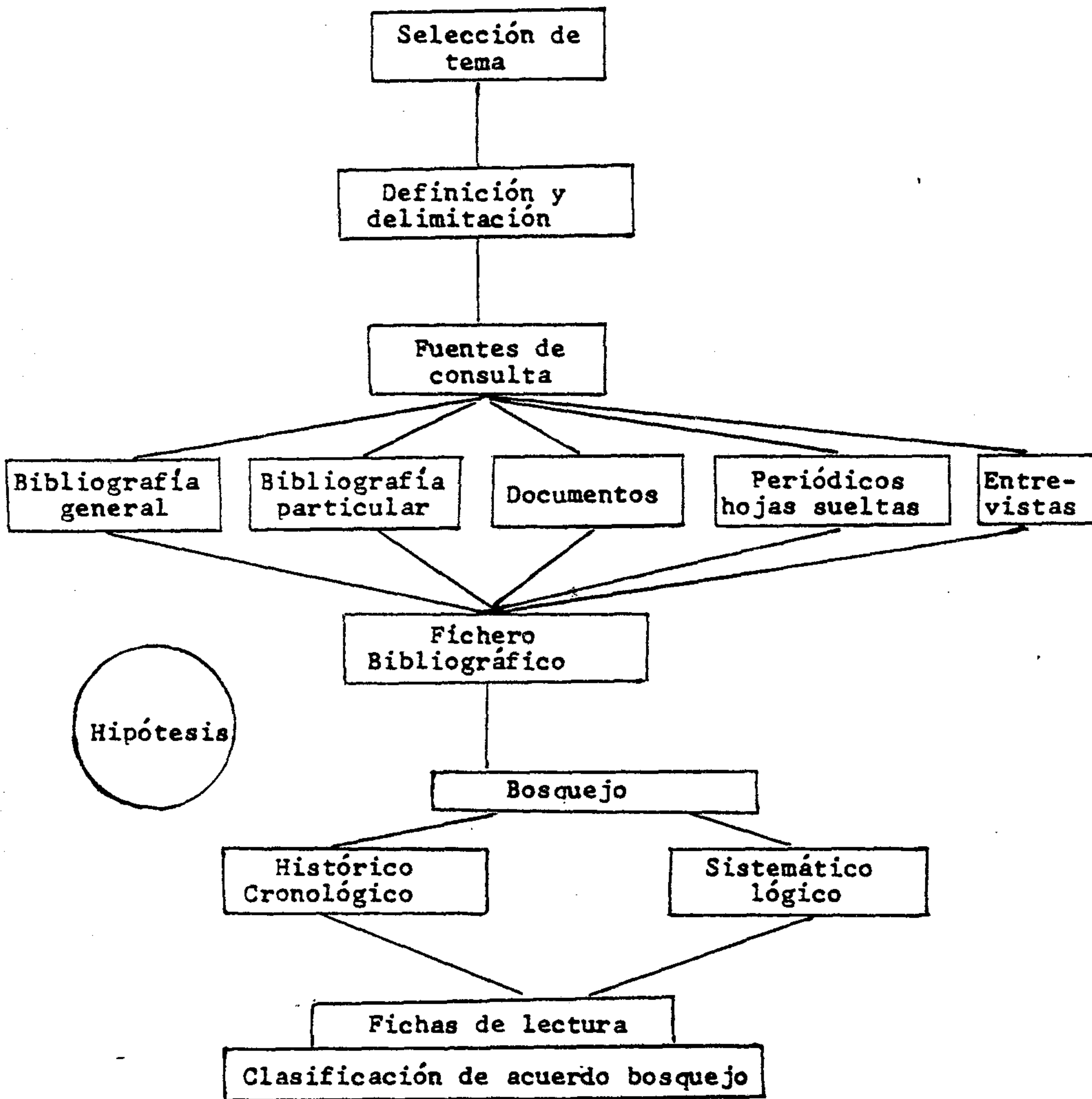
me del trabajo, ordenar índices, escribir el prefacio, formular conclusiones, elaborar la bibliografía final, seleccionar títulos definitivos, y finalmente presentar el trabajo investigado.

Dentro de los pasos de la investigación, algunos son de referencia obligada para llevar un orden lógico y cronológico, sin embargo, la flexibilidad de la misma, se presenta también en forma obligada, por la creatividad del investigador, y en muchas ocasiones por la recopilación de la información. En este sentido por ejemplo, el bosquejo sirve de referencia obligada, sin embargo, el encuentro de nuevos materiales como fuentes de consulta para un determinado estudio; permite la modificación del bosquejo preliminar. De tal manera que las facetas de la investigación sirven para que un investigador, cuente con una referencia o una orientación sugerida, sobre el conocimiento de los pasos de una búsqueda de conocimientos, y no aplique un método sin ninguna orientación y en forma rigurosa, y en consecuencia no termine el estudio de un tema o lo termine mal. Al respecto para que se tenga una visión general de los pasos de una investigación, Jorge Mario García y Jorge Luñan (15:12) resumen los pasos de investigación de la siguiente manera:

1. Selección del tema.
2. Definición y delimitación.
3. Acceso a las fuentes de consulta:
 - 3.1 Bibliografía general y particular
 - 3.2 Documentos: archivos
 - 3.3 Revistas y periódicos: hemerotecas y
 - 3.4 Entrevistas.

4. Organización de la bibliografía.
5. Plan de trabajo o bosquejo.
6. Tarjetas de lectura o trabajo.
7. Organización del material; a) clasificación por tema en orden lógico o cronológico; b) produce división en capítulos.
8. Redacción final.
9. Títulos del trabajo.
10. Detalles de presentación."

En el siguiente esquema se expresa gráficamente los pasos de una investigación; de acuerdo a los autores anteriormente citados:



Esquema No. 1

2.1.5 Método Inductivo y Deductivo:

El método científico que está organizado en líneas de pensamiento estructurado internamente en un sistema lógico bien definido; y en consecuencia actúa con procedimientos rigurosos que - la misma lógica estructura como medio para la adquisición de conocimientos, dicho método surge durante el siglo IXI cuando Charles Darwin combinó el uso de la inducción y la deducción. En este sentido es posible señala Patrick Scott (7:2) usar la inducción para generar:

1. Hipótesis (especialmente acerca de la relación entre dos o -- más variables)
2. Estudiar deductivamente las implicaciones de las hipótesis para comprobar su validez y
3. Generalizar los resultados inductivamente.

De la cita anterior se deduce que los métodos lógicos inducción y deducción, sirven como base del método científico.

Método Inductivo:

Este método fue creado en la antigüedad por Sócrates, desarrollado con categoría científica en Inglaterra por Francis Bacon como un método sistemático de pensamiento, puede considerarse como lo opuesto al razonamiento deductivo, pero ambos métodos guardan una relación muy estrecha, ya que la inducción tiene sus principios en hechos o casos particulares para ascender a lo general; mientras que la deducción desciende de lo general a lo particular. En otras palabras el método inductivo - parte de hechos o casos particulares para llegar a conclusiones generales.

Cabe señalar que con este razonamiento (inducción) las generalizaciones que se llevan a cabo, se basan principalmente en -- las observaciones particulares, por ejemplo:

TODOS LOS POLITICOS QUE HE CONOCIDOS SON DEMAGOS,
POR LO TANTO TODOS LO POLITICOS SON DEMAGOGOS.

Se puede notar que la inducción conduce a la intuición de -- la ley, y si bien es cierto, el procedimiento del método inductivo para el conocimiento científico, representa una estructura de mayor factibilidad para profundizar y llegar a la verdad que se busca, también es cierto que con dicho razonamiento, si no se -- cuenta con una observación y enumeración completa de los casos o hechos particulares, puede caerse en un sesgo de la investigación, es decir, pueden existir excepciones no observadas y enumeradas, y en consecuencia invaliden la conclusión general.

El método Deductivo:

Este método creado en la antigüedad, desarrollado en Grecia, y que muchos le atribuyeron a Aristóteles, -- es el método que proporciona un proceso de razonamiento lógico -- para inferir verdades. Etimológicamente se deriva de deductio, -- que quiere decir descender. En este sentido, la deducción des-- ciende de lo general a lo particular, de la ley a los hechos.

En términos lógicos en el método deductivo se parte de una -- premisa mayor (regla general o una verdad evidente) y a través -- de una premisa menor, un hecho o caso particular relacionado con

la regla general o ley, o con la premisa mayor; se llega a una--
conclusión.

Como puede observarse el razonamiento deductivo parte de ley
yes o principios generales para llegar por medio de razonamien--
tos a comprobar dicha ley en otros casos particulares, también -
es una forma de llegar a conclusiones particulares partiendo de
generalizaciones.

Haciendo acopio de los silogismos aristotélicos podemos ob-
servar el razonamiento deductivo a través del siguiente ejemplo:

TODOS LOS HOMBRES SON POLITICOS

JOSE ES POLITICO

JOSE ES HOMBRE

Con respecto al ejemplo anterior es importante señalar que-
trabajo científico, en cuanto a su proceso de razonamiento váli-
do, el método deductivo depende de la veracidad de la regla, --
ley o principio general, o también de la premisa mayor según sea
la situación, aunque sí proporciona una forma para comprobar la-
válidez o inválidez de una conclusión particular.

2.2 INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

2.2.1 Concepto:

La investigación bibliográfica, es la actividad que lleva a cabo el investigador cuando se inicia en el desarrollo de un tema seleccionado; necesitando conocer toda la documentación original para explicar el principio del estudio planteado; utilizando para ello, fuentes generales de información (enciclopedias y diccionarios generales) obras específicas y monografías.

2.2.2 Uso de la Biblioteca:

En el proceso de la investigación, es imprescindible conocer el uso de la biblioteca, para abocarse con seguridad a la búsqueda de conocimientos impresos, en los cuales las generaciones pasadas han transmitido sus esfuerzos y logros. Esto le servirá al investigador para informarse de lo que se ha escrito acerca de la materia que se estudia; conocer las opiniones o teorías sobre el problema y recoger la información general sobre el asunto.

Cada biblioteca observa una forma propia de ordenar el recurso bibliográfico con que cuenta; también poseen un reglamento donde explica su mecanismo, pero en términos generales, todas ofrecen al lector los siguientes servicios:

1. Selección y adquisición de obras.

Este consiste básicamente en una labor realizada acorde a las necesidades detectadas por los estudiantes, docentes e investigadores que hacen uso de la biblioteca, y de acuerdo a las características de cada una de ellas.

2. Orientación bibliográfica.

Este servicio consiste en la información que proporciona sobre nuevas adquisiciones, uso de sus respectivos catálogos etc., es recomendable que el investigador tenga contacto con el personal de las bibliotecas, pues ellos cuentan con experiencia, que les permite orientar hábilmente al lector.

3. Circulación.

Frecuentemente, la circulación de obras o préstamos para consultar las mismas, se realiza en el propio local de la biblioteca. El préstamo a domicilio, interbibliotecario, requieren de determinados requisitos para llevarse a cabo. Sin embargo, algunas obras no se proporcionan en calidad de préstamo fuera del local, entre estas, las de consulta interna, los documentos públicos o privados, publicaciones periódicas, y obras muy costosas o agotadas.

2.2.3 Hemeroteca.

La hemeroteca, tiene la misión de conservar el patrimonio histórico-cultural, representado en las obras periódicas que se editan en todo el país tales como: revistas, periódicos, boletines, memorias y anuarios.

La hemeroteca atiende al público en general, proporcionando el material solicitado, pero a la vez, orienta en los temas buscados.

Es importante señalar que en nuestro medio, a partir de 1986, se comenzó a trabajar el sistema de microfilmación, especialmente para los periódicos más antiguos, dado que por el uso del público los mismos se van deteriorando. La microfilmación,

se hace para solventar cualquier emergencia: incendio, violencia y ante todo para que pueda existir copia de los ejemplares con que cuenta la institución.

2.2.4 Fuentes de Consulta e Información Bibliográfica.

Cuando se va a realizar una investigación, y la misma requiere de información bibliográfica, se acude a las bibliotecas, hemerotecas etc., existiendo dos formas para buscarla; una a través de las fuentes primarias y otra por medio de las fuentes secundarias.

Como fuente primaria es considerada aquella información que no a sufrido ninguna o mucha distorsión. En los trabajos históricos por ejemplo, el documento puede figurar como fuente primaria, también podría conformar dicha fuente los vestigios o aspectos monumentales, de todas las acciones antiguas, para encontrar la verdad que se busca; en estudios sobre cuestiones sociales, la fuente la constituye la sociedad misma.

La fuente secundaria, es toda aquella información no específica, no especializada, que se encuentra a través de revistas, enciclopedias o diccionarios. Al utilizar este tipo de fuente, ponen en peligro el estudio que se practique, ya que los resultados que se obtienen durante el proceso, dependerá únicamente de juicios personales de otras investigaciones, y si estos datos, interpretaciones o razonamientos no son tratados con objetividad y cuidado, el producto de la investigación puede convertirse en una divulgación de errores.

2.2.5 El Fichero Como Técnica para la Recopilación de Información Bibliográfica.

Todo trabajo de investigación, requiere obtener información adecuada, pero es conveniente que todo esto se registre, utilizando un sistema de control funcional.

No existe un sistema único para la compilación de información, sin embargo, hay que reconocer que lo que ha funcionado para muchas investigaciones realizadas, son las fichas o tarjetas, como también tener un criterio claro, sobre cual es el tipo de ficha a utilizar y el tipo de datos que se requiere.

El sistema que se utiliza para recabar información, debe garantizar por lo menos dos cosas 1) eficiencia para usar y correlacionar la información posteriormente, y que pueda perfectamente ser identificada la fuente, 2) proporcionar información con limpieza y rapidez, es decir, las notas deben estar exentas de borrones y errores, y deben registrarse con prontitud de acuerdo a las lecturas que se practiquen.

Para que el fichero, pueda servir como técnica para la recopilación de información, y obtener buenos resultados, deben tomarse en cuenta las consideraciones siguientes:

1. Cada ficha debe ser una unidad independiente; de lo contrario posteriormente se hará necesario desglosar información en dos o más fichas.
2. Debe tener un orden sistemático y funcional.
3. Su identificación debe ser completa en un lugar visible, utilizando datos uniformes y fundamentales para ubicarlas en un mismo lugar.

4. Deben ser de tamaño adecuado. En este sentido, diversos autores, le atribuyen distintas medidas a las fichas de trabajo para registrar información, por ejemplo: el doctor Jorge Mario García Laguardia (15:74) considera que el tamaño más recomendable es de 20 X 12 centímetros (8 X 5 pulgadas) esta medida equivale prácticamente a la mitad de una hoja de papel tamaño carta, utilizando estas medidas, evita hacer más de una ficha para una misma unidad de información.

También debe tomarse en cuenta los aspectos necesarios para la redacción de las fichas de información; en relación a esto, - entre las generalidades esenciales sobre la elaboración de una ficha están:

1. Las partes fundamentales de una ficha son tres: la fuente, el encabezado y el contenido.
2. Ubicar los datos del origen de la información (fuente) que -- son: Autor (puede ir abreviado limitándose al apellido e iniciales) el título de la fuente (puede abreviarse) y la identificación exacta (volumen y página o páginas). Para esto suele ser mejor utilizar el ángulo superior izquierdo de la ficha.
3. El título del contenido puede indicarse en la parte superior-derecha de la tarjeta, lo mismo que la identificación.
4. Unificar márgenes adecuados para una buena presentación. (ver ejemplos más adelante)

2.2.6 Clases de Fichas.

2.2.6.1 Ficha de Resumen:

La ficha o tarjeta de resumen, tiene la característica de-- presentar lo esencial de un párrafo o serie de párrafos; ésta in

formación debe registrarse, usando en menor escala las expresiones presentadas en el texto original, por supuesto sin perder la idea central del contenido, es decir, que se puede usar un pensamiento propio, sin embargo, para ésto es necesario contar con el dominio y comprensión del texto original. Compárese el siguiente texto y su resumen.

TEXTO ORIGINAL

En la visión "bancaria" de la educación, el "saber", el conocimiento, es una donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes. Donación que se basa en una de las manifestaciones instrumentales de la ideología de la opresión: la absolutización de la ignorancia, que constituye lo que llamamos alienación de la ignorancia, según la cual ésta se encuentra siempre en el otro.

El educador que aliena lo ignorancia, se mantiene en posiciones fijas, invariables. Será siempre el que sabe, en tanto los educandos serán siempre los que no saben. La rigidez de estas posiciones niegan a la educación y al conocimiento como procesos de búsqueda.

El educador se enfrenta a los educandos como su antinomia necesaria. Reconoce la razón de su existencia en la absolutización de la ignorancia de estos últimos. Los educandos, alienados a su vez, a la manera del esclavo, en la dialéctica hegeliana, reconocen en su ignorancia la razón de la existencia del educador pero no llegan ni siquiera en la forma del esclavo en la dialéctica mencionada, a descubrirse como educadores del educa-dor.

La razón de ser de la educación libertadora radica en su impulso inicial conciliador. La educación debe comenzar por la superación de la contradicción educador-educando o debe fundarse en la conciliación de sus polos, de tal manera que ambos se hagan simultáneamente, educadores y educandos.

En la educación "bancaria" que estamos criticando, para la cual la educación es el acto de depositar, de transferir, de --- transmitir valores y conocimientos, no se verifica, ni puede verificarse esta superación. Por el contrario, al reflejar la sociedad opresora, siendo una dimensión de la "cultura del silencio"; la "educación bancaria" mantiene y estimula la contradic--- ción. (Paulo Freire. "La Pedagogía del Oprimido" México edit. siglo XXI, 1973 p. 73.

A continuación, utilizando el texto original anterior, se presenta un ejemplo de una ficha de resumen, (en tamaño reducido por razones tipográficas).

→ 20 cms. ←

(indicación de la fuente)
Freire Paulo
"Pedagogía del Oprimido"
México edit. siglo XXI,
1973, página 73.

"La Concepción Bancaria de la Educación".

(resumen)

La concepción de la educación bancaria es la que establece que el aprendizaje, es una donación de los que se juzgan sabios para los que juzgan ignorantes; donde existe una alienación por parte del educador hacia los educandos, manteniendo posiciones fijas, invariables, durante el proceso educativo, y el educador se enfrenta a los educandos como su antinomia necesaria. En contraposición a los lineamientos de la educación bancaria, se plantea la concepción de la educación libertadora (problematizadora) cuyo fin principal es superar las posiciones fijas, e invariables del educador, para dejar la actividad pasiva de depositar, transferir o transmitir conocimientos y se conviertan ambos educadores y educandos simultáneamente.

↓ 12 cms. ↑

2.2.6.2 Fichas o notas de paráfrasis:

En este tipo de fichas, el sentido del texto original se expresa con más o menos el mismo número de palabras, para que permanezca lo esencial de la redacción, es decir, debe mantenerse la idea fundamental, aunque se usen palabras diferentes, o se haga uso de la fraseología propia.

La paráfrasis se caracteriza porque es útil para cambiar el orden del pensamiento, y en consecuencia por ejemplo, dar un énfasis diferente, o llamar la atención sobre un aspecto determinado. Ejemplo:

Utilizando los últimos dos párrafos del mismo texto del ejemplo anterior obsérvese y comparece la siguiente nota de paráfrasis:

→ 20 cms. ←

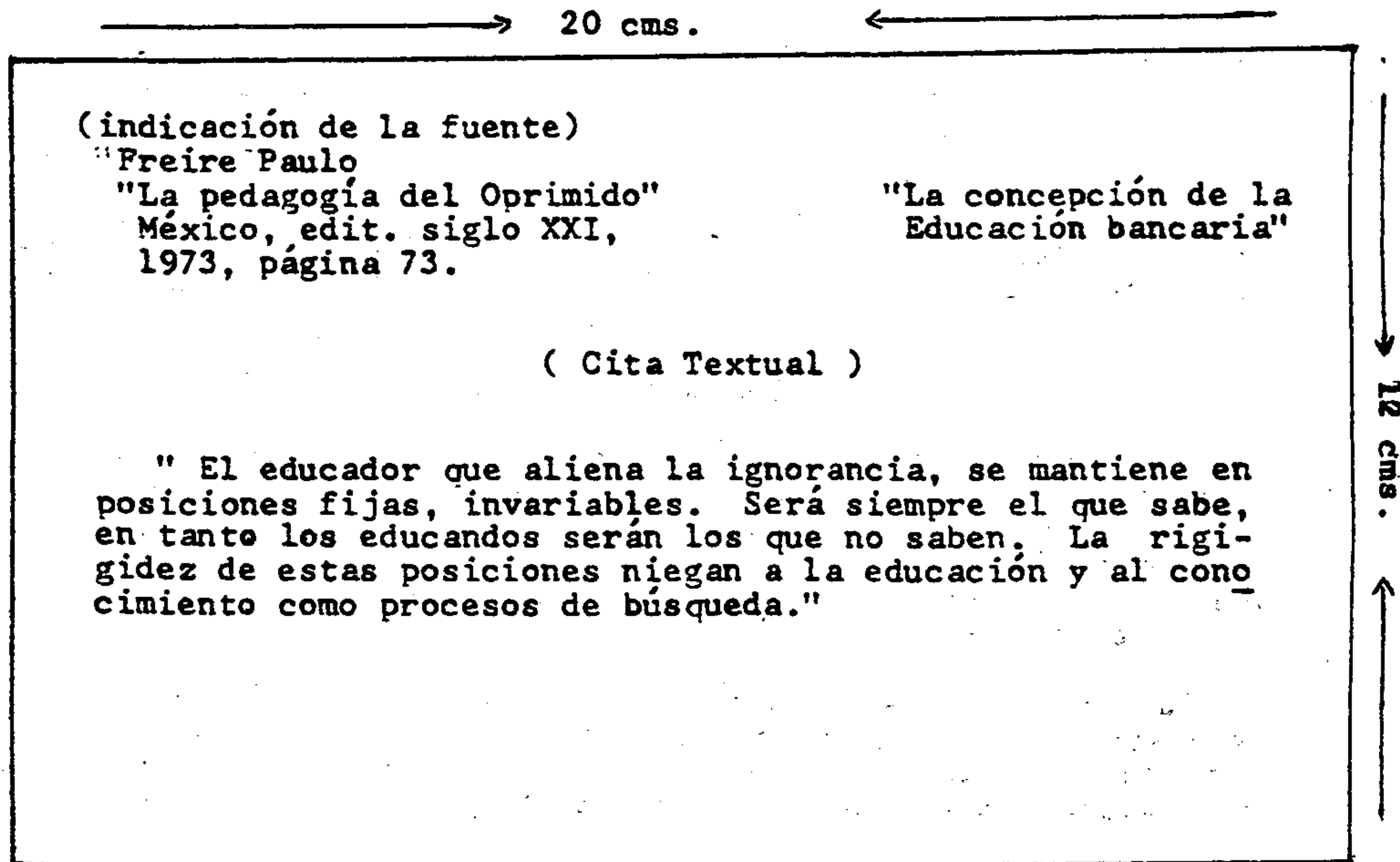
<p>(indicación de la fuente) Freire Paulo "La Pedagogía del Oprimido" México, edit. siglo XXI, 1973, página 73.</p>	<p>"La Concepción de la Educación bancaria"</p>
<p>(Paráfrasis)</p> <p>El objetivo inmediato de la educación libertadora radica en un impulso inicial conciliador, comenzando por la superación de la contradicción educador-educando, para que tanto el educador y el educando aprendan juntos, sin ninguna barrera, para que trabajen y se hagan ambos simultáneamente en un proceso de búsqueda.</p> <p>La educación bancaria únicamente se limita a depositar, transferir o transmitir valores y conocimientos, con lo cual no se puede verificar la superación de la contradicción maestro y alumno, donde se mantiene una "cultura del silencio".</p>	

↑ 12 cms. ↓

2.2.6.3 Ficha de cita textual:

Como su nombre lo indica son citas que se hacen en forma -- exacta, palabra por palabra como aparece en el contenido original, y se caracteriza porque ortográficamente se conserva todo lo que se encuentra.

Las citas textuales deben limitarse a lo estrictamente necesario, tomando como criterios válidos para la elaboración de las mismas lo siguiente: 1) cuando otras palabras no pueden expresar o transmitir el sentido del texto original, 2) cuando la reproducción de la redacción del contenido, evita cualquier interpretación y 3) cuando se quiere mostrar exactamente lo que dice el autor de un determinado texto. Comparece el siguiente ejemplo de una ficha de cita textual, siempre con el mismo texto original antes utilizado.



2.2.6.4 Fichas o tarjetas de ideas personales:

La elaboración de éstas, son útiles cuando se desea clasificar materiales o información propia, para esto es importante que en cada ficha se indique su naturaleza o carácter, es decir, fichar todas las ideas de acuerdo a una correlación dentro del fichero, con el objeto de recordar e identificar todo pensamiento valioso que se nos haya ocurrido. Ejemplo:

→ 20 cms. ←

<p>(indicación de la fuente) Ideas personales sobre: "Técnicas de Investigación" Tarjeta No. 1</p>	<p>Ideas fundamentales para la selección - de un problema a <u>in</u> vestigar.</p>
<p>(Ficha de ideas personales)</p>	
<p>Para tener éxito en una investigación, es recomendable que se tomen en cuenta entre otras las siguientes <u>consideraciones</u>:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Temas que despierten interés2. Revisión de documentos, libros, tesis, etc.3. Responder algunas cuestiones como las siguientes, pueden ayudar a la selección de un tema y/o problema adecuado. ¿Qué área nos gusta más? ¿Qué aspectos conocemos más? ¿Se va a ofrecer algún aporte nuevo? ¿Hay fuentes de consulta? ¿Hay tiempo disponible para investigar? ¿Contamos con recursos económicos para el desarrollo de la investigación.	

↑ 12 cms. ↓

2.2.6.5 Ficha o tarjeta de entrevista:

Cuando la información no proviene de materiales impresos o manuscritos sino de una entrevista, también es recomendable fichar o registrar toda información adquirida, para poder clasificarla y facilitar su uso en un trabajo de investigación. En este sentido, cuando se trabaja con esta técnica, para identificar la fuente se escribe los datos del entrevistado, y con respecto al texto que incluye este tipo de ficha, se procede de acuerdo a las características de la tarjeta que se elabore, ya sea de resumen, notas de paráfrasis, o cualquier otra clase de notas que se utilice para registrar determinada información. Ejemplo:

→ 20 cms. ←

<p>(indicación de la fuente) Guatemala, Ministerio de Educación entrevista con: Licda. Orellana Nora Azucena Directora Regional Metropolitana.</p>	<p style="text-align: right;">Tema:</p> <p>Elementos Filosóficos de la Educación que - el MINEDUC, impulsa - para el perfil terminal del educando Guatemalteco.</p>
--	---

(Ficha de entrevista - Resumida)

Durante la entrevista realizada a la licenciada, funcionaria del Ministerio de Educación, respondió que los elementos filosóficos de la educación, que actualmente se toman -- como bases para orientar el aprendizaje, es una filosofía explícita, utilizando para ello tres elementos básicos que --- son: La concepción de hombre, La concepción de sociedad, y - La concepción de educación; estos tres factores indicó, son los que sirven para estructurar en forma coherente, los distintos elementos y procesos que realizamos los sujetos involucrados en el sistema educativo guatemalteco.

↑ 12 cms. ↓

2.3 METODOS DE INVESTIGACION DE CAMPO, APLICADOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

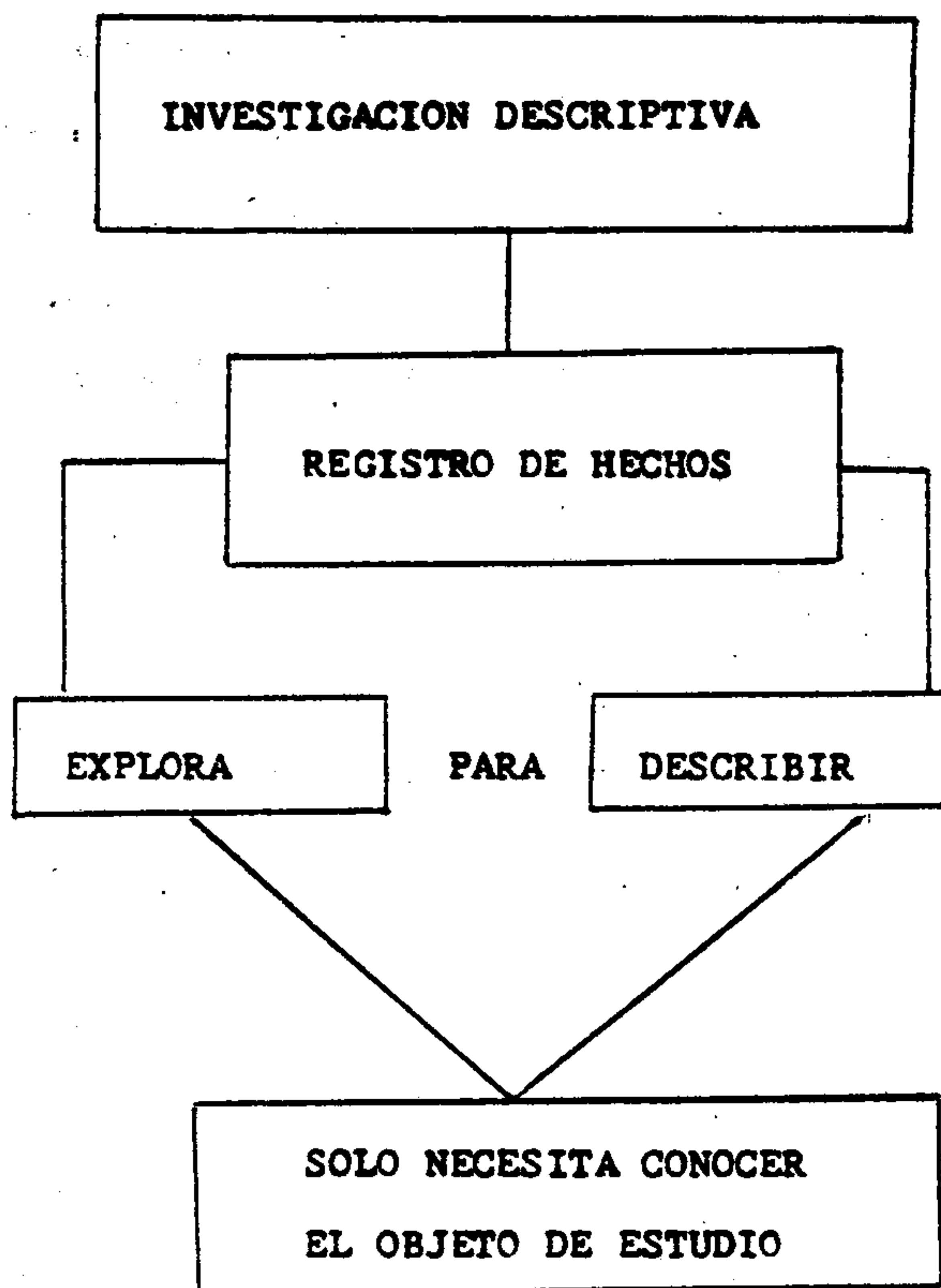
2.3.1 Concepto:

La investigación de campo, se refiere a todas las actividades que se realizan para comprobar las hipótesis, variables u objetivos que se hallan planteados para la elaboración de un determinado estudio; y poder proporcionar información, explicación, predicción y control de los procesos que se dan en la realidad objetiva del fenómeno que se investiga. En éste sentido es importante para la ejecución de una investigación, tener en cuenta que la ciencia tiene sus propios métodos de estudio como también necesita de ciertos tipos de investigación para la búsqueda de conocimientos. El investigador, puede aplicar diferentes caminos o plantear diversas formas para abordar un estudio, sin embargo, hay que poseer una visión clara sobre el método de investigación que se utilizará; al respecto varios autores enumeran distintos enfoques o métodos para resolver un problema; a continuación se identifican seis tipos de investigación, caracterizándoles cada uno por sus diferencias y ventajas.

2.3.2 Investigación Descriptiva:

Esta se le puede ubicar dentro del enfoque ex pos facto, investiga situaciones recientes o actuales que el investigador obtiene de testigos, documentos o fuentes directas y se basan principalmente en el registro de hechos. Explora realidades para describirlas, o para recoger datos que le permitan predecir acontecimientos a corto, mediano e largo plazo.

La investigación descriptiva, se caracteriza porque no plantea hipótesis sino que se establecen objetivos, además las relaciones de las variables están dadas y sólo se busca detectar el grado de relación, para que sirva de base a una interpretación o a una proyección estadística. La utilidad de la investigación descriptiva, se puede puntualizar en la posibilidad que tiene para abordar diagnósticos, pronósticos, o generar conocimientos sobre el objeto de estudio. En el siguiente esquema, se resume los aspectos y características de este tipo de investigación.



Esquema No. 2

2.3.3 Investigación Experimental:

Se desarrolla en condiciones previamente planeadas y controladas con su utilización es factible inferir posibles relaciones de causa y efecto al momento de comprobar resultados.

Se caracteriza porque el investigador cuando lo aplica, introduce una causa que supone va a cambiar una determinada situación, en este sentido, manipula una variable independiente o varias en un grupo experimental, en tanto mantiene un grupo de control sin ninguna alteración y observa la diferencia que resulta entre los dos grupos. Si la investigación se utilizará, como un recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los temas de una guía programática de un curso, con el uso de una metodología nueva; mientras que al otro grupo se le imparte la enseñanza de los mismos temas, empleando un método tradicional, después de un período aceptable para que haya aprendizaje, el investigador puede verificar que diferencia se manifestó entre los dos grupos.

La investigación experimental debe tener validez y para que un experimento sea válido, sus resultados obtenidos, por lo menos debe poseer los dos siguientes aspectos:

1. Los resultados obtenidos se deben solamente a la variable independiente. Cuando esto sucede, se dice que tiene validez interna.
2. Se puede generalizar los resultados con respecto a situaciones ajenas al ambiente donde se lleva a cabo el experimento. -- Cuando se puede generalizar a otras situaciones se le denomina validez externa.

Dentro del enfoque experimental, existen varios diseños, tales como:

2.3.3.1 Cuasiexperimentales:

Estos diseños se caracterizan porque son menos rigurosos que los propiamente experimentales, en cuanto a la certeza de la inferencia, pero sí son rigurosos en cuanto al control experimental, es decir, que no siguen las reglas estrictas de un experimento clásico; al respecto señala Juan José Chávez (8:25) - los diseños cuasiexperimentales, son investigaciones de campo que -- tratan de comprobar las hipótesis en situaciones reales focalizadas -- más o menos extensas, pero dentro del medio. Es necesario definir - las variables en forma operativa y procurar el máximo control posible de las mismas y además para esta clase de estudios se requiere la aplicación de estadística inferencial.

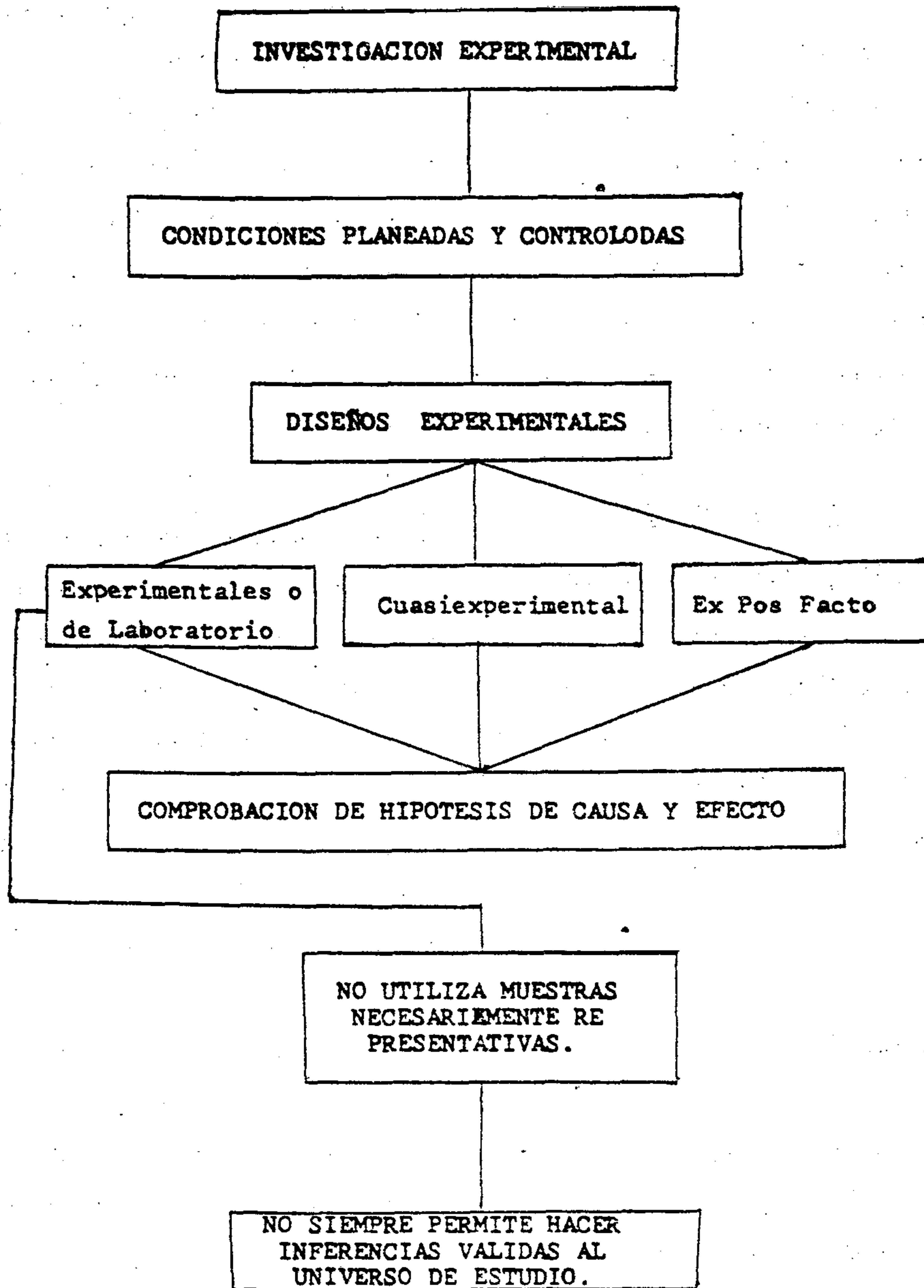
2.3.3.2 Ex pos facto:

El término "ex pos facto" significa, a partir de un hecho acontecido. Dentro de los diseños experimentales, este es el menos rigurosos, pues se realiza después de que los sucesos o datos en los que el investigador tiene interés, ya han pasado.

Se utiliza a nivel documental y está circunscrito a la cantidad y calidad de documentos o informaciones que el investigador recoga, - la utilización de este diseño, lleva como propósito describir o explorar situaciones pasadas o recientes, para conocerlas o para que sirvan de base a futuras experiencias. Por ejemplo, en las investigaciones históricas donde se utiliza la narración e interpretación de los hechos pasados, su fuente de información son los documentos o -- vestigios, tales como monumentos, vasijas, piedras grabadas etc., y con base a éstas evidencias, se propone un estudio para la reconstrucción e interpretación del pasado.

Es importante recordar que las investigaciones propiamente experimentales, son las que permiten realmente la comprobación de hipótesis, de causa y efecto, sin embargo, utilizando éste diseño (ex pos facto) las hipótesis se plantean en base a las evidencias y la comprobación de las mismas, están sujetas a la consistencia que le dan-

los documentos o vestigios encontrados y que el investigador tiene a su alcance. El siguiente esquema resume los aspectos y características del enfoque de investigación experimental.



Esquema No. 3

2.3.4 Investigación Por Indagación Naturalística.

La investigación naturalística se distingue por su campo de acción que es precisamente en ambientes naturales; donde se elimina el control riguroso como sucede con experimentos aplicados a un determinado grupo. En la indagación naturalística, -- prevalece la observación controlada en situaciones reales dentro de su propio contexto y el medio en el cual se da el fenómeno; se lleva a cabo con base a supuestos previamente establecidos, buscando las interrelaciones más globales entre ellos, por eso no utiliza una estructura formal (lógica formal) sino en su organización observa principalmente la lógica dialéctica, con el fin de generar teorías y permitir conocimientos más profundos sobre la situación que se estudia.

La investigación naturalística es más cualitativa que cuantitativa; no se basa en el uso de test y entrevistas formales, sino que utiliza la observación y las entrevistas informales, se caracteriza con la aplicación de otros métodos, porque no requiere que las condiciones en que se investiga sean controladas sino que funcionan en medio del ambiente natural de la gente.

Este tipo de estudio se le ha asociado con las actividades de investigación que realizan los antropólogos, sociólogos, y psicólogos sociales, sin embargo, en el aula o un salón donde dirige una persona determinadas actividades, puede convertirse en un ambiente propicio para investigaciones por indagación naturalística, por ejemplo, cualquier persona interesada en ciertos aspectos que se presentan en un grupo, puede ocupar un lugar de investigador, con naturalidad dentro del aula, sin que--

los demás se percaten de que su presencia tiene que ver con una investigación, evitando así las tensiones de la gente, para que sus actitudes se observen con veracidad y naturalidad.

Existen varios tipos de investigación naturalística, en relación a esto Patrick Scott (7:105) identifica cinco divisiones importantes que son:

1. Los estudios de casos.
2. La investigación por observaciones/entrevistas.
3. La investigación etnográfica.
4. La observación de situaciones preparadas y
5. El análisis de documentos.

2.3.4.1 Estudios de casos:

Este tipo de investigación, que algunos autores la identifican dentro del enfoque genético, por implicar situaciones reales dentro de su contexto para la observación controlada, utiliza también el medio en el cual se da el fenómeno. Se hace uso de estos estudios cuando se requiere un examen detallado de un individuo, de un grupo, de una institución o de un fenómeno.

Cuando se realizan estudios de casos se trabaja generalmente con la observación, o análisis de documentos, para obtener detalles y profundidad sobre una visión de un determinado estudio, por ejemplo, la mayoría de los trabajos sobre los estadios del niño, planteados por J. Piaget, fueron realizados mediante esta modalidad.

2.3.4.2 La Investigación por Observaciones/entrevistas:

Se combina la observación y la entrevista, para llevar a cabo investigaciones más amplias y menos específicas, dentro de

estas existen dos tipos principales de observación que son: la observación participante y la observación no participante.

La observación participante:

Quando se aplica este tipo de observación, el investigador participa en las actividades del grupo que está estudiando; comparte en todo lo que le permitan las circunstancias, las actividades de la vida, y en ocasiones los intereses y afectos de un grupo de personas. Tiene como propósito la obtención de datos acerca de la conducta, a través de un contacto directo. La participación debe ser completa para que nadie perciba de que se le está observando; y esto establece la confianza y comprensión del grupo.

La observación no participante:

En las investigaciones naturalísticas, se puede practicar observaciones directas, para desarrollar la búsqueda de conocimientos; esto sucede cuando el investigador, participa en las actividades de las personas que se haya investigando, sin embargo, cuando esto no es posible, se realizan observaciones indirectas, es decir, cuando el investigador se limita a recopilar datos, anota, clasifica, etc., sin relacionarse y/o involucrarse en las distintas tareas o actividades en que se desenvuelve el grupo de personas que pretende investigar, a este tipo de estudio se le denomina "observación no participante".

2.3.4.3 La Investigación Etnográfica:

El término etnográfica, se deriva de la ciencia denominada etnografía, que tiene por objeto, el estudio y descripción de

las razas o pueblos; la etnografía es un método que utiliza la antropología, el mismo se emplea en educación para estudiar lo que sucede frecuentemente en el aula, cuyo propósito es proporcionar una descripción-análítica y profunda de un grupo. La característica principal es que no parte de hipótesis, sino de un marco teórico, que utiliza para ir anotando todo lo que se observa y sucede en una situación determinada; y de la información obtenida podrá posteriormente formular las conjeturas correspondientes, para que otro investigador, empleando métodos asociativos o experimentales, pueda comprobar las hipótesis que han sido generadas por el etnógrafo.

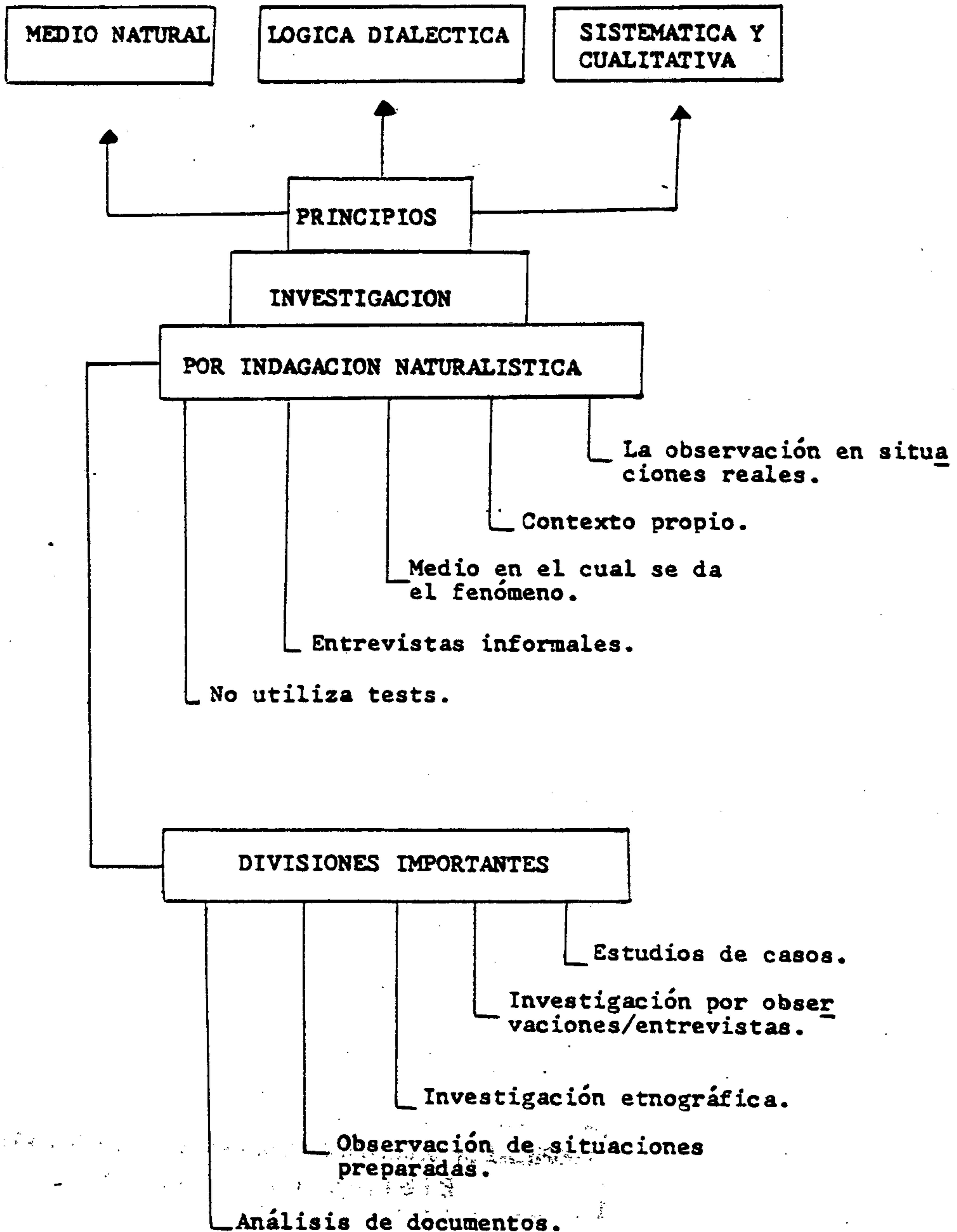
2.3.4.4 La Observación de Situaciones Preparadas:

Este tipo de observación, se utiliza cuando no ocurren oportunamente lo que el investigador quiere estudiar, de tal manera que opta por preparar una situación que él desea estudiar. Esto puede hacerse de tal forma que los sujetos no se percaten que se va a realizar una observación, como también, pueden participar de dicha preparación, por ejemplo: Si el investigador tiene interés en estudiar las actitudes de los profesores, cuando el supervisor entra al aula en el momento que imparten docencia, no tiene que esperar indefinidamente hasta que el supervisor llegue por casualidad, es decir, puede preparar la llegada en cierto momento. Otra manera de preparar la situación sería ponerse de acuerdo con los profesores, para que ellos actuaran como lo harían si el supervisor se presentara por casualidad en el aula.

2.3.4.5 El Análisis de Documentos:

Cuando no se cuenta con las posibilidades o no se desea estudiar directamente a los seres humanos, es posible hacerlo indirectamente, a través de lo que escriben o dicen, o a través de los rastros o signos que ellos dejan, es decir, utilizando el análisis de documentos que describan las situaciones o fenómenos que se investigue. Por ejemplo: Si el investigador desea conocer los fundamentos filosóficos o lineamientos que utiliza un partido socialista, para definir sus políticas de acción,

puede estudiar dicha situación, haciendo un análisis de los documentos- que el partido explota dentro de sus actividades de propaganda, sin tener un contacto directo con las personas que dirigen tal partido. El siguiente esquema resume los aspectos y características del enfoque de investigación por indagación naturalística.



Esquema No. 4

2.3.5 Facetas que integran el Esquema de un Plan de Investigación en el Proceso de Enseñanza-aprendizaje.

2.3.5.1 Generalidades:

Como se puede observar, la investigación implica varios pasos, entre estos: la concepción del problema que se pretende estudiar, preparación sobre conocimientos básicos acerca del proceso de investigación, y sus distintos tipos o enfoques, con el objeto de utilizar un método adecuado para la búsqueda de conocimientos.

En éste sentido, una vez se cuente con estos aspectos o requisitos para un determinado estudio, y después de seleccionar el enfoque metodológico más adecuado (tipo de investigación) se procederá a elaborar el PLAN O PROYECTO que permitirá reunir todos los pasos lógicamente ordenados para abordar la investigación y facilitar la tarea del investigador. En relación al plan o proyecto, que corresponde a la planificación y que además es uno de los pasos esenciales del método científico, varios autores plantean diferentes formas para estructurar el esquema de un plan de investigación; en este caso para el estudio que nos ocupa, y de acuerdo a los tipos de investigación que se describieron anteriormente, se incluyen los elementos que integran en la mayoría de veces los esquemas de una investigación educativa. En relación a esto Patrick Scott (7:16) indica que el esquema de un plan debe contener lo siguiente:

1. MARCO CONCEPTUAL.
2. MARCO TEORICO.
3. MARCO METODOLOGICO.
4. MARCO OPERATIVO.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

2.3.5.2 Marco Conceptual:

Cuando nos referimos al término "Marcos" esta denominación se adopta únicamente para destacar que no se puede pasar a la siguiente fase sin haber terminado la anterior; cabe señalar -- que el desarrollo de los pasos que constituyen cada uno de los marcos, tienen cierta flexibilidad para su ejecución, ya que la misma dependerá del enfoque o método de investigación que se este practicando, y de acuerdo a la naturaleza del objeto a investigar.

El marco conceptual se conforma por los aspectos siguientes:

1. Antecedentes del Problema.
2. Importancia del Problema.
3. Planteamiento del Problema.
4. Alcance y Límites del Problema.

2.3.5.2.1 Antecedentes del Problema:

La forma en que se puede dar a conocer los antecedentes, es por medio de citas que hagan referencia a expertos que han investigado algo relacionado con el problema que se pretende investigar. Los estudios que se escriban o se indiquen como antecedentes, es importante que posean las siguientes características: 1) que hagan referencia al tema, 2) presentar un resumen de los tópicos más relevantes del estudio, y 3) utilizar un orden lógico y cronológico para la descripción de las investigaciones y 4) indicar en que forma se relacionan con el estudio que se quiere llevar a cabo.

2.3.5.2.2 Importancia del Problema:

Este se relaciona con los

antecedentes, que revelan la existencia de un problema que no--
ha sido solucionado y que exige solución por la significación -
que tiene el mismo para la transformación de la vida del hombre.

La importancia también debe justificar el valor que tiene--
estudiar el problema; en relación a esta fase Hopkins citado --
por Patrick Scott (7:16) indica que la importancia del problema
tendrá significación si reúne las siguientes características:

1. Practicable;

Esta se entiende como la relación estrecha en--
tre el problema de investigación y un problema práctico que le-
de apoyo a un estudio.

2. Generalizable:

Si el estudio puede generalizarse a varias po-
blaciones es más aceptable que uno que tiene un ámbito más limi-
tado.

3. Oportuno:

Un estudio que está relacionado con un problema so-
cial que tenga importancia tiene una buena acogida.

4. Teórico:

Si en el problema que se quiere investigar, es fa--
cil justificar un estudio que va analizar un conjunto de hechos
y crear el entendimiento de una nueva teoría.

5. Erudición:

Este aspecto puede comprenderse desde el punto de
vista, que un estudio aportará nuevas formas de abordar procedi-
mientos de investigación.

2.3.5.2.3 Planteamiento del Problema:

Generalmente después de poseer un marco general de referencia, es decir, el contexto dentro del cual se circunscribe el problema sobre el tema que nos interesa, y de haber introducido los antecedentes y su importancia, se hace necesario plantear el problema, cuya definición o planteamiento del mismo, es una exposición clara y precisa de la situación que se quiere solucionar, y que frecuentemente se se hace en forma interrogativa; o sea es la pregunta que el investigador se hace ante una realidad dada.

2.3.5.2.4 El Alcance y los Límites del Problema:

Estos se refieren al ámbito que abarca el problema para su estudio, es decir, que aunque el planteamiento este claro y preciso, no se encuentra totalmente delimitado, es decir, que no especifica el lugar donde se circunscribe claramente la investigación. En éste sentido, los ámbitos como lo señala Juan José-Chávez (8:40) pueden ser geográficos, institucionales, personales, y temporales; de tal forma que cuando se especifica el alcance del problema, se daran a conocer ¿Qué aspectos del problema van incluirse y cuáles van aquedar fuera del tratamiento? y los límites se refieren a las restricciones impuestas sobre las posibilidades de generalizar los resultados a otras poblaciones, y también al grado que tengan de validez y confiabilidad.

2.3.5.3 Marco Teórico:

Todo proceso de investigación debe fundamentarse en estudios llevados a cabo para determinados fenómenos; cuyos resulta

dos relacionan constantemente lo que se pretende investigar, utilizando para ello ejemplo, representaciones o aspectos que se presentan frecuentemente en la realidad; esto se hace con el objeto de poder dar una explicación precisa de los resultados que se obtienen durante la búsqueda del conocimiento.

El marco teórico de un plan de investigación, es precisamente la etapa que ayuda a fundamentar el estudio que se quiere realizar, dándole consistencia, a través de un cuerpo de teoría para no caer en la superficialidad o en arbitrariedades durante la descripción o experimentación de las conjeturas que se hallan establecido.

El criterio para presentar las leyes, teorías y modelos establecidos con anterioridad por otros investigadores o científicos, como postulados relacionados con el problema para estructurar el marco teórico, deberá ser adecuado a lo que exija la extensión del cuestionamiento que se quiere solucionar y que sus resultados pueden ser útiles para elaborar nuevas leyes, teorías y modelos.

2.3.5.4 Marco Metodológico:

Las partes que componen el marco metodológico en una investigación son las siguientes:

1. Hipótesis u objetivos.
2. Variables y su definición.
3. Diseño de investigación, esta incluye: Los sujetos (universo o población, y muestra) el diseño de recopilación de informa-

ción, los instrumentos, y el análisis estadístico.

2.3.5.5 Marco Operativo:

La función principal del marco operativo consiste en la previsión de los pasos que se darán para ejecutar adecuadamente todo lo establecido en el marco metodológico. Esta -- previsión se refiere a acciones de apoyo para lograr el desarrollo coherente y efectivo de la investigación.

Los aspectos que incluye el marco operativo son:

1. La recopilación y el tratamiento de la información o recolección de datos.
2. Estudio o proyecto piloto.
3. Recursos necesarios.
4. El esquema del tiempo o control del proyecto (cronograma)
5. Bosquejo del informe final.
6. Bibliografía preliminar.

2.4 LA INVESTIGACION COMO RECURSO METODOLOGICO DENTRO DE UN PROCESO PROBLEMATIZADOR PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES-DEL NIVEL MEDIO.

2.4.1 Aprendizaje Problematizador y Aprendizaje Tradicional, dos-Procesos Antagónicos:

El proceso de aprendizaje problematizador se concibe como una antinomia al proceso de aprendizaje tradicional o el que predomina en la escuela actual, en cualquiera de sus niveles o fuera de ella; en nuestro medio para la enseñanza de los contenidos, generalmente es característico que los encargados de la misma, utilizan formas narrativas, discursivas o disertadoras, en donde referirse a la realidad es como algo detenido, estático y ajena a las experiencias vivenciales y existenciales de los educandos. Este tipo de enseñanza, conduce a la memorización mecánica del contenido narrado, tomándolos como recipientes, los cuales deben ser llenados, conducidos con un carácter paternalista porque no es posible que por su propia acción y libertad provoque una búsqueda de conocimientos.

Este proceso de aprendizaje deja al margen la investigación, la búsqueda y la praxis de la educación, donde los educadores y educandos no se comunican dialógicamente, fomentando una visión distorsionada de la educación y eliminando toda posibilidad de creatividad para transformar la sociedad en que se desarrolla el individuo; como lo señala dentro de la concepción bancaria de la educación Paulo Freire (12:72) " En vez de comunicarse, el educador hace comunicados y depósitos que los educandos, meras incidencias, reciben pacientemente memorizan y repiten." En esta visión bancaria, el "saber" el conocimiento, es una donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes.

Recapitulando lo anterior, puede afirmarse que el proceso--

problematizador en el aprendizaje, tiende a hacer de la educación una actividad dinámica, motivadora y reflexiva, donde el educador educando, ambos promueven el criticismo, y en la búsqueda de conocimientos adquieren un aprendizaje realista y no memorista. En este sentido, el educador en base a sus experiencias por su campo de acción podrá guiar la consolidación del aprendizaje del educando para que él mismo sea protagonista de su propio cambio y transformación.

El proceso problematizador de la educación busca el cambio a través de la creación del propio individuo, para que cuestione el porque de los cambios que se producen en el mundo, sobre todo los radicales tanto en el campo económico, cultural, político como en lo social; ello exige que la educación también presente cambios tanto en su estructura como en el proceso de aprendizaje, donde los contenidos y la forma de buscar los conocimientos no se realicen por medio de métodos tradicionales y memorísticos, porque esto sólo estatiza el desarrollo del pensamiento auténtico del sujeto.

Debe considerarse entonces, que el aprendizaje problematizador en la educación, puede usar la investigación como un instrumento básico para poner a pensar al ser humano, para desafiarlo, para la autodeterminación en la búsqueda de conocimientos, con el objeto de conquistar un pensamiento auténtico, que sea capaz de elevarse como creador. Esto permitirá un aprendizaje libre de memorización, de aspectos narrativos que lo que pretenden es únicamente transferir o transmitir conocimientos imitados, cuyo fin es realizar réplicas de otros individuos fortaleciendo conceptos mecánicos y estáticos, especialmente en la conciencia del educando, con lo cual no podrá actuar, crear libremente sus propias formas de aprendizaje para adquirir en la educación la capacidad de --

analizar, y criticar la misma; vedándole el derecho al educando, a ser un sujeto cognoscente y participe de la transformación de la sociedad.

2.4.2 El Método Didáctico y la Investigación:

Al referirnos al método didáctico y la investigación, es conveniente recordar, que método desde el punto de vista de su origen significa camino para llegar a un fin, y dentro del campo de la educación se relaciona con el término didáctica ya que etimológicamente didáctica se deriva del griego didaskei = enseñar y tékne = arte, lo cual da como resultado la definición de arte de enseñar o de instruir; esto suele observarse en las definiciones tradicionales que proporcionan los diccionarios o compendios didácticos pedagógicos. Sin embargo, cuando se quiere relacionar el método didáctico con la investigación, ya no debe concebirse únicamente como arte de enseñar, sino un arte de exigencia con plena dirección y un camino eficaz para orientar la marcha del aprendizaje, ya que el proceso de investigación requiere que el educando sea exigente consigo mismo para realizar sus propios criterios consistentes y válidos, por medio de la búsqueda de conocimientos, de hechos, principios o generalizaciones, que le permitan promover su cambio, también podrá formular juicios, para poder evaluar sistemáticamente el aprendizaje adquirido.

Desde esta perspectiva, el educador no puede relacionar el método didáctico con la investigación, basándose únicamente en informaciones obtenidas por él, y transmitir las a los educandos, sino que debe servirse de la experiencia y práctica, que los estudiantes puedan realizar durante las investigaciones, esto fortalecerá los aspectos que estén bajo estudio de un determinado

curso, de tal forma que el método didáctico o la didáctica en el campo de la investigación, deja de ser una ciencia o el arte de la enseñanza, para convertirse en un arte que proporcione direcciones enmarcadas en convicciones racionales; transformando a los educandos de espectadores a investigadores, creadores, gestores de su propio aprendizaje.

La utilidad del método didáctico y la investigación en sentido amplio, es uno de los aspectos esenciales como experiencia y práctica sobre todo en las sociedades complejas y económicamente en desarrollo. Para enfrentar estos hechos, la educación tiene que auxiliarse de la tecnología educativa para proporcionar a los jóvenes, educadores-educandos, a todos en general, la preparación necesaria para la subsistencia, en este mismo orden los centros de educación deben respaldar, la tarea de convertir a los educandos en individuos competentes y capaces de vivir en una sociedad moderna o en vía de modernización; de ahí que cada vez, es más importante la aplicación de la investigación para buscar soluciones, utilizando un método didáctico adecuado y realista para orientar efectivamente las tareas de investigación, y obtener resultados positivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4.3 La Investigación como Método de Enseñanza-aprendizaje;

Al introducir la investigación como una actividad, donde el educando se le pone en contacto con la realidad, a fin de que la conozca mejor, es el momento en que se inicia como un método de aplicación para el proceso de enseñanza-aprendizaje; de modo general. La investigación como método funciona dentro de la educación para enfrentar los cambios que se presentan en una sociedad que-

continuamente se transforma, de tal manera que se enseña investigando; para que el educando no reciba los conocimientos ya elaborados, sino que los elabore de acuerdo a su creatividad y críticadad, que ha adquirido prácticamente por medio de la búsqueda de los conocimientos.

La investigación desarrolla metódicamente situaciones nuevas con lo cual se aumenta la capacidad de acción y de comprensión sobre los contenidos o puntos de un programa de estudio, sin embargo, si sólo son transmitidos y recibidos, el proceso educativo -- conducirá únicamente a la acomodación y pasividad, tanto del educador como del educando; como lo señala Paulo Freire(12:75) Cuanto más se les imponga pasividad, tanto más ingenuamente tenderán a adaptarse al mundo en lugar de transformarlo, como también tanto más tienden a adaptarse a la realidad parcializada en los depósitos recibidos, convirtiendo sus mentalidades de hombres ineptos y perezosos. En este sentido, los elementos del hecho educativo (educador-educando y materia) deben buscar aumentar la flexibilidad mental del educador-educando, posibilitando una mejor formación en busca de una educación para el desarrollo por medio de la investigación; entendida ésta como un recurso eficiente para el pleno desenvolvimiento del sujeto en su vida personal, social y profesional; a este respecto señala Imídeo Nerici(27:238) para -- ser realmente útil la investigación como método de enseñanza, debe sensibilizar al educando con relación a tres puntos fundamentales, a fin de darle conciencia del trabajo que está realizando, para que éste no sea un esfuerzo de mero movimiento; los puntos a que se refiere son los siguientes: "Qué investigar, Por qué o para qué investigar y cómo investigar."

1. ¿Qué Investigar? :

Este punto tiene por objeto llevar al educando a conceptualizar adecuadamente el objeto de la investigación, delimitando con precisión el campo del trabajo, para saber de qué se trata, es decir, para tener conciencia del objeto perseguido.

2. ¿Por qué o para qué? :

Esto implica un acto de reflexión, de valoración teórica y/o práctica, dado que tiene como finalidad -- dar un sentido a la investigación. Con respecto a este punto, es importante que el educador cuando "planifique" las investigaciones sobre temas de un determinado curso se pregunte; ¿Se va a investigar por investigar o se investigará para un fin? podría decirse-- que éste es el momento filosófico de la investigación.

3. ¿Cómo Investigar? :

Este último punto se refiere al aspecto metodológico de la investigación, ya que trata de encaminar hacia la consecución de los objetivos deseados. Puede afirmarse que este punto constituye el momento de la acción de la investigación; como un proceso y método de aprendizaje.

Para aplicar la investigación como método de aprendizaje, es necesario utilizar procedimientos claros y precisos para un buen desenvolvimiento del método, como también debe tenerse en cuenta que cada una de las disciplinas o cursos que se estudian en el nivel medio, requieren de procedimientos no necesariamente iguales para la búsqueda de los conocimientos respectivos. En términos generales las tareas de investigación, pueden estructurarse de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Cuando los educandos no poseen el hábito de investigar, el docente debe buscar principalmente la motivación de todos, presentando temas o situaciones problemáticas de manera general que tengan estrecha relación con los intereses del educando. Para esto, el docente debe tener capacidad para involucrarse indirectamente y en forma espontánea en el medio en que se desenvuelve el educando durante el aprendizaje; pero más que involucrarse en el medio, debe involucrar los contenidos del curso que imparte, al medio que le interesa al estudiante para realacionarlo con su realidad.

2. Cuando se halla definido el tema de estudio, procede la organización individualmente o en grupo de los estudiantes, y a través de la colaboración, supervisión y asesoría del docente, buscar conjuntamente los esquemas de investigación tendientes a la explicación, comprobación, sistematización o la profundización del tema bajo estudio.

3. Teniendo los esquemas de investigación o planes de trabajo, los estudiantes indagan y recogen datos que le servirán para realizar los informes respectivos y estructurarlos para su presentación en la clase. Con respecto a esto el docente debe propiciar la discusión de los trabajos para tener una mejor apreciación y aprendizaje de los mismos.

4. Cuando estamos en este paso es imprescindible la intervención del docente, pues ya finalizada la fase de presentación y discusión de los trabajos investigados podrá verificarse el aprendizaje. En este sentido, si la investigación es utilizada como un método útil para el aprendizaje, el docente también debe presen----

tar sus conocimientos acerca del tema que fue estudiado o investigado, para compartir lo adquirido por los estudiantes y la experiencia del profesor, y en este orden, comparar y analizar si el aprendizaje fue o no efectivo.

5. Finalmente, tomando en cuenta los resultados obtenidos en las investigaciones y aceptados por ambos (educador-educando) puede constituirse en una verificación del aprendizaje positivo. Si los resultados no son efectivos y observables, se procederá a una rectificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4.4 La Investigación, El Aprendizaje y el Estudio en el Nivel Medio.

Entre el aprendizaje y el estudio, la investigación se constituye en un nexo inseparable para desarrollar con amplitud el conocimiento del educando; para que esto funcione, el estudio ya no debe visualizarse como una actividad que consista en leer y memorizar lo que se escucha o se imparte en un determinado curso, como se entendiera en la antigua pedagogía. La investigación por ser un campo donde el educando puede trabajar con amplitud, libertad, espontaneidad y creatividad, su aprendizaje se puede consolidar, buscando sus propios conceptos y definiciones; sin embargo, para obtener buenos resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es importante que desde la cátedra se tenga una concepción clara de lo que es estudiar y aprender, considerando que los métodos de aprendizaje han evolucionado tanto en sus técnicas y el desarrollo como en sus formas didácticas, también las formas de estudio y el aprendizaje en el educando necesita cambios o direcciones nuevas

para conducir la educación. En relación a esto podemos preguntarnos ¿Qué se entiende por estudiar? Tradicionalmente existía la creencia que estudiar consistía en leer y memorizar un asunto determinado, pero cuando se busca el progreso de la educación para el desarrollo; aprender de memoria no es estudiar, ni detener la mente en un libro con el propósito de repetir lo que se dice en los textos, el concepto de estudio tiene que ser más amplio y variado, donde el análisis, reflexión e interpretación de los conocimientos posean un modo profundo para observar la realidad de los problemas y resolverlos. En esta dirección, la acción de la investigación nos ayuda a distinguir realmente entre leer un libro y estudiar para aprender, por ejemplo en ocasiones se escuchan expresiones como: "Yo no estudio, lo que hago es leer," esto puede interpretarse como una distracción del sujeto, por que no hay un propósito establecido, no existe una directriz específica para buscar, o promover el aprendizaje y el estudio, sino que se pasa ligeramente sobre el contenido de la lectura.

Recapitulando lo anterior, la investigación ayuda a aprender por medio del estudio y la acción del sujeto, resolviendo problemas y cuestionamientos. Por ejemplo: Cuando el educando está tratando de buscar o plantear sus teorías sobre el origen del hombre, necesitará de meditar, pensar, imaginar o investigar para obtener un marco de referencia que le sirva de solidez para proponer sus ideas sobre el punto en cuestión; cuando investiga otras teorías, y las analiza para sustentar sus ideas; está estudiando y en consecuencia aprende.

También puede considerarse la investigación como un recurso para el aprendizaje y estudio, de la siguiente manera:

Cuando alguien o a un grupo se le coordina para que represente artísticamente facetas de la vida real, relacionadas con la educación, que pueden ser señalamientos, localizaciones, reflexiones como ejecutar un dibujo decorativo, o resolver problemas aritméticos, aunque para estas actividades no lean libros específicos (investigación bibliográfica) en cada una de las mismas, existe una investigación de su imaginación libre, con el objeto de indagar -- que habilidades poseen para realizar su tarea y complementarlas -- con las que descubren durante el desenvolvimiento de su trabajo.

Esto no proporciona la idea que la investigación se puede -- practicar con todas las actividades que están en relación con las diversas fases del aprendizaje; sin embargo, para llevarse a cabo se necesita tener clara la dirección del asunto o propósito del aprendizaje y estudio que se pretende desarrollar en la investigación; para que todo movimiento que el estudiante realice en busca de conocimientos deberá de contribuir a la adquisición y modificación de la conducta del sujeto.

En suma puede afirmarse que la investigación, para que funcione con el fin de desarrollar el aprendizaje y estudio de los estudiantes, se necesita por lo menos de lo siguiente:

1. Coordinación de todos los aspectos que están sujetos a investigación.
2. Enfocar situaciones específicas sobre el estudio de los temas a tratar o que estarán bajo estudio.
3. Fijar los propósitos o fines específicos del estudio que se pretenden practicar.

2.4.5 La Didáctica Científica y Dialéctica dentro de la Investigación Educativa.

2.4.5.1 Principios Generales de la Didáctica Científica y Dialéctica.

Al referirnos a los principios del carácter científico y lo dialéctico dentro de la didáctica, hay que diferenciar el trabajo que realiza la ciencia y didáctica en la educación, al respecto, - el quehacer científico es como un proceso histórico en constante-evolución; y la didáctica es un proceso de transmisión de conocimientos utilizando diferentes técnicas de aplicación. En éste -- sentido, la didáctica no puede estar separada del método científico, pues este es el encargado de producir, descubrir o redescubrir conocimientos, en tanto que la didáctica maneja dichos conocimientos, para llevar a cabo el proceso educativo; esto quiere decir, que uno es el encargado de producir conocimientos y el otro de manejar conocimientos producidos.

Entre los principios generales de la didáctica científica y dialéctica, están principalmente el estudio, análisis y reflexión de lo que produce la ciencia y desarrollar dialógicamente la transmisión de los conocimientos, utilizando para la misma el método-- dialéctico, como una forma de dirección y aprendizaje; con relación a esta situación indica Francisco Villagrán (44:4) El método dialéctico, viene siendo en sentido figurado, la filogenia del -- conocimiento en tanto que el método didáctico sería la ontogenia

del conocimiento. En el primer caso, se habla de los orígenes del conocimiento científico, en el segundo de la reproducción social del conocimiento, a través del proceso de educación, con la utilización de técnicas didácticas; por ejemplo, si para estudiar los fenómenos de la realidad buscamos un método adecuado con el objeto de tomar el camino correcto, se hace necesario también utilizar una dirección clara tomando como base la didáctica dialéctica, que nos proporciona lineamientos concretos para su estudio.

De acuerdo a este contexto, el proceso didáctico no deberá tomarse como creador de verdades abstractas y absolutas, sí, se indica que lo científico se encuentra organizado en líneas de pensamiento estructurado internamente dentro de un sistema lógico bien definido; de tal manera que toda la base de la didáctica tiene que poseer líneas de pensamiento de la lógica dialéctica.

El sistema educativo que proporciona estas formas de dirigir el aprendizaje, es útil para estudiar toda la naturaleza en su conjunto, practicando (teorías) categorías pedagógicas que permitan conocer los principios más generales del medio social y natural, para enfrentar con enfoque científico los desafíos del saber más; y concebir como una totalidad dialéctica los fenómenos del mundo.

En este sentido la didáctica científica y dialéctica, se aparta de la transmisión de conocimientos invariables o repetición de conceptos estáticos que únicamente son capaces de plantear contradicciones pero sin ninguna posibilidad de resolverlas, el método didáctico concebido de esta manera, sólo pretende llenar el vacío cognoscitivo, inventando conocimientos absolutos no cuestionables, ausentes de una praxis de la educación por carecer de una-

formación social y realista, y el conocimiento que el sujeto adquiere, se convierta paulatinamente en una información idealista y con tal perspectiva, obteniendo pequeños puntos de conocimientos, para desarrollar la técnica y práctica de su propio aprendizaje no podrá descubrir al mundo en constante cambio y menos comprender -- que la educación no es un fenómeno accidental dentro de una sociedad, sino que hay necesidad de profundizar y aprender para buscar la transformación del medio social y natural en que vive, como --- bien lo indica Aníbal Ponce (30:192) Creer que con pequeños retoques en la educación se podrá cambiar la sociedad es no solo una esperanza absurda, sino socialmente mucho peor; una utopía que sulta a la postre reaccionaria. La didáctica científica y dialéctica en el campo educativo, puede considerarse como el método que maneja conocimientos para transmitir a los educandos dialógicamente determinada concepción del mundo en constante cambio y concebido como un todo único y coherente, con el fin de problematizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y para su aplicación, pueden indicarse, toamando como base el contexto anterior, los siguientes principios:

1. Se basa en la transmisión de conocimientos científicos, regidos por las leyes generales del movimiento del desarrollo de la naturaleza, sociedad y del pensamiento.
2. La didáctica dialéctica, puede considerarse científica, si su a aplicación se convierte en un método de estudio comprometiendo la formación del individuo con la transformación del contexto natural, social y conceptual del hombre para buscar el desarrollo.

3. Debe convertirse en un instrumento eficaz que permita transformar toda situación que oprima al hombre, para buscar libremente los conocimientos que acelere su propio aprendizaje.
4. Debe partir de los principios esenciales de la lógica dialéctica, donde la búsqueda y transmisión de conocimientos, estén en un nexo universal, con la concatenación de los fenómenos y el desarrollo del hombre; problematizando el aprendizaje a través de la comunicación bidireccional susceptible de respuestas para plantear contradicciones con las posibilidades de resolverlas mismas.
5. Durante el proceso de aplicación de la didáctica científica y dialéctica, debe plantear verdades concretas y no abstractas, para el análisis de los fenómenos y sus movimientos correspondientes, para lograr la comprensión del conocimiento elaborado precisamente de los procesos combinados del análisis y síntesis.
6. Finalmente para que la didáctica científica y dialéctica se relacione con el desarrollo dialéctico de la mente del hombre; se debe partir de la unidad material del mundo; es decir, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje hay que ayudar a prender, mediante la realidad objetiva, para revelar en la conciencia del sujeto, conceptos adecuados de una educación basada en una didáctica dialéctica.

2.4.5.2 Desarrollo y Aplicación de la Didáctica Dialéctica dentro de la Investigación Educativa.

Si la dirección que nos proporciona la didáctica dialéctica para el proceso educativo del ser, sirve para manejar conocimientos y para transmitir a los educandos determinada concepción del mundo, concebido en constante cambio; la investigación es el campo propicio para la aplicación dialéctica de los conocimientos -- que se analizaran para reforzar el aprendizaje del educador-educando.

Cuando se investiga un determinado tema sobre el estudio de una disciplina o curso, la adquisición de conocimientos y técnicas utilizadas deben constituirse dialécticamente en los elementos que aceleren la transformación de la naturaleza y el hombre mismo por ello se debe establecer el compromiso al dirigir y realizar actividades dentro de la investigación educativa, de enfocar planteamientos concretos y verdaderos para el estudio, de tal manera que despierte en los educandos el interés y motivación de buscar un aprendizaje libre y conciente e inmerso dentro de la evolución progresista de la educación. En este sentido, el proceso de investigación no debe ser una aplicación unidireccional sino bidireccional; es decir, que se involucre Educando-Educador a dicho proceso, para establecer una comunicación dialógica que ayude a encontrar resultados eficientes, como también a evitar la presentación de trabajos reproducidos fielmente por los educandos como lo encuentran en los libros, utilizando el sistema de fotocopias, llegando a presentar las mismas como un "trabajo de investigación" y no como una verdadera

adquisición de conocimientos. Este tipo-
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SUCUMBIOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central
71

de trabajos tradicionales, colaboran únicamente a desarrollar una visión del mundo unidireccional, donde el reflejo del aprendizaje, es copiado e impuesto por otros y no por la propia visión del sujeto, ausente de cualquier cuestionamiento.

Al abordar la investigación mediante una didáctica dialéctica permite que todos los conocimientos parciales de los cuales son representativos los distintos cursos de un pensum tradicional, pueden ser observados y analizados por los educandos, para lograr los fines de aprendizaje que se tengan propuestos en el quehacer educativo, correlacionando la teoría con la práctica en forma adecuada; para el efecto es importante señalar que desde el punto de vista didáctico, y para el desarrollo de la investigación educativa como proceso de aprendizaje; tanto el educador como el educando deben tener una mejor formación acerca del proceso de una metodología científica que sirva para la búsqueda y adquisición de conocimientos y que de como resultado la integración de dichos conocimientos como un reflejo en la conciencia del hombre; para que pueda interpretar el proceso de la educación basado en los elementos de una percepción correcta de la realidad objetiva; estos aspectos conducirán a propiciar en los estudiantes, por medio de la investigación creativa, una visión integral del mundo.

Entre las acciones que se pueden desarrollar utilizando la didáctica dialéctica para promover la investigación educativa; están: dinamizar toda acción de investigación; involucrando el pensamiento propio del educando, con el objeto de problematizar su aprendizaje y que pueda resolver problemas con sus propias ideas, y -

además que pueda partir de lo concreto para desarrollar su trabajo por medio de los aspectos que más le interesa, que deben ser a su vez, problemas de la realidad, permitiendo así, el manejo y la obtención del conocimiento.

Por parte de la cátedra, se deben desarrollar en forma integrada, actividades de docencia, investigación y trabajo productivo tomando entre estas actividades, como medio, la conducción docente basada en técnicas didácticas dialécticas, cuya característica fundamental es de hacer énfasis en el aprendizaje permanente del alumno y el profesor sin depender de los métodos clásicos de la enseñanza, donde la repetición y memorización son los pilares de la encrucijada en que se encuentra la educación, de tal forma que desde el punto de vista didáctico, la investigación se convierte en un campo para preparar al hombre y desarrollar en él la formación del espíritu científico y así pueda captar los diferentes momentos de su existencia individualmente o colectivamente; esto quiere decir, que toda actividad de investigación ya no debe concebirse como trabajos rutinarios y copias de un libro, sin realizar verdaderos análisis de las teorías o hipótesis que se encuentran respecto a los problemas que se estudian; esto ya no es posible admitirlo, si se quiere que la búsqueda de conocimientos en las acciones de los educandos, sirvan para ayudar a aprender y sobre todo si el enfoque del proceso educativo va con énfasis hacia el aprendizaje y no hacia la enseñanza donativa.

La búsqueda de conocimientos, debe propiciar en el educando, la formación científica y tecnológica que es uno de los componentes esenciales del humanismo científico para que puedan germinar--

todos los elementos positivos que sirvan para participar con un -- pensamiento dialéctico en la transformación de la sociedad; sin em bargo, esto no se puede alcanzar, si las actividades académicas pa ra el aprendizaje, son practicadas bajo puntos de vista o criterios dogmáticos, que en gran medida, se sitúan fuera del tiempo y reali dad en que se desenvuelve la comunidad educativa, enfatizando mode los estereotipados de la educación y que escapazn al examen críti co por parte del pensamiento original del hombre; en este sentido, para ser efectiva la investigación como método de aprendizaje es - necesario cambiar el enfoque de la formación tradicional a un enfo que más funcional; como lo indica Edgar Faure (11:27) en relación a la formación del espíritu científico a través de la búsqueda de conocimientos por medio de la investigación y aprendizaje; para -- que sea realidad esta educación es preciso evitar el convertir el estudio de las ciencias en una rutina escolástica; al contrario, - se debe fundar su enseñanza sobre la investigación pragmática de - la solución de los problemas planteados por el medio ambiente en - su realidad o bajo formas de modelos.

Por todas estas razones comenzando por la necesidad que tiene el hombre de enfrentarse a los desafíos que el impone la sociedad, para superarse en su comunicación dialógica, en su estudio, el tra bajo y el dominio de lo real hasta llegar al dominio de uno mismo, la adquisición de conocimientos memorísticos tradicionales (dicta dos) ya no satisfacen estas necesidades utilizando únicamente la - presentación de teorías o conceptos en forma de réplicas, ya que - los cambios políticos, culturales, económicos y sociales del mundo, exigen que el hombre busque e investigue los elementos que le pro porcionen una verdadera educación integral y consecuente para poder consolidar su aprendizaje; es por ello que debe prevalecer en el-

educador-educando la formación del espíritu científico, para promover la investigación educativa, cuyo medio de dirección utilice la didáctica dialéctica y especialmente en el estudio de las ciencias, debe aparecer como una de las finalidades fundamentales de todo sistema educativo contemporáneo.

2.4.5.3 Diferencia entre el Método Didáctico Tradicional y el Método Didáctico Dialéctico.

En la escuela, para estudiar el conocimiento de las ciencias sociales, o ciencias exactas, todas las materias poseen métodos diferentes para su aplicación; como también cada maestro tiene su propio método para enfocar la enseñanza de una u otra rama del saber, cabe señalar que esto dependerá de la concepción del mundo que tenga el educador que le permitirá formarse criterios o puntos de vista para conducir el aprendizaje, de tal manera que el método que se emplee para estudiar los fenómenos de la realidad-- desempeñan papeles importantes durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, cuando elegimos un camino ortodoxo y dogmático para conducirse en el campo educativo podemos desviarnos, y llegar a donde no queremos y en consecuencia no se podrá lograr los objetivos fundamentales para evidenciar un buen proceso de escolarización libre y creador. En el sistema educativo, tanto el método didáctico tradicional y el dialéctico difieren, especialmente en su aplicación, por la concepción del mundo y de la vida; es decir, cuando se concibe a la naturaleza como algo invariable, anquilosado, estático, como algo ya dado y debe -- ser donado por parte del educador, como una transmisión de valores individualistas, estamos utilizando el método didáctico tradicional con lineamientos metafísicos, cuya utilización persigue la -- perpetuación de una ideología socio-política y económica.

Los métodos didácticos desarrollados o aplicados de esta forma en la educación, tienen una similitud con los medios de infor-

mación, cuando son utilizados para educar bajo puntos unidireccionales, sin darle participación al receptor, como lo indica Francisco Gutiérrez (18:44) Los medios de comunicación lo mismo que -- los sistemas escolarizados, que mantienen una estructura clasista transmisora de valores individualistas; tanto un sistema como el otro contribuyen a mantener a la sociedad en un sistema piramidal inamovible. La antinomia de este método es cuando consideramos -- los objetos y los fenómenos en proceso de desarrollo y cambio permanente, donde el sujeto puede ser participe de la transformación y de los cambios necesarios para la misma; cuando esto sucede así, estamos utilizando el método dialéctico, como mediatizador de la educación. Este método proviene de la palabra dialéctico o dialéctica, que a su vez se deriva del griego dialego, que significa conversación o controversia.

En la antigüedad se entendía por dialéctica el arte de establecer la verdad, mediante la revelación y superación de las contradicciones, en los razonamientos del adversario, sin embargo, -- conforme los cambios y el desarrollo del mundo, empezó a ser comprendida como el método de conocimientos de la realidad; este desarrollo que fue descubierto por los hombres de ciencia mostraron -- que todo movimiento no puede surgir de la nada y menos desaparecer sin dejar huella; por ejemplo: cuando se descubre la perpetuidad e indestructibilidad de la materia; todo ello hace que la adquisición de conocimientos o la búsqueda de los mismos ya no se planteen como valores, donativos de un maestro, tradicionalmente impartidos o repetidos durante todos los años, de tal forma que -- el método dialéctico, toma en cuenta los cambios y adelantos de -- las ciencias, sean estas sociales o exactas, que presentan para -- la preparación de las premisas naturales que sirvan para condu-

cirnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, bajo una concepción del mundo de continuos cambios y superación, también podemos citar como ejemplo, para observar la diferencia entre el método tradicional con lineamientos metafísicos centrados en la transmisión de conocimientos y el método didáctico dialéctico; cuando se establece la concepción dialéctica materialista, creada por Carlos Marx y Federico Engels, que fue la que relegó a la metafísica a planos imposibles de defender donde se comprueba que el curso de la historia y el aprendizaje de la humanidad es irreversible; por ello en la actualidad, no se puede negar el principio del desarrollo, y para el efecto sus pilares fundamentales los encontramos en el proceso educativo problematizador y creador, con relación a este aspecto, señala Francisco Villagrán (44:1) La dialéctica considera al mundo en permanente cambio, como un todo único y coherente, y estudia sus conexiones y separa las esencias de las que no lo son, las fundamentales de las secundarias, lo esencial de lo casual. Es imposible entonces comprender y participar de los cambios necesarios para la transformación y superación de una sociedad, si se utilizan métodos didácticos tradicionales memorísticos o formas catequísticas, donde se analizan los fenómenos aislados de la realidad del sujeto, repitiendo conocimientos parciales, anulando toda praxis social, la capacidad y creatividad del educando; de esta forma no se podrá practicar un aprendizaje problematizador dialógico.

De lo anterior se puede afirmar que la dialéctica es la ciencia de las leyes generales del movimiento y del desarrollo de la naturaleza, de la sociedad humana y del pensamiento; la ciencia de la concatenación universal de todos los fenómenos que existen--

en el mundo; también se puede decir que la dialéctica como una -- ciencia del desarrollo, se convierte en el método didáctico dia-- léctico que puede mediatizar y guiar el estudio y el aprendizaje, para transformar la realidad del educando, utilizando las teorías necesarias y consistentes científicamente fundamentadas para la - adquisición de conocimientos.

2.4.6 El Maestro y el Alumno en la Tarea de la Investigación, en busca de la Comunicación y Aprendizaje.

La estructura que hasta el momento utiliza la escuela tradi- cional, para comunicarse con el alumno, de todos es sabido que es unidireccional; se puede afirmar tal situación, porque no existe una comunicación dialógica susceptible de respuesta tanto del edu- cador como del educando. En cuanto al educando o receptor, no se comunica, porque no puede hablar no está preparado para expresar libremente sus ideas u opiniones; por ello no puede participar en los análisis de los conocimientos que se estudian y que necesitan para liberarse de las recetas que los maestros hacen repetir mecá- nicamente sobre un determinado curso.

La comunicación que prevalece por parte del maestro hacia el alumno es como un medio de información tal como lo realizan los - medios de comunicación social, donde sus actividades se convier-- ten en la única tarea de informar, alienando la mentalidad del -- hombre y transformándolo en un ente consumidor de palabras, ges-- tos, imágenes, sonidos; el grado de información es una completa - saturación, de tal forma que obliga al sujeto a ser dependiente, - sin la oportunidad que cuestione y verifique hasta que punto es - verídica dicha información.

Este fenómeno es el que prevalece en la escuela tradicional, ya que no hay comunicación en el aula; por parte del sector estudiantil como docente, sino únicamente la repetición de lo que el maestro a dicho. En este sentido, no hay aprendizaje puesto que, estas actividades rutinarias en la educación producen que la conducta de los alumnos se caracterice por una incomunicación y se muestren indiferentes al aprendizaje, pues no está motivado a participar y hasta da gestos de rechazo por el estudio de los cursos, por ejemplo; el aburrimiento es una característica de la vida escolar, ya que con frecuencia se escuchan expresiones como: "hoy no copiamos", "estamos cansados", "ya copiamos con el maestro de sociales e idioma", estas conductas son observables sobre todo en el nivel medio, donde el educando exige actividades que los involucre en la emersión de tareas cotidianas, para promover una educación liberada de tecnicismos tradicionales; y cuyos resultados trasciendan en la vida del hombre en búsqueda del saber más; a este respecto indica Edwin Mejía Palma (23:158) para que la educación trascienda en la vida del hombre, tiene que ser una educación de liberación del hombre, entendida ésta como la oportunidad de encontrar en la educación, la posibilidad de hacer más trascendente la acción del hombre, de romper con la cotidianidad del hacer humano que minimiza, estatiza y frustra al hombre.

El fenómeno anteriormente descrito, es causado por la estaticidad de horarios, exceso de imposiciones o dictados, sin ninguna discusión, análisis o investigación. La investigación por ser un proceso de actividad para ambos educador-educando, elimina esta situación, ya que al utilizarla en la educación y aprendizaje como una búsqueda, proporciona técnicas de estudio y aprendizaje para la

autoexpresión y participación del educando; al mismo tiempo utiliza diferentes medios de información, donde el educando puede escoger el canal de comunicación que más le interese y satisfaga sus necesidades, de acuerdo a lo que quiere aprender. En esta dirección, podrá tener posibilidades y la libertad de expresarse (comunicarse) en el aula o en el ambiente que desee con respecto a lo que ha aprendido, como también tendrá la capacidad de comparar y analizar en base a su conocimiento; lo que le plantea el mundo y la visión de su propio mundo; cabe señalar que esto conduce al rechazo de estereotipos en el proceso educativo; al contrario, cada sujeto planteará su concepción universal para buscar el desarrollo, con el fin de promover la criticidad científicamente fundamentada, para lograr una verdadera intercomunicación en la educación.

Cuando el educador-educando puedan comunicarse dialógicamente se establecerá un aprendizaje significativo; pero esto es precisamente uno de los problemas del sistema escolar tradicional, es decir, la falta de comunicación. Es imposible pedir que ambos puedan comunicarse, para buscar la superación y creatividad, si se limitan a depender de un texto, para estudiar los contenidos o redes cubrimientos de las ciencias en una clase formada por cuatro paredes sin salir de ese aburrimiento estático, donde la pedagogía actúa centrada en la transmisión de conocimientos; por el contrario, el maestro y el alumno en la tarea de la investigación educativa, hacen funcionar técnicas de conducción de grupos, de compromiso personal, de investigación y creatividad, buscando el aprendizaje de nuevas palabras, teorías, hipótesis, leyes generales del mundo y del desarrollo del hombre, cuyas acciones dinámicas de observan

con la motivación del educando a participar expresando espontáneamente sus ideas, o soluciones que sirvan para desenvolverse eficientemente ante el mundo y sus fenómenos y a la tecnología, que cada vez es más progresiva.

La investigación busca ante todo observar cambios de conducta en el educando; paralelos a los cambios permanentes de la sociedad, como también que se desarrolle en él, la visión de un futuro totalmente imprevisible, todo esto le permitirá por medio de sus conocimientos dar a conocer firmemente sus razonamientos en los intercambios, dinámicas de grupo o estudio, sus vivencias interpersonales, cuyas finalidades sean eminentemente educativas; de tal manera que todas juntas puedan servir para cooperar en la transformación social del hombre, y que la misma debe darse en consecuencia de la dialogicidad, pero no puede existir dialogicidad efectiva, si al educando no se le prepara para aprender, investigando los conocimientos que implique el pensar crítico del hombre.

Recapitulando lo anterior, la investigación tomará sentido en la vida del estudiante, si obtiene un aprendizaje significativo, si es capaz de comunicarse con sus semejantes, y si hay cambios de conducta en él; pero si se continúa aceptando los "trabajos de investigación" como párrafos reproducidos de un texto o fotocopias de determinados contenidos sin ninguna criticidad de los mismos; los resultados que se pueden esperar de dichos trabajos convertirán la conciencia del sujeto, en una conciencia pasiva, inconciente, incoherente y hasta absurda, ya que con este sistema, o metodología, estaremos copiando, o repitiendo intereses específicos de pequeños grupos que no les conviene que el hombre trans-

forme su realidad o la situación que les oprime, como sucede con los medios de comunicación social, y que al respecto señala Francisco Gutiérrez (3:56) Los medios de comunicación social están -- hoy concentrados en poderosos intereses económicos y políticos, -- con frecuencia indiferentes y hasta contrarios a las auténticas -- aspiraciones humanas. Afirma además que en América Latina, los -- medios de comunicación social, lejos de actuar como agentes posi- -- tivos de cambio, como instrumentos de promoción humana y como ve- -- hículos de educación contribuyen más bien a mantener los intereses de la estructura de dominación interna y externa.

Es imprescindible que la investigación da la oportunidad para que el educando aprenda y pueda analizar la información que le -- proporcionan todos los medios de comunicación, para no asimilarla como depósitos o verdades absolutas y así enfrentar el avance que las tecnologías de dichos medios plantean al hombre moderno.

El proceso de investigación aplicado a la educación también -- da como resultado, que el bagaje cultural que obtenga el educando le proporcione respuestas para los fenómenos que estudia, y en -- términos de comunicación, el sujeto como receptor utilizando dicho proceso, se prepare no solo para percibir, sino para poseer las -- habilidades suficientes para interpretar o decodificar toda infor- -- mación porporcionada por los distintos medios. Desde el punto de vista educativo la comunicación social o personal, debe entonces, interesar a los educadores porque es provocadora de cambios de -- conducta en el hombre, cuando el aprendizaje se observa si el edu- -- cando tiene respuestas dialógicas y participa en la espontaneidad de la educación, con un saber autentico, transformador y producti- -- vo.

Este aprendizaje además puede confirmarse y confrontarse en la práctica, si la investigación ha proporcionado un aprendizaje productivo, transformador y significativo, el sujeto podrá resolver nuevas situaciones que se le presenten en las actividades diarias del quehacer humano; pues solo el saber o el conocimiento convertido en praxis social, será auténtico, humanista, lleno de positivismo para el desarrollo del hombre; es decir, cuando el hacer humano tiene cambios en su conducta para actuar, se transforma en un ser dinámico, capaz de dar respuestas válidas que exige cada circunstancia vital.

2.4.5.1 La Investigación como medio para promover la participación en el Aprendizaje.

En nuestro medio, la participación es un término utilizado por la mayoría de sectores que componen la sociedad. Por ejemplo: muchas de las huelgas estudiantiles, tienen como causa ese interés insatisfecho de participación para la solución de problemas escolares; sin embargo, la participación requiere tener responsabilidad de los actos que se realizan, pero bajo ningún punto de vista, se puede lograr ésta, si al educando no se le prepara para utilizar los canales adecuados para exigir sus derechos; sobre todo si no se forma en él, la técnica o el hábito de investigar las soluciones de los problemas que se enfrenta socialmente la humanidad. En relación a este fenómeno, el proceso de investigación, se puede utilizar como un recurso de la tecnología educativa para promover la participación del sujeto por medio del aprendizaje adquirido dentro de los hallazgos, culturales, políticos, económicos y sociales, encontrados durante dicho proceso; de tal forma-

que en la educación la investigación debe ser un método de aprovechamiento, para satisfacer lo que frecuentemente el estudiante -- exige en cuanto a la participación, tanto en el aprendizaje como en su propia formación integral.

El proceso de investigación plantea caminos abiertos y flexibles para que el educando busque su identidad, libertad de conocimientos y relatividad de los mismos; si el estudiante logra satisfacer estas necesidades individuales o colectivas, también podrá tener firmemente una participación suscitada y constante no solo en su aprendizaje sino desempeñar un papel activo en la sociedad.

La participación del estudiante en el aprendizaje, logra superar la estructura educativa que un sistema hace prevalecer, como sucede con los educadores que son funcionarios pagados para perpetuar determinadas estructuras ideológicas. Esto se puede afirmar, puesto que el curso de la historia nos ha demostrado que casi en todas las épocas, la educación ha sido eco fiel de las necesidades económicas, políticas, sociales y religiosas del sistema político que se encuentra en vigor, todo esto contribuye para que el estudiante no pueda cuestionar al mundo y a la sociedad en que vive, sin embargo, la investigación hace que el sujeto visualice esta situación y la supere, y busque su participación en los cambios que exija irreversiblemente el curso de la historia, dando como resultado la aplicación del derecho de tomar decisiones o iniciativas para su desarrollo.

En la escuela tradicional es característico que se tilde a los estudiantes de apáticos e ineptos, que no participan, sin embargo, existe una contradicción con los profesores que afirman o-

hacen este tipo de señalamientos, ya que son ellos, los que precisamente no han dado la oportunidad de salir de esa apatía e ineptitud, pues la mayor parte del tiempo la ocupan para dictar, dar órdenes, castigando o tomando actitudes paternalistas, sobre todo cuando la imagen del profesor es un reflejo del autoritarismo y el dogmatismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los educadores de esta naturaleza se convierten en los enemigos de la participación del estudiante; Para que el educando participe activamente en el proceso de cambio, se debe prescindir de esas prácticas o métodos parcializados del pasado y convertir al sujeto en un investigador de los conocimientos que le permita tener una acción y participación responsable y consecuente.

Para alcanzar una participación en el aprendizaje, también es importante establecer una comunicación horizontal, bidireccional susceptible de respuesta dialógica. Este tipo de aprendizaje por medio de la investigación requiere que el profesor deje el papel de sabio y se convierta en un colaborador, co-investigador, co-aprendiz y co-responsable en la acción educativa. Dentro de este contexto, la investigación educativa, puede hacer uso de los medios de información, ya sea prensa, radio, las revistas, cine, televisión, los libros, como medios de comunicación o fuentes de consulta, para que el educando en base a sus investigaciones participe y haga las aportaciones que enriquezcan a través de una puesta en común, el proceso de aprendizaje de todos. El educador de acuerdo a este punto de vista, ya no es únicamente informador, ni el educando oyente, sino co-participes del proceso educativo en forma dinámica e investigativa. En suma, mediante la investigación de conocimientos integrados se podrá adquirir una comunicación horizontal dialógica, la que hará posible la verdadera participación del educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4.7 Tipos de Investigación como Medios Didácticos Auxiliares - en el Aprendizaje.

Los tipos de investigación que se pueden encontrar para conducir la tarea educativa son variados, sin embargo, para el estudio que nos ocupa en este trabajo, podemos identificar de modo general tres tipos diferentes: La Investigación Bibliográfica, de Campo y Experimental. Es importante recordar que todo proceso de investigación es flexible por los descubrimientos o redescubrimientos que se encuentren en la elaboración de conocimientos; de tal manera que estos tipos de investigación como otros, no necesariamente se trabajan en forma íntegra o pura; el mismo proceso de búsqueda, aumenta la flexibilidad para el desarrollo de las tareas que se pretenden llevar a cabo para determinados contenidos que conforman la investigación educativa, es decir, que de acuerdo a la necesidad o exigencias que planteen los fenómenos o problemas a resolver, se podrán combinar o hacer presencia de uno u otro tipo de investigación que sea necesario y útil para ampliar los conocimientos adquiridos, la acción bibliográfica por ejemplo, esta presente casi en todas las actividades de investigación. En este sentido, lo que se pretende al identificar estos tres tipos de investigación, es enfatizar la actividad predominante en cada forma de investigar, para visualizar de donde se extraen los datos y en base a estas consideraciones, utilizando las técnicas y los métodos adecuados practicarlos como un recurso de la tecnología educativa en el aprendizaje.

3. MARCO METODOLOGICO

Los objetivos que se pretenden alcanzar en la presente investigación, para poner de manifiesto el desconocimiento del uso de la investigación bibliográfica como de campo, entre los sectores estudiantil y docente del nivel medio del sector público, de los institutos de magisterio urbano; son los siguientes:

3.1.1 OBJETIVO GENERAL

3.1.1.1 Proponer la investigación como un recurso didáctico para el logro de un aprendizaje significativo, como aporte de la tecnología educativa en el desarrollo del currículum escolar.

3.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

3.1.2.1 Establecer el grado de conocimientos que poseen los estudiantes del nivel medio, ciclo diversificado, acerca de la investigación bibliográfica y de campo.

3.1.2.2 Determinar el énfasis, por medio de la información recopilada de las encuestas aplicadas; que los profesores del nivel medio le dan a la investigación para un aprendizaje significativo en los educandos.

3.1.2.3 Determinar las causas que originan la falta de conocimientos del proceso de investigación en los estudiantes y/o profesores del nivel medio ciclo diversificado.

3.1.2.4 Proponer la investigación como método para promover la participación del educando en su aprendizaje.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Definición Conceptual de las variables.

En el presente estudio, por tratarse de una investigación teórica-descriptiva, se establecieron objetivos en vez de hipótesis, por lo que no se encontrará una relación entre las variables y una hipótesis específica.

Las variables que se manejaron, con el objeto de proporcionar los fundamentos necesarios para la elaboración de la propuesta respectiva, consisten en:

"La aplicación de la Investigación" y "El Rendimiento Estudiantil".

En cuanto a la aplicación de la Investigación, se enfocó como el punto central de la propuesta metodológica, que servirá para desarrollar y/o poner en práctica el proceso investigativo, en los distintos contenidos que conforman los cursos del currículum del nivel medio. Esta aplicación de la investigación se establece también, como un recurso que puede plantear caminos adecuados, dinámicos y co-participativos, durante la acción dialógica de la educación, para involucrar directamente al educador-educando en dicho proceso.

El Rendimiento Estudiantil, se concibe como el efecto, que se observará posteriormente al desarrollo y/o aplicación de la investigación como un recurso metodológico, definiendo como "Rendimiento", la generación de resultados significativos en los cambios de conducta de los estudiantes, mediante la realización de trabajos, tanto bibliográficos, como de campo, sobre los aspectos académicos que se utilizaron para problematizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.2.2 Definición Operacional de las Variables

Las variables, se definirán operacionalmente de acuerdo a -- las características que más significación tengan, o aquellas que-- salgan con mayor significación dentro del proceso de investigación como también estarán relacionadas con cada uno de los aspectos --- que se tomarán en cuenta para poner de manifiesto el desconoci-mi- ento y dominio de uso de la investigación en el nivel medio, por-- parte de los catedráticos y estudiantes para lograr un aprendizaje significativo; estas variables se observaran y se mediran a través de los resultados obtenidos, después de aplicar los instrumentos - a la población involucrada y que servirá para establecer y desarro- llar, la investigación como un recurso metodológico.

3.3 POBLACION O UNIVERSO

Se escogieron cuatro institutos del nivel medio de magisterio urbano, de la ciudad capital; por ser una población zeta, en la -- cual se desea generalizar los resultados de la presente investiga- ción; como también de esta población o universo se trabajará con - una población accesible, para poder obtener una muestra representa- tiva de dicha población, donde se podrá realizar la investigación- correspondiente de las variables determinadas en el presente estu- dio. El conjunto de elementos que forman parte de la población o universo, está constituida por 1,822 estudiantes del ciclo diver- sificado de magisterio, pertenecientes a cuatro institutos del ni- vel medio de magisterio urbano de la ciudad capital de Guatemala; siendo estos;

- a) Instituto Oficial Mixto de Educación Diversificada "Rafael Aque- che" Jornada Vespertina.

- b) Instituto Oficial para Señoritas de Educación Diversificada---
"Centro América" I.N.C.A. Jornada Vespertina.
- c) Instituto Oficial para Señoritas de Educación Diversificada---
"Normal Central para Señoritas Belen" Jornada Matutina.
- d) Instituto Oficial para Varones de Educación Diversificada "Es-
cuela Normal Central" Jornadas Matutina.

Esta población o universo se estudiará en unidades de inves-
tigación, es decir que se utilizarán ocho grados de sexto magiste-
rio urbano, con los alumnos de los cursos de Historia de la Educa-
ción y Seminario; como elementos de la población accesible; utili-
zando las secciones de:

- Instituto Belen, las secciones A y B Jornada Matutina.
- Escuela Normal Central, las secciones A, B, y C Jornada Matutina.
- Instituto I.N.C.A. las secciones A y B Jornada Vespertina.
- Instituto Rafael Aqueche, la sección A Jornada Vespertina.

Como parte de esta población accesible, también la conforma-
rá sus correspondientes catedráticos de las secciones y cursos in-
dicados para llevar a cabo la presente investigación.

Cuando se describe esta población es necesario hacer la sigui-
ente explicación:

Cuando se trata de adquirir información, para una investiga-
ción de tipo experimental o descriptiva, existen específicamente
tres formas para obtener dicha información; como lo es a través -
de la confianza de una autoridad, uso del razonamiento deductivo-
e inductivo, o aplicar el método científico; en el presente estu-
dio se ha seleccionado los cursos de Historia de la Educación y -
seminarios, tomando en cuenta dos razones importantes y que consis-
ten en: Por una parte por la intuición o experiencia personal - -
que he tenido con los cursos indicados, y también porque dentro -
del pensum de la carrera de magisterio urbano, concretamente en -
el grado de sexto magisterio, son las materias donde se desarro-
lla con más efectividad y aplicación el proceso de investigación;
y en consecuencia buscar a través de dicho proceso un aprendizaje

significativo, con el objetivo de que el educando pueda desempeñar en su momento, el rol profesional que le corresponde con eficiencia, en una sociedad de continuos cambios.

3.4 MUESTRA

Para seleccionar los elementos que integran la muestra, se tomó el criterio de trabajar con una muestra estratificada, utilizando para ello variables de control que servirán para determinar los subgrupos de estratificación; ver en la página 94 el plan de muestreo estratificado, para los estudiantes de magisterio urbano de la ciudad capital de Guatemala.

También para seleccionar la muestra correspondiente, de la población que estará sujeta a investigación; se practicó una observación directa, a los cuatro institutos de magisterio urbano de la ciudad capital, como resultado de esta observación, se obtuvo por medio de las directores de los planteles, la información de la totalidad de la población estudiantil que integran dichos institutos en las jornadas matutina y vespertina; (ver cuadros de información de la totalidad de la población estudiantil, páginas 92 y 93) de tal forma que los porcentajes que aparecen en el cuadro, donde se explica la muestra seleccionada, obedecen a un muestreo estratificado, a través de un cálculo porcentual realizado para determinar dicha muestra, como también se tomó una jornada de estudio por cada instituto. A continuación se describe el total de secciones y alumnos, de cada establecimiento, de donde se seleccionó la muestra que se utilizará como unidades de investigación en el presente estudio.

INSTITUTO	SECCION =	A	B	C	D	E	F	G	TOTAL
	ALUMNOS= GRADO								
Instituto Oficial Mixto de Educación	IV Magisterio	42							42
Diversificada "Rafael Aqueche"	V "	38							38
9a. calle 2-36 zona 1 J. Matutina.===	VI "	38							38
Jornada Vespertina.=====	IV "	40	40						80
	V "	21	19	26					66
	VI "	34	32	31					97
								T==	361
2. Instituto Oficial para Señoritas	IV Magisterio	42	34	34					110
de educación diversificada "Centro	V "	23	27	25					75
América" I.N.C.A. Jornada Matut=	VI "	16	17	18	19				70
Jornada Vespertina=====	IV Magisterio	31	31	32	33	33	32		192
	V "	37	34	35	33				139
	VI "	37	33	33	26				126
								T==	715

INSTITUTO	SECCION =	A	B	C	D	E	F	G	TOTAL
	ALUMNOS= GRADO								
3. Instituto Oficial para Señoritas	IV Magisterio	48	48	49					145
de educación diversificada "Normal	V "	30	26	25	25				106
Central para Señoritas Belen" J.M.=	VI "	29	32	27	27				115
11 Av. 12-20 zona 1								T==	366
4. Instituto Oficial para Varones de -	IV Magisterio	20	20	20	30	25	30		145
Educación Diversificada "Escuela --	V "	20	25	25	25	20	15		130
Normal Central" Jornada Matutina===	VI "	20	20	20	15	15	15		105
5a. calle 8-00 zona 13								T==	380
	Total General==	===	===	===	===	===	===	===	1822

Plan de Muestreo Estratificado para Estudiantes de VI Magisterio Urbano de la Ciudad capital de Guatemala.

Población: Todos los estudiantes de Magisterio Urbano de los Institutos Oficiales de la capital.

Las Variables controladas por estratificación:

- 1) Estudiantes de VI Magisterio Urbano de la ciudad capital.
- 2) Profesores de los cursos de Historia de la Educación y Seminario.

La muestra de los subgrupos que se utilizaran para esta investigación, será seleccionada al azar en forma estratificada, tomando en cuenta toda la población involucrada. En este sentido, después de llevar a cabo un cálculo porcentual de toda la población, tratando de obtener el porcentaje representativo; se establecen las siguientes secciones, con el correspondiente número de alumnos y su porcentaje determinado.

Si se obtiene una muestra total de 225 de los 1822 estudiantes, se encuentran las siguientes cantidades en cada subgrupo:

Institutos	Muestra	Muestra Estudiantes y Secciones				Total de la muestra	Población meta
		%	A	B	C		
Instituto Oficial "Rafael Aqueche"	Jornada Vespertina.	15	34			34	361
Instituto Oficial para señoritas	"I.N.C.A." Jornada Vespertina.	31	37	33		70	715
Instituto Oficial para señoritas	"Belén" Jornada Matutina.	27	29	32		61	366
Instituto Oficial para Varones	"Escuela Normal Central" Jornada Matutina.	27	20	20	20	60	380

100% Población accesible = = 225 1882

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

Este trabajo de investigación responde a un modelo descriptivo exploratorio, ya que en la misma se establecerá el grado de conocimiento o desconocimiento que poseen los estudiantes y profesores de sexto magisterio urbano de la ciudad capital, en los cursos de Historia de la Educación y Seminario; por lo cual no se trabajará con hipótesis, como sucedería con un diseño experimental propiamente dicho; sin embargo, teniendo en cuenta que en las investigaciones descriptivas y las de correlación, se plantean situaciones complejas, se trabajará con objetivos y variables. La información recopilada servirá de base para proponer una metodología educativa, la cual utilice la investigación como un recurso de la tecnología educativa, para lograr un aprendizaje significativo; propuesta que podrá ser experimentada o comprobada empíricamente en otro trabajo de investigación.

3.6 INSTRUMENTOS

Los instrumentos que se utilizarán serán cuestionarios para los sectores involucrados; Estudiantil y Docente, con preguntas semi-abiertas, con varias opciones.

3.7 ANALISIS ESTADISTICO.

Los resultados obtenidos serán procesados en forma manual a fin de obtener la información en cifras porcentuales, las cuales serán presentados en cuadros estadísticos, con su respectiva

interpretación y análisis, conclusiones y recomendaciones, ya que por la naturaleza de la investigación y por su diseño, no permite el cálculo de estadísticos descriptivos ni inferenciales.

3.3 PROCEDIMIENTO.

En la realización de la presente investigación, se indagará - sobre los antecedentes que existen acerca de la temática a tratar- así como la formulación del problema, sus alcances y límites para- luego establecer los objetivos pertinentes, las variables involu- cradas en el estudio y sus definiciones, como también el estableci- miento de la población y muestra representativa que se integraran- en este trabajo. Seguidamente, se elaboraran los instrumentos que servirán y/o sean sean necesarios y proceder a su estudio piloto-- con estudiantes de la población meta y así observar el funciona -- miento requerido, se aplicarán a la muestra seleccionada a través- de cuadros estadísticos, con su correspondiente interpretación y - análisis, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se presentará la propuesta del uso de la investigación, como una estrategia meto- dológica para el aprendizaje, dentro del currículo de la escuela - en el nivel medio.

Capítulo No. 4

Resultados

En este capítulo se encuentran los resultados presentados a través de cuadros estadísticos, que proporcionan información de las variables definidas y/o temas, que se trabajaron para elaborar el presente estudio.

Los cuadros y resultados obtenidos están clasificados según el sector involucrado con la nominación 4.1 para los docentes, y 4.2 para los estudiantes.

4.1 Resultados de Encuesta a Profesores

Pregunta No. 4.1.1.

Para usted, ¿qué es investigación?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
1.1 Realizar entrevistas para obtener información sobre un tema específico.	03	18	Como puede observarse el 29% de los maestros encuestados respondieron, que la investigación es plantearse un problema para buscarle solución, como también con un 29% indicaron que era realizar entrevistas, plantearse un problema realizar resúmenes sobre las lecturas de un libro, y un porcentaje poco significativo poseen otro concepto de lo que es investigación.
1.2 Plantearse un problema para buscarle solución.	05	29	
1.3 Estudio de algún tema dejado por el profesor (a).	00	00	
1.4 Realizar resúmenes sobre las lecturas de un libro.	03	18	
1.5 Cualesquiera de las 4 actividades anteriores.	05	29	
1.6 Ninguna de las 4 actividades indicadas.	00	00	
1.7 Otras.	01	06	
Totales	17	100	

Pregunta No. 4.1.2.

En el desarrollo de sus cursos, le da más importancia a:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
2.1 Proponer temas para investigar.	02	13	De las 16 respuestas obtenidas de los profesores encuestados, el 37% respondieron que en el desarrollo de sus cursos le dan más importancia a proponer temas para investigar, dictar, discutir, y resumir, y en porcentajes poco significativos indicaron que le dan importancia a otras actividades.
2.2. dictar.	01	06	
2.3. Discutir.	02	13	
2.4. Resumir.	03	19	
2.5 Todas las indicadas.	06	37	
2.6. Ninguna de las indicadas.	00	00	
2.7. Otra actividad.	02	12	
Totales	16	100	

Pregunta No. 4.1.3.

Considera, de acuerdo a sus experiencias y observaciones, sus alumnos en el tiempo libre se dedican a:

OPCIONES	TOTALES	No.	%	INTERPRETACIÓN
3.1 Investigar temas de interés.		03	16	Como puede observarse el 37% de los profesores encuestados, respondieron que de acuerdo a sus experiencias y observaciones, sus alumnos en el tiempo libre se dedican a escuchar música, en tanto que un 21% indicaron que se dedican a diversas actividades, el 16% respondieron a investigar temas de interés y a practicar deporte, y el 10% indicaron que se dedican a leer.
3.2 Practicar deporte.		03	16	
3.3 Escuchar música.		07	37	
3.4 Leer.		02	10	
3.5 Otra actividad.		04	21	
Totales		19	100	

Pregunta No. 4.1.4.

Entre los siguientes tipos de investigación, ¿cuáles ha explicado para que sus alumnos elaboren trabajos de investigación?

OPCIONES	TOTALES	No.	%	INTERPRETACIÓN
4.1 Experimental.		07	39	Como puede observarse el 50% de los profesores encuestados, respondieron que el tipo de investigación que han explicado para que los alumnos elaboren trabajos de investigación, es descriptiva, en tanto que el 39% indicaron experimental, y el 11% respondieron cuasiexperimental.
4.2 Cuasiexperimental.		02	11	
4.3 Ex pos facto.		00	00	
4.4 Descriptiva.		09	50	
4.5 De ninguna clase.		00	00	
Totales		18	100	

Pregunta No. 4.1.5.

Para el desarrollo de sus cursos, y lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, usted cree que es mejor?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
5.1 Aprender técnicas de investigación para desarrollar libremente el aprendizaje	10	59	De las 17 respuestas obtenidas de los profesores encuestados, se puede observar que el 59% respondieron que es mejor para el desarrollo de sus cursos, que los alumnos aprendan técnicas de investigación, para desarrollar libremente el aprendizaje, en tanto que un 23% indicaron que es mejor realizar exposiciones en clase, el 12% escuchar siempre al profesor, y el 6% respondieron que es mejor resumir libros.
5.2 Realizar exposiciones en clase.	04	23	
5.3 Escuchar siempre al profesor.	02	12	
5.4 Resumir libros.	01	06	
Totales	17	100	

Pregunta No. 4.1.6.

¿Cómo considera que se sientan los alumnos, respecto a los trabajos de investigación que se han realizado en el curso de Historia de la Educación y Seminario?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
6.1 Les interesaron.	05	36	Como se puede observar el 36% de los profesores encuestados, respondieron, en cuanto a los trabajos de investigación que se han realizado en los cursos de Historia de la Educación y Seminario, los alumnos se interesaron, el 29% indicaron que se sienten con deseos de profundizar en dichos trabajos, el 21% están satisfechos, y el 14% les quedaron dudas.
6.2 Les quedaron dudas.	02	14	
6.3 Se sienten satisfechos.	03	21	
6.4 Con deseos de profundizar en dichos trabajos.	04	29	
Totales	14	100	

Pregunta No. 4.1.7.

De acuerdo a sus experiencias, en cuál de los siguientes grados se ha utilizado la investigación para lograr un aprendizaje significativo.

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
7.1 Primero básico.	01	05	Como puede observarse el 30% de los profesores encuestados respondieron, que en el grado donde se ha utilizado la investigación para lograr un aprendizaje significativo, es en sexto magisterio, en tanto que un 20% indicaron que en quinto magisterio, y otro 20% respondieron que en todos los grados, y en porcentajes poco significativos, indicaron que la investigación se ha utilizado en otros grados.
7.2 Segundo básico.	01	05	
7.3 Tercero básico.	02	10	
7.4 Cuarto magisterio.	02	10	
7.5 Quinto magisterio.	04	20	
7.6 Sexto magisterio.	06	30	
7.7 En todos los grados.	04	20	
7.8 En ningún grado.	00	00	
Totales	20	100	

Pregunta No. 4.1.8.

Para la elaboración de investigaciones, le sugiere a sus alumnos:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
8.1 Un plan de trabajo.	08	44	De las 18 respuestas obtenidas, el 44% de los profesores encuestados, respondieron que para la elaboración de investigaciones, sugieren a los alumnos un plan de trabajo el 22% sugieren trabajos relacionados con la realidad de los alumnos, el 17% sólo bibliografía, el 11% trabajos rutinarios, y un 6% no contestaron la pregunta.
8.2 Sólo bibliografía.	03	17	
8.3 Trabajos rutinarios.	02	11	
8.4 Trabajos relacionados con la realidad de los alumnos.	04	22	
En blanco.	01	06	
Totales	18	100	

Pregunta No. 4.1.9.

En sus cursos, la investigación que promueve es en forma:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
9.1 Individual.	05	20	Como puede observarse el 28% de los profesores encuestados, respondieron que en sus cursos, la investigación que promueven es en forma grupal y mixta, en tanto que un 24% indicaron que la promueven en forma dirigida, y el 20% en forma individual.
9.2 Grupal.	07	28	
9.3 Dirigida.	06	24	
9.4 Mixta.	07	28	
9.5 No asigno trabajos de investigación.	00	00	
Totales	25	100	

Pregunta No. 4.1.10.

En el desarrollo de la clase de Historia de la Educación para elaborar investigaciones, proporciona orientación sobre técnicas de investigación:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
10.1 Suficiente orientación.	06	43	De las 14 respuestas obtenidas, el 43% de los profesores respondieron que proporcionan suficiente orientación sobre técnicas de investigación, el 29% indicaron que para elaborar trabajos de investigación proporcionan poca orientación, y el 28% no contestaron la pregunta.
10.2 Poca orientación.	04	29	
10.3 Ninguna orientación.	00	00	
En blanco.	04	28	
Totales	14	100	

Pregunta No. 4.1.11.

Para la elaboración del Seminario, ¿ha dado al estudiante la información necesaria para manejar técnicas de investigación?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
11.1 Sí.	07	87	Como puede observarse, el 87% de los profesores encuestados respondieron que, para la elaboración del seminario, si han dado la información necesaria para manejar técnicas de investigación, y en tanto que un 13% indicaron que a veces han proporcionado la información necesaria.
11.2 No.	00	00	
11.3 A veces.	01	13	
11.4 No llevamos Seminario.	00	00	
Totales	08	100	

4.2 Resultados de Encuesta a Estudiantes

Pregunta No. 4.2.1.

Para tí, ¿qué es investigación?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
1.1 Realizar entrevistas para obtener información sobre un tema específico.	96	28	Como puede observarse el 28% de los alumnos encuestados respondieron que la investigación es únicamente realizar entrevistas, en tanto que un 25% indicaron que era plantearse un problema para buscarle solución, y en porcentajes poco significativos poseen otro concepto de lo que es investigación.
1.2 Plantearse un problema para buscarle solución.	83	25	
1.3 Estudio de algún tema dejado por el profesor (a).	55	16	
1.4 Realizar resúmenes sobre las lecturas de un libro.	36	11	
1.5 Cualesquiera de las 4 actividades anteriores.	42	13	
1.6 Ninguna de las 4 actividades indicadas.	05	02	
1.7 Otras.	17	05	
Totales	334	100	

Pregunta No. 4.2.2.

Tus profesores en el desarrollo de las clases, le da más importancia a:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
2.1 Proponer temas para investigar.	59	14	De las 417 respuestas obtenidas, se puede observar que el 22% de los alumnos encuestados respondieron, que los profesores en el desarrollo de las clases le dan importancia a discutir, en tanto que un 21% indicaron que le dan importancia a dictar, el 18% que a todas las alternativas propuestas, el 15% resumir, el 14% propuestas de temas para investigar, el 9% respondieron que le dan importancia a exponer, y un porcentaje poco significativo indicaron que no le dan importancia a ninguna de las alternativas indicadas
2.2. dictar.	86	21	
2.3. Discutir.	94	22	
2.4. Resumir.	61	15	
2.5 Todas las indicadas.	74	18	
2.6. Ninguna de las indicadas.	04	01	
2.7. Otra actividad.	39	09	
Totales	417	100	

Pregunta No. 4.2.3.

En tu tiempo libre te dedicas a:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
3.1 Investigar temas de interés.	59	13	Como puede observarse el 29% de los alumnos encuestados respondieron que dedican su tiempo libre a escuchar música, el 25% lee, el 16% que es la alternativa otros, respondieron que entre las actividades que se dedican en su tiempo libre es a trabajar, realizar oficios domésticos, compartir con sus amigos, y familiares, ver televisión, hacer las tareas dejadas por el profesor, asistir a la Iglesia, dibujar manualidades y danzar; y el 13% indicaron que se dedican a investigar temas de interés.
3.2 Practicar deporte.	77	17	
3.3 Escuchar música.	129	29	
3.4 Leer.	113	25	
3.5 Otra actividad.	73	16	
Totales	451	100	

Pregunta No. 4.2.4.

Entre los siguientes tipos de investigación, ¿cuáles te han explicado tus profesores, para elaborar trabajos de investigación?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
4.1 Experimental.	100	36	De los alumnos encuestados el 42% respondieron que el tipo de investigación que les han explicado los profesores, para elaborar trabajos de investigación es descriptiva, en tanto que un 36% indicaron investigación experimental, el 12% respondieron que no les han explicado ninguna clase de investigación, en porcentajes poco significativos indicaron otro tipo de investigación, y el 4% no respondieron la pregunta.
4.2 Cuasiexperimental.	10	04	
4.3 Ex pos facto.	06	02	
4.4 Descriptiva.	119	42	
4.5 De ninguna clase.	35	12	
En blanco	12	04	
Totales	282	100	

Pregunta No. 4.2.5.

¿Crees que en el desarrollo de tus clases es mejor?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
5.1 Aprender técnicas de investigación para desarrollar libremente el aprendizaje	175	48	Como se puede observar de las 361 respuestas obtenidas de los alumnos encuestados, el 48% respondieron que para el desarrollo de las clases es mejor aprender técnicas de investigación, para llevar a cabo libremente el aprendizaje, un 29% indicaron que es mejor realizar exposiciones, el 13% escuchar siempre al profesor y un 10% que es mejor resumir.
5.2 Realizar exposiciones en clase.	105	29	
5.3 Escuchar siempre al profesor.	46	13	
5.4 Resumir libros.	35	10	
Totales	361	100	

Pregunta No. 4.2.6.

¿Consideras que los trabajos de investigación que se han realizado en el curso de Historia de la Educación y Seminario?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
6.1 Te interesaron.	103	30	De los alumnos encuestados un 43% indicaron que les gustaría profundizar en los trabajos de investigación que hasta el momento habían realizado, un 30% respondieron que les interesaron, el 20% les quedaron dudas, y en porcentajes poco significativos indicaron que se sentían satisfechos.
6.2 Te quedaron dudas.	70	20	
6.3 Te sientes satisfechos.	25	07	
6.4 Con deseos de profundizar en dichos trabajos.	151	43	
Totales	349	100	

Pregunta No. 4.2.7.

Según tu experiencia ¿en cuál de los siguientes grados, los profesores han utilizado la investigación, para tu aprendizaje significativo?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
7.1 Primero básico.	34	08	Como puede observarse de 446 respuestas obtenidas de los alumnos encuestados, el 22% respondieron que de acuerdo a su experiencia académica, los profesores han utilizado la investigación para lograr un aprendizaje significativo en todos los grados, en tanto que un 21% indicaron que en sexto magisterio, el 17% en quinto magisterio, el 13% respondieron e cuarto magisterio, el 10% en tercero básico, y en porcentajes poco significativos respondieron en primero y segundo básico.
7.2 Segundo básico.	27	06	
7.3 Tercero básico.	46	10	
7.4 Cuarto magisterio.	57	13	
7.5 Quinto magisterio.	75	17	
7.6 Sexto magisterio.	92	21	
7.7 En todos los grados.	99	22	
7.8 En ningún grado.	16	03	
Totales	446	100	

Pregunta No. 4.2.8.

Cuando tus profesores (as) dejan trabajos de investigación has observado que dichos trabajos son:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
8.1 Planificados.	131	45	Como puede observarse el 45% de los alumnos encuestados respondieron que los trabajos de investigación que dejan los profesores, son planificados, en tanto que un 25% indicaron que son rutinarios, un 18% que se relacionan con su realidad, y un 12% respondieron que los trabajos de investigación que dejan los profesores son improvisados
8.2 Improvisados.	35	12	
8.3 Rutinarios.	72	25	
8.4 Relacionados con tu realidad.	51	18	
Totales	289	100	

Pregunta No. 4.2.9.

En los cursos teóricos tus profesores (as) promueven la investigación en forma:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
9.1 Individual.	107	31	De las respuestas obtenidas de los alumnos encuestados, se puede observar que el 48% respondieron que en los cursos teóricos, los profesores promueven la investigación en forma grupal, el 31% indicaron individual, el 12% en forma mixta, el 8% respondieron dirigida, y el 1% indicaron que los profesores no dejan trabajo de investigación.
9.2 Grupal.	166	48	
9.3 Dirigida.	30	08	
9.4 Mixta.	40	12	
9.5 No dejan trabajos de investigación.	04	01	
Totales	347	100	

Pregunta No. 4.2.10.

En el desarrollo de la calase de Historia de la Educación has recibido por parte de tu catedrático (a) orientación sobre técnicas de investigación, para elaborar tus trabajos:

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
10.1 Suficiente orientación.	57	25	Como puede observarse el 62% de los alumnos encuestados respondieron, que en el desarrollo de la clase de Historia de la Educación han recibido poca orientación para elaborar trabajos de investigación, en tanto que un 25% indicaron suficiente orientación y el 13% respondieron que no han recibido ninguna orientación.
10.2 Poca orientación.	141	62	
10.3 Ninguna orientación.	30	13	
Totales	228	100	

Pregunta No. 4.2.11.

Para la elaboración de tu Seminario, ¿has recibido información necesaria para manejar técnicas de investigación bibliográfica y de campo?

OPCIONES	TOTALES		INTERPRETACIÓN
	No.	%	
11.1 Sí.	124	54	Como se puede observar el 54% de los alumnos encuestados respondieron que sí han recibido información, para manejar técnicas de investigación bibliográfica y de campo, el 31% indicaron que a veces, y el 15% respondieron que no han recibido información.
11.2 No.	36	15	
11.3 A veces.	71	31	
11.4 No llevamos Seminario.	00	00	
Totales	231	100	

ANALISIS Y/O DISCUSION DE RESULTADOS

ANALISIS Y/O DISCUSION DE RESULTADOS

En esta sección de la investigación se analizarán los resultados a fin de poder inferir las ideas básicas que permitan elaborar la propuesta a cerca de la forma de utilizar la investigación como un método de aprendizaje, así como arribar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes para el caso.

1. De acuerdo al concepto que tienen tanto estudiantes como profesores a cerca de investigación, se puede notar una diferencia significativa, ya que el sector estudiantil respondió que la investigación consiste en relizar únicamente entrevistas; en tanto que los profesores indicaron que era el planteamiento de un problema para buscarle solución. Por lo que se infiere que ambos sectores difieren al conceptualizar lo que es investigación.

2. En cuanto a los aspectos que se le dan importancia en el desarrollo de las clases, entre el sector estudiantil y el sector docente se puede notar otra diferencia significativa, ya que los estudiantes respondieron que en las clases se le da importancia a dictar y discutir; en tanto que los profesores indicaron que le dan importancia a diversas actividades, pero no a una específica; por lo que se infiere que ambos sectores no utilizan la investigación dentro del proceso educativo como método de aprendizaje.

3. Respecto al tiempo libre que poseen los estudiantes y al uso que hacen del mismo, es interesante observar como estudiantes y profesores coinciden en sus respuestas; ya que tanto estudiantes y profesores respondieron que el tiempo libre lo dedican a escuchar música. Por lo que se infiere que ambos sectores desconocen como aprovechar el tiempo libre, para promover un aprendizaje significativo, a través de la participación directa de los estudiantes.

4. De acuerdo al conocimiento que tienen tanto estudiantes como profesores, de los tipos y/o diseños de investigación que se manejan en nuestro medio, en las respuestas de ambos sectores puede observarse una pequeña similitud, ya que los estudiantes y profesores respondieron que los tipos y/o diseños de investigación que han explicado es únicamente descriptiva y experimental. Por lo anterior se puede decir que ambos sectores le restan énfasis al campo de la investigación y sus diferentes diseños, para seleccionarlos adecuadamente como un recurso en el aprendizaje, y poder realizar distintos trabajos de investigación en el nivel medio.

5. De acuerdo a lo que piensan estudiantes y profesores, de cómo podría desarrollarse mejor las clases, se puede notar una similitud en sus respuestas, ya que tanto el sector estudiantil como docente respondieron con un porcentaje significativo, que es mejor aprender técnicas de investigación, para desarrollar libremente el aprendizaje. Por lo que se infiere que ambos sectores evidencian un marcado interés por un aprendizaje libre, a través de la investigación, desarrollando así la participación del educando en su propio aprendizaje.

6. En relación a, cómo se sienten los estudiantes después de haber realizado trabajos de investigación, en los cursos de Historia de la Educación y Seminario; se puede observar en las respuestas tanto de estudiantes como profesores una diferencia significativa; ya que el sector estudiantil respondió que se sienten con -- deseos de profundizar en los trabajos de investigación, en tanto -- que los profesores indicaron que simplemente les interesaron ---- por lo anterior se puede decir, que ambos sectores difieren en --- cuanto a la opinión de los resultados generales que se obtienen--- en la realización de trabajos de investigación en el nivel medio.

7. De acuerdo a la experiencia académica que tienen tanto estudiantes como profesores, en relación a la utilización de la investigación, para lograr un aprendizaje significativo, se puede -- notar una diferencia significativa, ya que los estudiantes mani--- festaron, que la investigación se ha utilizado en todos los grados en tanto que el sector docente, indicaron contrariamente a las respuestas del sector estudiantil, que la investigación se ha utiliz--- zado más en sexto magisterio. Por lo que se infiere que ambos --- sectores difieren y desconocen de la verdadera utilización de la - investigación, como métodos de aprendizaje.

8. En cuanto a la forma que utilizan los profesores para de-- jar trabajos de investigación, puede observarse una convergencia-- en las respuestas de ambos sectores; ya que estudiantes y profesores indicaron que los trabajos de investigación que se realizan -- son "planificados". Sin embargo es importante hacer notar que en un porcentaje significativo, el sector estudiantil, también in--- dicaron que los trabajos de investigación que de los profesos--

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE QUETZALGOATZEMAL
Biblioteca Central

res son rutinarios. Por lo anterior se puede decir, que los trabajos de "investigación" en el nivel medio se planifican pero en forma rutinaria, es decir, enmarcados en réplicas de trabajos tradicionales, que únicamente conllevan a la dependencia del estudiante, en la repetición de conceptos y/o definiciones; esto también quiere decir que en el fondo, los resultados obtenidos difieren en ambos sectores encuestados.

9. En relación a la forma que los profesores promueven la investigación en los cursos teóricos, se puede notar una similitud poco significativa, ya que los estudiantes respondieron en un 48% que la forma en que más se investiga es grupal, en tanto que los profesores indicaron en un 28% que la investigación la promueven en una forma mixta y grupal. Por lo anterior se puede decir que la opinión de los estudiantes ocupa un nivel de importancia, conociendo con más seguridad la forma que se llevan a cabo los trabajos de investigación, por lo que se infiere que el sector docente no utiliza lineamientos claros para promover la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

10. En cuanto a la orientación que proporcionan a los estudiantes, los docentes que imparten el curso de Historia de la Educación, para elaborar trabajos de investigación, puede observarse una diferencia significativa; ya que el 62% del sector estudiantil encuestado, respondió que han recibido poca orientación para elaborar trabajos de investigación; contrariamente el 43% de los profesores encuestados, indicaron que proporcionan suficiente orientación, sin embargo es interesante hacer notar que un 29% de los profesores respondieron poca orientación, y además es notable que un 28% del sector docente no respondieron la pregunta; lo que

significa que los profesores dan poca o ninguna orientación.

11. En relación al manejo de técnicas de investigación bibliográfica y de campo, para la elaboración del seminario; en las respuestas obtenidas tanto en el sector estudiantil y docente, se puede notar una similitud poca significativa, ya que el 54% de los estudiantes encuestados respondieron que sí han recibido información, y un 31% indicaron a veces; y el 87% de los profesores también afirman que los estudiantes han recibido información, acerca del manejo de técnicas de investigación bibliográfica y de campo para elaborar el seminario. Por lo anterior se puede decir, que si bien es cierto que los estudiantes para la elaboración del seminario han recibido información, sobre el manejo de técnicas de investigación, esta información por parte de los profesores encargados de impartir seminario, no ha sido suficiente. Por lo que se infiere que ambos sectores no conceptualizan y tampoco conocen la aplicación de las técnicas de investigación bibliográfica y de campo.

CONCLUSIONES

En base a los estudios realizados y el análisis de los resultados obtenidos por medio de la aplicación de los instrumentos que sirvieron para adquirir la información del sector docente y estudiantil, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En el ámbito escolar, se desconoce la conceptualización de la investigación. El sector docente y estudiantil, enfocan la tarea de investigar, sólo como una actividad que sirve para evitar el cansancio de escuchar al profesor -- y/o al estudiante.
2. Durante el desarrollo del ciclo docente, los profesores le dan importancia a la técnica del dictado.
3. En la actualidad, de acuerdo a las respuestas obtenidas con la aplicación de las encuestas, los estudiantes y profesores, coinciden en que el tiempo libre lo utilizan frecuentemente para "escuchar música"
4. Desde el punto de vista del conocimiento sobre tipos y/o diseños de investigación, para la aplicación en trabajos escolares y extraescolares, el sector docente y estudiantil, desconocen por completo el uso de un determinado enfoque.

5. Los tipos de investigación que más han explicado los docentes, son "descriptiva y Experimental" en forma deficiente.
6. Tomando como base lo establecido en las respuestas de los profesores y estudiantes, puede inferirse que existe un marcado interés por manejar distintas técnicas, tipos o diseños de investigación, para desarrollar libremente el aprendizaje.
7. La selección del libre aprendizaje, el adolescente frecuentemente la utiliza, por motivar sus propios intereses.
8. En nuestro medio, la academia y/o desarrollo de las clases con características tradicionalistas y hereditarias, no aceptan el aprendizaje libre y dialógico; ya que los profesores se presentan como una antinomia necesaria para asistir a los estudiantes.
9. Por lo general en las tareas y/o trabajos de "investigación", que los profesores y estudiantes practican actualmente, durante la planificación de un determinado curso, se presenta la inconveniente de la falta de interés por darle seguimiento a los resultados de búsqueda.
10. La utilización de la investigación, en su real concepción, en el ámbito escolar y especialmente en el nivel medio, -

no se ha practicado como un recurso de la tecnología educativa para desarrollar el aprendizaje significativo de los educandos.

11. Los trabajos de "investigación" que se realizan en el nivel medio no son planificados.
12. La planificación de la investigación, comprende diferentes facetas que incluyen estructuras específicas para el tipo o enfoque que se pretende utilizar, con el objeto de proporcionar nuevas teorías que puedan justificar los estudios realizados, o crear el entendimiento de dichas teorías.
13. Los trabajos de investigación, que se presentan en el nivel medio, tienen la característica de ser rutinarios, enmarcados en réplicas de trabajos tradicionales, para la repetición de conceptos y/o definiciones.
14. Los profesores no utilizan lineamientos claros para promover las actividades de investigación, tanto en sus estructuras como en la forma que se ejecutará un proceso investigativo.

15. Durante la ejecución de tareas de investigación, y/o búsqueda de conocimientos, en la actualidad los profesores no conocen cual es la forma más adecuada para investigar, y optan por dejar trabajos en forma grupal o individual, sin tener la seguridad que con tal mecanismo, se puedan o no obtener los resultados que se necesitan para el desarrollo del conocimiento humano.
16. Durante el período que tardan los "trabajos de investigación" los educandos no reciben la orientación adecuada para la verificación y/o evaluación de la información que se va adquiriendo.
17. El proceso de investigación y/o búsqueda de conocimientos, debe ser constante y sistemáticamente asesorado y evaluado, con el objeto de conducir dicho proceso, por el camino más inmediato, para la consolidación de un aprendizaje libre, creador, humanista, y con espíritu científico.
18. La programación de investigaciones descriptivas o experimentales, deben plantear resultados productivos y prácticos para la transformación social del hombre.

19. Toda investigación, ejecutada, debe ser proyectada en forma de proyectos aplicables, para la satisfacción de los sectores involucrados en el proceso de enseñanza-aaprendizaje.
20. Cuando se llevan a cabo investigaciones en los cursos de seminario e historia de la educación, frecuentemente los profesores encargados de impartir dichos cursos no conocen la información adecuada sobre el tipo de investigación que se debe utilizar en los distintos temas que se cuieren estudiar. Esta situación origina la aplicación indiscriminada de las técnicas de investigación, causando una confusión en el conocimiento del estudiante en relación a los procedimientos del -- proceso investigativo; dando como resultado finales una presentación y/o culminación de un determinado estudio, sin sentido, sin posibilidades de generalizar los datos adquiridos, inoportunos, e impracticables.

RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados del presente estudio, - su interpretación, análisis y conclusiones, se plantean las siguientes recomendaciones, para que sean consideradas como una de las partes esenciales para la operacionalización de - la aplicación de la investigación como instrumento de aprendizaje, al rendimiento estudiantil en el nivel medio.

1. La investigación educativa no debe ser utilizada como un medio que justifique la ausencia del profesor en las actividades escolares.
2. Que se elimine la técnica del dictado como un recurso rutinario, monótono y tedioso; y en su defecto, se haga uso de técnicas que proporcionen y/o promuevan la praxis de la educación, a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje problematizador y significativo, que impulse la transformación del hombre.
3. Promover la investigación en todos los cursos y con mayor énfasis en las clases que se pueden aplicar con efectividad un proceso de búsqueda, para superar la imagen actual del profesor depositante; y dar paso a una educación sistemática, dialógica, pluralista y democrática.

4. Que se establezca un sistema de evaluación integral, sistemático y continuo, para las actividades de investigación que se pretendan alcanzar y/o realizar durante un período de estudio y para un determinado curso.
5. Que exista dentro del currículum de la escuela, cursos sobre técnicas de investigación, para preparar e introducir al estudiante en el campo de la búsqueda de conocimientos, y en consecuencia se familiarice con la selección y aplicación de técnicas, enfoques y/o diseños en el proceso de la investigación bibliográfica y de campo.
6. Que exista dentro del sistema educativo, la apertura para la formación de investigadores profesionales de las situaciones y/o conocimientos educativos; para contar con recursos que ayuden empírica y científicamente a la formación de educadores-educandos, con el espíritu de investigadores de las ciencias.
7. Que los resultados del presente estudio, especialmente la propuesta: "operacionalización de la Investigación, como un Recurso y Estrategia Metodológica para desarrollar la praxis educativa", se ponga en práctica a través de un plan piloto, para verificar las premisas que impulsaron la elaboración de la presente investigación teórica-descriptiva.

P R O P U E S T A

OPERACIONALIZACION DE LA INVESTIGACION
COMO UN RECURSO Y ESTRATEGIA METODOLO-
GICA PARA DESARROLLAR LA PRAXIS EDUCA-
TIVA.

AREA DE ENSEÑANZA: Historia de la Educación

NIVEL: Medio

AUTOR: Julio René Chinchilla Alonzo

METODOLOGIA: El Metodo de la Investigación. Utilizando para su ejecución y/o desarrollo el enfoque o modelo descriptivo.

CONSULTAS A EXPERTOS: Colaboración del departamento de Investigación y Mejoramiento Educativo de la Universidad de San Carlos de Guatemala. I.I.M.E.

PERFIL DE EGRESO: El perfil del educando, es decir los rasgos que expresen su identificación como investigador, no podrá prescindir del espíritu Científico, Humanista y Dialógico que lo integren a la sociedad de continuos cambios, como un ente activo, dinámico y participativo. También no podrá reducir su actividad de investigación Científico-académica, instrumentalizado para llenar requisitos que requiere un determinado curso.

El perfil del educando, se observará: por una parte, en el cambio de conducta, tendiente a la investigación, y a la creación de sus propios conocimientos; y por otra, dejará de ser un receptor de teorías o expositor de hechos y/o conceptos, dados en clase alejados de sus propias utopías.

La integración de estos dos aspectos, dará como resultado la libre formación del educando, cuyos principios pueden resumirse de la siguiente manera:

El educando como investigador, deberá considerar y analizar sus propias estrategias para la búsqueda de un aprendizaje significativo, proponiendo hipótesis u objetivos de acción con el fin de que:

1. Busque un conocimiento realista y profundo, planteando condiciones de seguimiento que favorezcan el quehacer educativo -- del educador-educando.
2. Enriquecer, modificar o sustituir, los procedimientos y/o diseños que metodológicamente fueron aplicados para un determinado estudio. Y
3. Problematicar su propio aprendizaje para comunicarse dialógicamente, a fin de aportar resultados positivos y significativos, en búsqueda de la transformación de la humanidad.

ANALISIS DE TAREAS: Se establece un programa de Asesoramiento u Orientación en forma sistemática, para observar el avance significativo del aprendizaje, cuyos resultados servirán para la mejor conducción y verificación del proceso de Enseñanza-aprendizaje.

SELECCION DE CONTENIDOS: Para la presente propuesta, a manera de ejemplo se seleccionaron los siguientes contenidos del curso de Historia de la Educación:

1. Período Precolonial.
2. Período Colonial. Y
3. Período Independentista.

EVALUACION: La conformará un proceso integral, sistemático, gradual y continuo. Se sugiere que se divida en dos fases: Una evaluación parcial, donde se realizará una apreciación objetiva a través de la exposición, análisis y discusión de los resultados de las investigaciones. (los aspectos específicos para esta fase se detallan en el formato para evaluar la investigación en la página 140). Y una evaluación final donde se podrá aplicar instrumentos de evaluación, por medio de un procedimiento colectivo, con una prueba de tipo estructurado, que refleje todos los tópicos investigados.

MATERIALES: Entre los materiales que se pueden utilizar para la aplicación de la presente propuesta están:

Recursos Humanos:

- Los estudiantes.
- El catedrático.

Recursos Físicos:

- El aula.
- Bibliotecas.
- Hemeroteca.
- Archivos.
- Tesarios.
- Video-tape.
- Microfilmaciones.

P R O P U E S T A

OPERACIONALIZACION DE LA INVESTIGACION
COMO UN RECURSO Y ESTRATEGIA METODOLO-
GICA PARA DESARROLLAR LA PRAXIS EDUCA-
TIVA.

1. PERSPECTIVA Y/O LINEAMIENTO FILOSOFICO.

Al hablar de la tecnología educativa, es conveniente hacer én fasis en que ésta no es exclusiva del uso, en la enseñanza, de instrumentos y materiales sofisticados, creados por la electrónica; - sino debe comprenderse como la aplicación de principios básicos y tecnológicos que el hombre requiere, para que el proceso educativo sea diseñado en forma dinámica y dialéctica, con el fin de enfrentar y resolver problemas en el sistema educativo y hacer óptima su operación. En éste sentido, el enfoque que se establece en la siguiente propuesta, para visualizar el proceso de la tecnología educativa; es una forma sistemática y dialógica de concebir, diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de la educación, de acuerdo con los objetivos específicos, aplicando la investigación como un método y/o recurso, utilizando las técnicas y procedimientos más - adecuados para lograr los fines previstos.

Con la propuesta de la "investigación" como un recurso de la tecnología educativa en el aprendizaje, se pretende plantear un -- estilo metodológico, que proporcione la totalidad y posibilidad -- histórica que atraerá la participación de los sectores involucra-- dos en el proceso educativo, para que tanto las actividades especíci

ficas, como las diversas manifestaciones que se presentan en dicho proceso, se conviertan en un campo de aprendizaje, donde prevalezca una conducción y verificación del mismo por medio de un proceso didáctico-dialéctico. Con esta perspectiva, se tiene en cuenta -- que la cobertura del hecho y acto educativo deben ser co-participativos, para que se enscriba en ellos, un ambiente de contribución, por vías de producción y comunicación de conocimientos, para buscar la creación de una nueva hegemonía, enmarcada en convicciones-racionales, con el objeto de presentar al hombre como un ser transformador, creador y gestor de su propio aprendizaje.

En tal contexto, se desarrollan también las ideas respecto a la necesidad, de diseñar las estrategias que permitan superar las dicotomías presentes en el proceso tradicionalista de la educación (maestro y alumno) posibilitando una producción individual y/o colectiva de conocimientos, en base a la creatividad y criticidad -- del educador-educando; en torno de las vivencias, intereses y necesidades de los grupos involucrados en un contexto social de continuos cambios.

Desde estos puntos de vista, la "investigación" se presenta -- en la acción de la educación, como un medio eficiente para desarrollar el pleno desenvolvimiento del sujeto, en su vida personal, social y profesional, cuyos principios coadyuven a consolidar sus -- propios conceptos y/o definiciones que le sirvan para establecer -- una mejor visión del mundo y comprensión del mismo, enriqueciendo cada vez mejor su preparación humanista-científica, donde el análisis, reflexión e interpretación de los conocimientos, se caractericen por la filogenia de los problemas y planteen soluciones. Las -- premisas de esta propuesta tienen como objeto ser útil para diag--

nosticar, pronosticar y generar conocimientos, que sirvan para estudiar la naturaleza en su conjunto, para enfocar científicamente los desafíos del "saber más" utilizando como medio para desarrollar el aprendizaje, la "investigación" alrededor de la mediatización del mundo, las leyes generales del movimiento y del desarrollo de la naturaleza, de la sociedad humana y del pensamiento.

Finalmente, la propuesta dentro de sus fundamentos filosóficos, toma en cuenta la capacidad que tiene el hombre para desarrollar la mente, y provocar su propio estilo de aprendizaje, perfilándose en él, la motivación espontánea para buscar y crear conocimientos, cuyos resultados le brinden nuevos espacios, donde pueda aplicar colectiva o individualmente distintos tipos de investigación, que le sirvan para resolver problemas y trabajos de tipo social, político, económico y cultural. En este estilo de trabajo, cabe señalar que durante el proceso investigativo de un determinado estudio, la espontaneidad y heterogeneidad deben estar presentes, para la factibilidad de la acción de la educación, reflejando sobre todo las posibilidades de participación y comunicación dialógica en el educador-educando, con el objeto de fortalecer por medio de la pesquisa participativa e investigación participante, un saber auténtico, transformador y productivo.

2. OBJETIVOS.

La aplicación de la "investigación como un Recurso de la Tecnología Educativa en el Aprendizaje" tiene como objetivos principales:

- 2.1 La integración de la investigación, educación y participación en un proceso dialógico, centrado en el análisis de las contradicciones, que se le presentan durante su vida personal, académica y profesional, para que sean enfrentadas como objeto de estudio y no para ser presentadas como un nuevo paradigma de su vida social.
- 2.2 Desarrollar la capacidad creadora del hombre para aumentar el dominio del medio ambiente en que se desenvuelve, y transformarlo para proveer todas sus necesidades.
- 2.3 La Participación y comunicación, en la investigación, desde la coyuntura de la acción educativa durante todo el proceso.
- 2.4 Fomentar la criticidad de la educación, incorporando los conocimientos investigados, analizándolos, compartiéndolos y evaluándolos, con distintos grupos de estudio.
- 2.5 La consolidación de las actividades de la acción educativa; por medio de la investigación, para la liberación de las clases catequísticas y/o tradicionalistas, sobre una base organizada; y en éste sentido promover la generación de propuestas de acción, para buscar la superación expresada con perspecti--

vas de cambio y transformación social.

2.6 La democratización de la educación y la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la comunicación bidireccional susceptible de respuestas, adaptada a las necesidades e intereses del sujeto y de la colectividad estudiantil, utilizando para su logro, la expansión ilimitada de la cobertura en cuanto a la búsqueda de conocimientos; sobre la base de la realidad social-- en que se desarrolla el hombre.

3. DESARROLLO.

De acuerdo a la fundamentación y los objetivos propuestos, para la utilización de la investigación, como un recurso de la tecnología educativa en el aprendizaje; y para iluminar el desarrollo de la propuesta, como una estrategia metodológica, considerando que el docente necesita saber, para llevar a cabo su planeamiento, "Qué, Por qué a quién y Cómo enseñar; paralelamente también saber, Qué investigar, Por qué o Para qué investigar, y Cómo investigar", y en este -- sentido preveer todos los pasos adecuados para la información y/o -- discusión de los lineamientos sugeridos para las prácticas de investigación en forma coparticipativa, que genere la búsqueda de conocimientos, se plantea un proceso didáctico-dialógico, disponiendo para la efectivación de dicho proceso de tres etapas específicas para su estructuración.

Las etapas didácticas son las siguientes:

3.1 Planeamiento y/o Programación.

3.2 Ejecución.

3.3 Evaluación.

3.1 Planeamiento:

En relación al planeamiento, como uno de los momentos didácticos dentro del proceso educativo, hay necesidad de hacer énfasis --- que la propuesta que en esta oportunidad se da a conocer, no es ex--clusiva para utilizarla en una sola disciplina y con un solo modelo o enfoque de investigación; sino que puede ser aplicada en todos --- los cursos que forman el currículum y/o pensas de estudios determi--nados para el nivel medio, sin embargo, se tiene en cuenta que algu--nos cursos, como los que corresponden a las ciencias sociales, por --su campo de acción, presentando mayor factibilidad para llevar a ca--bo "investigaciones" que aumentan la flexibilidad mental del alumno posibilitando una mejor formación de ciudadanos participantes, ya --que las mismas conducen a la actividad, al contacto con nuevas si---tuaciones, y al aumento de la capacidad de acción y comprensión para problematizar el desarrollo de los fenómenos que se pretenden inves--tigar. De acuerdo a este contexto, a manera de ejemplo y por con--siderar que el curso de historia de la educación, presenta condicio--nes propicias para observar como se puede aplicar la "investigación" a continuación se presenta la planificación de contenidos que pueden

abarcando la unidad correspondiente a un bimestre, utilizando para su desarrollo la "investigación como un Recurso y Estrategia Metodológica de la Tecnología Educativa en el Aprendizaje".

Los pasos que el profesor seguirá son los siguientes:

- 3.1.1 Planificar para 30 períodos efectivos de 35 minutos cada uno.
- 3.1.2 Dejar o preveer la penúltima semana del bimestre respectivo -- para la evaluación de la investigación en forma participativa, (en el numeral 3.3 de la propuesta, se presentan los detalles con respecto a la evaluación. pag.138)
- 3.1.3 Dejar o preveer la última semana del bimestre, el cual es utilizado frecuentemente en los institutos tradicionales de educación media, para las evaluaciones bimestrales.

En el siguiente ejemplo se encuentra el formato utilizado, para la planificación o programación de los contenidos del curso de historia de la educación correspondiente a un bimestre.

Grado:
Docente:
Mes

Programación Bimestral del Curso:
Historia de la Educación

Unidad Temática:
"Hechos relevantes en la Educación guatemalteca" 30 periodos

I. Objetivos Específicos	II. Contenido programático. (Temas y subtemas).	III. Actividades de conducción, del aprendizaje.	IV. Actividades de verificación del aprendizaje y rectificación o retroalimentación	V. Recursos didácticos. Diseño de la instrucción
<p>Con un promedio de eficiencia del 95%, al finalizar el estudio de la unidad, aplicando la investigación para su ejecución y/o desarrollo, el alumno será capaz de:</p> <p>1. Describir las características principales de la educación del pueblo maya.</p>	<p>1. Período precolonial</p> <p>1.1. Principales características del pueblo maya.</p> <p>1.2 Estado educativo y sus instituciones, en el mundo maya.</p> <p>1.3 Características de la educación maya. (Dos semanas de trabajo utilizando 10 periodos de 35 minutos c/u).</p>	<p>1.1 Lecturas dirigidas.</p> <p>1.2 Comentarios en clase.</p> <p>1.3 Selección de materiales bibliográficos y documentales.</p> <p>1.4 Análisis de documentos para la clasificación.</p> <p>1.5 Formación y/o estructuración de un fichero Bibliográfico.</p>	<p>1.1 Elaboración de resúmenes.</p> <p>1.2 Realización de preguntas.</p> <p>1.3 Planteamiento y/o resolución de dudas.</p> <p>1.4 Evaluar documentos analizados.</p> <p>1.5 Evaluar la formación y/o estructuración del fichero bibliográfico.</p>	<p>1. Las técnicas de la explicación de:</p> <p>1.1 Textos</p> <p>1.2 Documentos</p> <p>1.3 Revistas.</p> <p>1.4 Documentales y/o películas.</p> <p>1.5 Entrevistas.</p> <p>Este procedimiento y recurso, se combinará con la técnica de la lectura.</p>

I. Objetivos Específicos	II. Contenido programático. (Temas y subtemas).	III. Actividades de conducción, del aprendizaje.	IV. Actividades de verificación del aprendizaje y rectificación o retroalimentación	V. Recursos didácticos. Diseño de la Instrucción
<p>2. Explicar y comparar con la actualidad el desarrollo de la educación que prevaleció durante la colonia.</p>	<p>2. Período Colonial (1,500-1821)</p> <p>2.1 Hechos culturales sobresalientes durante la colonia.</p> <p>2.2 Creación de instituciones educativas elementales.</p> <p>2.3 Iniciación de la educación secundaria.</p> <p>2.4 Creación y desarrollo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</p> <p>2.5 La poesía, las bellas artes y la utilización de la imprenta. (Dos semanas de trabajo utilizando 10 períodos de 35 minutos c/u).</p>	<p>2.1. Presentación de temas específicos para llevar a cabo la investigación.</p> <p>2.2 Información y discusión, para la definición del plan de trabajo lógicamente estructurado, donde se trazarán las líneas de acción para el proceso investigativo.</p> <p>2.3 Organización de los grupos que realizarán la pesquisa participante e investigación participativa.</p> <p>2.4 Establecido el plan de trabajo y la organización respectiva, los educandos comenzarán a recoger datos e informaciones; que luego pasan a estructurar y a comentar para su presentación en clase.</p>	<p>2.1 Identificación de los temas propuestos, para motivar y armonizar la participación y comunicación dialógica durante el proceso de la investigación.</p> <p>2.2 Planteamiento y/o resolución de dudas.</p> <p>2.3 Orientación y/o supervisión para la identificación y organización de los grupos investigadores.</p> <p>2.4 Asesoramiento coparticipativo y dialógico, para la coordinación de todos los aspectos que están sujetos a investigación para:</p> <p>2.4.1 Enfocar situaciones específicas sobre el estudio de los temas a tratar o que estarán bajo estudio.</p> <p>2.4.2 Fijar los propósitos o líneas específicas del estudio que se pretenden practicar.</p>	<p>2. El método de la investigación.</p> <p>Utilizando para su ejecución y/o desarrollo el enfoque o modelo descriptivo.</p>

I. Objetivos Específicos	II. Contenido programático. (Temas y subtemas).	III. Actividades de conducción, del aprendizaje.	IV. Actividades de verificación del aprendizaje y rectificación o retroalimentación	V. Recursos didácticos. Diseño de la instrucción
		<p>2.5 Preparación del informe de la investigación. Este comprenderá las siguientes partes:</p> <p>2.5.1 Carátula</p> <p>2.5.2 Índice</p> <p>2.5.3 Prefacio</p> <p>2.5.4 Objetivos de la investigación.</p> <p>2.5.5 Numeración</p>	<p>2.4.3 Para que ambos educador-educando, se conviertan en un co-investigador, co-aprendiz y co-responsable de la acción educativa a través de la investigación.</p> <p>2.5 Evaluar los informes preparados para la presentación, señalando y/o realizando las observaciones de forma y de fondo correspondiente al desarrollo de las tareas de investigación.</p>	

I. Objetivos Específicos	II. Contenido programático. (Temas y subtemas).	III. Actividades de conducción, del aprendizaje.	IV. Actividades de verificación del aprendizaje y rectificación o retroalimentación	V. Recursos didácticos. Diseño de la Instrucción
		<p>2.5.6 Contenido y/o desarrollo del trabajo.</p> <p>2.5.7 Material iconográfico.</p> <p>2.5.8 Notas al calce y/o citas bibliográficas.</p> <p>2.5.9 Conclusiones</p> <p>2.5.10 Recomendaciones</p> <p>2.5.11 Bibliografía.</p> <p>2.6 Los educandos individualmente o en grupo conforme terminen las tareas de investigación, presentarán sus trabajos a la clase, acompañados de una discusión participativa, tendientes a la descripción, explicación, análisis y comprobación de la sistematización o profundización del tema estudiado.</p>	<p>2.6 Evaluar la presentación y discusión dialógica, entre el educador-educando, de todos los trabajos; si, los resultados no son suficientes se recomendará nuevas investigaciones.</p>	

BIBLIOTECA CENTRAL
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

I. Objetivos Específicos	II. Contenido programático. (Temas y subtemas).	III. Actividades de conducción, del aprendizaje.	IV. Actividades de verificación del aprendizaje y rectificación o retroalimentación	V. Recursos didácticos. Diseño de la Instrucción
<p>3. Clasificar las concepciones pedagógicas del período independentista y los rasgos hereditarios, presentes en la educación actual, que han incidido en el desarrollo cultural de Guatemala.</p>	<p>3. Período Independentista. (1821-1871).</p> <p>3.1 La independencia y sus efectos culturales.</p> <p>3.2 Concepciones pedagógicas del momento.</p> <p>3.3 Nacimiento de las bases jurídicas de la educación.</p> <p>3.4 El gobierno del Doctor Mariano Galvez y su influencia en la educación.</p> <p>3.5 La educación en el gobierno conservador de Rafael Carrera.</p> <p>(Dos semanas de trabajo utilizando 10 períodos de 35 minutos c/u).</p>			

I. Objetivos Específicos	II. Contenido programático. (Temas y subtemas).	III. Actividades de conducción, del aprendizaje.	IV. Actividades de verificación del aprendizaje y rectificación o retroalimentación	V. Recursos didácticos. Diseño de la Instrucción
<p>En el dominio afectivo se tiene como meta:</p> <p>Que el alumno contribuya voluntariamente durante el desarrollo problematizador de la educación, mediante la investigación, planteando soluciones a los fenómenos y/o problemas educativos.</p> <p>En el dominio Psicomotriz se tiene como meta:</p> <p>Que realice percepciones claras y lograr que su ajuste mental, físico y emocional sea el pertinente.</p>				<p>ii) Recursos Humanos - Los Estudiantes - El Catedrático.</p> <p>iii) Recursos físicos - El aula - Bibliotecas - Hemeroteca - Archivos - Tesarios - Video Tape - Microfilmaciones.</p>

Bibliografía: 1. Gonzales O. Carlos. Historia de la Educación en Guatemala.
2. Mata Gavidia, José. Fundación de la Universidad de Guatemala.

Fecha: _____ Profesor: _____ Vo. Bo. Dirección _____

3.2 Ejecución:

En esta propuesta, la ejecución no se plantea como una "acción docente direccional", sino como momentos didácticos bidireccionales para materializar el planeamiento programado, en el curso que se pretende trabajar como ejemplo, tomando en cuenta la co-participación del educador-educando, y de acuerdo al "Método Heurístico" auxiliado de técnicas de transmisión o didácticas con énfasis en la investigación científico-académica y/o participativa, utilizando para su desarrollo todas las sugerencias o modificaciones, a través de las clases, y de las actividades docentes y discentes.

Es importante señalar que la orientación o asesoramiento y la motivación son dos elementos, necesarios en la ejecución, por lo que el docente debe ser activo, desde el punto de vista metodológico, a fin de poder proponer, sugerir, comparar, e investigar, los aspectos fundamentales del curso que se estudia; con el objeto de promover un proceso de enseñanza-aprendizaje más adecuado a los estudiantes, y más eficiente en cuanto a los resultados, de tal manera que dicho proceso se convierta en un estudio analítico y problematizador, objetivo, realista, dinámico y creativo.

A continuación se describe la ejecución de los acápites, correspondientes a las columnas del formato donde aparece el planeamiento de la unidad didáctica.

Desarrollo del tema 1.

Tomando en cuenta que en la actualidad, No se tiene el hábito de dominar y/o manejar fuentes de consulta, para un determinado estudio y para poner en práctica el desarrollo del primer tema con sus respectivos subtemas establecidos en el plan de unidad, se sugiere partir de una explicación precisa y/o concreta, sobre la utilización y estudio de las bases principales para llevar a cabo "investigaciones". En relación a esto, la primera fase de la planificación, puede ser estudiada, a través de la "técnica de la explicación de: textos, documentos, revistas, documentales o películas y entrevistas" en forma combinada con la técnica de la lectura; compartiendo la adquisición y presentación de todos los materiales, el educador-educando, para que puedan, ambos, participar en la búsqueda, selección, análisis y reflexión de los contenidos que coadyuven a determinar toda la información necesaria, con el objeto de visualizar en forma clara y pulcra, los aspectos relacionados con la educación durante el período precolonial.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la aplicación y/o combinación de estas dos técnicas, durante el desarrollo del primer tema de la unidad son:

1. Habituar al educando a utilizar las fuentes de consulta bibliográfica y/o documental, primarias o secundarias; como una de las bases principales para la elaboración e identificación con el proceso investigativo.

2. Enriquecer el vocabulario a través de la búsqueda de los términos que aparecen en lenguajes más técnicos y complejos, en los distintos textos, para la mejor comprensión de lo que se lee, y para lograr comunicarse dialógicamente con los diversos sectores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Adquirir seguridad, mediante la pesquisa, selección, análisis y reflexión, de la información encontrada para la acción objetiva y consecuente, sobre el conocimiento que se pretende alcanzar, con el objeto de realizar posteriormente una verdadera investigación.
4. Aprender a leer, decir, interpretar, lo que se encuentra escrito, para precisar las fuentes de consulta.
5. Diseñar fichas, resúmenes o transcripciones, notas bibliográficas de distintas clases, para saber utilizar los antecedentes y/o experiencias de varios autores, con el objeto de no perder el tiempo copiando, repitiendo o memorizando conocimientos ya elaborados.

Desarrollo del tema 2

Considerando que los estudiantes adquirieron durante el desarrollo del tema uno de la unidad temática, experiencia, para manejar fuentes de consulta y aplicar lecturas comprensivas, evitando las lecturas mecánicas, ya que no puede existir investigación sin una previa y permanente inclinación por los textos y materiales variados, que darán al estudiante investigador, la seguridad para la acción de la investigación, participando creativamente en desenvolvimiento de los distintos temas de estudio; en el tema dos se -

lleva a cabo "la praxis de la educación a través de la investigación", utilizada como un método y/o técnica para el aprendizaje -- co-participativo y co-rresponsable del educador-educando. En este sentido, se establece el mecanismo correspondiente a la operacio-- nalización del proceso investigativo, que comprende; la presenta-- ción de temas propuestos para desarrollarlos durante un tiempo de-- terminado, la información y discusión para una puesta en común de-- los planes y esquemas de investigación, para identificar las dise-- rectrices de trabajo que conduzcan a la obtención de los resulta-- dos; también se estructura una organización con los estudiantes pa-- ra ejecutar las tareas correspondientes al estudio que se quiere -- realizar, con el objeto de sistematizar la búsqueda y presentación de la información adquirida. Dentro de la pesquisa de todos los -- datos, se tiene en cuenta que la supervisión y/o asesoramiento del docente deben ser permanentes, para contribuir a la coordinación y estructuración de los informes; finalmente, se procederá a la pre-- sentación y discusión, aportando recíprocamente las experiencias -- del educador-educando, en cuanto a los resultados de la investiga-- ción, con el fin de describir, analizar, explicar o comparar la -- profundización de los temas tratados, percatándose que sí, al fina-- lizar la exposición de los informes, no se verifica un aprendizaje significativo, dialógico y productivo, se planificará un trabajo -- de rectificación y retroalimentación de dicho aprendizaje.

Desarrollo del tema 3

Para la ejecución del tema tres con los subtemas correspon-- dientes al mismo, tomando en cuenta que se le dará énfasis a la -- búsqueda de información, se plantea la utilización, del mismo re--

curso didáctico que es el "METODO DE LA INVESTIGACION" auxiliado del modelo descriptivo, aplicando para el desarrollo de los contenidos los mismos procedimientos, tanto para las actividades de conducción, elaboración y transferencia, como para las actividades de verificación y rectificación o retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje, practicados en el tema dos del plan de unidad didáctica.

3.3 EVALUACION:

De acuerdo a los objetivos formulados, y conforme a las actividades desarrolladas, la evaluación de la investigación debe ser un proceso integral, sistemático, gradual y continuo. En relación a esto, se propone el siguiente mecanismo para evaluar y medir los logros alcanzados durante la aplicación de la investigación en el aprendizaje.

1. En la penúltima semana del bimestre que se tiene prevista para la evaluación de la investigación, se presentaran los informes finales a cerca de todas las partes significativas de la unidad que seleccionaron grupal o individualmente para su estudio e investigación y que fueron distribuidos en su oportunidad, seguida de una discusión dialógica y análisis reflexivo.
2. Terminada la fase anterior, el docente hará una apreciación objetiva para la ponderación correspondiente a cada uno de los trabajos, recomendando, rectificaciones o ampliaciones si fueran necesarias.

3. En la última semana del bimestre, que utilizan frecuentemente-- para las "evaluaciones del aprendizaje", los institutos tradi-- cionales, el catedrático podrá aplicar instrumentos de evalua-- ción por medio de un procedimiento colectivo, con una prueba de tipo estructurado, donde abarque o refleje todos los tópicos -- investigados, estudiados y analizados por los estudiantes, para verificar y cuantificar individualmente el rendimiento estudian-- til y/o aprendizaje, acerca de la unidad temática planificada o programada y ejecutada. Para esta evaluación final se podrá -- utilizar una ponderación del 100% como punteo neto de la prueba

4. Para la evaluación y medición, se sugiere el siguiente forma-- to y la ponderación correspondiente, a cada uno de los elemen-- tos que incluirá la presentación y/o exposición de los infor--- mes finales, de las investigaciones practicadas durante el de-- sarrollo de la unidad bimestral.

En la siguiente página se encuentra el formato o esquema para la evaluación de la investigación.

Evaluación de la investigación

Título del trabajo: _____

Tema No: _____

Aspectos a evaluar	Valor 100	Nota obtenida
1. Fases preliminares para el inicio de la investigación.		
1.1 Selección de materiales para el análisis y reflexión.	10	
1.2 Lecturas dirigidas.	20	
1.3 Revisión bibliográfica = Antecedentes	30	
1.4 Referencias bibliográficas (fuentes de consulta)	10	
1.5 Estructuración del fichero bibliográfico.	30	
Total 100 puntos.		
2. Trabajos de investigación bibliográfica y/o documental.		
2.1 Presentación de propuestas para la identificación, análisis y selección de los problemas a estudiar.	20	
2.2 Justificación.	10	
2.3 Objetivos.	10	
2.4 Asistencia y responsabilidad para la ejecución de la investigación.	20	
2.5 Presentación del plan de trabajo, con su respectiva calendarización y organización para desarrollar las actividades.	20	
2.6 Redacción del informe.	20	
Total 100 puntos.		
3. Presentación y/o exposición a la clase del informe final de las investigaciones.		
3.1 Presentación y análisis de resultados.	40	
3.2 Discusión general en forma dialógica de los resultados obtenidos, aplicando la técnica del seminario o el mismo método de la discusión.	25	
3.3 Conclusiones.	10	
3.4 Recomendaciones.	15	
3.5 Resumen.	10	
Total 100 puntos.		
Promedio		

Consideraciones y/o aclaraciones finales para la ejecución de la propuesta.

1. La evaluación de la investigación a través de los informes que se presentaran en la penúltima semana del bimestre; se establecerá como una calificación parcial, llamada tradicionalmente -- "Punteo de Zona" con una ponderación de 100 puntos netos, y la evaluación realizada en la última semana del bimestre, se obtendrá a través de la aplicación de una prueba, también con un punteo de 100 puntos; posteriormente se procederá a realizar el promedio correspondiente de las notas adquiridas por los estudiantes, para determinar la calificación final del bimestre trabajado.
2. Tomando en cuenta que la evaluación es permanente, la verificación, y rectificación del aprendizaje, por medio de la investigación, no termina con la cuarta fase de la propuesta anteriormente descrita (ponderación de los aspectos investigados y presentados) ya que en un proceso de enseñanza-aprendizaje problematizador, que se pretende desarrollar con el presente estudio para el análisis crítico de la realidad, la ejecución de las acciones programadas, conducirán al descubrimiento de otros problemas de otras necesidades y de otras dimensiones del mundo, -- que el educador y el educando deben conocer y analizar, para -- buscar la transformación social del hombre, de tal manera que, -- para que la búsqueda de información se convierta en fuentes de conocimiento y la creación de nuevas teorías, o hipótesis, que-

coadyuven al sujeto, a desarrollar su capacidad y/o espíritu humanista-científico e investigativo, se recomienda en cuanto:

A la verificación del Aprendizaje:

- Promover en forma participativa, aplicaciones de pruebas de verificación del aprendizaje que abarquen todo el tema investigado.
- Administrada la prueba, establecer una auto-evaluación, para la corrección de la misma, con el objeto de constituir y fortalecer la fijación e integración del aprendizaje, y

Para la Rectificación del Aprendizaje:

- Establecer un procedimiento dialógico, para la rectificación del aprendizaje de los estudiantes que no hayan adquirido resultados productivos y significativos.
- Incrementar el asesoramiento, orientación y asistencia más personalizada, para iluminar a los educandos que hayan revelado más dificultades en cuanto a los resultados esperados.

BIBLIOGRAFIA

1. Acosta Hoyos, Luis Eduardo. Guía para la Investigación y Redacción de informes. Buenos Aires, - biblioteca el educador contemporáneo 1975.
2. Ander-Egg, Ezequiel. Introducción a las técnicas de investigación social. Buenos Aires, Humanitas, - 1972. 335 p.
3. Ardon Victor. La Ciencia y el Método Científico al Servicio de la Investigación. Guatemala, Universidad de San Carlos. I.I.M.E. Fascículo 1 1986. 32p.
4. Asti Vera, Armando. Metodología de la Investigación. Buenos Aires, Argentina, Kapelusz, 1968, p.195- (biblioteca de cultura pedagógica).
5. Best, J.W. Cómo Investigar en Educación. Madrid España, Ediciones Morata, 1965, 386 p.
6. Bosh García, Carlos. La Técnica de Investigación Documental. - 2da. ed. México, D.F. México, Universidad Nacional Autónoma, Escuela de Ciencias Políticas y Sociales, 1,963. 60 p.
7. B. Scott Ptrick. Introducción a la Investigación y Evaluación Educativa. Guatemala. Universidad de San -- Carlos. Manuales Universitarios. I.I.M.E. - 1,990. 147 p.
8. Chavez Zepeda, Juan José. Elaboración de Proyectos de Investigación, de Autoaprendizaje. Guatemala, Dinámica y diseño Digital 1,992 74 p.
9. Dardon Cordova Gonzalo. Normas para describir y citar bibliografía en un trabajo de investigación. Tarjetas bibliográficas. Guatemala, - Universidad de San Carlos de Guatemala. I.I.M.E. Depto. de Educación, - sección de actualización y perfeccionamiento en investigación, 1985 7 p.
10. Ediciones producidas por el centro de Chile del Proyecto multinacional de Tecnología Educativa.
11. Faure, Edgar y otros. Aprender a ser. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Edit. Alianza Editorial S.A. UNESCO. 1975. 426 p.

12. Freire, Paulo. Pedagogía del Oprimido. México. 2da. Edición Editorial siglo XXI 1978. 245 p.
13. _____ "Investigación y Metodología de la investigación del tema generador" y "Apropósito del tema generador del universo temático" en cristianismo y sociedad. Uruguay, ISAL. pp 27-52 y 53-64.
14. Gajargo Marcela. Investigación Participativa. Propuesta y Proyectos. Revista Latinoamericana de estudios Educativos vol. XII. 1er. trimestres. México d. f. 1983. Centro de estudios educativos "C.E.E"
15. García L. Jorge Mario y Jorge Lujan Muñoz. Guía de Técnicas de Investigación. Guatemala, Guataema/a, Serviprensa Centroamericana, 1977 133 p.
16. Gonzalez Juan de Dios y Sergio Custodio. Elementos de Lógica. Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Humanidades 46 p.
17. Dr. Gonzalez Diego. Didáctica o Dirección del Aprendizaje. Buenos Aires, cultura Centroamericana. 1966. - 386 p.
18. Gutiérrez Pérez, Franciso. El Lenguaje Total. Buenos Aires, -- Edit. Humanitas. 1982. 190 p.
19. Harnecker Marta, Explotados y Explotadores Dentro de la Formación Social del hombre. Folletos Universitarios y Gabriela Uribe. documento No. 1
20. Husen, Torsten. La Investigación Educativa en una Encrucijada -- un ejercicio de Autocritica. Revista No. 71, Revista Perspectiva. Trimestral de educación. -- UNESCO 1989. 383 p.
21. Instituto Latinoamericano de comunicación Educativa. ILCE. Dirección e investigación y Formación Profesional. Maestría en Tecnología Educativa. Modulo -- Propedeutico. Evolución. y Copnceptualización de la Tecnología Educativa. María Luisa de Anda.
22. Marx Carlos y Federico Engels. El Papel del trabajo en la transformación del mono al hombre. Colombia. Cali. Editorial Andreus, 1979. 192 p.
23. Mejía Palma, Edwin. Teoría de la Educación Popular. Un ensayo de interpretación de la realidad educativa Nacional. Guatermala. Trabajo de Tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala.
24. Mendez Ramirez, Ignacio. Protocolo de Ivestigación, Lineamientos para su elaboración, análisis. - Edit. Trillas México, primera reimpre sión Noviembre 1991.

25. Montenegro C. Robeeto. Elementos del Método Científico. Guatemala, Universidad de San Carlos. 1978.-- 16 p.
26. Moncayo M. Luis. Hacia una definición del Método Científico. -- Guatemala, Universidad de San Carlos. I.I.M.E Programa de desarrollo Educativo, 1977.18 p.
27. Nerici Guisepe, Imídeo. Metodología de la Enseñanza. México. E dit. Kapelusz, 1982 397 p.
28. Pardinás, Felipe. Metodología y Técnicas de Investigación en -- Ciencias Sociales. México; siglo XXI 1970.
29. Pinto de Molina Hilda. Apuntes para el uso del fichero o catálogo público en la biblioteca. Guatemala, U niversidad de San Carlos de Guatemala, - 1985 8 p.
30. Ponce Anibal. Educación y Lucha de Clases. México, Edit. Quinto - sol. S.A. 179 p.
31. Publicaciones Trimestrales de Edu- "Nuevas Tecnologías de la In-
cación UNESCO. Perspectivas. formación en la educación"
Declaración del congreso de
Paris 1989.
32. _____ Cuaderno: La Práctica de la
investigación y el compara-
tismo. Situaciones y con-
trastes 1989.
33. _____ Los años de auge de la in-
vestigación educativa en --
los Estados Unidos., por K.
Eide.
34. _____ Los cambios en la investiga-
ción educativa; bajo la in-
fluencia de la Perestroika -
Polaca. Por M. Kozakiewicz
35. _____ La Tecnología Educativa en-
las universidades de los pa-
íses en desarrollo.
36. Revista. Departamento de Asuntos E- Tecnología Educativa. Nume-
ducativos. Organización de los Esta- ros 3/4 volumen 8.
dos Americanos.
37. _____ Tecnología Educativa, Núme-
1 volum, en 6, 1980.
38. _____ Tecno logía Educativa. Núme-
ro 2/3 volumen 5, 1979.
39. _____ Tecnología Educativa, Núme-
ro 8, 1983.
40. _____ Tecnología Educativa, Núme-
ro 4, 1983.

41. Tirado Benedi, Domingo. Sociología de la Educación. Editores -
Fernández S.A. México 1971, 174 p.
42. El Problema de los Fines Generales de -
la Educación y la Enseñanza. México. -
Editores Fernández S.A. 1971 174 p.
43. Vásquez Ramos, Reynerio de Jesus. Guía de Investigación Documen-
tal. Guatemala, Universidad de
San Carlos de Guatemala. Facul-
tad de Ciencias Jurídicas y---
Sociales. 1986 65 p.
44. Villagrán M. Francisco. Bases Filosóficas del Método Científico.
Guatemala, USAC. 1979. 10 p.
45. Whwwlock Roman Jaime. Imperialismo y Dictadura: Crisis de una --
formación social. Editores, México, 1975,
21 p.
46. Yac García, Sonia Lidia. Manuales para la redacción de referen-
cias bibliográficas. (instrucción pro-
gramada) Guatemala, Guatemala, s.e. -
1981. 27 p.

ANEXO

ENCUESTA PARA CATEDRATICOS QUE LABORAN EN LOS INSTITUTOS
DE MAGISTERIO URBANO

INVITACION E INSTRUCCIONES :

Respetable catedrático: Estoy solicitando su valiosa -
colaboración para la realización de una tesis; le ruego que-
las respuestas que me proporcione sean sinceras ya que el re-
sultado del trabajo redundará en favor de la educación nacio-
nal.

Instrucciones que debe seguir:

- a) No es necesario que escriba su nombre.
- b) Lea detenidamente cada pregunta para la cual encontrará -
varias opciones, seleccione una o más si es necesario y -
escriba una "X" en el cuadro correspondiente.

1. Entre las siguientes alternativas, cuál cree usted que -
define lo que es investigación ?

- | | |
|---|--|
| 1.1 Realizar entrevistas para
obtener información sobre
un tema específico. | 1.4 Realizar resúmenes -
sobre las lecturas -
de un libro. |
| 1.2 Plantearse un problema pa-
ra buscarles solución. | 1.5 Cualesquiera de las-
cuatro actividades -
anteriores. |
| 1.3 Estudio de algún tema de-
jado por el profesor (a). | 1.6 Ninguna de las cua-
tro actividades indi-
cadas. |

1.7 Otra

Especifique: _____

2. En el desarrollo de sus cursos, le da más importancia a:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 2.1 Proponer temas para inves-
tigar. | 2.4 Resumir. |
| 2.2 Dictar. | 2.5 Todas las indicadas. |
| 2.3 Discutir | 2.6 Ninguna de las indica-
das. |

2.7 Otra actividad

Especifique: _____

3. Considera, de acuerdo a sus experiencias y observaciones, -- sus alumnos en el tiempo libre se dedican a:

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 3.1 Investigar temas de interés. | 3.3 Escuchar música. |
| 3.2 Practicar deporte | 3.4 Leer |
| 3.5 Otra | |

Especifique: _____

4. Entre los siguientes tipos de investigación, ¿cuáles ha explicado para que sus alumnos elaboren trabajos de investigación?

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 4.1 Experimental | 4.3 Ex pos facto |
| 4.2 Cuasiexperimental | 4.4 Descriptiva |
| 4.5 De ninguna clase. | |

5. Para el desarrollo de sus cursos, y lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, usted cree que es mejor?

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 5.1 Aprender técnicas de investigación para desarrollar libremente el aprendizaje. | 5.3 Escuchar siempre al profesor. |
| 5.2 Realizar exposiciones en clase. | 5.4 Resumir libros. |

6. Cómo considera que se sienten los alumnos, respecto a los trabajos de investigación que se han realizado en el curso de Historia de la Educación y/o seminario.

- | | |
|-------------------------|---|
| 6.1 Les interesaron | 6.3 Se sienten satisfechos |
| 6.2 Les quedaron dudas. | 6.4 Con deseos de profundizar en dichos trabajos. |

7. De acuerdo a sus experiencias, en cuál de los siguientes grados se ha utilizado la investigación para lograr un aprendizaje significativo:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 7.1 Primero básico. | 7.5 Quinto magisterio |
| 7.2 Segundo básico. | 7.6 Sexto magisterio |
| 7.3 Tercero básico. | 7.7 En todos los grados |
| 7.4 Cuarto magisterio | 7.8 En ningun grado |

8. Para la elaboración de investigaciones, le sugiere a sus--
alumnos:

8.1 Un plan de trabajo.

8.3 Trabajos rutinarios.

8.2 Sólo bibliografía

8.4 Trabajos relacionados con-
la realidad de los alumnos

9. En sus cursos, la investigación que promueve es en forma:

9.1 Individual

9.3 Dirigida

9.2 Grupal

9.4 Mixta.

9.5 No asigno trabajos
de investigación.

10. En el desarrollo de la clase de Historia de la Educación-
para elaborar investigaciones, proporciona orientación so-
bre técnicas de investigación:

10.1 Suficiente orientaa
ción.

10.3 Ninguna orientación.

10.2 Poca orientación.

11. Para la elaboración del seminario, ha dado al estudiante-
la información necesaria para manejar técnicas de investii
gación:

11.1 Sí.

11.3 A veces.

11.2 No.

11.4 No llevamos seminario.

GRACIAS POR SU COLABORACION.

ENCUESTA PARA ALUMNOS

INVITACION E INSTRUCCIONES:

Compañero estudiante: Estoy solicitando tu valiosa colaboración para la realización de una tesis; te ruego que las respuestas que me proporciones sean sinceras, ya que el resultado del trabajo redundará en favor de la educación nacional.

Instrucciones que debes seguir:

- a) No es necesario que escribas tu nombre
- b) Lee detenidamente cada pregunta para la cual encontrarás varias opciones, debes seleccionar una o más si es necesario y escribir una "X" en el cuadro correspondiente.

1. Para tí ¿qué es investigación?

- | | |
|---|--|
| 1.1 Realizar entrevistas para obtener información sobre un tema específico. | 1.4 Realizar resúmenes sobre las lecturas de un libro. |
| 1.2 Plantearse un problema para buscarle solución. | 1.5 Cualesquiera de las 4 anteriores-actividades. |
| 1.3 Estudio de algun tema dejado por el profesor (a). | 1.6 Ninguna de las 4 actividades indicadas. |
| 1.7 Otra
Específica: _____ | |

2. Tus profesores en el desarrollo de las clases le dan importancia a:

- | | |
|--|------------------------------|
| 2.1 Propuestas de temas para investigar. | 2.4 Resumir |
| 2.2 Dictar | 2.5 Todas las indicadas |
| 2.3 Discutir | 2.6 Ninguna de las indicadas |
| 2.7 Otra actividad
Especifica cuál: _____ | |

p. 2 encuesta de alumnos.

3. En tu tiempo libre te dedicas a:

3.1 Investigar temas de tu interés.

3.3 Escuchar música.

3.2 Practicar deporte.

3.4 Leer.

3.5 Otra

Específica cuál: _____

4. Entre los siguientes tipos de investigación, ¿cuáles han explicado tus profesores para elaborar los trabajos?

4.1 Experimental.

4.3 Ex pos facto.

4.2 Cuasiexperimental.

4.4 Descriptiva.

4.5 De ninguna clase.

5. ¿Crees que en el desarrollo de tus clases, es mejor?

5.1 Aprender técnicas de investigación para desarrollar libremente tu aprendizaje.

5.3 Escuchar siempre al profesor.

5.2 Realizar exposiciones en clase.

5.4 Resumir libros.

6. Consideras que los trabajos de investigación que se han realizado, en los cursos de Historia de la Educación y Seminario:

6.1 Te interesaron.

6.3 Te sientes satisfecho.

6.2 Te quedaron dudas.

6.4 Te gustaría profundizar en dichos trabajos.

7. Según tu experiencia en cuál de los siguientes grados, los profesores han utilizado la investigación para tu aprendizaje significativo:

7.1 Primero básico.

7.4 Cuarto magisterio.

7.2 Segundo básico

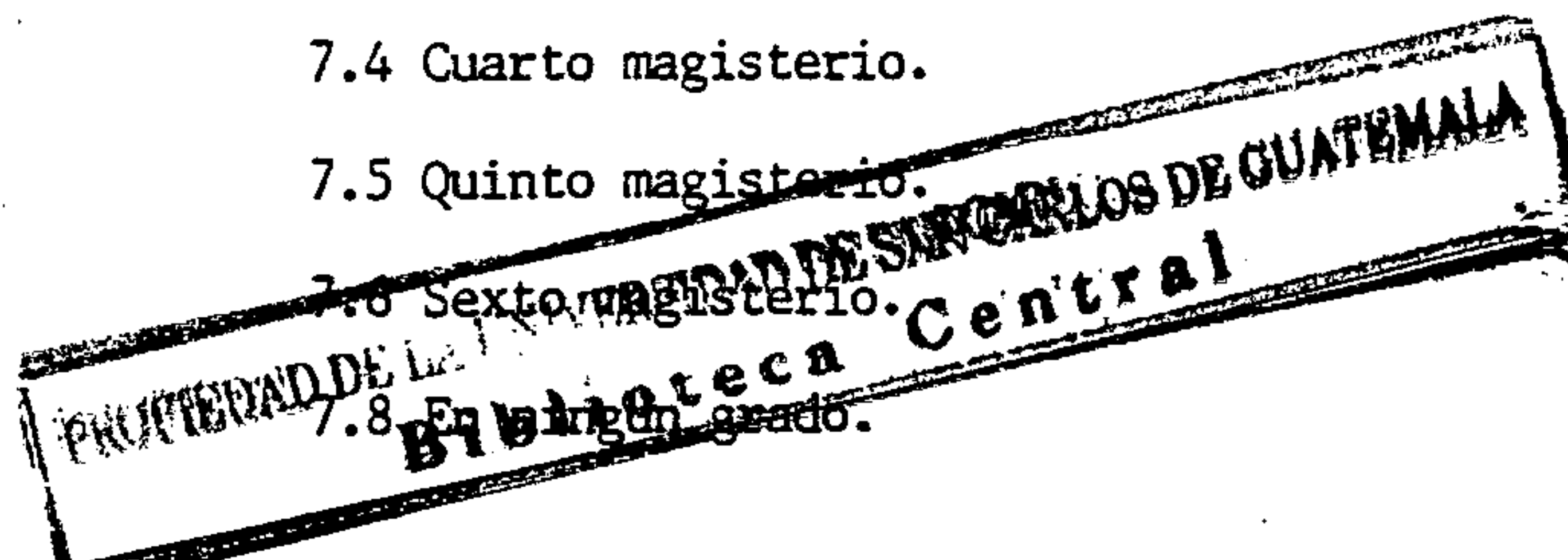
7.5 Quinto magisterio.

7.3 Tercero básico

7.6 Sexto magisterio.

7.7 En todos los grados.

7.8 En ningún grado.



p. 3 encuesta de alumnos

8. Cuando tus profesores (a) dejan trabajos de investigación has - observado que dichos trabajos son:

8.1 Planificados.

8.3 Rutinarios.

8.2 Improvisados.

8.4 Relacionados con tu realidad.

9. En los cursos teóricos tus profesores (as) promueven la investigación en forma:

9.1 Individual.

9.3 Dirigida.

9.2 Grupal.

9.4 Mixta.

9.5 No dejan trabajos de in--vestigación.

10. En el desarrollo de la clase de Historia de la Educación has - recibido por parte de tu catedrático (a) orientación sobre técnicas de investigación, para elaborar tus trabajos:

10.1 Suficiente orientación.

10.3 Ninguna orientación.

10.2 Poca orientación.

11. Para elaborar tu seminario, has recibido información, para ma-nejar técnicas de investigación bibliográfica y de campo:

11.1 Sí.

11.3 A veces.

11.2 No.

11.4 No llevamos seminario.

GRACIAS POR TU COLABORACION