

2ej 25

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



“MODELO METODOLOGICO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN ENFERMERIA”

T E S I S

Que para el Examen de Licenciado en:

ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

Presenta:

Ma. Eugenia Núñez Delgado

México, D. F., Abril de 1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

S U M A R I O

	Pág.
DEDICATORIAS.	
PREFACIO	
INTRODUCCION	1
METODOLOGIA DEL TRABAJO.	5
I. ELEMENTOS TEORICOS.	7
A. Antecedentes de Filosofía e Historia.	8
B. Estrategias para Estructurar la Propuesta.	20
1. Modelo y Modelos.	20
2.- El Método, los Métodos y la Metodología.	26
3. El Proceso Administrativo.	31
C. La Profesión de Enfermería.	34
1. Formación.	37
2. Práctica.	39
II. PROPUESTA METODOLOGICA.	44
MODELO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN ENFERMERIA.	44
A. La Planeación.	45
1. Etapa Determinativa.	45
2. Etapa Ejecutiva.	78
3. Etapa Evaluativa.	81
B. El Modelo Metodológico para el Desarrollo del Proceso de Investigación en Enfermería.	83

III. EJEMPLO DE APLICACION DE LA PROPUESTA.	84
A. La Implementación.	84
1. Aplicación de la Propuesta.	85
2. Procesamiento e Interpretación de Datos.	112
B. El Informe.	117
Estructuración y contenido del trabajo final.	
CONCLUSIONES.	138
FUENTES DE INFORMACION.	
A. Preliminares.	141
B. De Consulta.	143

P R E F A C I O

Al iniciar hace seis años la preparación del modelo Metodológico para el desarrollo del proceso de investigación, dirigido a estudiantes de la carrera de enfermería; en ningún momento se me ocurrió pensar en la necesidad de ubicar o definir, las corrientes filosóficas que apoyaban la propuesta. Esto no es meramente accidental, pues durante la preparación que obtuve como enfermera, dichos conocimientos estaban excluidos del plan de estudios, aunque en realidad una corriente filosófica le daba cuerpo y le sustentaba.

Dentro de la licenciatura de enfermería la problemática varió -- muy poco, pues argumentándose falta de tiempo y sobrecarga de otras -- áreas del conocimiento, sólo superficialmente y en pocas horas, se -- abordaron temas relacionados con aspectos filosóficos.

Se puede decir que dicha situación, no sólo es un problema existente dentro de enfermería, sino del que adolecen la mayor parte de -- las profesiones universitarias, en las cuales se ven de soslayo estas materias, base fundamental para el hacer o desarrollar la ciencia.

Uno de los primeros problemas por resolver, fué el localizar -- aquellas fuentes, bibliográficas y vivas que resolvieran mis crecien--

tes dudas. Dentro de los múltiples tropiezos, encontré que la mayor parte del material consultado, presentaba la aplicación de dichas corrientes, y no me permitía ubicar en tiempo y espacio esas corrientes su origen y momento histórico de surgimiento.

Las preguntas surgidas en cada paso se pueden resumir en las siguientes: ¿cuáles son las corrientes filosóficas contemporáneas?, ¿que diferencia guardan unas con otras?. ¿todas son válidas?, ¿quienes las propusieron y cuáles son sus principales representantes?. ¿por qué -- algunas son rechazadas?.

Otras tantas preguntas surgieron, las que por problemas de espacio y finalidad del trabajo me limité a enumerar; sin embargo esto -- dará una idea clara de los insuficientes conocimientos con que me encontré durante esa etapa, al carecer de respuestas que dieran satisfacción parcial o total a las dudas existentes.

Está por demás decir que en los últimos años, se ha observado un creciente interés por profundizar dentro de enfermería los conocimientos y aplicación de la investigación a fin de dilucidar y solucionar los problemas que atañen a la profesión y ésta es la finalidad mediate de trabajo que en las páginas posteriores se presenta.

Son muchas las personas a las que deseo agradecer su colaboración en la preparación de este trabajo; pero sobre todo a las que han

brindado un apoyo inapreciable al revisar partes y hacer los comentarios que aportaron sugerencias y reflexiones para hacerlo realidad.

Doy las gracias a Lic. Guillermina Baena Paz por el apoyo documental y conceptual para hacer posible el trabajo. A mis queridas -- profesoras: Ma. de la Luz Delgado y V. Nájera, Jefe y Supervisora O-- respectivamente del Centro de Salud Jurisdicción # 1 de Cuernavaca-- Morelos. Mi reconocimiento a la Profesora M.G. Ramírez, por su constante estímulo hacia la superación y preparación del manuscrito.

Expreso de antemano a los estudiantes de los diferentes siste-- mas escolares que han cursado la materia y que de algún modo han con tribuido con sugerencias al mejoramiento del contenido y han dado - luz a la presente propuesta, el deseo de manera ferviente sea de ayu da y base que apoye trabajos futuros de Enfermería.

INTRODUCCION

El presente trabajo, es una de las respuestas a los seis últimos años (1978-1982) de labor como profesora con grupo de estudiantes de enfermería en diferentes sistemas y centros educativos. (*)

Después de estar en la búsqueda de temas para elegir uno y elaborar la tesis a fin de concluir los estudios de Licenciatura en Enfermería. El comentar con la profesora Guillermina Baena Paz diferentes posibilidades, destacó la importancia de plantear la propuesta del -- "MODELO METODOLOGICO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE INVESTIGACION-CIENTIFICA EN ENFERMERIA", con un cuerpo de conocimientos que lo validaran.

Otra serie de interrogantes a partir de ese momento principiaron a surgir ¿ es una propuesta útil dentro y para Enfermería ?, ¿ existen otras propuestas similares ?, ¿ en qué corriente filosófica se apoya? ¿ se justifica la propuesta como tema de tesis para obtener el grado de licenciado en enfermería ?; Paulatinamente cada una de las preguntas encontraron respuesta y fueron poco a poco resueltas.

(*) Sistemas educativos, se refiere a los diferentes planes de estudios de la enseñanza media, en distintos semestres, cursos de especialización de la Escuela de Enfermería y Obstetricia del Instituto Politécnico Nacional entre otros.

Como ya se mencionó cada parte del modelo es resultado de la actividad diaria con estudiantes de enfermería, por lo que a ellos está dirigido el trabajo. A los estudiantes inquietos por encontrar respuestas concretas y a corto plazo, sobre lo que implica el desarrollo del proceso de investigación científica en enfermería.

Es propósito del trabajo, presentar una estructura conceptual del proceso de investigación, que facilite la consecución de la actividad, para realizar la investigación científica en la profesión.

Seguramente existen múltiples opciones para la planeación y ejecución de investigaciones en enfermería; sin embargo, el presente trabajo, es una alternativa asequible para la realización de proyectos indispensables en la actualidad.

No es de dudarse que el trabajo puede adolecer de múltiples fallos por lo cual, es menester considerarlas como aspectos a superar, no solo en el tiempo presente sino a largo plazo.

En lo que se refiere a la estructura; el trabajo incluye como elementos necesarios: La introducción, en la que se mencionan los problemas implicados en la elaboración de la tesis, así como alcances y limitaciones de la misma.

La metodología presenta los pasos seguidos para llevar a cabo el desarrollo del trabajo, la propuesta y el ejemplo.

Dentro del primer capítulo denominado Elementos Teóricos, se exponen aquellos puntos que dan la sustentación teórica que se consideró necesaria, a fin de fundamentar la propuesta posteriormente presentada.

El capítulo correspondiente a la Propuesta Metodológica; se consideró como estrategia de agrupación, el Proceso Administrativo-aglutinado en tres etapas, para facilitar la exposición de la propuesta.

Para ejemplificar el modelo, se presenta todo el proceso seguido en el desarrollo de una investigación; la cual fué elaborada en el transcurso de los estudios complementarios de la Licenciatura en una de las asignaturas. Dicha investigación fué preparada por tres estudiantes, tomando como estrategia de elaboración la metodología antes presentada.

En la última parte de la tesis, se presentan las Conclusiones así como las fuentes de información consultadas en la preparación del trabajo.

METODOLOGIA DE TRABAJO.

Para llevar a cabo el desarrollo de la t esis, la búsqueda de -- fuentes de información constituyó uno de los pasos iniciales, las que una vez detectadas dieron las bases de sustentación a la propuesta.

La elaboración del diseño del plan de trabajo para el desarro-- llo del tema, fue previamente cubierto, así como los trámites de acep-- tación del mismo.

Al localizar la bibliografía necesaria, se procedió a la siste-- matización de la misma en fichas bibliográficas y de trabajo; las -- que ya organizadas dieron el cuerpo teórico a la propuesta.

La entrevista con especialistas sobre el tema, permitió consoli-- dar la propuesta y redondearla, no sin antes obtener opiniones que -- la cuestionaron, al objetar el carácter poco novedoso de la propues-- ta; ello dió lugar a la realización de un análisis más profundo y -- así modificar algunos de los elementos para sostener su utilidad y -- aportaciones para enfermería.

Con el avance de la investigación documental, se efectuaron -- ajustes al proyecto inicial de plan de trabajo para la t sis, resul-- tado que en los capítulos siguientes se presentarán.

A manera de ejemplificar la propuesta se desarrolló un proyecto en el que se siguieran todos los pasos del modelo y así aclarar posibles dudas.

I. ELEMENTOS TEORICOS

A. Antecedentes de Filosofía e Historia.

B. Estrategias para Estructurar la Propuesta.

1. Modelo y Modelos.

2. El método, los métodos y la Metodología.

3. El Proceso Administrativo.

C. La Profesión de Enfermería.

1. Formación.

2. Práctica.

I. ELEMENTOS TEORICOS.

A. Antecedentes de Filosofía e Historia.

La Historia y la Filosofía, son ciencias que generalmente caminan juntas, pues de cómo se piensa, toma nota y rumbo la historia.

En la primera parte del presente capítulo, se abordan algunos - antecedentes de éstas dos materias, que pretenden dar sentido y ubicación a la propuesta del "Modelo Metodológico para el Desarrollo -- del Proceso de Investigación Científica en Enfermería".

Al hacer la revisión del significado de la palabra Filosofía, - se encontró que, etimológicamente, significa amor del saber. Según - la interpretación Pitagórica, la filosofía sería, la contemplación - reflexiva del universo y la sabiduría, el conocimiento de la verdad, la ciencia absoluta adquirida por la reflexión. (*)

Con la fundación del antiguo pueblo Chino se establecieron las- bases del camino hacia la perfección, el movimiento constante de un- principio único, la razón del ser, y la necesidad del conocimiento, - elementos aún vigentes y de actualidad. En épocas más recientes, se- pondera la necesidad e importancia de la práctica, para conocer y --

(*) Enciclopedia, Británica, 1970, p. 3

comprender progresivamente los fenómenos de la naturaleza, las fases del conocimiento (*) sustentado por leyes fundamentales de existencia objetiva en la que se expresa la relación universal entre fenómenos y objetos del mundo existente. Leyes que al anunciarse son las siguientes:

- a) Ley de la transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos.
- b) Ley de la unidad y lucha de los contrarios;
- c) Ley de la negación de la negación. (**)

cuya aplicación permiten penetrar en todo objeto, y en toda realidad, - ser medio e instrumento del método dialéctico.

La existencia de propuesta para llegar al conocimiento de la realidad objetiva, de encontrar respuestas a las interrogantes del hombre y la solución a los problemas que la humanidad enfrenta, han estado -- presentes en múltiples momentos históricos y en mayor o menor medida - en todos los pueblos. El buscar las estrategias no sólo se ha presentado en la India y Oriente, sino especialmente en los pueblos Griego y - Romano, cuyo pensamiento ha influenciado grandemente al mundo occidental antiguo, moderno u contemporáneo.

(*) Tse Tung Mao, Cuatro Tesis Filosóficas. p. 27

(**) Vajot. Qué es el Materialismo Dialéctico. pp. 87 - 139

En Grecia a partir del Siglo V (A.C.) se delinearán dos corrientes incipientes, la idealista y la materialista.

La primera apoyada por Platón fundamentalmente; la segunda por Demócrito al que se le considera el inventor del materialismo; aporta la noción de causalidad (causa, efecto) y sostiene que el universo está gobernado por leyes definidas e inmutables; Xenofanes de Colofón (570 AC-480 A.C.) aportó elementos sobre el empirismo físico como pensador racionalista. Pitágoras rompió con el racionalismo de la tradición del oriente de Grecia. A Heraclito se le considera como el fundador en la primera forma del pensamiento dialéctico.

Otro filósofo importante que aporta el método inductivo y propone conocimientos universalmente válidos es Sócrates, quien luchó contra el empirismo y para lograr la verdad absoluta, en su aportación científica trató de llegar a la esencia de las cosas, también aportó el último fin de la filosofía.

Aristóteles (384 A.C. - 322 A.C.) fue el fundador del estudio sistemático de la lógica y clasificó las ciencias en tres grupos; teóricas, prácticas y creativas.

Del siglo III A.C. al siglo XIV, la influencia de la edad media predominó y por lo tanto, las explicaciones metafísicas, teológicas por el dominio de la iglesia, limitando el desarrollo de la ciencia y el conocimiento científico.

A partir del Renacimiento, siglo XV; con Bacon, se desarrolla el método experimental; con Descartes se establece el criterio de verdad y el discurso del método, todo lo anterior, consume la ruina de la Escolástica ya tambaleante.

El desarrollo de las relaciones precapitalistas en Italia hicieron surgir una nueva posición ideológica en la naciente burguesía. El capitalismo incipiente, desarrolló el interés por el estudio de los fenómenos naturales, circunstancia a la que se atribuye su impetuoso desarrollo a fines del siglo XV.

Leibnitz, al sistentar la filosofía racionalista, ejerció gran influencia sobre el pensamiento Alemán. (*)

El empirismo como movimiento filosófico, surge en el siglo XVIII sus representantes basan todos los conocimientos en la experiencia sensible, las percepciones que dividen en dos: Impresiones e Ideas, las primeras se reciben de los sentidos y las segundas son una copia borrosa de las impresiones lo cual asegura su objetividad y aseguraban que aquellos contenidos de ideas no provenientes de una impresión son falsas.

Con Locke se establece el punto de partida de los empiristas, cuando afirma que el verdadero conocimiento procede de la experiencia y la sensación apoyadas por la reflexión.

(*) Brice Parain. Historia de la filosofía, Vol. VI pp. 125-212

David Hume al igual que Locke pretende basar todo conocimiento en la experiencia sensible, se le puede considerar como un empirista, un escéptico, y un positivista adversario de la concepción de la -- naturaleza y de la razón matemática de Newton. La razón según él es esencialmente teórica y en la práctica prevalecen los sentimientos. (*)

Al iniciarse la etapa de la Ilustración a fines del siglo - -- XVIII, en Francia se originan múltiples pugnas internas, diversidad de facciones y posiciones para intentar la obtención del conocimiento. Se ataca con vigor a la filosofía idealista, con lo que los materialistas del siglo XVIII entre los que se encuentran a Kant, Voltaire, Rousseau y Diderot entre otros, insisten en desarrollar a la luz de la razón todo el conocimiento, lo que da como resultado el movimiento cultural del razonamiento, ideas de gran influencia durante la Revolución Francesa.

Rousseau (1712 - 1778) y Voltaire, se oponían a la monarquía - de Luis XV y apoyaban las ideas del cambio social, Diderot considerado como uno de los enciclopedistas más importantes, sustenta el pensamiento mecanicista al afirmar que el mundo no había evolucionado sino sólo cambiado repitiéndose el ciclo de vida muerte.

Para Kant Alemán (1724-1804) afirma que es imposible comprobar

(*) Brice op. cit. p.p. 100-140

la existencia de Dios y dá fundamentos a la lógica del pensamiento -- científico cuando menciona que "el mundo de la ciencia está constituído por la razón".

Para Kant hay dos tipos de conocimientos: los racionales y los históricos, sin embargo limita paso a la ciencia por conservar la religión.

En tanto se daba la Revolución Industrial en Inglaterra iniciada en 1760 transformándose en el país capitalista más poderoso; en -- Francia se produce la Revolución Burguesa (1789-1794) ambos países -- ejercen influencia social y política en toda Europa e influyen en el desarrollo de las demás partes del mundo. (*)

A diferencia de ellos, Alemania a fines del siglo XVIII y principios del XIX, continua siendo el país con un atraso económico y político. La existencia de ideólogos como Kant Fichte, Shelling, y Hegel impulsan a través de sus escritos a superar la crisis, sus ideas no son aprovechadas en Alemania, pero los ideólogos franceses las retoman.

Crearon sistemas abstractos, especulativos separados de la práctica. El principal éxito de la filosofía Alemana se encuentra en la teoría del conocimiento, al investigar la relación existente entre --

(*) Brice Parain, op. cit. pp. 170-285

objeto y el sujeto se acercaron a la correcta interpretación de las -
leyes del conocimiento. (*)

Sin embargo, los representantes del idealismo Alemán en virtud-
de los errores acarreados por los puntos de partida en sus posiciones
generan numerosas desviaciones de la realidad y contradicciones que -
en el devnir histórico de la humanidad es claramente identificado.

Hegel uno de los más destacados representantes de esta etapa --
neokantiana, sienta los fundamentos de la dialéctica, en sus obras --
afirma que no se puede de un salto entrar en el pensamiento filosófi-
co y en la mayor obra de Hegel "La Enciclopedia de las Ciencias Filo-
sóficas", plantea que el fin de sus estudios filosóficos es el cono-
cimiento científico de la verdad. (**)

La importancia de la filosofía actual más estructuralista, pro-
picia el análisis profundo de su "sistema" expuesto en la Enciclope--
dia.

Feuerbach también Alemán alumno y crítico de Hegel combatió in

(*) Belaval Yvon, Historia de la Filosofía, p.p. 99 - 124.

(**) Belaval op. cit. p. 269

fatigablemente el idealismo que dominaba la filosofía alemana en los inicios del siglo XIX, luchó por restituir la vigencia del materialismo al rechazar la dialéctica idealista de Hegel. Las ideas desarrolladas sobre el materialismo, constituyeron un fundamento para Marx y Engels en su trascendente obra.

Marx con el materialismo dialéctico recoge elementos importantes expuestos por Hegel, renueva el materialismo y juntamente con Engels influyen el pensamiento existente durante el siglo XIX esencialmente en el Método Histórico y en doctrina socialista.

Augusto Comte, (1798-1853) es considerado el fundador del positivismo, sistema filosófico el cual ha propiciado el surgimiento de ópticas teóricas diversas, algunas ya por desaparecer y otras vigentes en la actualidad, Dentro de las que se abordarán en forma resumida están el: Estructuralismo, el positivismo y el funcionalismo.

Se puede hablar de estructura y estructuralismo, pero en conjunto todo lo consultado ayuda poco a tener un punto de vista más global y bien delimitado, por lo que sólo se presentarán los aspectos más claros y relevantes detectados.

Cada fenómeno se encuentra constituido por diversidad de elementos o partes intimamente relacionados, e interdependientes, formando una totalidad subordinada al todo. Entre todos, hay una corresponden

cia de apoyo que le dan lugar recíprocamente, pues si se afecta a un elemento, repercute en todo el sistema y la configuración de cada -- elemento explica la configuración de los otros. (*)

La vinculación intrínseca de los elementos, permiten un actuar de conjunto, en cada caso la totalidad, es determinante sobre las -- partes, sin embargo, es necesario buscar lo específico y característico de cada elemento para hacer las diferencias, relaciones y dependencia existente.

El agrupar los fenómenos de una clase, y compararlas con un -- patrón estructural, cuando hay coincidencias y semejanzas de comportamiento, confirma la posibilidad de que un esquema puede ser trasposable. Aunque exista la necesidad de localizar los elementos dominantes sobre los que se sustentan partes medulares de las explicaciones características en cada caso.

La ciencia pasa de lo que se puede percibir que actúa, a lo que actúa sin que se perciba, y el instrumento para inferir esa estructura oculta, es el empleo del modelo.

Para hablar de funcionalismo se requiere de buscar la explicación de sus implicaciones que han dado lugar a múltiples debates, la

(*) Sánchez Vázquez et. al. Estructuralismo y Marxismo, pp. 82-121

palabra función parte del lenguaje común pero en sentido matemático- se puede hablar de función como la relación existente entre dos elementos los que mantienen una relación mútua e interdependiente, en las que se buscan establecer el vínculo de una variable dependiente- con otras independientes como las emplea Emilio Durkhiem al hacer es tudios sobre el suicidio. El análisis funcionalista ha sido utiliza- do frecuentemente para realizar investigación sociológica empírica,- porque permite acercarse de manera más real y objetiva al análisis - causal.

En múltiples ocasiones se ha criticado al funcionalismo achacán- dole ser una de las expresiones más claras de la "ciencia burguesa" y un instrumento ideológico práctico del imperialismo, pero la supervi- vencia de la teoría funcionalista en el desarrollo del trabajo cien- tífico, hace pensar que a pesar de las críticas sigue siendo utiliza- da para desarrollar un importante número de investigaciones.

En el transcurso del tiempo el funcionalismo ha sufrido una - - transformación, sin embargo, puede mencionarse que sus elementos - - esenciales han permanecido intactos, Parsons, uno de los teóricos -- más destacados del funcionalismo contemporáneo, hace un análisis de- las partes del objeto de estudio en tanto que el método dialéctico - - insiste en la necesidad de explicar el todo. (*)

(*) Díaz Polanco Héctor Contribución a la crítica del Funcionalismo
p.p. 109 - 131

El positivismo lógico se acuña aproximadamente en 1890. Para caracterizar a un grupo de filósofos que se autodenominaron el Círculo de Viena que sustentaba la filosofía analítica; el círculo surge en la década de los 20 y 30; organiza el primer Congreso de Praga (1929) al realizar alianzas con la escuela de Berlín, entre sus representantes están: Hempel en EE.UU. los simpatizantes, Nagel y Morris y los británicos, Stebbing, Ryle y Ayer. Entre los años treinta y cuarentas toma su mayor fuerza^(*) pero el tono hostil del ambiente mundial, hace que se presente su disolución, sus integrantes salen al exilio y en intentos por mantener vivo su movimiento, cambian de nombre y es la Universidad de Chicago la que pretende mantener el movimiento que por la guerra pierde cohesión. En la época actual cuando el mundo se haya dividido, el positivismo en una parte apenas se nota su presencia, -- mientras que en otras, como Inglaterra, Bélgica, Estados Unidos y Holanda tienen muchos partidarios.

Aun cuando las posiciones filosóficas sean menos aparentes y sobre todo menos bien definidas, no por ello rigen en menor grado las actitudes relacionadas con la investigación.

Los racionalistas no aceptan que la verdad se obtenga por los -- sentidos. En posición opuesta a los empíricos, reacios a la búsqueda de la cuantificación y cualificación de los datos hacen imposible la asimilación de las ciencias naturales con la sociales.

En cuanto a la posición de los empíricos, los positivistas dieron un valor relevante a lo cualitativo y lo cuantitativo como alternativa para obtener resultados semejantes a los de las ciencias sociales.- La estadística, al rebasar la descripción de una representación cuantificada, permite pasar de lo particular a lo general por medio de correlaciones, dando la posibilidad de la generalización. En cuanto a lo cualitativo, también afirman que permite la generalización pues éata puede dar la especificación de cualidades esenciales presentadas.- El conciliar lo cualitativo con lo cuantitativo presupone una complementación necesaria. (*)

(*) Grawitz, Madeleine. Métodos y Técnicas de las ciencias Sociales.

Tomo I, p. 497

B. ESTRATEGIAS PARA ESTRUCTURAR LA PROPUESTA.

1. Modelo y Modelos.

A través del tiempo, se ha requerido del diseño, propuesta y uso de modelos; con diferentes fines y funciones, pero sólo en contadas ocasiones se llega a profundizar en aquellos elementos e implicaciones a considerar previamente para su empleo.

En sentido literal el modelo representa una miniatura Tridimensional a escala del objeto material, (en el caso de un barco). También se puede hablar hasta de un modelo natural cuando se aumentan las dimensiones, en el caso de un mosco. (*)

El uso de la palabra modelo también se emplea para ejemplificar diseños de modas en ropa, autos y temporadas entre otros. (**)

La construcción de modelos de los fenómenos naturales, es una de las tareas esenciales de la labor científica. (***) dado que la realidad es infinita, para que de un sólo tajo se conozca en conjunto. Mediante el análisis racional se pueden conocer partes de ella, y su resultante es la formación de conceptos y categorías. (****)

(*) Blackmax, Modelos y Metáforas. p. 217

(**) Blackmax op. cit. p. 219

(***) Roseblueth Arturo, El Método científico. p. 71

(****) Campero Cárdenas, Gildardo. El concepto de Tipo Ideal y la Construcción de Modelos. p. 93

Los conceptos que se correlacionan con la realidad sensible dan lugar a los llamados "Términos Observables".

Los que se conectan con la experiencia y sólo se pueden contrastar en conjunto y son los llamados "Términos Teóricos" los que dan lugar a que surjan los "Tipos ideales", de los que posteriormente se hablará. (*)

Una de las funciones del modelo es servir como medio para analizar el funcionamiento, estructura, propiedades y características observables, o secuencias que sigue un proceso. (**)

Así que para facilitar el estudio de las abstracciones, se construyen modelos idealizados particularizando el todo en algo más simple. (***)

Los hechos científicos son modelos de los reales, cada experimento es un intento de cuestionar a la naturaleza, al plantear la pregunta "qué"; la cual generalmente es abstracta e implica la estructuración de un modelo. Cada área del conocimiento exige diversidad de modelos los que difieren según el grado de abstracción. (****)

Los resultados de la abstracción son los modelos formales que dan al hombre la posibilidad de orientarse, pero lo fundamental del modelo estriba en que éste es una abstracción de la realidad útil -- para fines analíticos. (*****)

(*) Ibid, pág. 95

(**) Blackmax op. cit. p. 126

(***) Roseblueth, op. cit. p. 72

(****) Ibid, p. 73

(*****) Campero, op. cit. p. 94

No existen modelos perfectamente fieles, sin embargo tienen los elementos más representativos del objeto original o real. Para Peirce, es un: ICONO ("Un icono es un signo que se refiere al objeto que denota meramente por virtud sus caracteres propios que posee, exactamente del mismo modo que exista en aquel objeto"), incorporando los elementos esenciales del original. (*)

Al diseñar modelos a escala, se pueden desencadenar distorsiones involuntarias, tanto, al aumentar como disminuir el tamaño del objeto real, por lo tanto aquellas inferencias que de él surjan, necesitarán correcciones y elementos de validación complementarias. Los modelos se basan en una idealidad. Un modelo analógico es cualquier objeto material, sistema o proceso que pretende de manera fiel reproducir la estructura y relaciones del objeto real. (**) y está sujeto a las mismas condicionantes que los modelos a escala en cuanto a su interpretación e inferencias producidas a partir del modelo.

La diferencia entre los dos tipos de modelos es que en una (a escala) éste se basa en la identidad y el otro (el analógico) se basa en reproducir la estructura y relaciones más importantes del original proporcionan una hipótesis no demostraciones". (***)

Existen otros tipos de modelos, los matemáticos, (las fórmulas) y los "modelos "modelos teóricos" como el empleado por Maxwell en el que consigna una "Concepción física clara..... inteligente y aplicables a.. problemas concretos" que ejemplifican la imagen mental exacta, y facilita su comprensión.

(*) Blackmax op. cit. p. 219- y 222

(**) Ibidem, 222

(***) Roseblueth op. cit. p. 73

El modelo teórico no requiere ser construido, solo necesita ser descrito; el principal uso de estos modelos, se da en los campos de la investigación donde se presentan hechos y situaciones con regularidad.

El uso general de los modelos, es reemplazar las abstracciones por imágenes que tienen una representación fácil de comprender. Para su diseño se requiere de capacidad intuitiva, y familiarización con la problemática por representar. (*)

Max Weber señaló que "la formación de tipos ideales abstractor-entran en consideración no como una meta.... sino como un medio" (**) - pues el modelo ideal o cuadro conceptual tiene un papel instrumental- lo cual significa que su diseño y estructuración no son un fin, sino un modelo para facilitar la comprensión del hombre y su cultura. (***)

"Así el homófaser fabrica, utiliza y esgrime herramientas y materiales de todo tipo; el homo sapiens fabrica, utiliza y esgrime herramientas intelectuales". Esto en la mente humana se objetiva en las teorías y en los conceptos que forja. (****)

Los tipos ideales representan un esquema explicatorio; para Hempel: "un conjunto de reglas empíricas generales" que establecen conexiones "subjetivamente significativas" entre diferentes aspectos de algún fenómeno... es un intento de avanzar en la formación de conceptos... desde una etapa de descripción y "generalización empírica" que es ejemplificada... hasta la construcción de modelos. (*****)

(*) Blackman, op. cit. p. 129

(**) Campero, op. cit. p. 95

(***) Ibidem, 97

(****) Gutiérrez y Brener "Teoría del Método en Ciencias Sociales", pp. 505-515

(***** Campero, op. cit. p. 98

Para Weber el tipo ideal "no se forma como promedio de una totalidad de fenómenos, sino se obtiene mediante el realce unitaleral de uno o varios puntos de vista y la reunión de una multitud de fenómenos singulares, difusos y discretos que se presentan en mayor medida en -- unas partes que en otras... escogida unilateralmente en un cuadro conceptual unitario". (*) El empleo de estos tipos ideales permite la explicación de fenómenos concretos en su individualidad y unicidad.

Es necesario hacer una distinción entre el realizar una "referencia lógica comparativa de la realidad a tipos ideales en sentido lógico, y el hacer juicios valorativos acerca de la realidad a partir de -- ideales" pues cada uno de ellos requiere de controles específicos". (**)

Hasta el momento existe controversia para el uso de modelos, se aeguye en favor y en contra, uno de los más connotados opositores al uso de modelos es el físicos francés Pierre Duhem, quien afirma que -- "El uso de modelos no está construido para satisfacer la razón, sino para el goce de la imaginación" (***) y creía que los ingleses del siglo XIX estaban corrompiendo los ideales de la ciencia al abandonar -- las definiciones en una teoría que escapara al dominio de la lógica.

Existen otros riesgos para el uso de modelos, pero se rechaza, su formulación por considerarse inútiles para fines cognositivos concretos, se puede caer en el error de emplear otros, sin formulación --

(*) Campero op. cit. p. 99

(**) Ibid. p. 100

(***) BlackMax, op. cit. p. 130

expresa, ni elaboración lógica, que representa un peligro mayor. La cuestión crucial reside en si se ha de mirar el uso de modelos como formade explicación a "Mentes débiles" o "como una estrategia para el estudio de sistemas deductivos, o como medio racional dotado de principios y cánones propios, y no tomarlos como una "deshonrosa suplencia de fórmulas", y si considerar su utilidad (*) central; que es dar la posibilidad de una descripción directa y completa a la ciencia en un lenguaje comprensible.

(*) BlackMax, op. cit. p. 132

2. EL METODO, LOS METODOS Y LA METODOLOGIA.

No se podría seguir hablando de la propuesta de un modelo metodológico, sin antes aclarar lo que se va o se está entendiendo por método.

Del griego Methos - vía, procedimientos para conocer e investigar, el uso de la palabra. (*)

"Método" presenta un sinnúmero de ambigüedades ya que ésta palabra, encierra todo un sentido ideológico, que parte del supuesto de la uniformidad e indivisión de la sociedad.... en donde la ciencia está al servicio de toda la comunidad humana. (**)

Para Kaplan "es la de ayudar a comprender en el más amplio sentido, no los resultados de la investigación científica sino el propio proceso de investigación".

Esta duplicidad de conceptos sobre lo que es el término métodos, "tiende a identificarse con el procedimiento lógico común a todas las ciencias empíricas que garantizan la validez de los conocimientos adquiridos". (***)

(*) Blaiberg I Diccionario Marxista de filosofía. p. 204

(**) Alonso J. Antonio "Metodología" p. 17

(***) Grawitz Madeleine, "Metodos y Técnicas de las Ciencias Sociales . Tomo I, p. 18

La diferenciación propuesta por Grawitz permite vislumbrar cuatro concepciones sobre lo que es el método y la problemática que implica su conceptualización.

a) Método (singular) en sentido filosófico implica el conjunto de operaciones intelectuales para alcanzar las verdades que persigue, demostrantes y verificarlas, siguiendo un procedimiento lógico, de razonamiento y percepción, para captar la realidad de un objeto. Así se tiene un método idealista y otro materialista. (*)

b) El método actitud concreta en relación con el aspecto.

En este caso, la posición filosófica queda sobreentendida - Aquí el método plantea formas concretas del cómo abordar el problema, en una forma completa y sistematizada; así tenemos el método experimental y el clínico. En el primero se da la observación tanto del fenómeno como el tratamiento de los datos. En el segundo caso, se da prioridad a los resultados. (**)

c) El método ligado a la explicación implica una posición filosófica más o menos bien definida, que influye en determinado momento, durante el proceso de investigación; de ahí surge el método dialéctico, el método funcional y el histórico entre otros. (***)

(*) Alonso J. Antonio op. cit. p. 41 y Grawitz op. cit. p. 290-291

(**) Grawitz op. cit. p. 290

(***) Ibidem p. 291

d) El método ligado a un campo particular.- Presupone una forma específica de proceder. El método se refiere al conjunto de operaciones que rigen cualquier investigación y constituyen en forma abstracta y concreta un plan de trabajo en función de la finalidad en un campo específico y con un proceder que le es propio. (*)

En el afán de caracterizar los métodos y sus diferencias, tomando como punto de partida la concepción filosófica, Grawtitz presenta - en un cuadro los diferentes métodos y sus implicaciones filosóficas.

(*) Ibid. p. 292

277. TENTATIVA DE PRESENTACION DE LOS DIVERSOS METODOS. (*) 28

M E T O D O	Postura filosófica que supone una actitud frente a la realidad.		Consecuencias en relación con la investigación en las diversas fases.			Tentativas de Explicación.	Generalizaciones. Regularidades. Previsiones Leyes.	Ligados a una Esfera particular.
	Empirismo.	Racionalismo.	Observación.	Naturaleza de los resultados.	Naturaleza de los resultados.			
INDUCTIVO	+		+	+	- . -	- . -	+	
DEDUCTIVO		+	- . -	- . -	- . -	- . -	+	
EMPIRICO			+	+	- . -	+	+	
RACIONALISTA			- . -	- . -	- . -	+	+	
HOMOLETICO		+	- . -	- . -	- . -	- . -	+	
IDIOGRAFICO			+	+	- . -	Particular	Discutido	
CUALITATIVO	+		+	+	- . -	- . -	Discutido	
CUANTITATIVO	+		+	+	+	- . -	+	
EXPERIMENTAL	+		+	+	+	Particular	+	
CLINICO	+		+	- . -	- . -	Particular	Discutido	
DIALECTICO	+		+	- . -	- . -	+	- . -	
ESTADISTICO			- . -	+	+	- . -	+	
COMPARATIVO			- . -	- . -	+	- . -	Discutido	
TIPOLOGICO	Tipo concreto	Tipo ideal.	Tipo concreto.	Tipo concreto	+	Discutido	Discutido	
FUNCIONAL			+	- . -	+	+	Discutido	
GENETICO			Discutido	+	+	+	+	
HISTORICO			- . -	+	+	+	Discutido	
PSICOANALITICO	+		+	+	+		Discutido	+
SOCIOMETRICO	+		+	+	+		Discutido	+

(*) Grawitz op. cit. p. 302

A partir de éstas premisas, se puede mencionar que la propuesta del modelo metodológico que en el siguiente capítulo se presenta, concuerda con los planteamientos hechos por Grawitz dentro del apartado "d", no sin antes hacer algunas aclaraciones pertinentes.

A pesar de que el método no sólo es el proceso lógico general, sino que ubica al investigador en una posición filosófica y en una teoría sociológica bien definida, empirista o materialista dialéctica estructuralista, formalista, permite con ésta perspectiva teórica, analizar y seleccionar las técnicas concretas para el desarrollo de la investigación. El modelo metodológico propone una secuencia para el desarrollo desde su planeación, implementación y presentación de resultados, que una vez más pretenden apoyar al investigador de enfermería en sus primeras experiencias relacionadas con el proceso de investigación.

3. EL PROCESO ADMINISTRATIVO.

El proceso administrativo se encuentra ligado en forma permanente en cada acto y etapa de la actividad humana, pues en distintos momentos, se hacen planes que se implementan y controlan simultáneamente; situación que no difiere cuando se trata de hacer investigación.

La palabra proceso, implica la consecución indivisible y continua de una serie de pasos que se suceden, sin que se pueda decir en que momento preciso concluye uno, para iniciar el otro, dicha complejidad, ha ocasionado que cada autor de un modo arbitrario y con fines de facilitar la comprensión, haya dividido el proceso con diversos criterios la mecánica y dinámica administrativa en diferentes etapas; las que varían de tres, cuatro, seis o más. A continuación se presenta la que propone la AMA (American Management Association - Apply) de tal manera que sirva como elemento de articulación para efectuar la investigación. (*)

La Planeación

Cada etapa del proceso administrativo, tiene principios y normas generales que lo rigen; objetivos y metas a un costo determinado. Por lo tanto, se requiere de la planeación la que puede ser a corto, mediano y largo plazo, ser formulada por escrito, y en ella estable-

(*) Reyes Ponce. Administración, Vol. I p. 15

cer los fundamentos de su ejecución, los objetivos y metas por alcanzar, los recursos y las actividades a desarrollar; los límites tiempo-espaciales, así como los métodos y medios que serían utilizados - para alcanzar las metas propuestas. (*)

Los principios que rigen la planeación se resumen en tres:

- 1.- Precisión en el que se registran las acciones concretas a realizar.
- 2.- Flexibilidad para realizar los ajustes a los que obliguen las circunstancias.
- 3.- Unidad en cuyo contexto cada parte responde a todo.

La planeación tiene a su vez una etapa determinativa en la que se define lo que se realizará; una ejecutiva en la que la acción de planear es manifiesta, y otra evaluativa en la que después de establecer por escrito lo que con posterioridad se ejecutará, permite hacer los ajustes pertinentes.

La Implementación del Control.

La implementación. En ésta etapa se requiere decidir sobre la mejor alternativa y poner en marcha lo planeado y de acuerdo a las condiciones reales, hacer aquellos ajustes que exigen dichas condiciones, y el control se refiere a realizar la valoración de los resultados al comparar con el plan original, el logro de objetivos y -

(*) Jiménez Castro W.A. "Administración" p. 50

la elaboración de aquellos informes que den lugar a los ajustes posteriores. (*)

(*) Jiménez Castro op. cit. p. 60

"E". LA PROFESION DE ENFERMERIA.

Para poderse introducir en lo que es la profesión de enfermería es necesario hacer algunas consideraciones previas sobre la profesión en general, su ubicación dentro de la estructura social y así entender por qué se dá una formación y práctica determinada.

En entender a la profesión como una institución, obedece a multitud de elementos relacionados con su forma de operar en una realidad social, pues ambas tienen interrelaciones dinámicas y dialécticas. (*)

La práctica de una profesión tiene bases teóricas y valores que le dan consistencia y permiten marcar sus diferencias con otras, sin descartar los elementos ideológicos que traen consigo; la relación con otras instituciones sociales según las particularidades históricas y el modo de producción de que se trate; así como la capacidad de absorción que tenga el aparato productivo que los demanda como profesión. (**)

La composición de la sociedad en clases, no fácilmente encuadrables y frecuentemente en pugna, ocasiona que una de ellas intente obtener el poder y la hegemonía política o ideológica, no por ser --

(*) Villaseñor Garcia Guillermo. La Profesión como estructura Social
pp. 1-8

(**) Ibidem p. 11

uno de los factores que intervienen dentro del proceso productivo, - sino por el rango de participación de la profesión con los diversos - componentes del sistema productivo. (*)

La burguesía y la pequeña burguesía se incorpora a la burocracia para subsistir como fracción de la clase dominante para ejercer papeles de burocratas y crecer junto con el estado, al integrarse a la burocracia pública o privada. Cabría preguntarse quiénes integran la pequeña burguesía y la respuesta resulta casi obvia puesto que los - profesionistas tienen un lugar relevante al estar relacionados íntimamente a los procesos económicos.

La industrialización creciente pero fragmentada promueve la - existencia de mano de obra calificada así como la superespecializa-- ción para aumentar la producción las cuales redundan en ganancias -- que pasan a la clase dominante dentro del proceso productivo y me-- diante aplicar mecanismos como son la división de trabajo manual e - intelectual incorporan en cargos de servicio a los profesionales - - quienes poseen un título acreditado por la sociedad, los que al pa-- sar a formar parte de las filas de la clase dominante, buscan a su - ves mantener el dominio de clase, y con ello dar por terminado el ci clo de un círculo bastante viciado.

(*) Ibidem p. 12-15

La profesión de ésta manera considerada, se torna en una insti
tución superestructural que reafirma y preserva el modo de produc--
ción existente. (*)

No se puede hablar de una autonomía de las profesiones, pues-
cuando se le asignan valores y una práctica determinada según los -
intereses de la clase dominante al utilizarla para reforzar sus in-
tereses de clase "sobre todo de aquellos que no alcanzan altos nive
les económicos o de ascenso y selectividad social, aparentemente --
ofrecido por la institución profesional". (**) Dicha autonomía se ve
interferida por; instancias jurídicas, políticas e ideológicas, ne-
cesidades y roles que la sociedad le asigna así como la realidad so
cial de un preciso momento histórico.

Una vez realizadas las consideraciones de mayor relevancia - -
acerca de la profesión en general, se puede abordar lo relacionado-
específicamente con enfermería.

Enfermería surge por necesidades de atención al individuo y co
mo carrera nace a instancias de la necesidad que el médico sentía -
en el hospital. Como resultado de su origen la carrera se desarro--
lla con graves anomalías respecto a la legislación universitaria y-
a la de profesiones, y al carecer de un cuerpo propio de conocimieno

(*) Villaseñor Garcia G. op. cit. p. 9

(**) Cortés Elvia Margarita et. al. Diagnóstico Social de la Profe-
sión de Enfermería en México. p. 5

tos, se torna básicamente en manual, de servicio y eminentemente --
idealista. (*)

1. Formación.

" " La formación de enfermeras en México desde sus orígenes --
quedó subordinada a las órdenes médicas y limitada a las actividades
manuales y técnicas que el médico requería. Este principio fué funes-
to.... a los estudios de enfermería ". (**)

"Por otra parte la carrera
de enfermería y su práctica desde sus inicios adquiere otra caracte-
rística que influirá gradualmente en su formación social: es apolíti-
ca pues para ella sólo debe contar el paciente!" (***)

Hasta épocas bastante recientes dentro de la preparación de la
enfermera, no se le daban suficientes elementos de reflexión y jui-
cio; los planes de estudios se encontraban desvinculados con la rea-
lidad social y carecían de la enseñanza relacionada con el proceso -
de investigación, y en general: como se hace la ciencia y se produce
el conocimiento, situación que no puede generalizarse, pues sólo al-
gunas escuelas han realizado cambios substanciales a los planes de -
estudios conservando las más una estructura tradicionalista con una-
organización de contenidos basados en actividad limitando al estudian-
te en,

(*) Cortés Elvia Margarita, et. al. Diagnóstico Social de la Profe-
sión de Enfermería en México. p. 5

(**) Ibidem p. 9

(***) Ibidem p. 10

el desarrollo de capacidades para un análisis crítico de los problemas de enfermería.

En cuanto al personal que interviene en el proceso educativo, - en un estudio realizado en 1978 se encontró que en el ochenta por -- ciento de las escuelas de enfermería encuestadas está en manos de -- personal médico y de otros profesionales (*) lo cual es otro factor - que afecta la formación de recursos humanos de enfermería. Así mismo los profesores responsables de la formación de recursos en una gran - mayoría, han tenido como formación básica planes de estudio con las - deficiencias ya enumeradas, por lo que el nivel académico de los mis - mos deja mucho que desear, no sólo en lo que a profesores de enferme - ría se refiere, sino en algunos de los otros profesionales que fun - gen como apoyos en la preparación de enfermeras.

Los esfuerzos por alcanzar el nivel profesional universitario, dentro de enfermería es una meta recientemente lograda, pues como se mencionó con anterioridad, presentaba irregularidades significativas dentro del sistema educativo del país; con anterioridad se requerían tres años de estudios después de la secundaria, para obtener el títu - lo de Enfermera General y dos años más para acreditar Obstetricia. - Esto sin lugar a dudas es otro elemento que no deja de influir en su

(*) Torres Rosa Belem, Enfra. Formación de los Recursos Humanos de - Enfermería en México. p. 50

formación, pues al no contar con la preparatoria o bachillerato, se restringían aún más las posibilidades de un conocimiento más universal de la evolución del mundo, el conocimiento, la ciencia y la sociedad.

Como educación postbásica, la existencia de los Cursos de Especialización en diversas ramas de la Enfermería, resolvieron transitoriamente las necesidades educativas, y ya en ellos se detecta la necesidad de preparar a las enfermeras en el campo de la investigación incluyendo algunos temas o materias relacionadas con esta área del conocimiento. Sin embargo, al proceder de escuelas ahora llamadas de nivel técnico y medio, se limitaba considerablemente el desarrollo de investigaciones con toda la rigurosidad científica. De lo que podemos deducir el por qué hoy en día se realizan contadas investigaciones y sobre todo como parte de las actividades diarias en la práctica profesional, sino generalmente como ejercicios en períodos de formación.

2. Práctica.

Desde 1903 a 1910 con la construcción de hospitales que durante el porfiriato tuvieron lugar, en los hospitales se reclutaron señoritas, las que se habilitarían para tomar pulso, temperatura, hacer curaciones como parte de las actividades cotidianas en comunidad e intrahospitalarias. Con el advenimiento de la Revolución, el país en-

tra en una grave crisis limitando el desarrollo de planes específicos de salud y no es hasta 1917 en que el Departamento de Salud Pública - integra dentro de su plantilla de personal, a personal de enfermería - para la aplicación de vacunas y proporcionar educación sanitaria a la comunidad, y dentro del medio militar enfermeras que prestan servicio en el ejército.

A diferencia del decenio anterior de los años veintes a los cuarenta, el país intenta el crecimiento económico fortaleciendo su industrialización, mediante la inversión extranjera lo que fomenta una creciente dependencia y la formación desmesurada de mayorías desprotegidas de clases obreras y campesinas las que generan la creación de modelos y sistemas de atención, los cuales son importados y por lo tanto poco operativos dadas las necesidades nacionales. (*)

"Las jornadas de más de 10 horas, las veladas diarias y la suspensión del internado obligatorio fueron paulatinamente desapareciendo". (**) Cárdenas que al promover los servicios al campo y crear la -- Secretaría de Salubridad y Asistencia, genera la participación de las enfermeras en campañas y acciones en comunidad.

De 1940 a 1956 el proceso de industrialización del país es evidente, y por lo tanto la consolidación de una clase obrera bien defi-

(*)Cortés Elvia Margarita. et. al. op. cit. pp. 41-48

(**) Ibidem. p. 49

nida pero supeditada al patrón y al estado lo que limita su reivindicación. Con la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social, son integrados a éste sistema de atención de la salud la que tiene como prioridad. La ubicación del personal de enfermería toma un lugar en el mercado de trabajo generando dos fenómenos simultáneos: por una parte la multiplicación de escuelas de enfermería pues en 1955 existían 83 y en la actualidad 120; por otra, una tendencia hacia la curación, la especialización con orientación biologicista, situación que repercute en los planes de estudios y la formación de enfermeras. La construcción de centros hospitalarios en la Capital de la República favoreció la concentración de enfermeras, dejando prácticamente desprotegidas a las zonas rurales y provincia. (*)

De 1956 a 1976, en México se produjo lo que algunas dieron en llamar "el milagro mexicano" el P.N.B. aumentó lo mismo que la escolaridad entre otros, pero el precio de este "milagro" aún en la actualidad se sigue resintiendo.

La formación y práctica de enfermería durante toda esta etapa continuó preparando enfermeras de orientación básicamente hospitalaria, con una formación y práctica incipiente de todo lo relacionado con el desarrollo de investigación.

(*) Cortés Elvia Margarita. et. al. Op. cit. pp. 50-55

Enfermería continuamente se enfrenta a problemas por resolver, en ocasiones por desconocer los factores que los generan los elementos involucrados su magnitud para de esta manera se les dé una mejor solución.

Hasta hace poco tiempo, el hablar de investigación, hacía pensar en grandes instalaciones o complejos, aparatos para efectuarla.- En la actualidad las ciencias sociales han tomado toda la experiencia de las ciencias físicas para hacerlas aplicativas a la sociedad, aun que la complejidad de ésta limite, en cierto grado su utilización, - todo es cuestión de tiempo para afinar técnicas, procedimientos e -- instrumentos que permitan con objetividad identificar problemas, cono cerlos para darles solución.

Dado que enfermería tiene elementos eminentemente sociales en los últimos años se ha percatado de la necesidad de hacer investiga-- ción mediante un proceso sistematizado llamado método científico. Al hacer investigación de los problemas se puede descomponer el evento - en partes más simples y examinarlo, diseñar técnicas que permitan el manejo de variables y desarrollar modelos que actuen como elementos - directores, cuando el estudiante de enfermería novel tiene la necesidad de realizar investigación.

Con los elementos planteados en el presente capítulo, se ha -- considerado dar los suficientes elementos que sustentan la presentación

de una propuesta al modelo metodológico para el desarrollo de investigación científica destinado a los estudiantes de enfermería.

II PROPUESTA METODOLOGICA

MODELO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN ENFERMERIA.

A. LA PLANEACION

1. ETAPA DETERMINATIVA.
2. ETAPA EJECUTIVA.
3. ETAPA EVALUATIVA.

B. EL MODELO METODOLOGICO PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN ENFERMERIA.

II. PROPUESTA METODOLÓGICA.

A. La Planeación.

1. Etapa Determinativa.

En esta etapa se hace necesario definir cuál será la secuencia en que se desarrollará el proceso de Investigación, es el momento en el que se plantea lo que constituirá el proyecto de trabajo, también llamado por otros autores protocolo de Investigación, en él, se especifica el área del problema como punto de partida.

1.1. Área del problema.

Se ha definido como área del problema a los cuestionamientos -- que surgen de la observación empírica, la curiosidad intelectual que impulsa a buscar explicaciones satisfactorias y racionales de fenómenos problemas o situaciones.

Para descubrir problemas significativos en múltiples ocasiones se requiere de que el investigador desarrolle habilidad para observar además de una permanente inquietud.. intelectual.

Phyllis Verhonick sugiere responder a las siguientes preguntas:^(*)

(*) Verhonick Phyllis J. Métodos de Estudios Descriptivos en Enfermería. p. 5

- 1.- ¿El problema es de interés para el investigador?
- 2.- ¿Ofrecerá nuevas perspectivas para otros estudios de enfermería?
- 3.- ¿Qué importancia reviste el problema?
- 4.- ¿Qué tiene valor para enfermería?
- 5.- ¿El estudio es económicamente factible?
- 6.- ¿Se relaciona el problema con el aspecto general de la teoría o práctica de enfermería?
- 7.- ¿Se dispone de suficiente tiempo para la realización del estudio?

Muchos otros son los procedimientos para localizar un problema significativo entre los que pueden citarse:

La consulta a especialistas; la revisión de bibliografía relacionada con enfermería; el analizar las actividades que se llevan a cabo en la comunidad, centros de salud, clínicas y hospitales por el personal, también pueden ser fuentes para localizar importantes problemas que atañen a enfermería y requieren de una indagación sistemática y planeada.

La mayor parte de los problemas imaginables pueden ser investigados, sin embargo, es recomendable evitar la selección de problemas muy controvertidos, sobre todo si se inicia en un complejo campo de la investigación.

1.2. Definición del propósito de la Investigación.

El explicitar el propósito de la investigación se refiere a la explicación del por qué se lleva a cabo el estudio o su justificación puede expresarse la razón por la que se efectúa la investigación, describiendo la situación existente, las circunstancias en que se desarrolla o la necesidad de ampliar los conocimientos; de hecho, el propósito de estudio, determina los límites de éste, en tiempo y espacio, redactándolo en forma clara, precisa, concreta. (*)

1.3. La consulta inicial de la bibliografía.

Se refiere a la búsqueda de las fuentes de información existentes sobre el tema las que pueden ser directas e indirectas (**) de -- primera y segunda mano.

En este paso, se reúne toda la bibliografía que se considera de utilidad para familiarizarse con el problema a investigar y conocer qué enfoque le han dado a las investigaciones que tienen relación -- con el problema, por lo que el:

- Buscar fuentes.
- Reunir la bibliografía.
- Estudiar la bibliografía.

(*) Verhonick Phyllis . op. cit. p. 8-10

(**) Bosque Teresa. Investigación Elemental. p. 13

representa el punto de partida de la investigación, actividad a la cual se identificará como la:

1.3.1 Compilación de la información.

El solo compilar las fuentes no es suficiente, éstas requieren de ser sistematizadas a través de fichas bibliográficas y de trabajo.

1.4. Fichas Bibliográficas y de trabajo.

Cada libro consultado como fuente directa o indirecta para el trabajo de investigación, se registrará en tarjetas de material resistente, cuyas dimensiones son de 7.5 por 12.5 centímetros a las que usualmente se les llama fichas bibliográficas, tienen como finalidad:

- Registrar la bibliografía que es consultada.
- Organizar el material consultado para facilitar su manejo.

Diferentes autores han propuesto los componentes y principales datos a incluir dentro de las fichas; presentando algunas variaciones, como la finalidad del trabajo no en hacer un análisis de dichas diferencias, sino dar un ejemplo de cómo sistematizar las fuentes de consulta. A continuación se presenta la estructura que propone uno de los autores. (*)

(*) Bosch García Carlos. La Técnica de Investigación Documental.
p. 19

- Autor; el que se registra iniciando por el apellido, lo que facilitará la clasificación de la tarjeta en orden alfabético, cuando es una obra de más autores se empleará la locución latina et. al. que significa otros autores.

- A continuación se registra el título de la obra subrayándolo a fin de realizar una identificación completa del título.

- Lugar de impresión, refiriéndose al país.

- Editorial que lo hizo y el año de publicación.

- Registrar el número de páginas que contiene el libro hasta - donde se concluye su texto. (*)

A continuación se presenta un ejemplo de la elaboración de fichas bibliográficas:

Baena, Paz Guillermina

Manual para Elaborar Trabajos de

Investigación Documental.

México, Ed. Editores Unidos Mexicanos, S.A.

1982

122 p.p.

(*) Bosch García Carlos op. cit. p. 20

Las fichas de trabajo son otro elemento útil para sistematizar la información y permite al investigador profundizar en el problema por investigar lo escrito hasta el momento sobre éste. Las fichas -- contienen datos, ideas, noticias y argumentos que permiten centrar el problema, defender o proponer una teoría, o sustentar un punto de - vista.

La ficha de trabajo se elabora en un rectángulo de cartulina -- blanca de 12.5 por 21 cm. dichas dimensiones permiten su facilidad - en el manejo, diferenciarlas de las bibliográficas y registrar en -- ellas una buena cantidad de información vertida por diferentes auto- res, además de propiciar la ordenación de ideas y la síntesis del -- trabajo.

Otra de las ventajas del uso de las fichas, es que por muy en-- trenada que esté una persona para leer y reflexionar, le será difí-- cil recordar la secuencia de los argumentos que leyó, si se consigna en fichas, cada argumento e idea, de interés para el investigador, - proporcionará los fundamentos necesarios para el trabajo.

Existen diferentes tipos de fichas de trabajo para las que cada autor hace diferentes proposiciones, sin embargo, aquí se presentará el modelo sugerido por un autor. (*)

(*) Bz ena, Paz Guillermina, Instrumentos de Investigación
Manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesio-
nales, p.p. 88 - 96

En cuanto a su formato, contendrá los datos que a continuación se describen:

- Datos de identificación, registrados en la parte superior derecha, aquí se anotará el apellido del autor, después de una coma, de la obra se anotarán las palabras que faciliten su localización, con tres puntos suspensivos y subrayando las páginas consultadas.

- Encabezado o regesto, que tiene la función de explicitar el contenido con el menor número de palabras, puede ser subrayado o en mayúsculas para diferenciarlo del contenido.

- Complemento de regesto, cuya finalidad es la posterior clasificación o referencia para dar un orden.

- Desarrollo del contenido, incluye el registro de la información en la tarjeta, en caso de ser suficiente una tarjeta para anotar lo recopilado, las tarjetas subsecuentes, serán numeradas registrando el apellido de autor en el lugar correspondiente, así como el regesto seguida de puntos suspensivos en el lugar ya antes mencionado.

- Notas o aclaraciones, éstas se harán al final de las opiniones vertidas por el autor consultado dejando un espacio suficiente para hacer la diferenciación.

Como ya anteriormente se mencionó, existen diferentes tipos de

fichas de trabajo dentro de las que el autor consultado propone: (*)

- De extracto o digesto.
- De resumen.
- De datos aislados.
- De cita textual.

- La ficha de extracto o digesto, son en las cuales el lector con sus propias palabras presenta lo esencial de las ideas vertidas por el autor; concreta y brevemente.

- La de resumen, es similar a la anterior cuya diferencia está en la extensión, pues aquí se podrá resumir todo el libro o parte de él.

- La ficha de trabajo de datos aislados se refiere al registro de fechas, nombre o cifras.

De cita textual es la que, estrecomillado se escribe lo registrado por el autor, el uso frecuente de éste tipo de fichas puede propiciar que el investigador limite su desarrollo para analizar y criticar las ideas por lo cual se recomienda un uso mesurado. (**)

1.5. Clasificación bibliográfica.

Para hacer la clasificación del material hasta ahora procesa--

(*) Baena, Paz Guillermina c.f.r. p.p. 88-96

(**) Bosch, García Carlos. c.f.r. La Técnica de Investigación Documental. p.p. 27-32

do, es de utilidad el uso de ficheros contruídos de variados materiales que van desde cartón, madera y plástico entro otros, lo importante es la posibilidad de alojar las fichas bibliográficas y de trabajo a las que se dará un orden alfabético, mediante el empleo de fichas divisorias --que ya se pueden adquirir en el mercado. la importancia de ésta actividad estriba en primer lugar en ordenar el material, en segundo, evitarse el estropearlas y mantener reunido el acervo. (*)

1.6. Definición del Problema.

La realización de este paso implica no sólo la formulación del problema específico de la investigación, sino además el planteamiento y especificación de los puntos que a continuación se enuncian:

1.6.1. Formulación del problema específico de la investigación.

1.6.1.1. Problemas colaterales.

1.6.2. Estructuración del marco teórico conceptual, histórico y referencial.

1.6.2.1. La segunda revisión de la literatura.

1.6.2.2. Sistematización de la información.

1.6.3. Redacción de hipótesis.

(*) Romano, David. Elementos y Técnica del Trabajo Científico.
p. 48 - 51

- 1.6.3.1. Variables.
- 1.6.4. Definición de objetivos.
- 1.6.5. Determinación del universo.
 - 1.6.5.1. Selección de la muestra.
 - 1.6.5.2. Plan de muestreo.
- 1.6.6. Especificación de los límites del estudio.
 - 1.6.6.1. Tiempo (calendarización)
 - 1.6.6.2. Espacio.
 - 1.6.6.3. Financiamiento y presupuesto.

Cada uno de los cuales, desarrollados por separado, sustentarán su contenido en forma detallada a fin de particularizar los elementos fundamentales que les dan cuerpo.

1.6.1. Formulación del problema específico de la investigación.

La visualización del problema en enfermería es importante y, por lo tanto es necesario plantearlo en términos suficientemente claros pues un buen planteamiento, va a indicar la dirección del estudio.-
(*)

Hasta donde se tiene conocimiento, no existen reglas para hacer la formulación acertada de los problemas, sin embargo, la expe-

(*) Arias, Galicia Fernando. Introducción a la técnica de investigación... p.p. 50 - 57

riencia de múltiples investigadores han permitido enumerar algunas de las condiciones que pueden ser de utilidad para formular correctamente el problema.

Una de las recomendaciones al redactar el problema es el plazo a que se puede dar solución, pues existen algunos de gran interés - pero dada su amplitud y complejidad, llevaría demasiado tiempo y -- tal cantidad de recursos que se torna inoperante para fines inmediatos, por lo que es recomendable delimitar su factibilidad de realización en un tiempo razonable. (*)

El correcto planteamiento del problema permite limitar un mayor número de errores y el enlistar el problema y aquellos que con él se conectan, resulta en múltiples ocasiones una estrategia válida para vislumbrar sus componentes y detectar el problema central. (**)

Otra forma de expresar el problema es el redactarlo como una pregunta que implique la posibilidad de la comprobación empírica, - delimitando los alcances de la investigación.

Uno más de los criterios encontrados para su adecuada formulación es la de expresar la relación existente entre dos variables, -

(*) Selltiz. c.f.r. Métodos de investigación en las relaciones sociales. p.p. 47-52

(**) Arias, Galicia Fernando. op. ct. p. 52

tales como:

- causa efecto entre dos variables.
- condiciones en que se dan las dos variables o más.

El señalar límites teórico del problema mediante su conceptualización, fijar los límites temporo-espaciales, situar el problema en el contexto socioeconómico y en ocasiones político, incluir las unidades de observación e incluir el universo términos operativos y el campo de la investigación, son algunos otros elementos más específicos para realizar una efectiva formulación del problema. (*)

1.6.1.1. Problemas colaterales.

Aquí se pretende desmembrar el problema y describir aquellos -- que pueden desprenderse o se conectan directa o indirectamente con él de manera que al deslindarlos posteriormente se pueda realizar concretamente el problema central por investigar.

1.6.2. Estructuración del marco teórico, conceptual, histórico y referencial.

Una vez que se ha cubierto el paso anterior, de la correcta formulación del problema, se continua con la estructuración del --

(*) Bunge, Mario. c.f.r. La investigación científica. p. 204-217

Marco Teórico en el cual se integrarán aquellos conocimientos, ideas y puntos de vista o investigación previas publicadas que guardan una relación directa con el problema de investigación.

Su finalidad primordial es la fundamentación teórica de los -- elementos contenidos en el problema, y al mismo tiempo fundamentan -- las hipótesis.

El destacar situaciones como: las corrientes de pensamiento -- existente en el contexto histórico en que se desarrolla el problema, las estrategias de fundamentación seguidas, elementos involucrados -- en el problema o de influencia para el mismo, son otros de los pun-- tos posibles a incluir en el marco teórico, pues al dar una visión -- de conjunto, desde el punto de vista teórico, permite hacer las com-- paraciones pertinentes con lo encontrado en la realidad.

Dentro del marco teórico conceptual algunos autores sugieren -- incluir la especificación de los conceptos vertidos (*) en el trans-- curso de la investigación los cuales pueden ser de dos tipos. (**)

- los fundamentos para explicitar el problema,
- y los conceptos que operativamente se manejan dentro de la -- investigación los cuales no se encuentran dentro de los tex-- tos. (***)

(*) Rojas Soriano Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales. p. 42-47

(**) Baena Paz Guillermina. C.F.R. p. 17

(***) Ibidem p. 18

Para estructurar el marco teórico, se toma en cuenta todo aquel material ya procesado en las fichas de trabajo el cual una vez concatenado le darán cuerpo y contenido.

El M.T. referencial, para algunos autores, (*) es aquél que resulta de las experiencias individuales, y son capaces de dar un significado a las cosas por lo cual cada individuo tiene un marco referencial en cada área del conocimiento, de la realidad en que vive, actividad a la que se dedique.

Para otro (**), presenta dos formas:

- El personal y
- El de referencia en el cual se ubica el problema.

En el marco de referencia personal, se encuentran contenidas - aquellas "experiencias profesionales" de un problema determinado. En el otro, permite ubicar al tema de investigación en una situación histórica determinada y concreta, sin perder éstos límites.

1.6.2.1. Segunda revisión de la literatura.

Hablar de una segunda revisión de la literatura es un elemento del proceso de investigación que suele tener flexibilidad, puesto que

(*) Pardinas, Felipe. Metodología y técnicas de investigación ciencias sociales. p. 143-144.

(**) Baena Paz Guillermina. c.f.r. p. 18

una vez estructurado el marco teórico se puede dar el caso de faltar elementos conceptuales anteriormente no previstos, o aspectos excluidos.

La posibilidad de ampliarlos o plantear una nueva tentativa de explicación, y bajo estas circunstancias subordinar hechos a otras ideas, confirma en rigor y refinamiento que cada paso fortalece la calidad del trabajo científico.

Esta revisión no solo se restringe a la consulta de material previamente procesado, sino a todo aquel que por su importancia se ha localizado extemporáneamente o de obras que en fechas posteriores a la redacción del marco teórico llegaron al investigador.

1.6.3. Hipótesis.

Del griego que significa poner debajo, someter; las hipótesis son suposiciones provisionales o hechos que tienen un alto grado de posibilidad porque ya han sido sometidas a diversas pruebas experimentales.

El término hipótesis se refiere a principales esquemas abstractos de campo de aplicación más limitado.

Las hipótesis son postulados que orientan y guían la investigación científica, y son susceptibles de confrontación con el expe-

rimento.

Son las respuestas tentativas que proponemos a una pregunta o a un problema. (*)

Ej.: La utilización de la biblioteca por los alumnos es mínima en virtud de:

- La bibliografía de estadística existente en la biblioteca es restringida.
- El número de volúmenes de la biblioteca sobre estadística es insuficiente.

Las hipótesis en un momento dado pueden ser modificadas por -- los resultados de las investigaciones y funcionan como filtro para distinguir los principios explicativos del fenómeno.

Las hipótesis falsas: También tienen valor dentro de la investigación ya que el descartarlas disminuye el número de posibilidades entre las cuales deben hacerse.

Cómo deben ser las hipótesis:

- a) Establecer las variables a ser estudiadas.
- b) Establecer las relaciones entre las variables.
- c) Ser conceptualmente claras.
- d) Ser específicas.

(*) Arias Galicia, op. cit., p. 57-65

e) Estar relacionadas con el marco teórico.

La formulación, la verificación de hipótesis o suposiciones sobre el tema sirve para delimitar la esfera de investigación. (*)

- Las hipótesis se desarrollan a través del razonamiento pero contienen hechos conformados que van a ligarse a elementos conceptuales.
- En todo trabajo hay una o varias hipótesis.
- Principales.
- Secundarias.
- Expresas.
- Tácitas.

Las Hipótesis tienen como función.

- Establecer una explicación inicial.
- De estímulo para la investigación.
- Dar un criterio para valorar las técnicas de la investigación.
- La redacción de las hipótesis es como las palabras en que expresamos la respuesta al problema requieren análisis de operatividad, validez.

Según Gorsky y Tavants la hipótesis debe reunir las siguientes condiciones:

(*) Goode, Williams y Hatt. Métodos de Investigación social.
p. 75-85

- 1) No ha de hallarse en contradicción con ningún dato de la ciencia, por su contenido no ha de contradecir la concepción científica del mundo, ni los conocimientos científicos existentes cuando se formula la hipótesis.
- 2) Ha de ser suficiente para poder explicar todos los hechos que motiven su formulación.
- 3) Ha de explicar mejor que ninguna otra suposición, los fenómenos hechos a que se refiere. (*)
- 4) Es, por tanto evidente que no puede considerarse la hipótesis como una suposición fantástica arbitraria, y quimérica. (**)

1.6.3.1. Variables:

Variable es una característica o propiedad que puede variar entre individuos o conjuntos.

Según se presenten estas características o propiedades se habla de variable.

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Cualitativas | Característica que puede presentarse o no en los individuos que constituyen un conjunto. |
| Atributos | Ej.: Sexo, color, religión, etc. |

(*) Goode, William. op. cit. p. 86-95

(**) Goode, William. op. cit. p. 86-95

2. Cuantitativas Son aquellas características o cualidades que: pueden presentarse en diferente grado.
Ingresos, grado de escolaridad.
3. Continuas Son aquellas que pueden tomar cualquier valor-numérico de un intervalo.
Ej.: Tasas de Natalidad.
4. Discontinuas. Son las que sólo toman valores enteros, también se les llama discretas. (*)
Ej.: Número de alumnas de la escuela.
5. Independiente Es la característica o propiedad que se supone la causa del fenómeno estudiado.
6. Dependiente Es aquella cuya modalidad o valor está en relación a la variable independiente.
7. Explicatorias Propiedades que interesan al investigador en términos de su modelo teórico.
8. Externas Las que están fuera de su interés teórico inmediato y que pueden afectar los resultados de la investigación.

Variable: Término que puede adquirir o ser substituido por diferentes valores numéricos o diferentes categorías.

Edad, estado civil.

(*) Arias, Galicia. op. cit. p. 91-93--

La variable es parte del todo, tienen que ser concretas.

Existen variables	Independiente	Elemento que explica un - fenómeno o la conducta de un fenómeno.
	Dependientes	El elemento explicativo - o se la conducta explica- da. (*)

Criterios para establecer variables:

- El material.
- Con que está hecho y qué instrumentos de manejo.
- Temática.
- Composición.

Las variables sociales se pueden buscar en los estrados ocupa--
cionales, gremios, gobernantes, religiones.

Después de examinar conductas verificables en cada nivel social
económico, de organización social, relaciones públicas y políticas, -
de actitud y vida religiosa, las variables dan orientación para la --
selección de los instrumentos.

1.6.4. Objetivos:

La exposición de los objetivos deben denotar características

(*) Pardiñas, F. op. cit. p. 43

mensurables y fenómenos observables.

La clara exposición de objetivos permite conocer en que activi
dades no hay desarrollo y la seriedad de etapas en el proceso.

El objetivo describe el resultado de que se desea del estudio-
emplear términos es infinitivo. (*)

En el estudio bien planeado pueden alcanzar estos objetivos a-
corto plazo, los objetivos señalan que se trata de alcanzar en rela-
ción al problema considerado; sujeto, verbo y complemento.

1.6.5. Determinación del Universo.

Universo, Población y Muestra.

El hablar de universo de trabajo tratamos de delimitar con - -
cuantos elementos de estudio vamos a trabajar para hablar de Univer-
so, Población y Muestra.

Tenemos que aclarar que es cada uno de estos términos.

- Se llama universo al grupo más grande del cual se extrae ---
muestra.
- Los términos "población" y "Universo" son sinónimos.

(*) Verhonick, Phyllips. Op cit. p. 9

- La muestra: Es un cierto número de unidades seleccionadas con forme a un plan en representación de un equipo más grande. (*)

1.6.5. Determinación y Selección de la Muestra.

Por lo general resulta imposible encuestar a todos los individuos que se desea estudiar, ya que ésto genera gastos extraordinarios en dinero y tiempo; (**) por lo que el método de muestreo que es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en la totalidad de la población par tiendo de la observación de una fracción de la población y una estra tegia para manejar la investigación.

El mayor o menor valor de éste sistema, depende de la responsabilidad del total de las técnicas e instrumentos, para abordar el -- problema y, de ésta manera que el fenómeno presentado en la muestra -- es válido para todo el universo.

La muestra que no está bien seleccionada, puede ocasionar la -- invalidación del estudio.

La selección de la muestra tiene vital importancia con el plan -- de investigación puesto que el valor de las conclusiones depende de -- la representatividad de la muestra. (***)

(*) Fallat, Camel. Estadística Médica y de Salud Pública. p. 36-55

(**) Ibidem.

(***) Ander Egg. op cit. p. 83

- Tipo de Muestra:

- Aleatoria o probabilística (se basa en Leyes de Estadística)

- No aleatoria o empírica (no tiene bases estadísticamente --
científicas).

Tipos de Muestra: (*)

ALEATORIAS
CIENTIFICAS

- Aleatoria Simple

{ Con una tiene la misma probabilidad de ser -- escogida.

- Estratificada

{ Hace categorías, estratos o clases, toma al-azar la Estratificación geográfica.

- Del Area o empírica

- Sucesivas

{ Antes y después para - probar efectos de la - acción en Comunidad.

A partir de listas.

{ Hacer listas y tomar - al azar c/10, c/20, -- etc.

Bietápica

- Por etapas

Polietápica

- Muestras en varios grados.

- Opinático

{ Por cuota o proporcio- nada. Ej: 60% + 40% - de reflejos.

ó

{ La muestra debe reflejar esa preparación.

No ALEATORIAS

O

EMPIRICAS

- Circunstancial

{ Tazonada o intenciona- das, el investigador- conoce el universo y- escoge intencionalmen- te las categorías que se consideran típicas.

TIPO MIXTO

- Combinaciones de muestreo.

{ Erráticas o sin norma, sólo escoge informa- ción que viene a mano,

(*) Ander Egg. Ezequiel, Introducción a las Técnicas de Investi- gación Social. p-p. 81-91

- Fórmula para calcular Muestra. (*)

N = Población

n = Muestra

p = Probabilidad

q = Lo que sucede

$$n = \frac{4 \text{ pq N}}{E^2 (N-1) + 4pq} =$$

$$\frac{n = (50) (50) 1500}{4^2 (1499) + 4 (50) (50)} =$$

$$n = \frac{(10,000) (1500)}{16(1499) + 10,000} = \frac{15,000,000}{33,984} = 441.38$$

Número de elementos de la muestra.

Error Estandar de los Porcentajes.

$$EE \% = \sqrt{\frac{pq}{n}}$$

Ejemplo EE %

$$EE\% = \sqrt{\frac{pq}{n}}$$

$$EE\% = \sqrt{\frac{(20)(80)}{1000}}$$

Población = n = 1000

$$EE\% = \sqrt{\frac{1600}{1000}}$$

Probabilidad = p = 20%

$$EE\% = \sqrt{16}$$

Lo que sucede = q = 80%
diferencia de p

$$EE\% = 1.26$$

- La finalidad de las ciencias es hacer generalizaciones.

- Procedimientos para buscar el error de una generalización es el muestreo.

(*) Fallat, Camel. op. cit. p. 36-55

3. Recursos humanos y equipo mecánico disponible.
4. Medios financieros.
5. Métodos y técnicas a utilizar en la investigación.
6. Recopilación y análisis de los datos.
7. Medición y representatividad de la muestra.
8. Criterios para la selección de la Muestra.

1.6.6. Especificación de los límites del estudio.

1.6.6.1. Es considerar el tiempo requerido para la investigación, así como la asignación de tiempo en cada etapa, tomando en cuenta días efectivos de trabajo y horario.

1.6.6.2. Otro de los límites se refiere al de espacio geográfico, en este caso, se explicará los lugares de trabajo, así como los lugares por estudiar en el caso concreto.

1.6.6.3. La calendarización.

De las actividades, será especificado por escrito.

1.6.6.4. Presupuesto y financiamiento.

En éste momento es necesario precisar quién será el responsable del financiamiento de la investigación y cuál es el presupuesto necesario para llevar a cabo el estudio. Este será desglosado por partidas - específicas y estará por escrito.

1.7 Definición de términos.

Una vez planeado el problema se analizarán exhaustivamente los vocablos en que el mismo problema es enunciado.

1.7.1. Operacionales.

Ese análisis se refiere a la empiricidad, operatividad, fide dignidad y validez de términos del problema.

OPERATIVIDAD: Se ha definido por las acciones necesarias para obtenerlo, observarlo y medirlo.

EMPIRICIDAD: Significa que sea verificable por la experiencia.

FIDEDIGNIDAD: Se refiere a que cualquier estudiante o investigador lo entiende en la misma forma en que fué definido en el trabajo y no podrá confundirlo con otro fenómeno.

Todas las definiciones requerirán una determinación temporal y geográfica.

El definir los términos implica establecer palabras claras y concretas que todos entendemos.

Definir los términos de la hipótesis es una condición de importancia fundamental para el desarrollo de la investigación.

La definición de los términos ayuda a clarificar las ideas - suprimiendo las asociaciones accidentales y fuera de lugar. (*)

(*) Pardini, Ibid p. 128

Ejemplos:

MEXICANO

Criterio legal

Geográfico

Etnológico

Legal

Preparación

Función

ENFERMERA

Categoría en un trabajo

Profesión

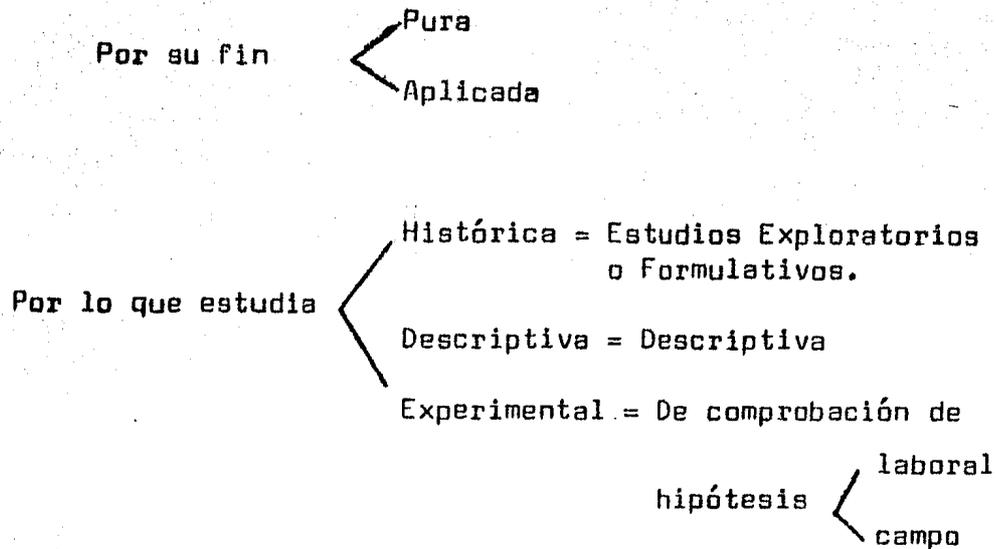
Vestuario

1.7.2. Glosario:

Se refiere a los conceptos que autores o diccionarios dan de una palabra o un término técnico empleado dentro de la investigación.

Su diferencia con los términos operacionales es que unos son totalmente arbitrarios con fines de la investigación y los otros son aceptados universalmente por la academia de la lengua o en la terminología técnica de una ciencia.

1.8. Selección del tipo de investigación.



1.8.1. Sección de técnicas de investigación.

1. Campo

1. Observación

Según medios
Según participación

Estructura-guías
No estructurada

Participante
No participante

Según número
de observadores.

Individual
Equipo

Según el lugar don-
de se realice

De campo
De Laboratorio

2. Interrogación

3. Encuesta de opinión de- actitudes

Entrevista

Estructurada-guías
No estructurada
Focalizada

Formulario

Cuestionario
Cédula

Tests
Sociométricos

Diario de Campo

2. Documental

4. Método de análisis de documentos

Tarjetas de visita
Listas

- Clásico

Estadístico, etc.

Tipos

{ Estructurada
No estructurada

Consideraciones:

- Abordar gradualmente al interrogado.
- Deje concluir el relato.
- Formular preguntas comprensibles.
- Actue con franqueza.
- Escuche con atención (no dé consejos).
- No rebata informe.
- Evite discusión resultantes de las respuestas.
- Elaboración de Instructivos.
- Elaboración de formas de concentración.

1.9. Previsión de las limitaciones

Esto implica preveer posibles limitantes:

- Económicos.
- Tiempo.
- Universo de trabajo.
- Veracidad de la información.
- Sensibilización de la población a estudiar,
- etc.

1.10 Determinación del plan para la recolección y análisis --
de los datos.

Este paso se establecerá en plan que permita llevar a cabo el adiestramiento para disminuir las fuentes de error y darle una secuencia lógica, cronológica y específica a quienes permita recolectar la información requerida, más de la necesaria, así como ensayar y/o probar los instrumentos para dar mayor validez y seguridad a la investigación.

Una vez confirmamos y procedemos a la recolección de la información, así como señalamos los anteriores criterios que permitan realizar un análisis exhaustivo de los datos.

1.10.1. Calendarización de Actividades:

Dicha calendarización es revisada y actualizada con base en la que se estableció desde un principio.

1.10.2. Adiestramiento de los encuestadores.

Se refiere a que no siempre el investigador está en posibilidades de recolectar toda la información; cuando se requiere de ayuda es preciso dar una orientación específica a fin de controlar posibles fuentes de error, que ocasionan un sesgo en la investigación.

1.10.3. Prueba de Instrumentos.

La prueba de todos y cada uno de los instrumentos, ayuda a-

evitar errores, sorpresas en la recolección de la información y prever errores en el planteamiento de preguntas.

2. Etapa Ejecutiva.

2.1. Recolección de los datos.

Este paso indica la acción de la recolección de los datos.

2.1.1. Aplicación de instrumentos.

Dependiendo del tipo de investigación podremos recoger desde elaborar las fichas de campo, hasta la aplicación de la Cédula, - - cuestionarios, entrevistas, etc. a la muestra previamente selec- -- cionada, lo importante es seguir rígidamente lo establecido, a fin de evitar los sesgos que definitivamente invalidan la investigación una vez que se obtuvieron datos mediante las técnicas previstas.

Mediante el método estadístico, se depurarán, computarán, cla sificarán, resumirán y presentarán los datos, a través de cuadros - gráficos que siguiendo criterios generales que permitan el poste- - rior análisis de los mismos.

2.2. Procesamiento de datos.

2.2.1. Informe narrativos parciales.

Los informes narrativos permiten concentrar la información -- obtenida de entrevistas, observaciones del investigador, por lo -- que será necesario detallarlas por escrito, a la brevedad posible -- para evitar fuga o pérdida de información.

2.2.2. Método Estadístico.

- Planificación.
- Recolección y crítica.
- Cómputo.
- Resumen.
- Presentación.
- Análisis.
- Interpretación.
- Informe y/o publicación.

3.1. Análisis e interpretación.

Para el análisis e interpretación tendremos que comparar la información obtenida con otros datos establecidos (Situaciones -- Nacionales, Estatales, Locales, etc.) Correlacionando los mismos.

Existen cuatro criterios para realizar el análisis.

3.1.1. Análisis.

Análisis	}	Validez	El análisis consiste en descomponer y examinar cada elemento del conjunto. Cálculo de error estandar
		Fidedignidad	
		Confiablebilidad	

Grado de probabilidad. (*)

- Análisis de concordancia.
- Análisis de diferencia.
- Análisis de residuos.

3.1.2. Interpretación.

- Explicación deducativa. (**)
- Explicación probabilística.
- Explicación genética.
- Explicación teológica.

La interpretación supone un juicio pues busca un significado o una explicación que trasciende los hechos.

Es importante que para esta etapa se cuente con suficiente -- tiempo no menor a la de recopilación.

3.1.3. Conclusiones y recomendaciones.

Nos permite llegar a la conclusión en forma narrativa todos -- los aspectos trazados en las hipótesis.

Se señalan recomendaciones en función de lo que se ha señala-- do en las conclusiones.

(*) Pardinas, Ibid, pág. 156-158

(**) Rivera, Melesio. Comprobación científica de hipótesis, pág. 68.

3. Etapa Evaluativa.

3.1. Informe.

Es la integración final de trabajo de investigación y considera los suficientes aspectos:

- Introducción
- Objetivos
- Contenido

Fuentes de información	Diagnóstico
Análisis de los datos	Jerarquizar
Resultados de estudios	Alternativas
- Evaluación
- Logros
- Limitaciones

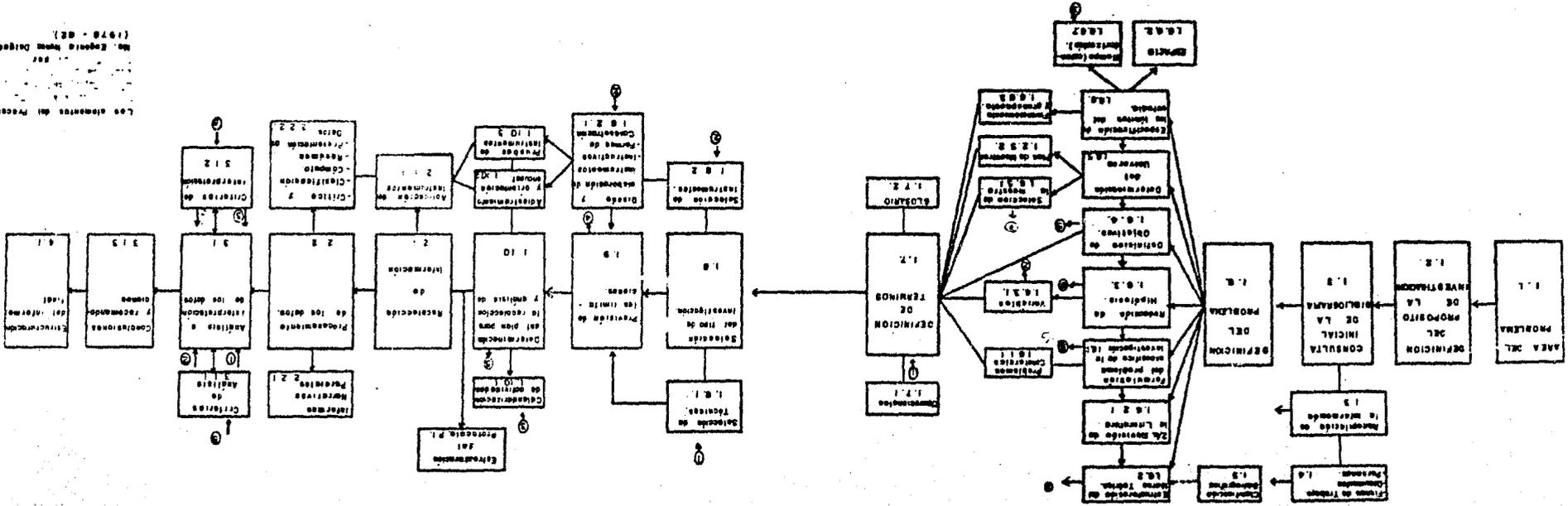
- Estructuración del informe.

El investigador consciente de la necesidad de dar a conocer la situación encontrada, al realizar y concluir la investigación, tiene la obligación de comunicar los resultados para hacerlos de dominio común y dirigidos básicamente a otros profesionales a los que pueden enriquecer y hacer aplicativos los nuevos conocimientos.

La comunicación y difusión de la metodología seguida en la investigación, así como los resultados de la misma, podrán ser analizados por los especialistas en la materia, al mismo tiempo que ayude a reconocer situaciones a los que se dará solución por la utilidad social que representa, además de que sirve de guía o edies tramiento a los investigadores noveles.

B. El Modelo Metodológico para el Desarrollo del
Proceso de Investigación Científica en Enfer-
mería.

12 B. El Modelo Metodológico para el desarrollo del Proceso de Investigación Científica en Enfermería.



Los elementos del proceso
No. Expediente: 1000
[1978 - 82]

III EJEMPLO DE APLICACION DE LA PROPUESTA

A. La Implementación.

1. Aplicación de la Propuesta.

2. Procesamiento e Interpretación de Datos.

B. El Informe...

Estructuración y contenido del Trabajo

Final.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.

CURSO ESPECIAL TRANSITORIO DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA.

A. PROTOCOLO DE INVESTIGACION:

1. Aplicación de la Propuesta

" Recursos Bibliográficos de Estadística y Utilización de la Biblioteca por los alumnos de la E.N.E.O., sobre esta Materia".

PRESENTADO:

HIMELDA HOLGUIN TORRES.

MARIA DE LOURDES POZOS CORREA.

MARIA AGUIRRE SANCHEZ.

MARIA EUGENIA NUÑEZ DELGADO.

C O N T E N I D O

A Manera de Introducción.	86
I. Propósitos de la Investigación.	87
II. Algunos Elementos de Marco Teórico de la Biblioteca.	88
III. Desarrollo del Protocolo.	102
A. Planteamiento del Problema.	102
B. Hipótesis.	102
C. Definición de Variables.	102
D. Objetivos.	103
E. Determinación del Universo.	104
E.1. La Muestra.	
E.2. Plan de Muestreo.	
F. Definición de los Límites de Espacio y Tiempo (Calendarización).	104
G. Financiamiento y Presupuesto.	105
H. Definición de Términos Operacionales.	106
I. Técnicas de Investigación.	109
J. Instrumentos e Instructivo.	109
K. Principales Limitaciones.	109
IV. Planeamiento de la Ejecución del Protocolo.	110
A. Aplicación de Instrumentos.	110
B. Procesamiento de Datos, Técnica de Comunicación a utilizar, Medidas de Resumen y Presentación Gráfica de Cuadros.	111
C. Análisis de la Información.	111
C.1. Criterios.	
C.2. Interpretación.	
ANEXOS.	112

A Manera de Introducción.

Cada experiencia en la que se incluye actividad, deja en sus participantes como resultado un aprendizaje, pues a cada paso, surgen cuestionamientos que tienen que ser resueltos; algunos por consulta a especialista, otros por consulta a fuentes bibliográficas, a la experiencia empírica o al marco referencial de cada uno de los que participan en el desarrollo del proyecto.

Es menester hacer mención, que grandes son las limitaciones que pueden ser detectadas en el presente trabajo, en virtud del poco tiempo disponible para su realización, el restringido marco teórico que sustenta el protocolo el que no puede ser considerado como exhaustivo; y otra limitante digna de ser mencionada es la experiencia que tienen cada una de las integrantes del equipo para la planeación de proyectos y el desarrollo de los mismos. Por lo tanto éste será considerado como un ensayo que puede dar bases metodológicas para que más tarde sean afinadas y perfeccionadas.

-En cuanto al contenido, se concreta al desarrollo de cada uno de los pasos del Proceso de Investigación, en relación con la Investigación por realizar.

II. ALGUNOS ELEMENTOS DEL MARCO TEORICO SOBRE BIBLIOTECA.

INTRODUCCION

Los hombres coleccionan y almacenan sus bienes materiales -- principalmente por dos razones: para preservarlos del deterioro y para impedir que los demás tengan acceso a ellos.

Tratándose de los bienes no-materiales, como la Ciencia y la Cultura en General, el hombre también los colecciona y procura conservarlos con seguridad; pero en este caso la intención no es impedir a otros el acceso a ellos sino al contrario facilitar a los demás el aprovechamiento de dichos bienes.

Un bien material, como el alimento, se va agotando a medida que va siendo aprovechado; pero los bienes no-materiales, como una teoría o una información de cualquier tipo, pueden ser aprovecha--dos por cualquier número de personas sin que dichos bienes mengüen o sufran deterioro.

Los bienes de conocimiento se comunican a través de unos me--dios que, de ordinario, son: periódicos, revistas y libros, por --tanto, para que aquéllos se conserven es necesario la conservación de éstos.

La colección y conservación organizada de un conjunto de libros, o bien de un conjunto de periódicos y revistas constituyen, respectivamente, una Biblioteca de la cual nos vamos a ocupar a continuación.

BIBLIOTECA ES UNA INSTITUCION QUE COLECCIONA MATERIALES GRAFICOS DESTINADOS AL USO DE LOS LECTORES.

Una Biblioteca también tiene materiales como películas, periódicos, manuscritos, mapas, fotografías, revistas, discos, cintas -- magnetofónicas; sin embargo, todos pensamos que la biblioteca únicamente contiene libros, y esta creencia la hemos mantenido por años.⁽¹⁾

FUNCIONES DE LA BIBLIOTECA:

Es la definición misma está implícita una de las funciones de la biblioteca.

Todos los materiales gráficos que contiene está destinados al uso de los asistentes a ella. En otros lugares, tiendas, almacenes, exposiciones, etc., pueden haber colecciones de materiales gráficos pero no estén disponibles para que los usen los lectores.

(1) Franco Sánchez del Carpio - Manual de Técnica de Investigación Documental, Méx. Ed. Esfinge. 1976, p. 38

Otra función de la biblioteca consiste en reunir, transmitir y diseminar información. A pesar de que es un depósito de conocimientos, riqueza potencial que guarda para que lo adquiera el que llegue a ella, entre los habitantes de una ciudad pocos son los que leen y menos los que la visitan.

ORGANIZACION:

Son dos los aspectos de organización que con más --cuidado se atienden en las bibliotecas.

- a. El aspecto material. Cada vez es mayor la preocupación de las grandes bibliotecas por ofrecer salas de lectura acogedoras e iluminadas, y un arreglo práctico de los libros para que se haga más expedito el préstamo de ellos a los lectores.
- b. El aspecto funcional. Las grandes bibliotecas cuentan, entre otros, con departamentos de selección y catalogación que forman parte del servicio técnico.

El departamento de Selección escoge los libros que adquiere la biblioteca, según la especialidad que tenga --o el tipo de servicio que preste (infantil, juvenil, escolar, especializado, universitario, etc.)

El Departamento de catalogación hace la descripción gráfica y ordenada del material, de acuerdo con el sistema de clasificación adoptado por el establecimiento, para ponerlos a la disposición del público.

SERVICIOS QUE OFRECE A LOS LECTORES.

Consisten en:

- a. Préstamos de material que puede consultarse en la sala o llevarse a domicilio y,
- b. Préstamos de libros en reserva que se mantienen para la consulta de personas con estudios especializados, como postgraduados.
- c. Ofrece servicios de fotocopias y micropelículas para quienes necesitan consultar un documento - que no está disponible en préstamos o a la venta en el comercio.
- d. Es frecuente que en las bibliotecas publiquen boletines donde informan de sus actividades y diversos servicios; organización de exposiciones artísticas, charlas, exhibición de películas, sesiones de lectura para niños, clubes filatélicos, etc.

- e. Algunas bibliotecas poseen una sección especial que albergue volúmenes escritos en Braille.
- f. En algunas otras, de estudios avanzados, se coleccionan programas de máquinas computadoras.

SISTEMA DE CLASIFICACION:

En las bibliotecas, los libros se catalogan y clasifican. El catalogador describe el libro guiándose por la portada (anverso y reverso) y señala, además, el propósito de su publicación, el contenido, la relación que tiene con otros y el servicio que puede proporcionar al lector. El clasificador ordena y distribuye los libros en grupo, según la materia que traten.

Hay varios sistemas de clasificación que usan números letras; esos números aparecen anotados en la esquina de las tarjetas.

Fundamentalmente, se usan tres sistemas de clasificación en las bibliotecas:

- a. Decimal de Melvil Dewey (CD).
- b. Decimal universal de Bruselas (CDU).
- c. De la biblioteca del Congreso de Washington (LC)

a. CLASIFICACION DECIMAL DE DEWEY, fué ideada por el norteamericano Melvil Dewey, en 1873. Apoyándose en una clasificación de Bacon, de clara ascendencia Aristotélica; Dewey divide el conocimiento humano en diez grandes fracciones decimales que llama clases y a las que concede una numeración:

000 Obras generales.
 100 Filosofía.
 200 Religión.
 300 Ciencias Sociales.
 400 Lingüística.
 500 Ciencias Puras.
 600 Ciencias Aplicadas.
 700 Artes y Recreación.
 900 Historia y Geografía.

Cada clase se fracciona en 10 divisiones.

Cada división en 10 Subdivisiones

Cada subdivisión en 10 secciones.

Cada sección en 10 subsecciones, etc.

Por ejemplo, de la siguiente clasificación observe la ramificación que se deriva.

Clase 600. CIENCIAS APLICADAS.

Divisiones.	Subdivisiones.
61 Medicina.	621 Mecánica Aplicada.
62 Ingeniería.	622 Industrias Mineras.
63 Agricultura.	623 Ingeniería Militar.
64 Economía	624 Puentes y Armadura.
65 Comercio.	625 Carreteras (Construcción)
66 Industrias Q.	626 Canales.
67 Tecnología.	627 Trabajos Hidráulicos.
68 Profesiones y Oficios.	628 Trabajos Sanitarios.
69 Construcción	629 Otras Ramas.

Subdivisión 621. MECANICA APLICADA.

Secciones	Subsecciones.
621.1 Máquinas de vapor.	621.31 Centrales Eléctricas.
621.2 Motores Hidráulicos.	621.32 Alumbrado Eléctrico.
621.3 Electrotecnia.	621.33 Tracción Eléctrica.
621.4 Motores de Combustión Interna.	621.34 Otras aplicaciones - Mecánicas.
621.5 Aplicaciones de Aire comprimido.	621.35 Pilas y Acumuladores.
621.6 Fuelles y máquinas soplantes.	621.36 Calefacción Eléctrica.
621.7 Fábricas y Talleres.	621.37 Procedimientos Electroquímicos.
621.8 Organos de Transmisión de Movimiento.	621.38 Aparatos Científicos y terapéuticos.
621.9 Aparatos, Herramientas.	621.39 Teléfono, Telegrafía y Radiocomunicación.

Si colocamos la numeración del ejemplo anterior en forma esquemática, quedaría así:

Clase	División	Subdivisión	Sección	Subsección.
000				
1				
2				
3			621.1	
4			621.2	
5	61	621	621.3	621.31
6	62	622	621.4	621.32
7	63	623	621.5	621.33
8	64	624	621.6	621.34
9	65	625	621.7	621.35
	66	626	621.8	621.36
	67	627	621.9	621.37
	68	628		621.38
	69	629		621.39

b. CLASIFICACION DECIMAL UNIVERSAL.⁽²⁾ La clasificación decimal universal (CDU) es una ampliación y revisión del Sistema de Dewey que mantiene la característica del plan original. Su función pretende ser más específica más bibliográfica.

"En 1895, el Instituto Internacional de Bibliografía de Bruselas adoptó la CD con el objeto de desarrollar subsecciones y preparar un sistema que pudiera ser utili-

(2) Romano David, Elementos y Técnicas del Trabajo Científico, Barcelona. Ed. Teide, 1973. p. 51

zudo universalmente para la clasificación de cualquier --
clase de libros. Actualmente se emplea para acomodo eficaz
de documentos y materiales gráficos". (3)

En la redacción de la CDU se ha tenido presente -
que todas las materias de la ciencia y de las actividades
prácticas estan dispuestas en un orden sistemático que va
de lo general a lo particular, del todo a la parte, del -
género a la especie.

La clasificación del primer grado representan el-
género; las 10 divisiones de segundo grado a la especie,
y así sucesivamente. A continuación aparece desarrollado-
el grupo de Ciencias puras.

- | | |
|-----|----------------------|
| | De primer grado. |
| 5. | Ciencias puras. |
| | De segundo grado. |
| 51. | Matemáticas. |
| 52. | Astronomía. |
| 53. | Física. |
| 54. | Química. |
| 55. | Geología. |
| 56. | Paleontología. |
| 57. | Ciencias Biológicas. |
| 58. | Botánica. |
| 59. | Zoología. |

(3) Ibidem, pág. 51

De tercer grado.

- 511. Aritmética.
- 512. Algebra.
- 513. Geometría.
- 514. Trigonometría.
- 515. Geometría Descriptiva.
- 516. Geometría Analítica.
- 517. Análisis.
- 518. Diversos procedimientos de Cálculo.
- 519. Análisis combinatorio.
Cálculo de probabilidades.

De cuarto grado.

- 511.1 Numeración. Operaciones aritméticas.
- 511.2 Generalidades sobre los números.
- 511.3 Funciones numéricas.

De quinto grado.

- 511.21 Propiedades generales y elementales de los números.

De sexto grado.

- 511.212 Máximo común divisor.

De séptimo grado.

- 511.213.2 Descomposición de un número en sus factores primos.

c. CLASIFICACION DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO DE WASHINGTON (Library Congress, LC). Esta biblioteca posee una de las colecciones más grandes del mundo-

en todo tipo de materiales gráficos. El sistema agrupa las materias por medio de 21 letras (omite I, O, W, X, Y, reservadas para futuras ampliaciones) y las combina con otras 21 para formar las materias principales.

La clasificación de la primera división va como sigue:

- A Obras generales, Paleografía.
- B Filosofía, Religión.
- C Historia, Ciencias Auxiliares.
- E América (General) y Estados Unidos (General).
- F Estados Unidos (Local) y otros países americanos.
- G Geografía, Antropología.
- H Ciencias Sociales.
- J Ciencia Política.
- L Educación.
- M Música.
- N Bellas Artes.
- P Lingüística y Literatura.
- Q Ciencia.
- R Medicina.
- U Ciencia Naval.
- V Ciencia Militar.
- Z Bibliografía y Biblioteconomía.

Por ejemplo, la segunda división quedaría así:

- HB Teoría Económica.
- HC Producción Nacional y Condiciones Económicas.
- HD Agricultura e Industria.
- HE Transportes y Comunicaciones.
- HF Comercio y Tarifas.

HG Finanzas en general y Finanzas privadas.
 HJ Finanzas Públicas.

Las Secciones, se dividen y se identifican por medio de números y letras añadidos a los símbolos -- principales:

HB221 Precios.

HB225 Indices de precios.

HB231 Historia General de los precios.

HB232 Historia antigua y medieval de los precios.

HB233A.3 Precios Agrícolas.

MARCAS DEL AUTOR Y DEL LIBRO.

En cualquiera de estas tres publicaciones hay tablas para el uso de los bibliotecarios y en las que aparecen -- las numeraciones apropiadas que completan con la inicial - mayúscula, del apellido del autor y la inicial (en minúscula) del nombre de la obra; por ejemplo:

863

C198c

Campo, Angel de
 Cuentos de Micrós.

Muchas bibliotecas usan el sistema decimal de Dewey- combinándolo con las marcas del autor y la obra ya mencionada. Las grandes Instituciones se valen del sistema de la

Biblioteca del Congreso.

LA LOCALIZACION DE UNA INFORMACION:

Al entrar a la biblioteca lo primero que se ve; -- casi siempre, es el catálogo de tarjetas. Cada uno de sus cajones tiene marbetes con letras que van en grupos de la A a la Z.

El tarjetero contiene las tarjetas o fichas (FC) - de cada uno de los libros que posee la biblioteca, ordena das alfabéticamente.

Cada tarjeta está elaborada con su correspondiente juego de ficha:

- a) Tarjeta por materia.
- b) Tarjeta por título.
- c) Tarjeta por autor.

Para localizar un libro específico, el lector mirrá en el tarjetero que tiene el marbete con la inicial -- del apellido del autor o del título de la obra, si esta - es anónima, o de autor corporativo.

Sacaré el tarjetero del mueble y podrá revisarlo - cómodamente.

Si no recuerda el nombre del autor o desea saber - todo lo que la biblioteca tenga relativo a una disciplina

buscará en el tarjetero con la inicial de la materia que le interesa.

Matemáticas - M

DESCRIPCION.

En las fichas catalográficas se encuentran los datos complementarios de un libro, número de páginas, ilustraciones, altura, etc., de tal modo que al ver dicha tarjeta ya se está dando una idea de lo que hallará en el ejemplar que solicite.

En cuanto localice la tarjeta llenará "hoja de pedido" (están siempre a disposición del público). Anotará primero con todo cuidado, los números de la signatura topográfica escritos en el ángulo superior izquierdo de la tarjeta y que corresponden a los renglones llamados "colocación" en la hoja de pedido. Estos números están repetidos, pegados o pintados en el lomo y a veces hasta en la pasta del libro - que solicitó.

Algunas bibliotecas permiten que los lectores busquen personalmente en los libreros los ejemplares que les interesan sobre todo si son enciclopedias, diccionarios o novelas. En ese caso, el propio mueble tiene el marbete de la inicial

correspondiente. A esta actividad se le conoce como "política de estantería abierta".

III. DESARROLLO DEL PROTOCOLO.

A. Planteamiento del Problema.

En qué medida durante el segundo semestre de -- 1982 fue utilizado el recurso, Biblioteca por los - alumnos de la E.N.E.O. para la consulta de biblio-- grafía específica de Estadística existente.

B. HIPOTESIS.

B.1. La utilización de la biblioteca por los - - alumnos de la E.N.E.O. es mínima en virtud de:

B.1.1. La bibliografía sobre Estadística, - existente en la biblioteca es res- - tringida.

B.1.2. El número de volúmenes de la biblio- teca sobre Estadística es insuficien- te.

B.1.3. La biblioteca tiene escasa solicitud de libros de Estadística como conse- cuencia de su limitada dotación.

C. DEFINICION DE VARIABLES.

C.1. Bibliografía de Estadística:

- Autores, materia y título.
- Volúmenes.
- Año de edición.

C.2. Alumno.

- Número de consulta de todos los libros.
- Número de consultas de libros de Estadística.
- Consulta de libros en sala.
- Consulta de libros en consulta a domicilio.

C.3. Utilización de la biblioteca por alumnos.

- Escasa solicitud de libros de Estadística.
- Limitada dotación de bibliografía.

D. OBJETIVOS.

- D.1. Conocer el número promedio de estudiantes que asisten a la biblioteca para consultar bibliografía de estadística durante el segundo semestre de 1982.
- D.2. Cuantificar la variedad de autores que sobre estadística cuenta el acervo de la biblioteca.
- D.3. Identificar si el recurso biblioteca cuenta con suficientes volúmenes de estadística - para dar servicio a los alumnos que asisten a consultarlos.

D.4. Registrar los libros de Estadística que con mayor frecuencia solicitaron las estudiantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia en el segundo semestre de 1982.

E. DETERMINACION DEL UNIVERSO.

El universo estará constituido por los siguientes registros de la Biblioteca de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia:

E.1. Las papeletas de solicitud de libros.

Catalogación por autor, materia y título de Estadística, que forman parte del acervo bibliográfico.

E.2. Criterio para delimitar la muestra:

Por número aleatorio se decidirá cuales de los ciento ochenta días por muestrear el segundo (ANEXO 1) semestre del año calendario por estudiar.

F. DEFINICION DE LIMITES DE ESPACIO Y DE TIEMPO (CALENDARIZACION).

ESPACIO:

La biblioteca y el aula diecinueve para el análisis y presentación de resultados.

TIEMPO:

Del 21 al 25 de febrero elaboración del diseño de investigación y prueba de instrumentos.

A partir del 28 de febrero al 2 de marzo recolección de los datos y procesamiento de los mismos.

El 3 de marzo análisis e interpretación de la información.

Día 4 de marzo elaboración del informe final.

G. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO.

El financiamiento será asumido por las cuatro estudiantes del Curso Especial Transitorio de Licenciatura responsables del proyecto.

PRESUPUESTO

M A T E R I A L	CANTIDAD	COSTO
HOJAS BLANCAS.	100 hojas	\$ 100.00
PAPEL MILIMETRICO	10 hojas	\$ 100.00
FOTOCOPIAS.	100 hojas	\$ 200.00
SERVICIO DE SECRETARIA.		\$ 1,000.00
MATERIAL DE ESCRITORIO (VARIOS).		\$ 100.00
	T O T A L:	\$ 1,500.00

H. DEFINICION DE TERMINOS OPERACIONALES.

H.1. Acervo.- Se entenderá por esto, a todos los libros, revistas y publicaciones -- que sobre la materia de Estadística se encuentren debidamente catalogados en la biblioteca.

H.2. Alumno de Enfermería.- Dentro del proyecto de investigación, se considerará -- alumno a aquél que se encuentre cursando en forma regular algún semestre, dentro de los diversos sistemas vigentes en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, independientemente del sistema o semestre al que pertenezca, y exista boleta que constate la utilización de algún volumen en la biblioteca.

H.3. Año calendario.- será el comprendido de enero a diciembre de 1982.

H.4. Bibliografía Específica de Estadística.- es -- aquella que en las fichas de catalogación se encuentre en la biblioteca, tanto por autor, materia o título; revistas y publicaciones periódicas.

- H.5. Consulta.- Se refiere a la solicitud de libros que sobre estadística realicen los estudiantes en sala o domicilio.
- H.6. Consulta en sala.- cuando el estudiante pide el libro cubriendo los requisitos administrativos y lo lee dentro de las instalaciones de la biblioteca.
- H.7. Consulta a domicilio.- Cuando lo lleva a casa llenando los requisitos administrativos establecidos por la biblioteca.
- H.8. Edición antigua.- será la que existe hasta antes de 1970.
- Edición reciente.- La comprendida entre 1971 y 1982.
- H.9. Escasa solicitud.- Será considerada aquella -- que en relación con la consulta total de libros en sala o a domicilio realizada por los estudiantes no -- sea superior al 25%.
- H.10 Bibliografía restringida".- cuando el total de autores de libros sobre Estadística sea menor al 15% en relación con el total del acervo en libros de la -- biblioteca de la Escuela Nacional -

de Enfermería y Obstetricia.

- H.11 Limitada dotación de libros.- cuando el número de autores sea inferior a diez.
- H.12 Personal de biblioteca.- estará constituido por el personal que se encuentra laborando, con horario matutino o vespertino en la biblioteca, independientemente de la función que realice dentro de ella.
- H.13 Insuficientes volúmenes.- Se consideran aquellos que no cubren el total de la demanda en un mes.
- H.14 Recurso Biblioteca de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.- es aquel que está constituido por personal, instalaciones físicas y acervo de libros, revistas y publicaciones que se encuentran dentro de la ENEO.
- H.15 Sistemas Escolares.- con fines del estudio son los diferentes planes de estudios, escolarizados o abiertos de enseñanza básica, Licenciatura en Enfermería o diversos cursos de especialización, tanto en forma matutino como vespertina que existen en la ENEO
- H.16 Volumen.- es un libro considerado como unidad en relación con cada autor, por materia o título que se encuentran en la biblioteca sobre la materia de Estadística.

I. TECNICAS DE INVESTIGACION

Por su finalidad la investigación será aplicativa, preliminar y exploratoria. Según el método empleado, será documental por observación de informes registrados, control y mediante el análisis clásico de documentos, tanto cualitativos como cuantitativo. De contacto directo, al personal de la biblioteca por medio de formularios.

CUESTIONARIO.

- Hojas de Concentración de Asistencia a la biblioteca de días-muestreados.
- Hoja de Estadística de Asistencia a la biblioteca.
- Hoja de Concentración de bibliografía existente en la biblioteca.

J. INSTRUMENTOS E INSTRUCTIVOS.

FORMATOS:

- Hoja de recolección de información estadística de la biblioteca según días muestrados (ANEXO 1).
- Hoja de registro de estadística de asistencia de alumnos a la biblioteca de la ENEO (ANEXO 2).

- Hoja de Concentración de Bibliografía de Estadística existente en la biblioteca, por título, autor y materia; volúmenes y años de edición (ANEXO 3).
- Cuestionario de Estadística (ANEXO 4).

K. PRINCIPIALES LIMITACIONES.

La principal limitación fué la de tiempo y horario.

La familiarización con el método y la técnica de investigación.

IV. PLANEACION DE LA EJECUCION DEL PROTOCOLO.

A. APLICACION DE INSTRUMENTOS.

CUESTIONARIOS.

Se aplicarán al personal de biblioteca el día 23 de febrero de 1983 en el turno matutino.

A.1 Entrevista al profesor titular de la materia.

A.2 Recolección de información.

Estadística a través de:

- 1.- Hoja de Registro de estadística de asistencia de alumnos a la biblioteca.
- 2.- Recolección de la información de la biblioteca según días muestreados.
- 3.- Hoja de concentración de la bibliografía de Estadística existente en la biblioteca por autor, título y materia, edición y Volúmenes.

B. PROCESAMIENTO DE DATOS, TECNICAS DE COMPUTACION POR UTILIZAR, MEDIDAS DE RESUMEN Y PRESENTACION GRAFICA DE LA INFORMACION.

2. PROCESAMIENTO DE DATOS.

Se realizarán cuadros comparativos. Las medidas de resumen serán de tendencia central y se intentará manejar - medidas de dispersión, útiles para el estudio; y las -- técnicas de computación serán listas y paloteo.

C. ANALISIS DE LA INFORMACION.

-Se realizará un análisis comparativo de los datos generales con los específicos de estadística.

C.1 CRITERIOS.

1. La confiabilidad del estudio estará dada por recurrir a las fuentes primarias: archivos, informes, regis--tros.
2. Para la validación de la muestra se utilizará el muestreo por números aleatorios y se efectuará previamente el cálculo de la fórmula para la selección de la muestra.
3. Se establecerán diferencias entre el universo consultante en la biblioteca y los consultantes del mate--rial de Estadística.
4. Desde el punto de vista Estadístico, utilizaremos -- las siguientes técnicas: distribución de frecuencias y series cronológicas.

C.2 CRITERIOS DE INTERPRETACION:

Se utilizarán criterios deductivos.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 CUESTIONARIO DE ESTADISTICA

NUM. PROGRESIVO _____ GRADO ESCOLAR _____

GRUPO _____ FECHA _____

CONTESTE CON LETRA DE MOLDE Y EN FORMA BREVE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

- 1.- QUE AUTOR LE PIDE SU MAESTRO CONSULTAR PARA LA MATERIA DE ESTADISTICA _____
- 2.- ¿A QUE AREA DE APLICACION ESTA ENFOCADA LA MATERIA DE ESTADISTICA? _____
- 3.- ¿ENCUENTRA EN LA BIBLIOTECA LAS FUENTES DE INVESTIGACION UTILES PARA LA MATERIA? _____
- 4.- CUANDO ENCUENTRA LA BIBLIOGRAFIA QUE NECESITA ¿ES LA EDICION MAS RECIENTE O LA MAS ANTIGUA? _____
- 5.- SI EL MAESTRO LE PIDE CONSULTAR UNA FUENTE BIBLIOGRAFICA QUE ES CARA, DIFICIL DE CONSEGUIR Y QUE SOLO UTILIZARA UNA VEZ, ¿LA ENCUENTRA SIEMPRE EN LA BIBLIOTECA? _____
- 6.- ¿TIENE QUE DESPLAZARSE CON FRECUENCIA A OTRAS BIBLIOTECAS A LOCALIZAR LA BIBLIOGRAFIA SOLICITADA? _____
- 7.- ¿CON QUE FRECUENCIA CONSULTAN LA BIBLIOGRAFIA EXISTENTE EN LA BIBLIOTECA _____
- 8.- ¿SOLICITA LOS LIBROS DE ESTA MATERIA PARA CONSULTARLOS EN SALA O A DOMICILIO? _____
- 9.- EN CASO DE NO ENCONTRAR LA BIBLIOGRAFIA ¿QUE REQUIERE LA COMPRA? _____
- 10.- ¿QUE BIBLIOGRAFIA REQUIERE QUE SE TENGA EN EXISTENCIA EN LA BIBLIOTECA? _____

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

CURSO ESPECIAL TRANSITORIO DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA

B. EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACION.

" RECURSOS BIBLIOGRAFICOS DE ESTADISTICA Y
UTILIZACION DE LA BIBLIOTECA POR LOS ALUM
NOS DE LA E.N.E.O. SOBRE ESTA MATERIA ".

ALUMNAS:

HIMELDA HOLGUIN TORRES.

MARIA DE LOURDES POZOS CORREA.

MARIA AGUIRRE SANCHEZ.

MARIA EUGENIA NUÑEZ DELGADO.

C _ O _ N _ T _ E _ N _ I _ D _ O

INTRODUCCION.	118
I. MARCO TEORICO.	119
II. METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.	119
III. VERIFICACION DE LA HIPOTESIS.	121
a. PRESENTACION DE RESULTADOS.	
b. ANALISIS.	
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	133
BIBLIOGRAFIA.	135
ANEXOS:	
PROYECTOS DE INVESTIGACION.	

INTRODUCCION.

Cada investigación lleva implícito como resultado un informe final que pruebe o dispruebe las hipótesis planteadas situación que aportará un enriquecimiento al conocimiento de los participantes en el estudio, así como a los lectores.

Por lo anterior, esperamos que este pequeño estudio -- además de la experiencia que nos deja, aporte una práctica -- sencilla en la investigación realizada.

I. MARCO TEORICO.

Se encuentra incluido en el protocolo de la investigación.

II. METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.

Antes de iniciar la exposición de los hallazgos, se hace necesario exponer los elementos metodológicos que secuencialmente fueron utilizados para llevar a cabo la investigación, ésta es la finalidad del presente capítulo.

Con el fin de hacer la elección del problema, se procedió a la discusión grupal; lo. que, una vez definido, (en que medida durante el segundo semestre de 1982 fué utilizado el recurso Biblioteca por los alumnos de Enfermería básica de la ENEO para la consulta de bibliografía específica de Estadística existente), marcó el punto de partida para la elaboración del proyecto de investigación. Esta actividad originó múltiples tareas, debido a que por una parte se hizo necesaria la consulta de material bibliográfico para dar al grupo la teoría metodológica, y por otra, hubo que hacer la indagación pertinente alrededor del tema central objeto del estudio, y definir los términos operacionales manejados durante la investigación.

En cuanto al método de investigación, al valorar la carencia de antecedentes específicos, se decidió realizar un estudio explo-

ratorio mediante el análisis documental de los informes y registros estadísticos elaborados por la biblioteca en relación con las consultas a todo tipo de fuentes del acervo de la biblioteca, así como las consultas que específicamente en cuanto a la materia de estadística, hicieron los alumnos de la ENEO, asistentes a dicho recurso durante ese año.

Al observar que el número de boletas (solicitudes de libros en la biblioteca) universo del estudio eran numerosas, (26,526 boletas durante 1982), se decidió hacer sobre la marcha la elección de una muestra, la que fue elegida mediante la aplicación de la fórmula estadística para su cálculo y a partir de números aleatorios se investigaron 75 de los 109 días laborados por la biblioteca, sólo en el segundo semestre de 1982. Esto permitió hacer la revisión de 7,111 boletas de consulta a libros y ver qué proporciones guardan con las solicitudes a libros específicos de estadística.

En cuanto a conocer el acervo de la biblioteca, se diseñaron -- hojas de concentración para registrar los autores, títulos y -- volúmenes existentes, situación que facilitó su manejo.

Dado el tiempo disponible para la realización del trabajo, es -- pertinente mencionar que la validez del estudio tiene limitacion

nes que estadísticamente no fueron cuantificados, sin embargo permite vislumbrar claramente la presencia de serios problemas en cuanto a la materia de estadística y profundizar en futuros estudios, buscando otros enfoques que permitan determinar las causas o factores que inciden en una deficiente consulta de -- bibliografía de estadística y así plantear medidas correctivas que mejoren o ayuden a modificar este problema.

III. VERIFICACION DE HIPOTESIS.

A través de los datos obtenidos y de la metodología utilizada se comprobaron las hipótesis planteadas,

1. La utilización de la biblioteca por los alumnos de la ENEO es mínima en virtud de:

1.1. La bibliografía sobre Estadística, existente en la biblioteca es restringida.

1.2. El número de volúmenes de la biblioteca sobre estadística es insuficiente.

1.3. La biblioteca tiene escasa solicitud de libros de Estadística como consecuencia de su limitada dotación.

situación que permitió confirmar lo siguiente:

En relación con la primera hipótesis que se plantea la restricción de bibliografía, se comprobó que sólo existen 54 volú

menes, de 7 autores, situación que confirma además la segunda hipótesis y finalmente la asistencia de 38 alumnos a consultar dicha bibliografía, ratificando la tercera hipótesis lo anterior, fundamentando de manera más objetiva en el análisis y presentación de resultados.

A. Presentación de los resultados.

Los datos obtenidos se registraron en 7 cuadros, los cuales a continuación se presentan:

1. CUADRO UNO: CUADRO COMPARATIVO DEL VOLUMEN DE CONSULTAS GENERALES REALES Y DE ESTADISTICA EN LA BIBLIOTECA DE LA ENEO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1982.
2. CUADRO UNO BIS: CUADRO COMPARATIVO DE CONSULTAS GENERALES Y DE ESTADISTICA A LA BIBLIOTECA DE LA ENEO, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1982.
3. CUADRO DOS: NUMERO DE ASISTENTES PARA LA CONSULTA DE VOLUMENES DE LA BIBLIOTECA DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO DE 1982.
4. CUADRO TRES: CUADRO DE CONSULTAS A LA BIBLIOTECA DE LA ENEO. EN LOS TURNOS MATUTINO Y VESPERTINO DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1982.

5. CUADRO CUATRO: HOJA DE CONCENTRACION DE BIBLIOGRAFIA ESTADISTICA EXISTENTE EN LA BIBLIOTECA, POR AUTOR, TITULO Y MATERIA; EDICION Y VOLUMENES.

B. ANALISIS DE LOS CUADROS.

1. En el cuadro "uno", se observa una congruencia entre los datos registrados y los que realmente existen y que fueron verificados por el equipo de trabajo.
2. Al hacer la comparación de las solicitudes generales de los registros y las de estadística, nos encontramos con que el porcentaje de consulta en esta materia no alcanza siquiera el 1%. Se observa que en el mes de octubre la asistencia para la investigación en esta asignatura presentó la mayor frecuencia (VER CUADRO No. UNO BIS).

CUADRO No. UNO

CUADRO COMPARATIVO DEL VOLUMEN DE CONSULTAS GENERALES REALES Y DE ESTADISTICA EN LA BIBLIOTECA DE LA E.N.E.O. EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1982.

M E S	CONSULTA REAL	CONSULTA DE ESTADISTICA	%
JULIO	1,164	0	0
AGOSTO	1,666	1	.06
SEPTIEMBRE	232	2	.8
OCTUBRE	1,163	22	1.8
NOVIEMBRE	1,004	4	.39
DICIEMBRE	1,882	9	.47
T O T A L:	7,111	38	.53
FUENTE: BOLETAS DE SOLICITUD DE LIBROS.			

CUADRO No. 1 BIS

CUADRO COMPARATIVO DE CONSULTAS GENERALES Y DE ESTADISTICA A LA BIBLIOTECA.
DE LA E.N.E.O. DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1982.

M E S	C O N S U L T A S			
	ESTADISTICA		GENERAL	
	NUMERO	PORCENTAJE	NUMERO	PORCENTAJE
JULIO	0	0 %	1,126	15.51
AGOSTO	1	.61	1,851	25.49
SEPTIEMBRE	2	.02	258	3.55
OCTUBRE	22	.30	1,165	16.04
NOVIEMBRE	4	.05	1,006	13.85
DICIEMBRE	9	.12	1,853	25.52
T O T A L:	38		7,259	99.96

FUENTE: REGISTRO DE BOLETAS DE CONSULTA DIARIA A LA BIBLIOTECA.

NOTA: LOS DATOS DE CONSULTA GENERAL FUERON SACADOS DE LOS CUADROS DE LOS
TURNOS MATUTINO Y VESPERTINO.

LOS TOTALES CORRESPONDEN A LOS DIAS MUESTREADOS NO AL TOTAL DEL
UNIVERSO.

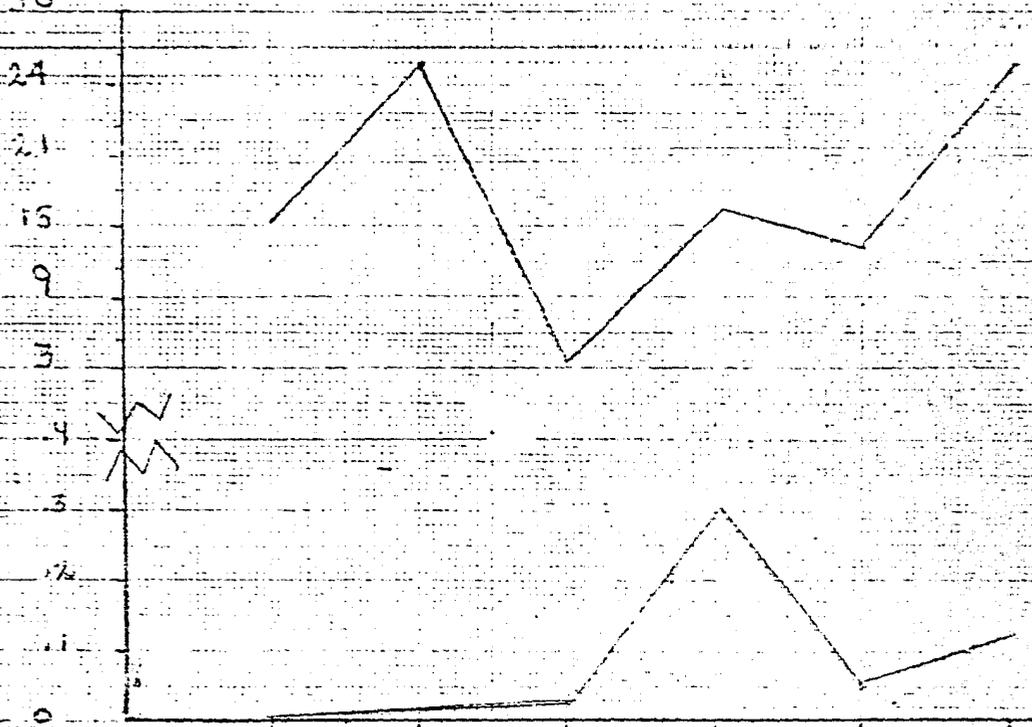
ACTIVE DISTANCE 1.813

CONSULTED
ESTABLISH

PERCENTAGE OF

CONSULTED
ESTABLISH

CONSULTED 50



CONSULTED ESTABLISH

ESTABLISHMENT

MESES

1950

1951

ESTABLISHMENT

CONSULTED

ESTABLISHMENT

CONSULTED

1950

CUADRO No. DOS

NUMERO DE ASISTENTES PARA LA CONSULTA DE VOLUMENES DE LA BIBLIOTECA DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO DE 1982.

DESVIACION ESTANDAR
(escalas cualitativas)

M E S	FRECUENCIA	VALOR DE CADA OBSERV.=PROM.	d^2
JULIO	1,164	- 21	= 441
AGOSTO	1,166	+ 481	= 23,136
SEPTIEMBRE	232	- 953	= 908,209
OCTUBRE	1,163	- 22	= 484
NOVIEMBRE	1,004	- 181	= 32,761
DICIEMBRE	1,882	+ 697	= 485,809
T O T A L:	7,111		1'450,840

PROMEDIO (X) 1,185

DESVIACION ESTANDAR 491

$D_1 = 676$ y 694

$D_2 = 2,167$ y 203

FUENTE: REGISTRO DIARIO DE BOLETAS.

CUADRO No. TRES

CUADRO DE CONSULTAS A LA BIBLIOTECA DE LA ENED EN LOS TURNOS MATUTINO Y VESPERTINO
DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1982.

M E S	T U R N O				TOTAL
	MATUTINO		VESPERTINO		
	NUMERO	PORCENTAJE	NUMERO	PORCENTAJE	
JULIO	583	15,46	543	15.55	1,126
AGOSTO	968	25,68	883	25.30	1,851
SEPTIEMBRE	113	2,99	145	4.15	258
OCTUBRE	732	19.42	433	12.40	1,165
NOVIEMBRE	459	12.17	547	15.67	1,006
DICIEMBRE	914	24.25	939	26.90	1,853
T O T A L:	3,769	99.97	3,490	99.97	7,259

FUENTE: BOLETAS DE CONSULTA DIARIA A LA BIBLIOTECA.

$$\bar{X} = 628.16$$

$$\bar{X} = 581.66$$

$$Q2 = 1,885$$

$$Q2 = 1,745.5$$

Grassion och Sump No 3

Volym i %



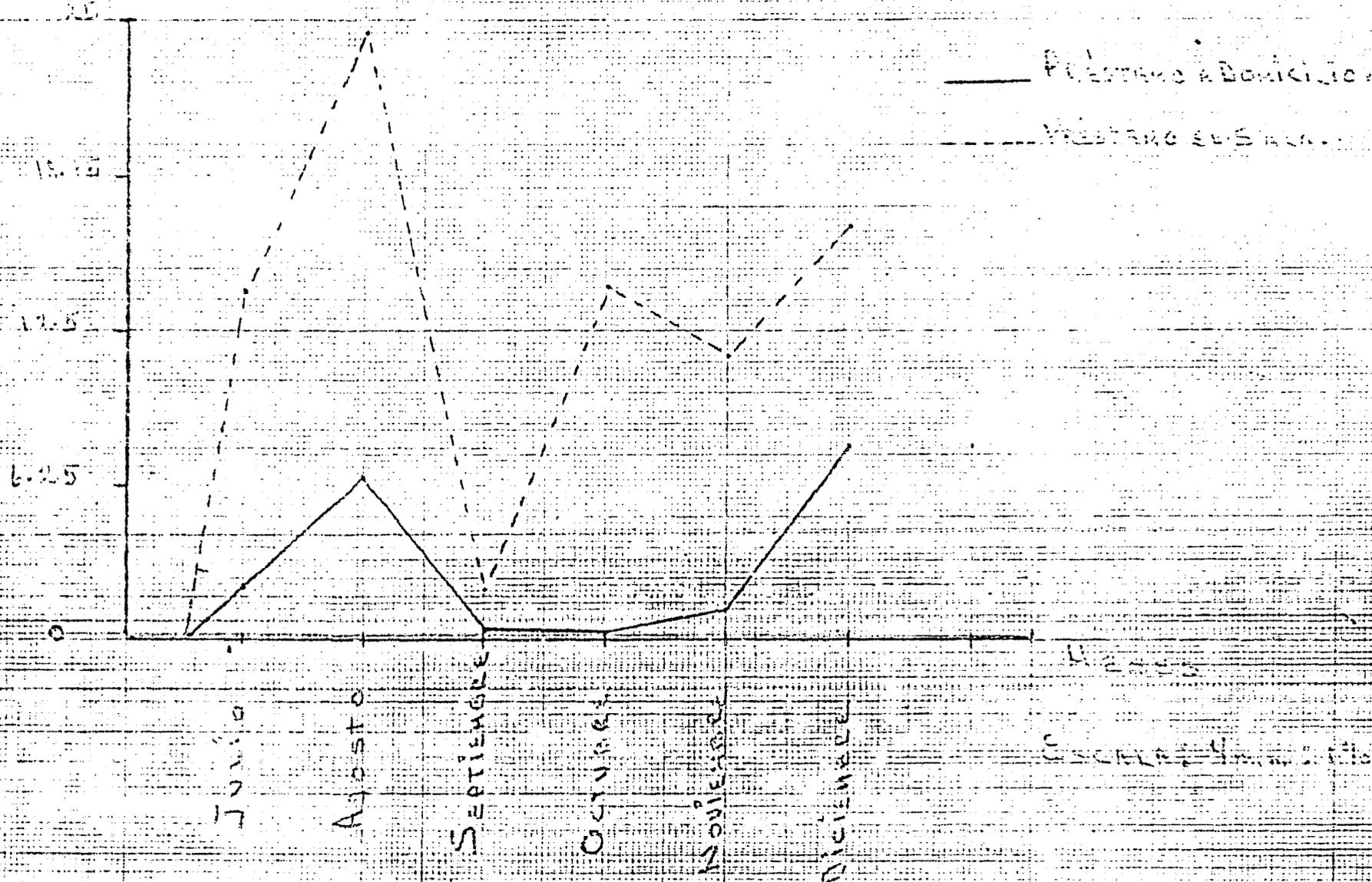
— Kvadratsmeter
 - - - - - Volym i %

3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Grassion och Sump No 3

PERCENTAJE
PRESTAMOS



HOJA DE CONCENTRACION DE BIBLIOGRAFIA ESTADISTICA EXISTENTE EN LA BIBLIOTECA, POR AUTOR, TITULO Y MATERIA; EDICION Y VOLUMENES.

A U T O R	TITULO Y MATERIA	PAIS DE EDICION	EDITORIAL	EDICION	AÑO DE EDICION	NUMERO DE VOLUMENES EXISTENTES
ABURTO GALVAN CESAR	ELEMENTOS DE BIOESTADISTICA PARA ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD.	MEXICO	FONDO EDUCATIVO INTERAMERICANO.	1a.	1979	4
NOEL PAUL GERHARD.	ESTADISTICA ELEMENTAL.	MEXICO	CONTINENTAL	3a.	1979	11
MAINLAND DONALD.	ESTADISTICA MEDICA.	MEXICO	INTERAMERICANA.	1a.	1966	3
SPIEGEL MURRAY R.	TEORIA Y PROBLEMAS DE ESTADISTICA	MEXICO	Mc. Graw -- HILL	1a.	1970	19
RASCON CH. OCTAVIO A.	INTRODUCCION A LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA.	MEXICO	DIR.GRAL.DE PUBLICACIONES.	1a.	1970	4
HOLGUIN QUIÑONEZ FERNANDO.	ESTADISTICA DESCRIPTIVA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES.	MEXICO	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES.	1a.	1970	4
NOEL PAUL GERHARD.	ESTADISTICA ELEMENTAL.	MEXICO	CONTINENTAL	3a.	1979	
HOLGUIN QUIÑONEZ	ESTADISTICA DESCRIPTIVA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES.	MEXICO	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES.	1a.	1970	
NAILAND DONALD.	ESTADISTICA MEDICA.	MEXICO	INTERAMERICANA.	1a.	1966	
RASCON CH.OCATAVIO	INTRODUCCION A LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA.	MEXICO	DIR.GRAL.DE PUBLICACIONES	1a.	1976	
SPIEGEL MURRAY R.	TEORIA ESTADISTICA.	MEXICO	Mc. GRAW	1a.	1976	
ABURTO GALVAN, CESAR	ELEMENTOS DE BIOESTADISTICA PARA ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD.	MEXICO	FONDO EDUCATIVO INTERAMERICANO.	1a.	1979	

DUNCAN ROBERT C.	BIOESTADISTICA	MEXICO	INTERAMERICANA	1a.	1978	9
ABURTO GALVAN CESAR.	EST. DE CIENCIAS DE LA SALUD ELEMENTOS DE BIOESTADISTICA PARA LAS CIENCIAS DE LA SA-- LUD.	MEXICO	FONDO EDUCATIVO INTERAMERICANO.	1a.	1970	
HOLGUIN QUIÑONEZ FERNANDO.	ESTADISTICA DESCRIPTIVA APLICADA.	MEXICO	FACULTAD DE -- CIENCIAS POLI- TICAS Y SOCIA- LES.	1a.	1970	
NOEL PAUL GERHARD.	ESTADISTICA ELEMENTAL.	MEXICO	CONTINENTAL.	1a.	1979	
MAINLAN, DONALD	ESTADISTICA MEDICA.	MEXICO	INTERAMERICANA	1a.	1966	
RASCON CH. OCTAVIO	INTRODUCCION A LA ESTADISTI- CA DESCRIPTIVA.	MEXICO	DIRECCION GRAL. DE PUBLICACIO-- NES.	1a.	1970	

3. La totalidad de la muestra estudiada es de 7,111 asistentes para la consulta general, resultando un promedio de 1,185 y una desviación estándar de 491, por lo tanto en la primera desviación estándar los consultantes se encuentran entre 694 y 1,676; en la segunda desviación entre 203 y 2,167 (VER CUADRO DOS).
4. Al hacer el estudio comparativo de los turnos se pudo apreciar que no existe diferencia importante entre uno y otro, siendo ésta solamente de doscientos setenta y nueve estudiantes. (VER CUADRO No. 3).
5. En cuanto al préstamo de libros en sala y a domicilio el primero nos muestra el porcentaje más elevado, teniendo una diferencia de 81.42% (VER CUADRO No. CUATRO)

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Finalmente podemos afirmar que las hipótesis fueron comprobadas y que los objetivos planteados se alcanzaron por lo que el problema de estudio quedó fundamentado, respecto a las recomendaciones se sugiere:

- Que se aumente la variedad de autores.
- Que la biblioteca adquiera los textos de consulta que solicite el profesorado.

- Que se aumente el número de volúmenes.
- Que se establezca divulgación por parte de la biblioteca -- para dar a conocer la bibliografía que se adquiera.

B I B L I O G R A F I A

- ABURTO GALVAN, CESAR, "Elementos de Bioestadística", México, Fondo Educativo -- Interamericano, S.A. 1976
- BAENA PAZ, GUILLERMINA, "Instrumentos de Investiga--
ción", México, Editores Mexi-- canos Unidos, S.A. 1982.
- BAENA PAZ, GUILLERMINA, "Manual para elaborar Traba--
jos de Investigación Documental" México, Editores Mexicanos -- Unidos, S.A. 1982.
- FALLAT, CAMEL. "Estadísticas Médicas y de Salud Pú--
blica", Universidad de los Andes. Vene-- zuela, 1970.
- L' GAMIZ MATUK, M.C. ARNULFO, "Bioestadística" México Editor Francisco Méndez Cervan-- tes. 1978
- NUÑEZ DELGADO, MA.EUGENIA. "Modelo Metodológico para--
el Desarrollo del Proceso de -
Investigación Científica en --
Enfermería", Material de Distri-- bución restringida, 1982.
- SWAROP, SATYA. "Estadísticas Sanitarias". México, E.A., F.C.E. 1964.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

- Actualmente la enfermería ha evolucionado simultáneamente con los adelantos científicos contemporáneos.

Lo que refleja una situación dinámica en si misma.

- Se considera necesaria la obtención de toda la información que permita implementar desde la planeación hasta la evaluación total y tener bases para mejorar los conocimientos para los siguientes niveles de investigación por realizar.

- Es conveniente crear en los estudiantes el hábito de lectura en la biblioteca con horas programadas para trabajos de investigación en equipo contando desde luego con una biblioteca que apoye sus necesidades en variedad y acervo suficiente a los proyectos por realizar.

- A los estudiantes se les lleva de la mano desde las cosas más simples a las más complejas por medio de la investigación de los hechos a partir de su nacimiento hasta su transformación completa, teniendo como base las diferentes ciencias que son asimiladas paulatinamente durante su preparación.

- Con las diferentes corrientes filosóficas incluidas en el Plan de Enseñanza en la Escuela de Enfermería, se ha logrado introducir el aspecto científico y de investigación, en cuya base se encuentran las matemáticas, astronomía, física, química, biología y sociolo-

.gía entre otras, lo cual coadyuva una formación más universal de este profesional.

- La falta de un organismo a nivel nacional que fije las normas de enseñanza para las Escuelas de Enfermería tiene como consecuencia una estructura tradicionalista que limita el desarrollo de capacidades para un análisis crítico de la problemática que vive enfermería.
- Sólo con una apertura hacia una formación de investigación científica, permitirá a enfermería superar ésta crisis.
- Enfermería continuamente se enfrenta a problemas por resolver. En ocasiones por desconocer los factores que los generan, los elementos involucrados y su magnitud para de esta manera dar las mejores alternativas de solución.
- Al hacer investigación de los problemas, se puede descomponer el evento en partes más simples y examinarlo, diseñar técnicas que permitan el manejo y desarrollar modelos que actúen como elementos directores cuando el estudiante de enfermería tiene la necesidad de realizar investigación científica.

FUENTES DE INFORMACION

A. PRELIMINARES

B. DE CONSULTA

A. PRELIMINARES.

1. Alonso, José Antonio, Metodología, México
Ed. Edicol, 1982,
138 p.
2. Ayer, A.J. El positivismo Lógico, México -
El Fondo de Cultura Económica,-
1981, 385 pp.
3. Baena Paz, Guillermina, Instrumentos de In-
vestigación para elaborar trabajos
de Investigación y Tesis. Ed. -
Editores Mexicanos Unidos, 1983 -
120 pp.
4. Black, Max, "Modelos y Metáforas, Estructura
y Función". México, Ed. Tecnos, --
1966. 251 pp.
5. Bosque, Teresa, Investigación Elemental, México
Ed. ANUIES, 1975.
103 pp.
6. Bonge, Mario. La ciencia, su método y su filo-
sofía. Buenos Aires, El Siglo Vein-
te, 1974.
123 pp.
7. Bonge, Mario. La investigación científica.
España, Ed. Ariel. 1975
933 pp.
8. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.
(CISE) Lectura y lecciones sobre metodo
logía de las ciencias. México, UNAM,
1978.
514 pp.

9. Glock, y Charles, Diseño y análisis de encuesta.
Psicológica, Buenos Aires,
Ed. Nueva Visión, 1973
103 pp.
10. Gortari, Eli de, El método dialéctico, México -
México, Ed. Grijalbo, 1970
178 pp.
11. Espejo, Alberto. Lenguaje, Pensamiento y Realidad.
México, Ed. ANUIES, 1976.
84 pp.
12. Hernández, Tenorio, Técnicas de Investigación Docu
mental, México, Mc Graw Hill,
1975
127 pp.
13. Merton, K. Robert. Teoría y Estructura Sociales.
México, Ed. Fondo de Cultura Eco
nómica, 1980.
713 pp.
14. Russell, Bertrand, La perspectiva científica,
Barcelona, Ed. Ariel, 1974
221 pp.
15. Swarop, Satya. Estadística Sanitaria.
México, Ed. Fondo de Cultura Eco
nómica, 1964.
336 pp.
16. Vitelio, G. Elizondo. I. Dos encuestas de Actitudes
Modelos de Investigación Social.
México, Ed. Trillas, 1972.
401 pp.

B. DE CONSULTA

1. Ander, Egg Ezequiel, Introducción a las Técnicas de Investigación Social, Buenos Aires, Ed. Humanitas, -- 1972.
335 pp.
2. Arias, Galicia Fernando, Introducción a la Técnica de Investigación en ciencias de la administración y del comportamiento, México - Ed. Trillas; 1976.
243 pp.
3. Belaval, Yvon, Historia de la filosofía. Filosofía Alemana de Leibnitz o Hegel, México, Ed. Siglo XXI, 1982.
412 pp.
4. Bosch, García Carlos, La Técnica de investigación, Documental, México, UNAM 1977.
69 pp.
5. Brice, Parain, Historia de la filosofía, La Filosofía Griega, México, -- Ed. Siglo XXI, 1982.
313 pp.
6. Blaubeurg, Diccionario Marxista de filosofía, México, Ed. Ediciones de Cultura Popular, 1978.
322 pp.

7. Cortés, Elvia Margarita, et. al. Diagnóstico - de la profesión de Enfermería en México, México, UAMX, 1979.
98 pp.
8. Diaz, Polanco Héctor, Contribución a la crítica del funcionalismo, Artículo, México, Material fotocopiado.
9. Garza, Mercado Ario, Manual de técnicas de Investigación, México, Colegio de México, 1976.
169 pp.
10. Goode, William-Halt, Métodos de Investigación Social, México, Ed. Trillas
457 pp.
11. Grawitz, Madaleine, Métodos y técnicas de las -- ciencias sociales, Tomo I y II Barcelona, Ed. Hispano Europea
1975.
458 pp.
12. Jiménez, Castro. Introducción a la Administración México, Ed. Fondo de Cultura -- Económica,
300 pp.
13. Kedrov, Spirkin A. La ciencia, México Ed. Grijalbo, 1968.
288 pp.
14. Rosembleuth, Arturo. El método científico, México I.P.N. 1971
85 pp.