

01071



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS 5
MAESTRIA EN ENSEÑANZA SUPERIOR
2er.

**ANALISIS DE LA ENSEÑANZA DE LA MATERIA
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION QUE SE
IMPARTE EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN
ENFERMERIA EN LA ENEO. UNA PROPUESTA
METODOLOGICA.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRIA EN ENSEÑANZA SUPERIOR

P R E S E N T A:

LAURA MORAN PEÑA



ASESOR: DR. JESUS AGUIRRE CARDENAS

MEXICO. D. F.

ENERO DE 1998

257681

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

A mi abuelita Sabinita, a su memoria

**A mis padres Carmen y Rodolfo, cuyo apoyo incondicional y decidido me han permitido crecer personal y profesionalmente.
Los quiero.**

**A Abel:
Por su amor y respeto que se han conjugado en nuestro crecimiento personal y profesional.**

**A Cynthia y Abel, por su amor, su comprensión, su tiempo, sus enseñanzas,...
su ser.**

A mis hermanos: Rodolfo, Carmen, Eduardo, Susana, Patricia, Jorge, Julio y Gabriel, con el mejor de mis deseos para que logren sus metas.

A mis compañeras enfermeras, quienes al lado del paciente, en la comunidad, o en la formación de recursos de Enfermería hacen de su cotidianidad una búsqueda constante de cambios tendientes a la superación de la Enfermería.

A mis alumnos, motivo permanente para la búsqueda de alternativas en mi práctica docente.

A la siempre avante Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades de la ENEO por haber permitido la realización del estudio.

A los profesores y alumnos de la carrera de Licenciatura en enfermería que se imparte en la ENEO , por su participación en el estudio.

Al Dr. Jesús Aguirre Cárdenas por su valioso apoyo como Director de tesis.

Al Mtro. Armando Alcántara Santuario por la revisión y comentarios al trabajo en su etapa inicial.

A la Mtra. Ma. Eduarda Pineda Ramírez por la revisión y comentarios al documento final.

A las profesoras integrantes de la Academia de Investigación de la ENEO.

A las pasantes en servicio social de la carrera de Licenciatura en Enfermería: Ma. de Lourdes Morales Acosta, Verónica Hernández Mendoza y Patricia Contreras Reyes por su valioso apoyo en la recolección y presentación de datos, esperando que haya incidido en su proceso de formación.

A la Unidad de Cómputo de la ENEO, por su apoyo para la lectura óptica de los cuestionarios aplicados a los alumnos.

ÍNDICE

	PÁG
AGRADECIMIENTOS	
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.1.- Planteamiento del problema	6
2.2.- Objetivos	9
2.3.- Hipótesis direccional	9
2.4.- Variables estudiadas	9
III.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
3.1.- MARCO REFERENCIAL.	14
3.2.- MARCO TEÓRICO.	19
3.2.1.- IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD.	19
3.2.2.- LA IMPORTANCIA DE LA ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN DE ENFERMERAS A NIVEL UNIVERSITARIO.	21
3.2.2.1.- Perspectiva histórica de la investigación en enfermería.	
3.2.2.2.- Perspectiva histórica de la investigación en enfermería en América Latina y en México.	
3.2.2.3.- Perspectiva histórica de la investigación en enfermería en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.	

	PÁG
3.2.3.- LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA. SU SIGNIFICADO.	31
3.2.3.1.- Lo empírico y la disciplina de la Enfermería.	
3.2.3.2.- Teorías de Enfermería e investigación.	
3.2.3.3.- Utilizando la investigación para mejorar el cuidado del paciente.	
3.2.3. 4.-La enseñanza del proceso de investigación.	
3.2.4.- ¿CÓMO SE ENSEÑA Y APRENDE A INVESTIGAR?	42
3.2.4.1.- Acerca de la concepción de aprendizaje.	
3.2.4.1.1.- Enfoques cognoscitivistas del aprendizaje.	
3.2.4.1.2.- Acerca de las condiciones inmediatas de la construcción del conocimiento.	
3.2.4.2.-¿Que significa “ enseñar a investigar”, desde la perspectiva de una nueva didáctica?.	
IV.- MÉTODO Y MATERIALES.	64
V.- RESULTADOS	68
VI.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS	119
VII.- CONCLUSIONES	135
VIII.- UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.	140
BIBLIOHEMEROGRAFÍA	152

	PÁG
ANEXOS	159
1.- Cronología del desarrollo de la investigación en Enfermería a nivel internacional.	160
2.- Programa de la materia Método científico y Proceso de atención de Enfermería del Plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO. (1979-1991)	165
3.- Programa vigente de la materia de Metodología de la investigación que se imparte en la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO-UNAM.	168
4.-Cuestionario P1 dirigido a profesores que impartieron la materia en el semestre 97-1	174
5.- Cuestionario 2P dirigido a profesores enfermeros de 2o. 4o. 6o. y 8o. semestres	179
6.- Cuestionario A001 dirigido a alumnos que cursaron la materia en 185 el semestre. 97-1	182
7.- Cuestionario A002 dirigido a alumnos que cursan 2o. 4o. 6o. y 8o. semestres	187
LISTA DE TABLAS	189
LISTA DE CUADROS	189
LISTA DE GRÁFICAS	193

I.-INTRODUCCIÓN

Los países requieren de la independencia científica y tecnológica que les permita crear la infraestructura necesaria para su propio desarrollo y determinación. Aun cuando esto sea un problema multifacético y multicausal, acorde con la situación socioeconómica y política que viven los países, seguramente incide el cómo se da el proceso de formación para la investigación. Esto último, a su vez, está muy ligado a los procesos educativos que se dan en las instituciones de educación superior de cada una de las profesiones.

A partir de la década de los ochenta, se ha manifestado una seria preocupación en muchos países de América Latina y de otras regiones por vincular la educación con el desempeño, pues quedó demostrado que el criterio de "años de escolaridad", con el que venían manejándose las metas de educación y en el cual se omitían referencias sobre la obtención real de competencias había derivado por demás una idea equívoca: que el incremento en los grados de escolaridad permitiría mejorar automáticamente los niveles de bienestar de las personas. Actualmente se han comenzado a incorporar al desarrollo curricular otros principios de clasificación que están centrados en el aprendizaje que integra conceptos, procedimientos, actitudes y destrezas motoras, entre otros, que ofrecen nuevas posibilidades didácticas .

La segunda vertiente de interés sobre la relevancia de la educación remite al tema de los resultados, esto es , de lo que se logra, pues existe una preocupación por lograr que la educación implique cambios en lo que la gente sabe , pero también para que pueda hacer uso de lo que sabe, es decir, para que al aprender puedan darse cambios en el desempeño, (Malpica, 1996).

Aunque hay una diversidad de conceptos de competencias hay dos características que de una u otra manera se encuentran implícitas en cualquier definición de competencia: el centrarse en el desempeño, y por otra parte , el recuperar condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante.

La noción propuesta se sintetiza en las siguientes propiedades básicas de la competencia: estar centrada en el desempeño, incorporar condiciones bajo las cuales ese desempeño es relevante;

constituir una unidad y ser un punto de convergencia, y favorecer el desarrollo de niveles mayores de autonomía de los individuos.

En la Enfermería, al igual que en otras disciplinas profesionalizantes del área de la salud, en la formación de pregrado se aspira a que el alumno desarrolle una serie de competencias que le permitan desarrollarse como un consumidor inteligente de los hallazgos de la investigación científica de su propio campo, para utilizarlos en su práctica clínica o comunitaria, más que desarrollarse como un investigador.

Sin embargo, como experiencia dentro de la práctica docente en Enfermería se han podido observar evidencias claras de que, quizá en aras de lograr una mayor "cientificidad", durante la formación del alumno en el primer año de la carrera, se intenta formarlo para la investigación a través de la realización de ejercicios de investigaciones de campo de alguna problemática relacionada con el Proceso Salud Enfermedad, resultando para los estudiantes del primer semestre de una complejidad tal, que ha rebasado la posibilidad de que el alumno progresiva y gradualmente vaya ejercitando y asumiendo las herramientas de investigación que pueden ser útiles durante su formación para la aplicación en la práctica de la Enfermería.

Igualmente, se ha observado que la promoción para la continuidad en la aplicación de dichas herramientas para la investigación o el consumo inteligente de hallazgos en la investigación para la realización de una mejor práctica de la Enfermería es poca y se va diluyendo en el transcurso de los semestres, evidenciándose, según opinión de los profesores de los últimos semestres, en productos de aprendizaje con deficiencias.

Cabe señalar, que estos problemas observados tienen su origen en los análisis hechos semestre con semestre por quienes integramos la Academia de Investigación en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), por lo que en ese marco, y bajo la premisa de que es compromiso de todo docente universitario hacer de la investigación un vehículo que le permita analizar y mejorar sus prácticas educativas, el caso particular que nos ocupa en este trabajo es el relativo al análisis de la enseñanza de la materia de metodología de la investigación que se imparte en la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en la ENEO de la Universidad Nacional Autónoma de México, como base para plantear una propuesta que permita modificar la forma en que esta materia es impartida.

Es claro que aún cuando la propuesta se ha denominado metodológica, implica necesariamente una modificación en la concepción de la formación para la investigación, por lo cual la fundamentación teórica está referida principalmente a cómo se concibe la investigación en la Enfermería, cómo se concibe el proceso de aprender desde una perspectiva cognoscitivista y una nueva concepción de formación para la investigación.

La hipótesis direccional que se plantea es la siguiente: Los principales problemas de la enseñanza de la materia Metodología de la investigación, que se imparte en el primer semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería, en la ENEO de la UNAM, están relacionados con:

- La discordancia que existe entre el objetivo general de la materia y el nivel de formación de Licenciatura.
- El producto final solicitado rebasa el grado de exigencia en dicho nivel de formación, lo que evita que el alumno adquiera y ejercite técnicas para la investigación, las cuales le sirvan como herramientas en su proceso de formación.
- La falta de aplicación y retroalimentación de las herramientas adquiridas en la materia de metodología de la investigación, en los semestres subsiguientes.

El estudio realizado fue observacional, descriptivo y transversal. El trabajo de campo consistió en dos encuestas a profesores: una dirigida a quienes imparten la materia en el primer semestre de la carrera y otra al 90% de los profesores enfermeros que coordinan, asesoran, supervisan y evalúan las prácticas clínicas y/o comunitarias que realizan los alumnos de 2o., 4o., 6o., y 8o. semestres.

Las otras dos encuestas estuvieron dirigidas a los alumnos: la primera, al 65% de los alumnos que cursaron la asignatura en el semestre anterior inmediato (97-1), a través de un cuestionario de preguntas cerradas, que permitió obtener su opinión respecto a la forma en que se les impartió la materia; y la segunda al 67% de alumnos que cursan actualmente el 4 o., 6o., y 8o. semestres., mediante otro cuestionario de preguntas cerradas, con el cual se logró conocer sus experiencias respecto del avance y progresión en la aplicación de las herramientas de la investigación. Los principales hallazgos obtenidos en el estudio fueron los siguientes:

La asignatura Metodología de la investigación impartida en el primer semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería en la ENEO cuenta con personal docente con experiencia en

Enfermería y en investigación, y en general, se observa que la instrumentación didáctica del programa es adecuada. No obstante, algunos profesores tienen dificultad para promover una enseñanza más práctica que teórica. Aunque la mayoría de ellos piensan que se debe orientar más la enseñanza de la materia hacia la adquisición y ejercitación de herramientas que permitan al estudiante aplicarlos en su ejercicio profesional, también hay docentes que piensan que los alumnos desde el primer semestre deben hacer una investigación de campo, lo que demuestra que no hay una claridad en cuanto al grado de exigencia en la formación para la investigación según los diferentes niveles educativos.

A pesar de que la mayoría de los alumnos que cursaron la materia tienen promedios de calificación superiores a ocho, tanto su percepción, como la de sus profesores, es que no hay un avance progresivo respecto a la aplicación de herramientas para la investigación en los semestres subsecuentes. Esto último, como lo revelan los datos, se debe en gran parte a que los alumnos en aras de concluir la investigación de campo en un semestre tienen poca oportunidad de ejercitar las diferentes estrategias, de tal manera que cuando cursan semestres subsiguientes no las aplican, o las aplican sólo parcialmente, en sus diversas prácticas. De igual manera los alumnos perciben que sus profesores de semestres subsiguientes no promueven de manera sistemática un avance progresivo en la aplicación de las herramientas de investigación.

Los resultados muestran de manera clara como, a medida que el alumno avanza escolarmente, piensa que es menos apropiada la exigencia de realizar una investigación de campo en el primer semestre de la carrera; asimismo que, conforme avanza, es menor la aplicación que hace de las herramientas de la investigación. También piensa que sería mejor que se le forme para ser un consumidor inteligente de investigaciones realizadas.

Finalmente, a manera de propuesta, se sugiere una nueva metodología para la enseñanza de la materia la cual busca conjuntar los resultados del estudio, la experiencia docente en la asignatura y las propuestas de los diversos autores revisados. Dicha propuesta incluye la sugerencia de algunos aspectos relacionados con el contexto institucional y la administración del programa, un nuevo programa para la materia y algunas recomendaciones para los profesores de los semestres subsecuentes.

II.- ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN.

II.- ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dentro del área de las ciencias de la salud, la formación de enfermeras a nivel Universitario en México incluye, dentro de los planes de estudio, la materia de Metodología de la Investigación, asignatura que en general pretende que las herramientas de la investigación sean utilizadas como elemento favorecedor para el desarrollo del ejercicio profesional.

Sin embargo, para el caso concreto que nos ocupa, que es el de la enseñanza de dicha materia incluida en el plan de estudios de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia que se imparte en la ENEO en el sistema escolarizado, a cinco años de su puesta en marcha se ha observado que existen algunos elementos de instrumentación didáctica que merecen ser analizados, tales como el alcance de la materia, los objetivos, los contenidos, la metodología propuesta y el producto final para la acreditación de la misma; no solamente por la trascendencia que tiene para la formación profesional, sino también por las implicaciones que conlleva, dada la apertura de los estudios de Posgrado en Enfermería en la misma Escuela.

Concretamente, se observa que desde el perfil académico profesional, se plantea como una de las metas a alcanzar por el egresado, lo cual implica un problema.

“Aplicar la metodología de la investigación en el ámbito clínico, educativo y comunitario, para conocer, explicar y predecir los fenómenos relacionados con el proceso Salud-enfermedad a fin de proponer alternativas de Enfermería tendientes a mejorar la calidad de atención a la salud” (UNAM-ENEO: 1992;27),

Esta visión de que los egresados de la carrera de Licenciatura sean formados para la investigación descriptiva, explicativa o predictiva, rebasa, desde mi punto de vista, las aspiraciones de formación en el pregrado, ya que dichas aspiraciones son propias de los alumnos de posgrado a nivel de maestría y de doctorado.

Consecuentemente se observa que el objetivo general de la materia de Metodología de la Investigación que se imparte en el 1er semestre de la carrera pretende que:

“Al terminar el curso, el alumno realizará una investigación científica a través de la búsqueda , organización, procesamiento, análisis e interpretación de la información referente al problema estudiado.

El desarrollo de este proceso formará al alumno con un actitud crítica y dinámica que favorezca la transformación positiva en el campo de Enfermería (UNAM-ENEO: 1992;46).

lo que implica que el alumno desarrolle, ejecute y presente un informe escrito y oral en un foro de investigación, lo cual resulta verdaderamente complejo e inalcanzable para el alumno del primer semestre quien apenas está descubriendo en qué consiste la enfermería, cuál es su campo de acción y el concepto de proceso salud-enfermedad como uno de los ámbitos de dominio de los que se ocupa la enfermera, por lo que difícilmente podrá realizar una investigación al respecto.

Por otra parte, el alumno inscrito en el 8o. semestre cursa dos seminarios optativos: Seminario de Tesis e Investigación en Enfermería. Al respecto, los quince profesores que han impartido dichos seminarios opinan, plasmado en las actas de la academia que no se observa una progresión en el conocimiento, ni se muestra un avance cualitativo en el terreno de la aplicación de las herramientas de metodología de la investigación.

Se piensa que esto tiene relación con la forma en que están diseñados los programas; la forma de impartirlos, con lo ambicioso de los resultados esperados; lo cual, lejos de favorecer que los alumnos hagan propias y utilicen las herramientas de la investigación para mejorar su práctica, crea en ellos una sensación de que la investigación es algo inalcanzable por su extrema complejidad, convirtiéndose sólo en un requisito para la acreditación de la materia.

Otro de los aspectos que se observa problemático es el hecho de que pareciera que hay un desfase total del 2o. al 8o. semestre, en los que profesores y alumnos hacen poco énfasis en la aplicación de las herramientas de la metodología de la investigación como medio para desarrollar las diversas prácticas correspondientes a cada uno de los semestres.

Basada en todo lo anterior, me pregunto si el hecho de que se le exija al alumno la elaboración de un trabajo de investigación de campo, (que además no corresponde al nivel educativo de pregrado), ha favorecido que se pierda del horizonte de profesores y alumnos

la adopción de actitudes investigativas y la ejercitación de herramientas de investigación como medio para su desempeño profesional.

Es por esto que a través del presente estudio se pretende hacer un análisis profundo de dicha problemática, a través de las opiniones de los principales actores, alumnos y docentes, que intervienen en el proceso, quienes cotidianamente vivencian la forma de enseñanza de la materia de Metodología de la Investigación, así como de las opiniones de los profesores enfermeros y alumnos que en semestres subsecuentes 2º, 4º, 6º y 8º tendrían oportunidad de avanzar progresivamente en la aplicación de las herramientas para la investigación. Para ello se han definido como **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN** las siguientes :

¿Cómo se imparte la materia de Metodología de la investigación en el 1er. semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia ?

¿Los productos esperados en la materia son congruentes con la formación para la investigación requerida en el nivel de Licenciatura?

¿Tiene seguimiento y progresión, por parte de profesores y alumnos, la aplicación de las herramientas que aporta la materia en los semestres subsiguientes?

¿Cómo se perciben los alumnos de 2o, 4o, 6o y 8o. semestre respecto al avance que han tenido en la formación para la investigación en el transcurso de la carrera?

¿Cómo perciben los profesores que imparten materias en el 2o, 4o, 6o y 8o. semestre de la carrera, el avance que han tenido los alumnos para utilizar las herramientas que aporta la metodología de la investigación?

Todo ello permitirá sugerir una nueva propuesta metodológica para la enseñanza de dicha materia, lo cual podría coadyuvar a los procesos de evaluación y reestructuración curricular. Las dimensiones que se observan factibles de estudiar son, por una parte, la definición de cuáles deben ser los alcances y límites de la formación de estudiantes en el pregrado, respecto a la materia de Metodología de la investigación, que se imparte en el 1er. semestre de la carrera; y , por otra, cuál es el seguimiento y retroalimentación que se da en los semestres subsiguientes para lograr un avance progresivo y cualitativo en el aprendizaje de la aplicación de las herramientas de la investigación.

2.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

- 1.-Analizar la forma en que se enseña la materia Metodología de la investigación que se imparte en el 1er. semestre de la Carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, desde la perspectiva de los docentes que la imparten y de los alumnos que la cursan.
- 2.- Identificar el grado de progresión y avance que se da en la aplicación de las herramientas adquiridas en la metodología de la investigación durante los semestres 2o, 4o, 6o y 8o, desde la perspectiva de los docentes enfermeros y de los alumnos.
- 3.- Con base en los resultados obtenidos, proponer una nueva metodología para la enseñanza de dicha materia.

2.3.- HIPÓTESIS DIRECCIONAL.

Los principales problemas de la enseñanza de la materia Metodología de la investigación que se imparte en el primer semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería en la ENEO de la UNAM, están relacionados con:

1. La discordancia que existe entre el objetivo general de la materia y el nivel de formación de Licenciatura.
2. El producto final solicitado, que rebasa el grado de exigencia en dicho nivel de formación, lo que evita que el alumno adquiera y ejercite técnicas para la investigación que le sirvan como herramientas en su proceso de formación.

La falta de aplicación y retroalimentación, en los semestres subsiguientes, de las herramientas adquiridas en dicha asignatura.

2.4.- DIMENSIONES Y VARIABLES EN ESTUDIO:

DIMENSIONES:

D. A - ENSEÑANZA DE LA MATERIA.

DA1.- Ubicación de la materia dentro del plan de estudios.

DA2.- Congruencia de los objetivos de la materia con el nivel de formación.

D.A.3. - ENSEÑANZA DE LOS ASPECTOS TEÓRICOS DE LA MATERIA.

VARIABLES:

- Conocimiento del programa por parte del alumno.
- Contenidos del programa.
- Principales técnicas de enseñanza utilizadas por el profesor.
- Opinión del alumno sobre el dominio que tiene el profesor de la materia en los aspectos: teóricos, metodológicos y estadísticos.
- Asesoría obtenida del profesor de la materia de metodología de la investigación en las etapas de elaboración del proyecto de investigación, en la ejecución de la investigación y en la elaboración del informe final.
- Asesoría obtenida de los profesores de las otras materias del mismo semestre, en las etapas de: elaboración de proyecto de investigación, en la ejecución de la investigación y en la elaboración del informe final.
- Evaluación y acreditación de la materia.

D. A.4.- ENSEÑANZA DE LOS ASPECTOS PRÁCTICOS.

VARIABLES:

- Congruencia de las actividades de aprendizaje sugeridas por los profesores y los resultados esperados.
- Estrategias desarrolladas por las profesoras para la práctica de la materia.

Sobre la observación:

- Cómo la ejercitó?
- Cantidad y tipo de ejercicios de observación que realizó.
- Las observaciones realizadas, ¿fueron hechas en una dimensión dinámica espacio-temporal, es decir, las observaciones realizadas fueron contextualizadas?
- Las observaciones realizadas, ¿consideraron la perspectiva de una teoría?

Sobre las lecturas:

- Cantidad y tipo de lecturas realizadas.
- Fuentes consultadas.
- Lugares donde realizaron las consultas.

- **Características de los informes finales de investigación.**

- Relacionados directamente con el objetivo general de la práctica integradora del primer semestre.

D. A.5.- ELABORACIÓN DEL PRODUCTO FINAL.**VARIABLE**

- Congruencia del producto de trabajo de la materia en relación con el nivel académico de que se trata.

D.A.6- RELACIÓN CUANTITATIVA PROFESOR-ALUMNO.

INDICADOR: Cantidad de alumnos por profesor.

D.A.7.- PERFIL DEL PROFESOR QUE IMPARTE LA MATERIA:**INDICADORES:**

- Tiempo de impartir la materia.
- Proyecto (s) de investigación actual (es).
- No. de publicaciones del último año.
- No. de publicaciones de resultados de investigaciones realizadas.

DIMENSIÓN B: APRENDIZAJE DE LA MATERIA:

Opinión de los alumnos y profesores respecto a la aplicabilidad de los conocimientos de metodología de la investigación para resolver problemas de la práctica de Enfermería;

apoyar la realización de trabajos de las otras materias y tener una actitud investigativa permanente.

- Calificación final obtenida en la materia.

DIMENSIÓN C: SEGUIMIENTO Y PROGRESIÓN EN LA APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS OBTENIDOS EN LA MATERIA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

VARIABLES:

- Percepción de los alumnos de 4o., 6o. y 8o. semestre sobre el grado de avance y progresión en la aplicación de la metodología de la investigación.
- Percepción de los profesores de 4o., 6o. y 8o. semestre respecto al grado de avance y progresión de los alumnos en la aplicación de las herramientas de la metodología de la investigación.

III.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

111.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1.- MARCO REFERENCIAL.

A raíz de que se iniciaron los primeros planes de estudio de Licenciatura en Enfermería en nuestro país (1968), se plantearon las funciones que realizarían los egresados de este nivel: asistenciales, administrativas, docentes y de investigación; y en este sentido, para lograr desarrollar el desarrollo del alumno en el terreno de la investigación se incluyeron las materias de Método científico y Proceso de atención de enfermería en el plan de estudios que estuvo vigente de 1979 a 1991 y Metodología de la investigación en el plan de estudios de 1992 a la fecha.

Sin duda alguna, en ambos casos la intención de su inclusión era, como lo fue en el caso de casi todas las licenciaturas a nivel nacional, ofrecer al estudiante una formación de nivel superior, en la cual, a través de la utilización de las herramientas de la investigación, pudiera resolver problemas derivados de las prácticas concretas de su campo.

Sin embargo, en el primer caso, la materia era predominantemente "teórica" y hay que reconocer que la enseñanza conceptual de la investigación es un enfoque válido pero limitado del quehacer científico, en tanto que una cosa es entender y definir qué es investigar y otra cosa es realizar una investigación. (Sánchez Puentes, 1995) También cabe reconocer que la enseñanza era predominantemente discursiva y documental, en la que se abordaban básicamente las definiciones de ciencia, los conceptos de investigación, la descripción de la estructura del quehacer científico, etc. Baste observar como ejemplos los objetivos y los contenidos de la materia de Método científico y Proceso de atención de Enfermería del Plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO, (1979-1991).*

A partir de la implantación del plan de estudio de 1992, con la inclusión de la materia Metodología de la investigación, se observó una clara decisión de cambiar de énfasis de una enseñanza "teórica", abstracta y general de la materia a una enseñanza "práctica", basada en la capacidad y entrenamiento de todas y cada una de las operaciones que

* Si se desea, véase el programa en la sección de Anexos.

ocurren real y efectivamente durante el proceso de la producción de conocimientos científicos.

En ese sentido, ha sido positiva esta forma de concebir la enseñanza de la metodología de la investigación a partir de la práctica de las operaciones necesarias en un proceso de investigación.

Sin embargo a cinco años de impartirla, se hace evidente la necesidad de analizar con mayor profundidad cómo se enseña dicha materia y el alcance deseable de la misma, respecto a su ubicación en el primer semestre de la carrera, así como lo oportuno o no del producto final que consiste en el requerimiento de la realización, por parte del alumno, de una investigación de campo en la que planea, ejecute y presente un informe final, la cual deberá estar referida a situaciones problema o fenómenos relacionados con el Proceso salud-enfermedad e integrar elementos teóricos de las demás materias del semestre: Atención a la salud en México, Socioantropología e Historia de la Enfermería; lo cual, desde mi punto de vista, rebasa las posibilidades del alumno del primer semestre, quien está iniciándose en la identificación de dichas categorías y variables. Por tal motivo, le resulta difícil en ese momento realizar estudios descriptivos, explicativos o predictivos en tanto que sólo tiene como antecedente académico el haber cursado un programa de Bachillerato de Ciencias Químico Biológicas, el cual es heterogéneo, ya que éste pudo haber sido cursado dentro o fuera de la UNAM, con innumerables enfoques de "formación" para la investigación; y con las debilidades propias de nuestros sistemas educativos que ya han sido estudiados por otros.

De igual manera, es necesario analizar cuál es el seguimiento, progresión y retroalimentación que se da a la aplicación de las herramientas de la investigación,

* Los alumnos que ingresan a la Carrera de Lic. en Enfermería en su mayoría y por orden de frecuencia proceden de preparatorias privadas del Estado de México, Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM y "Preparatorias populares". También es importante señalar como lo muestra un estudio realizado (Santoyo, 1996), que en una muestra representativa cercana al 50% de los egresados de la generación 1993-1996 de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO, el 74% de alumnos, previo al ingreso a la carrera, había seleccionado como primera opción de ingreso a la Licenciatura en la UNAM la carrera de Medicina, el 7% la de Cirujano Dentista, el 4% Psicología, el 1% Q.F.B, el 7% alguna carrera de Ciencias Sociales y Humanidades y el 6% no respondió.

adquiridas en el primer semestre para el desempeño en materias consecuentes, particularmente en las materias relacionadas directamente con el desempeño profesional, en tanto que sería deseable que los alumnos tuvieran un desarrollo progresivo y gradual en la aplicación de las herramientas para la investigación, de tal forma que al concluir su formación pudieran utilizarlas cotidianamente en su práctica profesional.

Saber si en estos cinco años que se ha impartido el plan de estudios de licenciatura vigente, del cual está por egresar ya la segunda generación, se han formado o se formarán más egresados con actitudes investigativas, o si ha crecido el interés por la investigación en Enfermería, no es nada fácil, sin embargo hay dos hechos que nos hacen ser pesimistas:

El primero se refiere a la oportunidad para que los egresados de la carrera puedan realizar una investigación de campo, lo que constituye la opción de titulación por tesis; en un análisis realizado de 1992 a 1996 respecto a las opciones de titulación seleccionadas por los egresados de la Licenciatura, se observó que sólo 323 del total de las opciones seleccionadas por los egresados, es decir, un poco menos de la tercera parte, optó por realizar una investigación mientras que el examen escrito por áreas de conocimiento (EGPAC) fue seleccionado por 629 alumnos que corresponden al 63% de egresados.

TABLA No.1
FRECUENCIA DE OPCIONES DE TITULACIÓN SELECCIONADAS POR LOS
EGRESADOS DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA EN LA
ENEO-UNAM
1992-1996

OPCIÓN DE TITULACIÓN						
AÑO	EGPAC Fo	LIBRO Fo	TESIS Fo	PAE Fo	INFORME Fo	TOTAL Fo
1992	117	1	32	6	7	163
1993	149	1	60	6	2	218
1994	332	0	113	3	7	455
1995	1	0	58	4	2	65
1996	30	0	60	9	1	100
TOTAL	629	2	323	28	19	1001

FUENTE: Archivo de servicios escolares de la ENEO. México, 1997.

El segundo está basado en la opinión de los profesores que integran la academia de Metodología de la Investigación, quienes por segundo año consecutivo, en la evaluación realizada después de impartir los seminarios de Investigación en Enfermería y Seminario de tesis a los alumnos del 8o. semestre, han observado baja calidad en los trabajos finales de dichas materias, los cuales requerirían implícitamente que los alumnos próximos a egresar hubieran puesto en práctica las herramientas adquiridas en Metodología de la investigación y retroalimentadas en los semestres siguientes, ya que, según el plan de estudios, la investigación representa uno de los ejes curriculares. (ENEO: Academia de Investigación; 1995-1996).

Por otra parte, pero en ese mismo sentido, es necesario revisar esta problemática contextualizada en dos situaciones de distinto nivel: a) la organización institucional de la investigación y b) la formación de carácter teórico-metodológica del docente-investigador en el propio campo científico.

Ambos niveles, el institucional y el individual poseen sus propias políticas, programas, objetivos, propósitos, ritmos, estrategias, logística y apoyos, pero siempre en la debida correspondencia (Sánchez Puentes, 1995).

Habría, pues, que pensar en redefinir la finalidad de la materia y asignarle una función distinta dentro de una estrategia más comprensiva para la enseñanza de la investigación.

3.2.- MARCO TEÓRICO.

3.2.1.- IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD.

Se parte de la idea de que la investigación es un proceso sistemático, riguroso, formal y preciso empleado para lograr soluciones a problemas (intelectuales y prácticos) y/o a descubrir e interpretar nuevos hechos de interrelación (Walls & Bausell, 1981), y de que la función de la investigación es generar o probar teorías (Fawcett, 1990).

La creación de una idea es el punto de partida de la investigación científica, pero este proceso de concepción de una idea no es objeto de investigación lógica o epistemológica. Los complejos sucesos conscientes e inconscientes que ocurren cuando en una mente creativa se origina una idea son objeto de estudio de la Psicología. El proceso creativo obviamente no es único para los científicos. los filósofos, así como los novelistas, poetas y pintores, también son creativos; ellos también proponen modelos de experimentación y también pueden generalizar por inducción. Lo que distingue a la ciencia de otras formas de conocimiento, es el proceso por el cual este conocimiento es justificado o validado. Queda claro que a pesar de seguir esta sucesión de creación de hipótesis y su contrastación empírica, no siempre se producen avances en la ciencia. También es cierto que algunos descubrimientos se han logrado, al menos en parte por accidente, como el caso del descubrimiento de la penicilina por Fleming (Ruiz, 1996).

En ese sentido, resulta prácticamente imposible negar que en la actualidad la ciencia se desarrolla a un ritmo vertiginoso y la tecnología asume una importancia sin precedentes en la historia de la humanidad. Los conocimientos científicos y tecnológicos generados por la investigación se convierten rápidamente en equipos e instrumentos que modifican espectacularmente los procesos de producción e inducen profundos cambios económicos sociales y políticos (De Allende, 1995).

Sin embargo, es necesario reconocer que los sistemas de salud, como parte de la organización y la vida de los Estados, tienden a seguir la propia dinámica de éstos en cuanto a su capacidad de cambio para adaptarse a las necesidades y a los problemas de

las comunidades, por lo que podría decirse que en este aspecto América Latina ha tendido hacia la conservación de sus estructuras de poder, con pocos cambios en la organización de sus instituciones, con enfoques bastante rígidos en cuanto a las relaciones Estado-comunidad; con esquemas de desarrollo en los cuales se ha dado mayor estímulo a los sectores de la producción en desmedro de los de servicios. Todo ello condicionado en buena parte por la dependencia política, económica y tecnológica que nos ha caracterizado a lo largo de toda nuestra historia.

El sector salud ha sido un fiel reflejo de la situación descrita: se importan modelos de organización y de prestación de servicios que sólo responden parcialmente a nuestras necesidades, problemas y disponibilidad de recursos; en consecuencia, seguimos siendo dependientes de la tecnología hecha en y para otros contextos sociales, culturales y económicos. Los graves desfases de adaptación que esto ocasiona, contribuyen al mantenimiento de la cultura de la ineficiencia, las inversiones equivocadas, la inequidad en la prestación de servicios de salud y la deficiente relación costo/beneficio que aún caracteriza al sector de la salud en nuestros países latinoamericanos.

América Latina, cada vez más consciente de sus derechos y de sus deberes en la búsqueda de la autenticidad, la autoestima y la cooperación regional está modificando sus actitudes, reclamando un trato más equitativo en las relaciones con las naciones más poderosas, empeñada en la búsqueda de soluciones a sus particulares problemas sociales, económicos y políticos.

Esta nueva posición se ha visto reflejada en el campo de la salud en tanto que la situación del sector salud está en la mira de análisis de muchos profesionales de dicho campo y de las ciencias sociales y económicas. Se están buscando las razones de la ocurrencia de los fenómenos y las formas de plantear soluciones apropiadas a cada contexto con el firme propósito del cambio para el logro de mejores niveles de salud, de bienestar y de calidad de vida para las comunidades.

En este contexto es donde la investigación se presenta como instrumento poderoso de transformación. Así la investigación deja de ser un ejercicio académico que satisface intelectualmente a unos pocos privilegiados, para convertirse en la vía a través de la cual

las respuestas a los problemas que afectan a los grandes contingentes de población se ponen realmente al servicio del hombre (Niño, 1990).

Por lo tanto, el interés de la investigación en Enfermería se centra en la búsqueda del desarrollo de la disciplina, la construcción de teorías y modelos y la transformación de su práctica, a través de una prestación de mejores servicios y la distinción del hacer de Enfermería (Alatorre, 1994).

Debido al aumento de la investigación en Enfermería, la práctica basada en la tradición ahora es cuestionada. Con el aumento de la educación a nivel universitario hay un aumento en la curiosidad científica y la generación de investigación, aunque el problema principal es que ésta se conduce en las universidades y se reporta en las revistas profesionales, pero se aplica poco en la práctica clínica (Thompson, 1997).

En la actualidad, se hace necesario buscar líneas y estrategias de investigación que nos permitan conocer cómo viven los individuos, cómo perciben sus necesidades de salud, qué hacen para cuidar su salud, cómo superan sus crisis, cómo se van ligando los proyectos de salud con otros aspectos del desarrollo, qué hace que los grupos se involucren en aspectos de salud y de dónde surgen sus motivaciones.

El conocimiento de nuestras respectivas realidades nos podrá llevar a la formulación de modelos alternativos de atención conducentes a una vida más digna y plena en que los propios sujetos sean gestores de su desarrollo (Figueroa, 1990).

3.2.2- LA IMPORTANCIA DE LA ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN DE ENFERMERAS A NIVEL UNIVERSITARIO.

Antes de hablar directamente de la importancia de la adquisición de herramientas para la investigación en Enfermería, y considerando que todos los fenómenos relacionados con las profesiones tienen referentes histórico sociales por los cuales se ven determinados, o bien los determinan, se ha considerado pertinente hacer un breve esbozo de los antecedentes que ha tenido la investigación en enfermería como un marco que posibilite

observar el estadio actual y las perspectivas de desarrollo, así como para ubicar el problema, motivo del estudio que nos ocupa.

En este sentido y para reforzar el entendimiento de la evolución de la investigación en Enfermería, a continuación se presenta una brevisima perspectiva histórica internacional de la misma; posteriormente, la evolución a nivel nacional, concluyendo con la evolución que ésta ha tenido en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.

No es el objetivo de este apartado establecer una comparación en las tres situaciones mencionadas con anterioridad, puesto que estamos hablando de países y situaciones con recursos humanos, materiales y financieros distintos y con culturas diferentes, sino más bien teniéndolas como marco para poder vislumbrar la prospectiva.

3.2.2.1.- Perspectiva histórica de la investigación en enfermería.

Desde que Florencia Nightingale estableció por vez primera la educación para enfermeras, la Enfermería ha dependido del conocimiento formal como base para su práctica. El tipo de conocimientos utilizados en Enfermería ha cambiado década a década desde Nightingale.

Antes de 1950 [en Estados Unidos, y de los 70 en México], la Enfermería era vista como como un arte técnico que enfatizaba principios y técnicas unidas a un servicio y a un espíritu de devoción. Para los años 50 la frase “enfermería científica” empieza a aparecer en la literatura de Enfermería (Thompson, 1996).

En 1960, comenzó el ímpetu real para la investigación en la práctica clínica. Poco a poco se incrementó el interés en las investigaciones clínicas realizadas por las enfermeras, con frecuencia eran informes de estudios de doctorado o maestría; sin embargo la investigación continuó retrasándose en otros tipos de estudio, aunque en 1969, 19 de 72 artículos publicados por Nursing Research estaban relacionados con la práctica de Enfermería (Notter, 1970).

Hoy las teorías de enfermería y la investigación son vistas como un importante significado para adquirir conocimientos científicos aplicados a la práctica de Enfermería (Chinn, 1991).

Asimismo, como lo afirma Notter, actualmente la cualificación en técnicas de investigación forma parte integral de todos los estudios de posgrado en enfermería, y una introducción a la investigación forma parte de los estudios de pregrado (Notter, 1992). Como se puede observar en la cronología del desarrollo de la investigación, básicamente referida a Inglaterra y a Estados Unidos^{*}, hay elementos disparadores tales como la creación de estudios de posgrado en enfermería, la creación de centros y grupos de investigadores, los financiamientos obtenidos, los congresos de investigación, la creación de medios escritos de difusión de hallazgos de investigación etc, lo cual indudablemente ha favorecido enormemente la producción de la investigación en enfermería con aplicaciones a la práctica y a la educación.

3.2.2.2.- Perspectiva histórica de la investigación en enfermería en América Latina y en México.

En contraste con lo que ha pasado en Estados Unidos y muy acorde con las grandes desigualdades en el orden socioeconómico y político, el desarrollo de la investigación en Enfermería en Latinoamérica ha tenido en los diversos países, incluyendo a México, estadios diferentes de desarrollo.

A medida que la profesión se ha ido institucionalizando en el sistema de educación y han aparecido los programas de posgrado, se ha iniciado un movimiento hacia el desarrollo de la investigación. Aparece entonces la necesidad de implementar un curso de investigación como parte del currículo. En la filosofía de cada uno de los programas se habla de preparar a una enfermera con mente crítica y se ha venido exigiendo la elaboración de una tesis o un trabajo científico para obtener el título profesional (Manfredi, 1990).

En 1962, en Jamaica se llevó a cabo un Seminario sobre la Enseñanza Avanzada en Enfermería, en el que participaron enfermeras de diversos países de América Latina y del Caribe. Una de las principales conclusiones a las que se llegó es, que la única manera de abordar los problemas con que se enfrentaba en esos momentos la Enfermería, era partir de un análisis de la realidad a través de la investigación (Alatorre, 1994).

^{*} vid. Anexo No. 1

Debido a que no hay documentos que permitan valorar el impacto que el movimiento para el impulso de la investigación en Enfermería había tenido, en el año de 1977 la Oficina Sanitaria Panamericana inició con Brasil, Colombia y Ecuador un proyecto para formar en América Latina un grupo de enfermeras preparadas y comprometidas con el desarrollo de la investigación, a fin de participar adecuadamente en el mejoramiento de la prestación de los servicios de salud, así como en la formación del personal de Enfermería, dirigido hacia la extensión de cobertura. La estrategia se enfocaba a la preparación de enfermeras por medio de un programa de educación continua a través de cursos cortos, talleres, cooperación técnica y subvenciones para el desarrollo de investigaciones en salud de interés nacional y regional. Además del desarrollo de los proyectos de investigación se pretendía dirigir los esfuerzos hacia la :

- Organización de unidades de investigación.
- Formación de investigadores.
- Investigación comparada del desarrollo de Enfermería.

Para dar continuidad a esta actividad, en 1983 se reunió un grupo selecto de enfermeras investigadoras de varios países de la región, para analizar las tendencias y perspectivas de la investigación sobre el ejercicio de la Enfermería. El propósito de este estudio era proveer un conocimiento cuali-cuantitativo del estado actual de este recurso humano frente a los planes y programas de salud (Saporeti, 1991).

Las finalidades fueron :

- A) Analizar la situación existente en investigación en Enfermería, identificando tendencias y necesidades y, con base en sus percepciones, definir lineamientos generales sobre la investigación en Enfermería.
- B) Desarrollar un anteproyecto de investigación sobre la práctica de Enfermería (OPS,1977).

Se establecieron dos líneas prioritarias de investigación en enfermería para América Latina :

- 1.- La práctica social de Enfermería.

2.- Problemas de salud que afectan a los grandes contingentes.

El proyecto de investigación que se realizó fue un estudio que permitió conocer y analizar las tendencias de investigación en Enfermería en América Latina 1983-1987 en seis países: Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Honduras y México. Los resultados de este estudio se publicaron en las Memorias del 1er. Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería, realizado en Bogotá, Colombia, del cual se derivaron como políticas :

- Definir el tipo de investigación necesaria.
- Educación para la investigación.
- Diseminación y uso de los resultados de la investigación.
- Establecimiento de redes o núcleos de investigación articulados con otros centros de investigación en el país.
- Desarrollo de mecanismos de financiamiento.
- Lineamientos para promover la institucionalización de la investigación en servicio o docencia apoyada por la aprobación oficial.

Concretamente en México, los hallazgos encontrados en relación con las tendencias de la investigación en la práctica de la Enfermería de 1983 a 1987, mostraron una productividad de 124 estudios, de los cuales el 32% se refirió a la formación de recursos humanos y el 26% a la asistencia de Enfermería para la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades. También se identificó que las instituciones educativas disponen de mayor número de recursos para dedicarse a la investigación. Otro hecho importante identificado es la escasa difusión de las investigaciones. La mayoría están sólo mecanografiadas y existe un bajo número de publicaciones en revistas o libros (Müggenburg y Quesada, 1994).

Afortunadamente, al Primer Coloquio Panamericano de investigación siguió un segundo, realizado en la Ciudad de México en 1990, un tercero llevado a cabo en Panamá en 1992, el cuarto en Chile en 1994 y el quinto, y más reciente, en Venezuela en 1996. Estos coloquios sin duda alguna han permitido un mayor desarrollo de la investigación en

Enfermería, notándose un claro incremento, cada vez mayor, de los estudios referidos a la práctica de la Enfermería.

3.2.2.3.- Perspectiva histórica reciente de la investigación en enfermería en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.

A pesar de que ya en la década de los setenta se contaba en México, con la Licenciatura en Enfermería, en algunas escuelas, entre los resultados de un estudio realizado en 1976 por la Asociación Nacional de Escuelas de Enfermería se mostró como sólo el 0.1% de las enfermeras realizaban actividades de investigación, mientras que el 33% prefería otro tipo de actividades que no le competían como enfermera. Indudablemente que esto tenía una relación muy directa con lo que pasaba en la formación de recursos humanos de Enfermería, por lo que me referiré concretamente al caso de la ENEO.

En 1975, cuando estuvo como directora de la ENEO la Lic. Marina Guzmán Vanmeeter, de manera explícita se consideró como uno de los objetivos de la ENEO: "Promover actividades de investigación que estimulen la enseñanza- aprendizaje del alumno, que reporte beneficios a la escuela y colabore en la solución de algunas necesidades del país" (Alatorre, 1994).

Se sabía que la investigación sólo podía promoverse si se tenían docentes preparados en la materia, por lo que una de la estrategias puestas en marcha fue la implantación de programas de superación del personal académico.

En la segunda gestión de la Lic. Guzmán Vanmeeter (1979 - 1982), se consideró con mayor formalidad la investigación, por lo que se creó la Coordinación de Investigación y Estadística de la ENEO y se comenzaron a impartir cursos de metodología de la investigación, a través de los programas de educación continua para las Enfermeras que laboraban en las diversas instituciones de salud.

Asimismo, en el establecimiento del plan de estudios de Licenciatura en Enfermería de 1979, se proponía como un eje curricular de formación la investigación en Enfermería, aunque muchas de las circunstancias del momento no lo favorecieron.

En la gestión de la Lic. Esther Hernández Torres (1983-1986), se reorientó la estructura de la División de Estudios Superiores, se intentó mediante varios proyectos el establecimiento de los estudios de posgrado, sin lograrse su aprobación ante las instancias universitarias correspondientes. Se planteó como una política general académica de la ENEO: Capacitar a los estudiantes en la metodología de la investigación científica a través de ejercicios de investigación que se planeen y realicen en cada una de las materias que comprende el plan de estudios.

Posteriormente, durante la gestión de la Lic. Graciela Arroyo de Cordero (1987-1990) se plantearon como dos grandes objetivos:

- 1.- Promover proyectos de investigación que apoyen el proceso enseñanza-aprendizaje.
- 2.- Realizar un proyecto de evaluación y reestructuración del plan de estudios.

En el departamento de investigación se llevaron a cabo diversas acciones, entre ellas la elaboración de cuadernos de apoyo a la investigación con los temas: diseño de proyectos; registro de proyectos; desarrollo de la investigación; elaboración del informe; elementos de redacción y líneas de investigación.

De acuerdo con el registro de investigaciones de la ENEO, iniciado en 1987, en el período 1987-1991 se desarrollaron 33 proyectos de los cuales 29 se terminaron y cuatro seguían en proceso. El total de responsables de proyecto fue de 18 profesores con 54 colaboradores.

Todos los estudios se referían a la investigación educativa, de los cuales el 79% correspondían a la temática de formación de recursos en enfermería; 12% a estudios que contemplan el contexto en el cual se inserta el proceso de enfermería para que se puedan entender sus determinantes generales y específicas y el 9% abarcaba estudios relacionados con las características de los trabajadores en Enfermería (Müggenburg y Quesada, 1994).

También se elaboró un catálogo de trabajos elaborados por docentes y alumnos de la ENEO durante los años 1975-1989. y aún cuando el establecimiento de un sistema de registro no garantiza ni la calidad de los proyectos ni el logro de un producto, se

estableció una base estructural para la promoción de la investigación y para el desarrollo y difusión de sus productos (Müggenburg y Aldana, 1996).

Cabe resaltar que si se compara el número de investigaciones de la ENEO con la productividad de investigación en Enfermería a nivel nacional, en el período 1983-1987, se observa que la ENEO estaría desarrollando más de una cuarta parte del total de los estudios (Müggenburg y Quesada, 1994).

Se favoreció la asistencia de profesores y alumnos a reuniones nacionales de investigación en Enfermería y por primera vez se incluyeron alumnos de Licenciatura, en programas de investigación (Alatorre, 1994).

Para la gestión de 1991-1994 de la Lic. Graciela Arroyo de Cordero, en el "Proyecto de avance integral de la ENEO" uno de los subproyectos propuestos fue el de impulso a la investigación, y se hace una referencia muy concreta a impulsar las áreas de investigación que fortalezcan la consecución de los propósitos señalados en los perfiles académico profesionales del nuevo plan de estudios (Arroyo, 1991).

A partir de 1995 a la fecha, como parte del " Plan de desarrollo académico de la ENEO", propuesto por la Lic Susana Salas Segura, se planteó como uno de los programas prioritarios el de la Consolidación de la investigación, por lo que la Coordinación de Investigación de la ENEO ha promovido un mayor apoyo metodológico y logístico al personal docente de carrera, quien por definición en la UNAM es quien debe dedicar una parte de su jornada de trabajo a la investigación , con lo que ha logrado un incremento en el número de estudios y publicaciones, los cuales de 1995 a 1996, prácticamente se duplicaron, como se muestra a continuación:

TABLA No. 2
Publicaciones realizadas por los profesores de la ENEO-UNAM en el período 1995-1996.

TIPO DE PUBLICACIÓN:	1995 Fo	1996 Fo
Artículos en revistas arbitradas.	9	17
Artículos en revistas no arbitradas	0	1
Artículos en memorias	1	4
Reportes e informes	1	2
TOTAL	11	24

Fuente: Archivo de la Secretaría de Planeación y Evaluación de la ENEO-UNAM, México, 1995-1996.

Asimismo, con el fin de sistematizar los esfuerzos de investigación que se realizan en la ENEO, se instituyó el Comité de Investigación de la ENEO cuyas funciones básicas son:

- a) Vigilar que las investigaciones realizadas en la ENEO se ajusten a los lineamientos y principios generales que toda investigación científica debe cumplir.
- b) Asegurar que la productividad científica de la ENEO coincida con las líneas de investigación y que éstas, a su vez, coincidan con las necesidades de desarrollo de la enfermería como disciplina y/o formación de recursos para la misma.
- c) Proponer y evaluar las acciones concretas que agilicen el desarrollo de las investigaciones, de manera que se cumplan las metas de productividad.

Por primera vez, y acorde con las políticas universitarias de iniciación temprana a la investigación, se han incorporado pasantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería a la Coordinación de Investigación de la ENEO.

Asimismo se continúa el apoyo para que docentes y alumnos participen en encuentros nacionales o internacionales de investigación.

Y por último, en Enero de 1997, se inician los estudios de Posgrado a través del Plan Único de Especialización en Enfermería, el cual, aunque por definición no involucra la

formación para la investigación, como en el caso de estudios de maestría y doctorado, si posibilitará la elaboración de estudios de caso que implique la utilización de un modelo teórico de enfermería, lo que favorecerá, sin duda alguna, a una transformación de la práctica de Enfermería en áreas especializadas.

3.2.3.- LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA. SU SIGNIFICADO.

Los procesos de conocimiento académico en las culturas occidentales han sido sistematizados. Por ejemplo los científicos occidentales pretenden conocer algo porque han aplicado un método particular de investigación o una forma científica de resolver problemas. Algunas enfermeras [sobre todo las que han estudiado doctorado] están educadas y entrenadas para utilizar abordajes o aproximaciones formalizadas para producir conocimientos estructurados que son conocidos como "cuerpo de conocimientos."

Estas enfermeras quienes se han comprometido colectivamente en la producción de nuevos conocimientos de Enfermería constituyen y desarrollan la disciplina de Enfermería. Las Enfermeras que trabajan en situaciones prácticas de la Enfermería aportan conocimientos de su larga vida de experiencias de aprendizaje, tanto de los conocimientos estructurados de la disciplina como de los que le han sido enseñados a través de la educación y el entrenamiento (Chinn, 1991).

Trabajando con gente que tiene problemas de salud o bien con grupos de personas aparentemente sanas, las enfermeras están constantemente pensando acerca de la realidad de que la mente y el cuerpo son una unidad. Los individuos con los que interactúan las enfermeras no son sólo células, órganos de un cuerpo o mentes, son personas con todas sus características dinámicas, que tienen familia y cultura, historia y porvenir. Toda la gente tiene valores personales y creencias que influyen innegablemente en las experiencias de salud y enfermedad.

Las enfermeras también reconocemos la irreal separación entre teoría y práctica. [Creemos que hay una distinción jerárquica entre las formas de conocimiento que no son usualmente una aproximación para el desarrollo del conocimiento de Enfermería].

Pero ¿qué entendemos por investigación en Enfermería?

La investigación en Enfermería se ocupa de la investigación sistemática de la práctica de Enfermería por sí misma, y del efecto de su práctica en el cuidado del paciente o individuo, de la familia o de la comunidad (Notter, 1992).

Esta declaración no significa que la investigación en la educación en enfermería o en la administración de los servicios de Enfermería no sea vitalmente importante, lo es, pero no puede considerarse estrictamente como investigación en Enfermería.

Carper (1978) examinó la literatura de Enfermería y describió cuatro patrones de conocimiento que las enfermeras han valorado y usado en su práctica : 1) Ética, el componente moral del conocimiento de Enfermería, 2) Estética, el arte de Enfermería, 3) conocimiento personal en Enfermería y 4) empírica, la ciencia de Enfermería.

Cada uno de los patrones de conocimiento en Enfermería descritos por Carper es igualmente necesario, cada patrón constituye un componente esencial de la práctica de la Enfermería. Tomándolos juntos, estos patrones constituyen una base para desarrollar el conocimiento comprensivo.

3.2.3.1.- Lo empírico y la disciplina de Enfermería.

Lo empírico como la parte científica de la Enfermería emergió de un concepto de Enfermería a finales de los 50 (Carper, 1978). Lo empírico como un patrón de conocimiento se delinea en las ideas tradicionales de ciencia, en las cuales la realidad es vista como algo que puede ser verificado por otros observadores. Lo empírico está basado en la asunción de que lo que es conocido es lo que es accesible a través de los sentidos, lo cual puede ser visto, tocado y oído.

Los procesos relacionados con la creación de conocimiento empírico son la descripción, la explicación y la predicción. Una disciplina se enfoca hacia un área específica de investigación para describir , explicar o predecir las cosas centrales para dicho propósito. Las observaciones basadas en las experiencias , hechos e impresiones son expresadas como disciplinas organizadas.

Los conocimientos empíricos pueden también ser organizados en modelos conceptuales y teorías que explican y predicen relaciones.

Esas formas de ideas formalmente construidas son comúnmente identificadas como "cuerpo de conocimientos." Muchas de las teorías de Enfermería, modelos conceptuales y esfuerzos de investigación, reflejan un ideal de indagación científica. Las teorías de enfermería han sido juzgadas como muchas características de las teorías en general, y las teorías de Enfermería en particular esbozan y reflejan otros patrones de conocimiento además de lo empírico.

Es por esto que actualmente mucho del trabajo de investigación en Enfermería que se está llevando a cabo pretende hacer indagación de los diversos aspectos que implican sus prácticas, pero bajo la perspectiva de un enfoque teórico sobre el cuidado de enfermería.

3.2.3.2.- Teorías de Enfermería e investigación.

La investigación es una aplicación sistemática de métodos empíricos para desarrollar conocimiento. La investigación puede ser usada en sentido de probar relaciones teóricas y como un método para generar conceptos o relaciones para la construcción de teoría.

De todos los procesos de desarrollo de teorías, las actividades relacionadas con la investigación son más visibles para el observador casual, que los procesos teóricos basados en lo cognitivo. El concepto investigación está frecuentemente asociado con una imagen de laboratorio, donde son conducidos los experimentos o donde ocurren algunas actividades que involucran descubrimientos de hechos. Actualmente la creación de conocimientos empíricos está más relacionada con la teoría que con los hechos no descubiertos aisladamente, que pueden ser reportados con grandes detalles y números.

El conocimiento factual es útil, pero los hechos solos son insuficientes para desarrollar el conocimiento empírico, los hechos deben ser interpretados en relación con otros, y concebidos como teniendo significado.

La investigación como teorización puede ser conducida en una variedad de formas y con múltiples factores de motivación .

Hay muchas descripciones de diferentes tipos de investigación y cada investigación presenta diversas formas de ver el proceso total.

Los problemas de investigación pueden emerger de teorías, o los estudios pueden ser conducidos con la intención de desarrollar proposiciones teóricas, ambos son útiles y pueden contribuir al desarrollo de la disciplina.

3.2.3.3.- Utilizando la investigación para mejorar el cuidado del paciente.

La investigación ayuda a los clínicos a tomar decisiones acerca del uso de la información para resolver problemas de la clínica.

Aunque habría que diferenciar la investigación del método de solución de problemas, el cual generalmente consiste en encontrar una solución para el problema práctico e inmediato, es decir, el método se refiere a un problema del cuidado del paciente que no puede esperar a ser investigado, en el básicamente se reconoce el problema, se analizan sus diversos aspectos, se obtienen datos, se analiza la información obtenida para decidir sobre una o varias acciones y se comprueba el efecto de la acción llevada a cabo. Pero a diferencia de ello, la investigación en enfermería no está relacionada con un paciente en particular o un asunto inmediato; al contrario, está relacionado con el cuidado de los pacientes en general, o con un grupo de pacientes en particular y la expectativa es que los resultados de la investigación beneficien a muchos pacientes (Notter, 1992).

La aplicación de la investigación mejora el cuidado al paciente, proveyendo alternativas adicionales para resolver problemas, cambiando comportamientos inefectivos, creando las bases científicas de la práctica cotidiana, modificando maneras de pensar, es un compromiso de la profesión.

Pero, ¿qué significado tiene la investigación en Enfermería ?

El ambiente de atención a la salud está en un proceso de cambio sin trascendentes. Pender (1992) afirmó que la Enfermería como profesión no sólo debe mantenerse en esa posición sino visualizarla como un reto para la atención a la salud. Las enfermeras están cambiando para expandir sus "zonas de confort", ofreciendo aproximaciones creativas a problemas de salud viejos y nuevos, diseñando programas nuevos e innovativos que

creen un *status* diferente entre sus usuarios. Este reto podrá ser enfrentado de mejor manera a través de la rápida integración y expansión del conocimiento acerca de las influencias del ambiente y comportamiento en la salud dentro de la práctica de Enfermería. La investigación en Enfermería provee una base de conocimientos científicos especializados que da poder a la profesión de Enfermería para anticiparse y encontrar sus retos constantemente y mantener su relevancia social.

Nacional e internacionalmente la profesión ha demostrado un gran esfuerzo para desarrollar un cuerpo único y especializado de conocimientos que son usados cuando se otorga la atención a la salud a los pacientes. Desde luego, tener un cuerpo especializado de conocimientos basados científicamente, es uno de los sellos distintivos de una profesión y es esencial para promover un sentido de compromiso responsable hacia los pacientes.

El cuerpo de conocimientos que es común y único a la Enfermería se puede ampliar de mejor manera a través de los esfuerzos de investigación. Pero esta expansión de conocimientos tiene poco significado para la profesión si permanece ubicado sólo en las revistas de investigación o en las mentes de las investigadoras. Debe ser parte de un repertorio activo de conocimientos de las enfermeras y debe ser puesto directamente como un compromiso en la práctica.

Se puede pensar en la utilización de la investigación como una implementación actual y sistemática de solidez científica, investigación basada en innovación de la atención a la salud con un proceso acompañado de valoración de cambios (Buckwalter, 1992). A través de la utilización de esfuerzos de investigación, de los conocimientos de la investigación, la práctica clínica se transformará, culminando en una práctica de Enfermería basada en la investigación, es decir, conocer o desechar conocimientos adicionales que le permitan tomar decisiones; y a través de las réplicas de los estudios que realicen las enfermeras, inclusive las políticas del hospital respecto a la práctica clínica podrían cambiar.

Hoy en día, más que nunca, se requiere que las enfermeras ofrezcan mayor calidad en la atención que prestan. En una era de consumismo en la que se está cuestionando la calidad

de la salud y sus costos, se demandan reformas; los pacientes solicitan profesionales que documenten la efectividad de sus servicios. Esencialmente ellos preguntan “¿Cómo hacen la diferencia los servicios de enfermería?”.

Las investigaciones científicas orientadas a la práctica son uno de los tipos de investigación que pueden contribuir significativamente a la validación de la efectividad de intervenciones particulares de Enfermería y la mejora de la calidad de atención al paciente. Los hallazgos de tales estudios proveen una base teórica en la que se basan las tomas de decisiones acerca del otorgamiento del cuidado del paciente.

La profesión de Enfermería incrementará su responsabilidad para preparar algunas de sus enfermeras clínicas en sofisticadas productoras de investigación y a todas sus enfermeras prácticas a ser consumidoras conocedoras de la literatura científica. De esta manera, el nuevo conocimiento comienza a ser generado, evaluado y utilizado en la práctica de Enfermería en un sentido significativo.

La Comisión de Investigación en Enfermería de la Asociación Americana de Enfermeras (ANA, 1989) ha reconocido la necesidad de desarrollar competencias para la investigación en todos los niveles de la Enfermería profesional.

El gabinete propone que todas las enfermeras (profesionales) asuman un compromiso hacia el avance de la ciencia de la Enfermería, a través de la conducta de la investigación y la utilización de los hallazgos de la investigación en la práctica. Las investigaciones científicas promueven capacidad, uno de los sellos distintivos de la profesión como un concepto fundamental del código de conducta de la ANA.

Hay un consenso general acerca del rol de la investigación en la licenciatura llamada para las habilidades de evaluación crítica. Esto es, la enfermera debe ser una consumidora de los conocimientos de la investigación, quien puede criticar la investigación y usar estándares existentes que determinan el mérito y preparación para su utilización en la práctica clínica (ANA, 1989).

La educación para la investigación en Enfermería liga la teoría y la práctica. Primero, provee una apreciación y un entendimiento del proceso de investigación para empezar a participar en actividades de investigación. En segundo lugar debe ayudar a empezar a ser

una consumidora inteligente de investigación. Un consumidor inteligente de investigación usa y aplica investigación de una manera activa. Para ser un investigador a nivel de consumidor inteligente, una enfermera debe tener bases de conocimientos acerca de lo relevante de la materia, la habilidad para discriminar y evaluar lógicamente la información y la habilidad para aplicar los conocimientos obtenidos.

No es necesario conducir estudios para poder apreciar y usar los hallazgos de investigación en la práctica. No obstante, para ser consumidores inteligentes, las enfermeras deben entender el proceso de investigación y desarrollar habilidades para la evaluación crítica necesarias con el propósito de juzgar el mérito y relevancia de hallazgos antes de su aplicación a la práctica (Lo Biondo, 1996).

Lo señalado anteriormente nos hace pensar que la investigación en Enfermería debe conducir primordialmente a la enfermera hacia un mejoramiento de su práctica clínica o comunitaria, es decir, a mejorar la calidad del cuidado a individuos o grupos de usuarios. Sin embargo, es necesario recapacitar cuidadosamente respecto a que los egresados de la Licenciatura en Enfermería pudieran formarse como consumidores inteligentes de la literatura científica de tal forma que apliquen en su práctica los hallazgos que han hecho enfermeras investigadoras; y que, posterior y progresivamente, a través de su incursión en los estudios de maestría y doctorado, habrán de formarse para ser productoras de investigación.

3.2.3. 4.-La enseñanza del proceso de investigación.

Hay muchos roles para las enfermeras dedicadas a la investigación. El de menor éxito en la investigación en Enfermería ha sido la limitación de actividades de investigación para enfermeras preparadas en diferentes tipos de niveles educacionales (Fawcett, 1984; McBude, 1988).

Los programas de pregrado en Enfermería deben mostrar entendimiento del valor y relevancia de la investigación en Enfermería. Pueden ayudar en la identificación de áreas problemáticas en su práctica, dentro de un formato establecido y estructurado, apoyar en

actividades de recolección de datos y en conjunción con las enfermeras profesionales apropiarse del uso de hallazgos de investigación en la práctica clínica (ANA, 1989). Las Enfermeras de nivel licenciatura deben ser consumidoras inteligentes de investigación. Esto es, ha de entender cada uno de los pasos de la investigación y la relación con cada uno de los otros pasos. Tal entendimiento estará ligado a una idea clara acerca de los estándares satisfactorios de investigación. Esta comprensión es necesaria cuando se realiza la lectura crítica y el entendimiento de reportes de investigación, de este modo se determina la validez y el mérito de estudios reportados. A través de las habilidades de evaluación crítica que usa criterios específicos para juzgar todos los aspectos de investigación, una enfermera profesional interpreta, evalúa y determina la credibilidad de los hallazgos en la misma.

La enfermera discrimina entre una idea que es interesante (pero que requiere de mayor investigación antes de implantarse en la práctica) y los hallazgos que tienen suficiente soporte para ser considerados ya para su utilización (Buckwalter, 1992).

En este contexto, el entendimiento del proceso de investigación y la adquisición de habilidades para la valoración crítica abre una amplia esfera de información que puede contribuir al cuerpo de conocimientos profesionales de Enfermería el cual puede ser aplicado juiciosamente a la práctica, teniendo como centro de interés para el estudiante de licenciatura que el proceso de investigación le sea útil primordialmente como un consumidor inteligente de la misma, lo cual promoverá que integre hallazgos de investigación a la práctica clínica (Lo Biondo, 1996).

También los licenciados en Enfermería deben tener la responsabilidad de identificar problemas de Enfermería que requieren de investigación y participación en la implementación de estudios científicos. (ANA, 1989). Es frecuente que las enfermeras clínicas sean quienes generan ideas de investigación o preguntas de corazonadas, intuición u observaciones de pacientes o de cuidados de Enfermería. Estas ideas son frecuentemente punta de lanza de posteriores investigaciones.

La presencia y apoyo de una enfermera investigadora experta en el equipo clínico, puede proveer liderazgo y dirección para los directivos de Enfermería en el sistema de

investigación de tal manera que una idea generada en un campo clínico se convierta en un proyecto de investigación.

Los egresados de licenciatura pueden también participar en proyectos de investigación como miembros de equipos interdisciplinarios.

La Enfermera está en posibilidad de participar en una o más fases de un proyecto. Por ejemplo, un grupo de Enfermeras puede trabajar en una unidad de investigación clínica donde un tipo particular de cuidados de Enfermería es parte de un protocolo de investigación establecido, por ejemplo, para pacientes con úlceras de decúbito o con incontinencia urinaria. En dicha situación la enfermera administra el cuidado de acuerdo con el formato descrito en el protocolo. La Enfermera puede también estar involucrada en la recolección y registro de datos relevantes a la administración y respuesta al cuidado de enfermería.

Como miembros de una profesión, también incumbe a los licenciados graduados compartir con sus colegas los hallazgos de investigación. O también puede involucrar a otros compartiendo con colegas los productos de investigación que ha criticado y ha encontrado que tienen mérito y aplicación potencial en su práctica.

Las enfermeras que han sido académicamente preparadas a nivel de maestría y doctorado deben también ser sofisticadas consumidoras de investigación. Sin embargo ellas se preparan para conducir investigaciones, ya sea como coinvestigadoras o investigadoras principales.

A nivel de maestría, las enfermeras son preparadas como miembros activos de equipos de investigación. Ellas también son capaces de asumir el rol de clínicos expertos, colaborando con un investigador experimentado en propuestas de desarrollo, recolección de datos, análisis de datos e interpretación (ANA, 1989). Las enfermeras preparadas a nivel de maestría mejoran la calidad y relevancia de la investigación en Enfermería, proveyendo pericia clínica acerca de los problemas y a través de proveer conocimientos acerca de las formas en las que los servicios clínicos son otorgados. Ellas facilitan la investigación de problemas clínicos a través de la creación de un clima favorable para conducir la investigación. También conducen investigaciones cuyo propósito es

monitorear la calidad de la práctica de Enfermería en ambientes clínicos. Ellas asumen liderazgo apoyando a otros en la aplicación de conocimientos científicos a la práctica. Las doctoras en Enfermería tienen una gran pericia en la valoración, diseño y conducción de la investigación. Desarrollan explicaciones teóricas de los fenómenos relevantes de la Enfermería. Desarrollan también métodos de indagación científica y utilizan métodos analíticos y empíricos para descubrir formas que modifiquen o extiendan la existencia del conocimiento relevante en Enfermería. Dos tipos de investigaciones son conducidas por las enfermeras con doctorado : investigación básica e investigación aplicada. Actúan como modelos y tutores que guían, estimulan e incentivan a otras enfermeras que están desarrollando sus habilidades para la investigación. También colaboran como consultoras en instituciones sociales, educativas y de salud. Son responsables de la difusión de sus hallazgos de investigación dentro de la comunidad científica. Las revistas científicas, conferencias profesionales y los nuevos medios de comunicación son algunos de los mecanismos para la difusión.

La implicación más importante de delimitar las actividades de investigación de acuerdo con los niveles de preparación académica es la necesidad de tener una relación colaborativa de investigación dentro de la profesión. No todas las enfermeras deben conducir investigación. Sin embargo, todas las enfermeras pueden tomar alguna parte en el proceso de investigación. Pueden ser consumidoras, productoras o ambas, necesitan ver al proceso de investigación como algo de valor integral al desarrollo profesional en Enfermería.

Las profesionales se deben tomar el tiempo para leer estudios de investigación y evaluarlos, usando los estándares congruentes de investigación científica.

El proceso de crítica es utilizado para identificar las fuerzas y debilidades de cada estudio. Las enfermeras deben tener en mente que ningún estudio es perfecto, por el contrario, las limitaciones deben ser reconocidas, las enfermeras pueden extrapolar de sus estudios todo aquello que sea relevante para ser considerado como potencial en la práctica clínica (Lo Biondo, 1996).

Retomo también la visión de Maricel Manfredi (1990), respecto a la enseñanza de la investigación, la cual ubica en tres niveles :

1.- *Apreciación de la investigación* : toda enfermera debe ser capaz de leer y evaluar los resultados de la investigación y estar preparada para examinar su propia práctica a la luz de dichos resultados.

A nivel de formación básica, la enseñanza de la investigación se debe orientar hacia la creación en el estudiante de actitudes críticas y reflexivas sobre el propio quehacer del estudiante, así como sobre el desarrollo de una conciencia científica. Esto se acompaña desde luego de una sólida base de conocimientos técnico-científicos de las disciplinas básicas de Enfermería.

2.- *Conocimiento y entendimiento de la metodología de investigación* :

Grupos de Enfermeras en posiciones claves en educación y servicio necesitan adquirir conocimientos sólidos en metodología de la investigación, bien sea para participar en ella con grupos multidisciplinarios o para el desarrollo de sus propios trabajos de investigación.

Para esto se requiere fortalecer la formación de enfermeras en estudios de posgrado, aunado al intercambio de experiencias, investigaciones colaborativas y profesores visitantes a nivel nacional e internacional.

3.- *Carrera de investigadores* :

Un grupo específico de enfermeras deberá ser capacitado para hacer carrera de investigación y dedicar la mayor parte de su tiempo a ésta. Ejemplos de ello son la reciente creación del centro de Investigación en Enfermería en los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos y la participación de Enfermería en el Consejo Nacional de Pesquisa de Brasil (Manfredi, 1990).

3. 2.4.- ¿CÓMO SE ENSEÑA Y SE APRENDE A INVESTIGAR?

3.2.4.1.- ACERCA DE LA CONCEPCIÓN DE PRENDIZAJE.

Es claro que la didáctica como ciencia, como arte, y como praxis, necesita apoyarse en alguna teoría psicológica del aprendizaje. Sin embargo no puede realizarse una transferencia mecánica desde los principios psicológicos a las determinaciones normativas de la didáctica.

La mayoría de las teorías psicológicas del aprendizaje son modelos explicativos que han sido obtenidos en situaciones experimentales y hacen referencia a aprendizajes de laboratorio que sólo relativamente pueden explicar el funcionamiento real de los procesos naturales del aprendizaje incidental y del aprendizaje en aula. Estas teorías deberían afrontar estos procesos como elementos de una situación de intercambio, de comunicación, entre el individuo y su entorno físico y sociocultural, donde se establecen relaciones concretas y se producen fenómenos específicos que modifican al sujeto. Como se observa no todos los enfoques teóricos se enfrentan al problema de comprender los procesos de aprendizaje con la misma pretensión de acercamiento a las situaciones naturales del aula.

En ese sentido Sacristán y Pérez Gómez (1993) distinguen dos grandes corrientes:

- Las teorías asocianistas, de condicionamiento, de E-R dentro de las cuales se pueden distinguir las corrientes del Condicionamiento clásico (Pavlov, Watson, Guthrie) y las del Condicionamiento operante (Hull, Thorndike, Skinner).
- Las teorías mediacionales dentro de las que se distinguen múltiples corrientes con importantes matices diferenciadores:
 - Aprendizaje social, condicionamiento por imitación de modelos (Bandura, Lorenz, Tinbergen, Rosenthal).
 - Teorías cognitivas:
 - Gestalt y psicología fenomenológica (Kofka, Köhler, Whertheimier, Maslow, Rogers).
 - Genético-cognitiva (Piaget, Bruner, Ausubel, Inhelder).
 - Genético-dialéctica. (Vigotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Wallon)

- La teoría del proceso de información (Gagné, Newell, Simon, Mayer, Pascual Leone).

Con el objeto de enmarcar la concepción de enseñanza y aprendizaje de la cual se está partiendo para sustentar el presente trabajo, nos referiremos a ellos desde el enfoque cognoscitvista. El enfoque cognoscitivo considera a la persona como un generador de información y no como un mero transmisor de las entradas del medio ambiente (Hitt,1969). Este enfoque pregunta de qué modo una persona adquiere aquellos datos acerca de su mundo físico y social que la capacitan para dar sentido a sus sensaciones y un propósito a su conducta (Zimbardo,1984).

De igual manera, entendemos que uno de los hechos más importantes de los últimos años, relacionados con las teorías del conocimiento y del aprendizaje, es la emergencia de una teoría constructivista. Desde la epistemología, la psicología cognitiva y las teorías del aprendizaje y la educación, se han abandonado las concepciones realistas o empiristas. Estudios derivados de estos campos coinciden en afirmar que el conocimiento no es el resultado de una copia de la realidad, sino de un proceso dinámico e interactivo en el cual la información externa es interpretada y reinterpretada; de tal manera que se van construyendo modelos explicativos cada vez más complejos (Hernández y Rodríguez, 1996).

3.2.4.1.-Enfoques cognoscitvistas del aprendizaje.

En el campo del aprendizaje, durante mucho tiempo la escuela conductista fue dominante. La epistemología empirista-positivista de Pearson fue “canonizada” por la Psicología de Skinner quien planteaba que la conducta es lo que un organismo hace, refiriéndose a conductas observables. La epistemología empirista de los conductistas requiere de la observación de eventos a partir de los cuales es posible obtener registros no ambiguos que pueden ser usados para aceptar o rechazar hipótesis (Novak,1982). En contraparte al dominio del conductismo, surge el paradigma constructivista. Existen diversas formas de abordar el aprendizaje desde esta perspectiva.

Piaget (1957) considera que es un proceso que conduce a la adquisición de conocimiento en función de la experiencia, sostiene que esta "lectura" de la experiencia no consiste en un registro acumulativo, sino en una "asimilación de datos" a esquemas que se organizan gracias a las actividades del sujeto y las propiedades del objeto. Piaget distingue entre la percepción que consiste en la adquisición de conocimiento por contacto inmediato; y el aprendizaje que resulta de las relaciones sucesivas en función del tiempo y de repeticiones objetivas. El aprendizaje está en función de los instrumentos lógicos de los que el sujeto dispone, que se van modificando conforme a las estructuras lógicas que se van desarrollando; estas estructuras no son formas *a priori*, ya que para su elaboración son necesarios el aprendizaje y la experiencia. Así el objeto sólo es conocido en la medida que el sujeto actúa sobre él, lo cual es incompatible con el empirismo que le da un carácter pasivo al conocimiento.

De este modo planteó la existencia de una relación dinámica entre sujeto y objeto de conocimiento, que el sujeto es activo frente a lo real e interpreta la información proveniente del entorno; que el proceso de construcción es un proceso de reestructuración y reconstrucción, en el que todo conocimiento nuevo se genera a partir de otros previos; y, finalmente, que el sujeto es quien construye su propio conocimiento. Piaget sostiene que sin una actividad mental constructiva propia e individual que obedece a necesidades internas vinculadas con el desarrollo evolutivo, el conocimiento no se produce (Piaget, 1957, 1981). Por otra parte Ausubel (1972) presenta una teoría del aprendizaje que explica la naturaleza y papel de los conceptos, el aprendizaje proposicional y la relevancia del conocimiento previo en el aprendizaje significativo. Plantea que el factor más importante que influye en el aprendizaje, es lo que el alumno ya conoce y por ello debe enseñarse sobre esta consideración. Averiguar esto implica identificar aquellos elementos que existen en el repertorio de conocimientos del alumno y que sean relevantes para lo que se desea enseñar. Un aspecto central es el concepto de aprendizaje significativo, un proceso por el que se relaciona la nueva información con algún aspecto existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para lo que se va a aprender. El fenómeno psicológico supone la asimilación de nueva información por una estructura específica de conceptos existentes en la estructura cognoscitiva del individuo. A las entidades psicológicas Ausubel las define como

conceptos inclusores. Así el aprendizaje significativo, asimila nueva información en los inclusores relevantes, haciendo que los inclusores existentes experimenten crecimiento y modificación adicionales. Esto es importante considerarlo, ya que la retroalimentación que deben hacer los profesores de los semestres 2o, 4o, 6o y 8o de la carrera de Licenciatura en Enfermería respecto a la utilización de las herramientas de la investigación que han adquirido los alumnos en el primer semestre de la carrera es determinante para que se de el aprendizaje significativo, en tanto que se asimila nueva información en los inclusores relevantes, haciendo que los inclusores existentes experimenten crecimiento y modificación adicionales.

El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y a la inversa, éstos son productos del aprendizaje significativo, esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo.

La esencia del proceso del aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se quiere decir que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo significativo, un concepto o una proposición. El aprendizaje significativo presupone tanto que el alumno manifiesta una actitud de aprendizaje significativo; es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es sustancialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra.

Así pues, independientemente de cuánto significado potencial sea inherente a la proposición particular, si la intención del alumno consiste en memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como los resultados del mismo serán mecánicos y carentes de significado. Y, a la inversa, sin importar lo significativa que sea la actitud del alumno, ni el proceso ni el resultado del aprendizaje serán posiblemente

significativos si la tarea de aprendizaje no lo es potencialmente , y si tampoco es relacionable, intencionada y sustancialmente , con su estructura cognoscitiva.

Según Ausubel (1986) hay tres tipos básicos de aprendizaje significativo: el aprendizaje de representaciones, el aprendizaje de conceptos y el aprendizaje de proposiciones. El primero se ocupa de los significados de símbolos o palabras unitarios, y el último de las ideas expresadas por un grupo de palabras combinadas en proposiciones u oraciones. En el primer caso (por ejemplo nombrar, clasificar y definir) aprender los significados de palabras aisladas, denota aprender lo que éstas representan. Significa aprender que los símbolos particulares representan o son significativamente equivalentes a los referentes específicos.

Otro tipo de aprendizaje significativo de importancia en la adquisición de la materia de estudio lo es el aprendizaje de conceptos. Los conceptos (ideas unitarias genéricas o categóricas) también son representados por símbolos solos, de la misma manera que otros referentes unitarios lo son. Excepto en los alumnos muy pequeños, las palabras individuales que generalmente se combinan en forma de oración para constituir proposiciones, realmente representan conceptos y no objetos o situaciones, y de ahí que el aprendizaje de proposiciones involucre principalmente el significado de una idea compuesta generada mediante la combinación de las palabras solas en una sola oración, cada una de las cuales representa un concepto.

En el aprendizaje de proposiciones la tarea de aprendizaje significativo no consiste en hacerse de lo que representan las palabras , solas o en combinación, sino más bien en captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de proposiciones. En otras palabras, en el aprendizaje verdadero de proposiciones el objeto no estriba en aprender proposiciones de equivalencia representativa, sino del significado de proposiciones verbales que expresen ideas diferentes a las de equivalencia representativa. esto es, el significado de la proposición no es simplemente la suma de los significados de las palabras componentes.

En el verdadero aprendizaje de proposiciones verbales, uno aprende el significado de una nueva idea compuesta en el sentido de que: a) se genera la proposición combinando o

relacionando unas con otras muchas palabras individuales, cada una de las cuales representa un referente unitario y b) las palabras individuales se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la suma de los significados de las palabras componentes individuales. Es obvio que antes que uno pueda aprender los significados de proposiciones verbales debe primero conocer los significados de sus términos componentes o los que éstos representen. Así pues el aprendizaje de representaciones es básico, o condición necesaria para el verdadero aprendizaje de proposiciones cuando éstas se expresan verbalmente.

Para el caso que nos ocupa, al pretender que los alumnos adquieran nuevos significados, que a la vez sean productos del aprendizaje significativo, habremos de poner especial atención en promover la consumación del aprendizaje significativo, el cual, en este caso implica que el alumno adquiera herramientas para la investigación, de manera tal que manifieste actitudes en las cuales se observe una clara disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material en su estructura cognoscitiva.

Así mismo, coincido en cuanto a que es necesario promover maneras más eficientes y adecuadas de seleccionar, organizar y presentar grupos de conocimientos verdaderamente importantes a los estudiantes de tal modo que estos últimos puedan aprenderlos y retenerlos significativamente durante largos periodos como fines en sí mismos, como bases para futuros aprendizajes, para la resolución de problemas y en algunos casos para la creatividad. El método por descubrimiento es especialmente útil para el aprendizaje del método científico y la manera como se descubren los conocimientos nuevos de una disciplina en particular.

Los métodos de descubrimiento pueden utilizarse con alumnos de mayor edad durante las primeras etapas de su exposición a una disciplina nueva, y en todos los niveles de edad para evaluar, en parte, si el aprendizaje por recepción es verdaderamente significativo.

Aún así, hay que ser cuidadosos respecto a las bondades del aprendizaje por descubrimiento, por lo que el mismo Ausubel ha hecho cuestionamientos al respecto.

Se considera entonces necesario trascender las razones seudofundamentales, ya que cuando se pretende "enseñar a investigar" es indispensable también conocer las variables del alumno,

docente e instrumentación didáctica presentes o que giran alrededor del proceso de aprender pues estos últimos son determinantes.

Fundamentos psicológico y educativo del método de descubrimiento.

Ni la lógica ni los testimonios de investigación justifican una posición de todo o nada acerca del empleo del método del descubrimiento. El método en sí es muy útil para ciertos propósitos pedagógicos y en algunas circunstancias educativas. Pero también es preciso reconocer algunas suposiciones injustificadas o mal comprobadas.

También es necesario considerar que la resolución de los problemas no garantiza, por sí misma, el descubrimiento significativo. Resolver problemas puede ser algo tan insípido, tan formalista, tan mecánico, tan pasivo y tan repetitivo, como la peor forma de exposición verbal, por lo que es evidente que el ser humano joven debe recibir considerable enseñanza, pero también debiera permanecer siempre atento al hacer observaciones adicionales. Su vida es una complicada mezcla de enseñanza y descubrimiento. Infinidad de hechos le serán dados directamente.

Al mismo tiempo, cada día de su vida estará empeñado, casi sin saberlo, en hacer razonamientos inductivos, ese proceso consistente en reunir muchas experiencias para extraer de ellas algún factor común.

El método de descubrimiento tiene también usos obvios en la evaluación de los resultados del aprendizaje y en la enseñanza de técnicas para resolver problemas, así como en la apreciación del método científico. No hay mejor manera de enseñar a formular y probar hipótesis, de fomentar actitudes deseables hacia el aprendizaje y la investigación, hacia las conjeturas y las corazonadas, hacia la posibilidad de resolver problemas uno mismo.

El proceso mismo de percepción y cognición exigen necesariamente que el mundo cultural de estímulos deba ser filtrado primero por el aparato sensorial y la estructura cognoscitiva personal de cada individuo antes de que tenga significado.

Por tanto, la adquisición del significado exige invariablemente la traducción del mismo dentro de un marco de referencia personal y su reconciliación con los conceptos y proposiciones

establecidos. Todo esto ocurre en cualquier programa de enseñanza basado en exposiciones significativas.

La mayor parte de lo que uno sabe realmente consiste en ideas descubiertas por otros, las cuales le han sido comunicadas a uno de modo significativo. Entender, es condición necesaria pero no suficiente para solucionar problemas significativos (de la clase en que hay apreciación genuina de principios fundamentales; y no de práctica). Siendo así, los alumnos pueden entender verdaderamente una proposición sin ser capaces de aplicarla con éxito en situaciones problema particulares, pues esta explicación exige más conocimientos, destrezas, capacidades, experiencia y rasgos de personalidad que no son inherentes a la comprensión en sí.

En cuanto a la resolución de problemas, ésta se refiere a cualquier actividad en la que tanto la representación cognoscitiva de la experiencia previa como los componentes de una situación problemática presente son reorganizados para alcanzar un objetivo predeterminado. Tal actividad puede consistir en más o menos variaciones de ensayo y error de las opciones existentes o en un intento deliberado por formular un principio o descubrir un sistema de relaciones que fundamenten la solución de un problema (discernimiento). Cuando la actividad se limita a manipular imágenes, símbolos y proposiciones formuladas simbólicamente, y no supone la manipulación manifiesta de objetos, se ha convenido en emplear el término de pensamiento; sin embargo, es claro que según el enfoque adoptado el pensamiento utilizará el método del discernimiento o será solamente una variedad implícita del procedimiento de ensayo y error. Que para solucionar un problema en particular se recurra al aprendizaje por discernimiento, o por ensayo y error, está en función tanto de la clase de problema de que se trate como de la edad, la experiencia previa y la inteligencia del sujeto.

El entrenamiento en competencias para la resolución de problemas.

La discrepancia de si es posible o no cultivar destrezas para solucionar problemas tiene una larga historia en la educación. Quizá mucho de esa confusión depende de que no se han especificado con claridad las diferentes fuentes de variación de la capacidad de solucionar problemas, ni tampoco se ha determinado su susceptibilidad relativa al adiestramiento

Las principales fuentes de variación de la capacidad de resolver problemas son:

- a) conocimiento de la materia y la familiaridad con la lógica distintiva de una disciplina,
- b) determinantes cognoscitivos como la sensibilidad al problema, la originalidad, la curiosidad intelectual; el estilo cognoscitivo; el conocimiento general sobre la resolución eficaz del problema; el dominio de estrategias especiales de resolución de problemas dentro de las disciplinas particulares, y
- c) rasgos de personalidad como la pulsión, la persistencia, la flexibilidad y la ansiedad.

En el caso de determinantes como la sensibilidad al problema, la originalidad, el estilo cognoscitivo y los factores de personalidad, la mayor parte de la variación tal vez esté en función de la dotación genética y de la experiencia pasada acumulativa; se comprende pues, que estos aspectos de la capacidad de solucionar problemas no sean susceptibles de adiestramiento. Por consiguiente, la técnica más prometedora de adiestramiento en resolución de problemas se concentra en el conocimiento de la materia, en la lógica y estrategia de la resolución de problemas dentro de disciplinas particulares y en los principios generales de la resolución eficaz de los mismos (Ausubel, 1986).

Por último, parece razonable todavía que el esfuerzo, la motivación, la excitación y la vivacidad, mayores asociados con el descubrimiento independiente, producen un grado algo mayor de aprendizaje y retención.

Podría esperarse que las ventajas de las técnicas de descubrimiento fuesen aún mayores respecto a la transferibilidad, pues la experiencia lograda al formar una generalización con base en diversos casos, facilita obviamente, a través de la transferencia, la resolución de problemas en que intervenga esa generalización.

Pero estos puntos controvertidos y decisivos no conciernen a que el aprendizaje por descubrimiento mejore o no el aprendizaje, la retención y la transferibilidad, sino a: a) si lo hace *suficientemente*, con respecto a los alumnos que sean capaces de aprender de manera significativa conceptos y principios sin él, como para garantizar la enorme inversión de tiempo que exige; y b) si en vista de esta consideración relativa al tiempo, el método de descubrimiento es una técnica capaz de transmitir el contenido sustancial de una disciplina intelectual o científica a estudiantes cognoscitivamente maduros, quienes ya han dominado sus fundamento y vocabulario básico.

En este último sentido considero muy conveniente el tratar de definir con precisión las diferencias de alcance de la materia de Metodología de la investigación, considerando el estadio de madurez cognoscitiva que en general tienen los estudiantes de la carrera de Lic. en Enfermería cuando cursan el primer semestre, de tal forma que los aprendizajes obtenidos en la materia de metodología de la Investigación resulten verdaderamente significativos.

Más recientemente, Coll (1990) considera que el paradigma constructivista concibe al aprendizaje de un contenido como un proceso de construcción en el cual el estudiante atribuye un significado a dicho contenido. Esta actividad del alumno implica la construcción de significados, representaciones o modelos del contenido a aprender. La construcción de conocimiento en la escuela supone un verdadero proceso de “elaboración” ya que el estudiante selecciona y organiza informaciones que recibe de diferentes canales (profesor, textos, interacción), estableciendo relaciones entre ellas. En este proceso el conocimiento previo que tiene el estudiante tiene un papel fundamental. Cuando un alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace “equipado” con una serie de conceptos, concepciones representaciones y conocimientos que ha adquirido en experiencias previas, que utiliza como medio de lectura e interpretación y que determinan en gran medida las informaciones que seleccionará, la forma como las organizará y las relaciones que establecerá entre ellas.

Por otra parte la Teoría del Cambio Conceptual está fundamentada en el establecimiento de un paralelismo entre el desarrollo conceptual de un individuo y el desarrollo histórico del conocimiento científico. De acuerdo con los autores que la sostienen, el aprendizaje de las ciencias constituye una actividad racional semejante a la investigación científica; y sus resultados -el cambio conceptual - pueden considerarse como el equivalente a un cambio de paradigma (en términos de Kuhn), (Posner et.al., 1982; Villani,1992; Linder,1993; Chinn y Brewer,1993). Sus representantes sostienen que si el aprendizaje se entiende como “investigación” el mejor punto de vista es entenderlo como un proceso de cambio conceptual.

En ese mismo sentido, el cambio científico en el modelo de Laudan se concibe como un cambio en las tradiciones de investigación, que constituyen estructuras conceptuales de larga escala que guían los propósitos de esta actividad y son la unidad primaria de análisis racional.

De acuerdo con Laudan, los problemas científicos deben ser resueltos por la congruencia entre la construcción teórica y los resultados experimentales u observaciones, o por la compatibilidad entre varios tipos de proposiciones y creencias. A diferencia de Kuhn y Lakatos, reconoce dos categorías fundamentales de problemas, los empíricos y los conceptuales. Esto lo lleva a señalar la importancia de los problemas conceptuales en las explicaciones del progreso de la ciencia.

3.2.4.1.2.- Acerca de las condiciones inmediatas de la construcción del conocimiento.

Hay aspectos que se han estudiado dentro de la psicología cognoscitivista respecto a cómo se aprende en las aulas y se han analizado ciertos principios generales del aprendizaje significativo, los cuales aportan más a la posibilidad de acercarse al proceso enseñanza-aprendizaje "real" es decir como se da en las aulas.

En ese sentido, el aula es un espacio social complejo en el que una gran diversidad de procesos articulan y dan significado a las acciones de los participantes. Está ampliamente documentada la importancia de la interacción en el aula como mecanismo de socialización, ya que además de contenidos académicos, se elaboran modos de relación social, sistemas económicos de intercambio, modelos políticos de gestión, de participación y ejercicios de poder, * lo cual parece confirmar que efectivamente el aula provee elementos muy importantes para la integración social (Campos y Gaspar, 1996). Por otro lado, el aula es el espacio social intencionalmente organizado para que se dé el aprendizaje, o más precisamente, el acceso al conocimiento, a los saberes y modelos de comportamiento social. Con mucha frecuencia el aprendizaje no se logra plenamente

* Bernstein considera el conocimiento educativo como una forma de poder social y afirma que hay una fuerte relación entre educación y producción lo cual está ubicado en un marco de reproducción cultural que significa poder y control. Hay distintos tipos de curriculum (de colección e integrales) y las tensiones generadas entre éstos se deben a que cada uno de los tipos obedecen a diferentes patrones de autoridad y diferentes conceptos de orden y control.

porque diversos factores institucionales o extraescolares lo impiden, no existen condiciones propicias en la dinámica interna, no necesariamente se enseña lo que el *currículum* plantea ni se aprende lo que se enseña o, como en el caso de valores y normas propias de un campo profesional, se da fuera del aula en buena medida y aún de la escuela misma (Campos y Gaspar, 1996).

También el aula es un espacio provisto para ejercer la intencionalidad de formación y transmisión de conocimientos, saberes y formas de comportamiento que la escuela como institución social considera legítimas y relevantes. Sin embargo esta intencionalidad materializada en el acto docente encuentra a cada persona ya en un nivel de socialización. En el caso del aula universitaria la formación escolar previa ha sucedido al mismo tiempo, no necesariamente en armonía, con el desarrollo del individuo, por lo que ya lo encuentra altamente socializado; es decir, el acto docente incide en un proceso que tiene su propia inercia social, y ejerce en él un efecto de ajuste respecto al conocimiento de modelos de comportamiento social que se desean enseñar, ahora más especializados en comparación con los que se dieron en los estudios preuniversitarios.

En el aula se da la intersección básica de dos procesos diferentes, los que tradicionalmente se llaman la enseñanza y el aprendizaje: intersección de la intencionalidad escolar y la construcción social de la realidad. Son dos procesos que generan esquemas diversos de interacción. El estudiante tiene una historia personal y escolar que no necesariamente concuerdan con la que tiene el profesor o sus compañeros. El contexto se da por el encuentro escolar, que especifica que el estudiante deberá tomar cierta asignatura y no otra, o alguna en particular, entre otras.

Esta situación tiene un alto grado de novedad para el estudiante, no así para el profesor. Aquél cuenta con su conocimiento y experiencias previas para iniciar diferentes formas de contacto con sus compañeros, el profesor y el contenido de la asignatura, lo cual tiene que ir configurando conforme éste se desarrolla. El profesor por su parte, ya tiene un conocimiento que requiere la asignatura e ideas de cómo operar con ella, por lo que su contacto con un grupo de estudiantes nuevos para él le obligan a hacer ajustes respecto a las formas de interacción y probablemente en los niveles de operación del contenido temático (Campos y Gaspar, 1996).

Continuando con esta idea de intersección de ejes, respecto al **Eje de la enseñanza: docente - contenido - estrategias** el profesor introduce una intencionalidad en el aula justificada institucionalmente y académicamente, que le da un margen de control sobre la dinámica de la clase en cuanto a su orientación, nivel, estrategias, y actividades. Sin embargo, no es la intencionalidad institucional la que define sus acciones, sino su propia interpretación de dicha intencionalidad de acuerdo con su historia personal y posición relativa en la comunidad profesional e institucional a la que pertenece. Es decir, su propia interpretación se ubica concretamente en la interacción que surge desde el primer encuentro en clase con sus estudiantes. Como la interacción gira alrededor del contenido, el acto docente o eje de la enseñanza se define por las relaciones que se establecen entre sus acciones y el contenido.

Cuando el profesor incide en las actividades del estudiante, se construye lo que conocemos como *práctica docente*, y sucede de acuerdo con alguna modalidad pedagógica. Es decir, con o sin una propuesta estratégica formal, el profesor de todas maneras tiene sus formas de conducir clase; cuando parece seguir una estrategia formal a lo largo del periodo escolar, entonces se puede decir que tiene un *método de enseñanza*. Así conduce el proceso formativo del estudiante, transmitiendo información concentrada y seleccionada enfatizando lo que sabe o cree que son los aspectos importantes del contenido, y estableciendo mecanismos de interacción, en los que puede haber participación y diálogo.

Las dificultades que el profesor tiene para explicar el conocimiento u organizar las actividades de la clase pueden llevarlo a una simulación como forma estratégica de acción y uso del lenguaje. En condiciones más favorables los mecanismos de poder se manifiestan en recursos de negociación y acuerdo en cuanto a la aceptación de la dinámica de la clase, su ritmo, su contenido, y su desarrollo. En ese proceso, el docente no sólo presenta lo que parece ser un discurso académico objetivo, ajeno, disponible homogéneamente a todos, sino que se lo apropia, subjetivándolo, (Landesman, 1989) tomando postura ante él.

Con todo ello el docente va conformando en el estudiante una manera de ver e interpretar la realidad. esto es particularmente claro en el nivel universitario, en el que el estudiante decide o está por decidir entrar a cierta práctica profesional y la comunidad científica o profesional que le da forma. Por ello el estudiante acepta el discurso, las prácticas involucradas, renegociando aspectos ambiguos o contradictorios; sólo en ocasiones limite rechazará dicha oferta, en un proceso político que rebasa el plano didáctico, o en un proceso individual que podría llevarlo a la deserción escolar.

Las estrategias docentes se subordinan a la organización conceptual del contenido que el docente ha construido, su conocimiento del tema, y sólo cobran sentido cuando esa organización es adecuada y las secuencias de actividades que se han propuesto seguir corresponden al nivel de organización y complejidad del contenido. así todo trabajo didáctico está subordinado al contenido. La congruencia entre ciertas actividades y , el nivel de abordaje del contenido de acuerdo con su organización interna, así como la intención didáctica del docente , establecen las bases para la existencia de lo que se conoce como *modelo pedagógico*. Este puede ser uno de varios que se pueden agrupar en familias de modelos por su orientación teórica (Bruce y Weil, 1985), una integración novedosa no contradictoria y hasta una nueva forma de trabajo. Es importante reiterar que no es necesaria la presencia de un modelo pedagógico formal para establecer el carácter estratégico de la enseñanza, ya que toda acción docente, aunque sea en extremo desarticulada, es resultado de una decisión de operar de alguna forma específica, independientemente del grado de racionalidad involucrado.

Respecto al eje de aprendizaje: estudiante - contenidos - objetivos podemos decir que el eje de aprendizaje representa la actividad que el estudiante realiza para acceder a los conocimientos, saberes y pautas de comportamiento que la escuela y el profesor le ofrecen. Esta actividad está regulada por el profesor sólo en forma parcial ya que el estudiante también actúa estratégicamente. En esas condiciones los alumnos preguntan y comentan al profesor, pero también comentan entre ellos, asintiendo y disintiendo, insistiendo o guardando silencio., entre otras posibilidades. Esta actividad es un continuo proceso de toma de decisiones sobre las formas de participación en el aula, *motu proprio* o

en reacción a la actividad del profesor o de los otros estudiantes. Esto se debe a que es el propio estudiante quien tiene que aprender el contenido, en formas y niveles de aproximación y apropiación que varían de acuerdo con el programa propuesto por el profesor y a su capacidad de trabajo. Esta última se entiende como el trabajo concreto que realiza el estudiante de acuerdo con el conocimiento que ha adquirido, sus habilidades, expectativas, estrategias e intereses y tiempo disponible en un momento dado. Además de las secuencias de aprendizajes propuestas por el profesor como forma intencional y efectiva de control o regulación, cada uno de los estudiantes genera sus propias secuencias de actividad estratégicamente (Boyle, 1993; Campos, Gaspar y López, 1994); algunas de ellas tienen puntos de contacto verbal o gestual con la secuencia propuesta por el docente y otros parecen no tener ninguno.

Debido a que el contenido está estructurado a partir de formas lógico conceptuales, el estudiante pone en juego procesos cognoscitivos. En un momento dado del proceso de aprendizaje el estudiante ha asimilado conocimientos con cierta organización conceptual, apropiándose de un saber, probablemente más allá de una simple captación de información; como este es un proceso continuo, las adquisiciones de conocimiento producen transformaciones en la organización conceptual adquirida previamente como fue señalado ya con anterioridad.

Ese proceso de organización puede generar una estructura conceptual con algún nivel de profundidad de la representación y de desarrollo de habilidades operativas (Royer, Cisero y Carlo, 1993; Lohman, 1989), en el contexto de las interacciones entre el estudiante y el profesor y entre los propios estudiantes.

Afirmar que el aprendizaje del contenido se basa en la dimensión cognoscitiva no significa que el estudiante aborda sólo racional y conscientemente la lógica subyacente o explícita del contenido, porque a veces la racionalidad es muy endeble en términos cognoscitivos basados principalmente en procesos simples de reconocimiento y memorización, además de que el alumno introduce valores, referencias experienciales y creencias, lo cual explica la asignación diferencial de significados a los componentes conceptuales del contenido. (Campos y Gaspar, 1996).

Algunas relaciones estratégicas que se generan en el aula a partir de la interacción mediante el contenido.

Como todo docente tiene una intención al dar su clase, todo proceso didáctico está orientado intencionalmente hacia ciertos objetivos implícitos o explícitos. Los objetivos explícitos indican aspectos específicos que se desea que adquiera o desarrolle el estudiante, y siempre tocan una o más de las siguientes dimensiones: cognoscitiva (construcción y uso de conocimiento), motivacional (aprecio e interés), de destrezas (manejo de equipos e instrumentos) e ideológico-cultural en general (valores y actitudes). Pero debido a que el objeto de la interacción es el contenido y no la interacción por sí misma, los objetivos tienen sentido sólo en la medida en que especifican el nivel o las formas de acceso al conocimiento de acuerdo con la arquitectura que éste tiene, en la modalidad teórica (saber) o en la modalidad práctica (saber hacer), y no porque tengan en sí mismos alguna propiedad natural taxonómica.

Otro aspecto importante a resaltar es que el contexto cultural en que opera la comunidad materializa acciones concretas en los niveles individual, grupal e institucional, lo cual establece la formalidad del comportamiento que se espera se vaya cumpliendo conforme se desarrolla la acción docente. Así, el contenido, con sus conocimientos y sus modelos de comportamiento involucrados, no sólo es el elemento organizador del proceso didáctico, es también el enlace entre un grupo social en formación (estudiantes) y otro que ya ha definido sus formas de acción social en un momento histórico determinado (la comunidad científica o profesional).

También es necesario reconocer que en la relación estratégica que se da en el aula puede haber un carácter autónomo del estudiante, pero aún cuando el conocimiento previo tiene un impacto directo en la adquisición y construcción del conocimiento nuevo, el interés que el estudiante hace intervenir en sus actividades y propósitos es un importante mediador en este proceso (Tobías, 1994).

Por todo lo señalado anteriormente, se puede afirmar que aunque las estrategias docentes y los objetivos propuestos presentaran correspondencia en el nivel de complejidad de manejo del contenido, el hecho de que el estudiante se desempeña estratégicamente de

acuerdo con su capacidad de trabajo, produce diferencias, a veces importantes, entre el aprendizaje en el nivel lógico-conceptual y los contenidos que se pretenden enseñar. Por ello, las relaciones entre contenidos estrategias y objetivos, sólo se pueden entender como un componente técnico y son verdaderamente estratégicas cuando los actores que le dan sentido didáctico concreto, profesor y estudiante, están directamente involucrados en el acto didáctico.

En este orden de ideas, en el presente estudio se han incluido algunos aspectos relativos a la instrumentación didáctica con el objeto de analizar cómo se da el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia en estudio, como base para poder plantear una propuesta diferente.

3.2.4.2.- ¿Qué significa el proceso de enseñanza - aprendizaje desde la perspectiva de una nueva didáctica?

El conocimiento científico es sumamente estructurado en todas sus formas prácticamente. Su intención de búsqueda se formaliza fuertemente con métodos y teorías que describen y explican en diversos grados de precisión un gran número de fenómenos. En el fondo, no puede haber contradicciones en las aproximaciones teóricas, mientras que sus componentes metodológicos deben ser nítidos. Las contradicciones que se producen se resuelven mediante más investigación, a veces con el desarrollo de paradigmas alternos.

Los estudios epistemológicos se enfocan desde dos perspectivas, la individual y la social. La primera aborda el proceso social de construcción conceptual en el individuo, de ahí su relación directa con las ciencias cognitivas. La perspectiva social analiza el proceso de construcción de conceptos y teorías sobre la naturaleza y la sociedad y por ello se relaciona con las ciencias naturales y culturales (Campos y Ruíz, 1996). En ese sentido, el presente estudio se hará desde la perspectiva individual.

Esta situación permea el proceso de acceso al conocimiento al que están expuestas todas las personas, ya sea en sus modalidades más informales fuera de la escuela, o en las más formales dentro del aula, en la que se concentra el conocimiento científico. Diversas condiciones educativas introducen matices en el conocimiento, a veces hasta llega a errores, en ese proceso de acceso. En todo caso, la información, métodos y percepción

que conocen y saben usar los estudiantes de educación superior se asimila con las características generales mencionadas, desde la escuela primaria, sino es que antes.

De esta manera, aprender ciencia en el nivel de la educación superior se convierte en una actividad que tiene que ver fundamentalmente con la adquisición de conocimientos y de métodos para su generación con formas específicas de análisis y estudios de datos, altos niveles de densidad lógico-conceptual, entendimiento de teorías y enfoques epistemológicos y, en ocasiones, críticas a teorías, resultados o métodos propuestos. Ese proceso de asimilación constructiva se acompaña de factores igualmente importantes como son las apreciaciones sobre la función de la ciencia en la sociedad, el comportamiento del científico y otros (Campos y Ruiz, 1996).

Hay varios autores que han abierto una línea de investigación, abordando desde el punto de vista estructural actual del conocimiento disponible y las variaciones que pueden existir en el proceso de acceso, tocando un aspecto de interés en este campo: los mecanismos de construcción del conocimiento científico por parte de los investigadores profesionales, comparados con los que usa y genera el estudiante, quien se encuentra en etapas iniciales de su formación profesional, ya en el nivel superior.

Miguel Angel Campos y Sara Gaspar (1996) plantean que la educación en el aula está constituida por una gran cantidad de fenómenos, muchos de los cuales han sido estudiados por separado. Por ello proponen que tal variedad de procesos están articulados de una forma específica con el aula, por el contenido de enseñanza y que el entendimiento del fenómeno educativo en estas condiciones específicas debería entenderse de acuerdo con las exigencias y demandas socioculturales que requiere dicho contenido, en particular en su componente de conocimiento. Esta formulación establece condiciones de interrelación de los muchos procesos a partir de la construcción del conocimiento, estrategias de enseñanza y de aprendizaje, su orientación y logro. De esta manera el acceso al conocimiento se da en condiciones en donde el contenido de la enseñanza tiene una función estructuradora.

Ahora bien, respecto a la pregunta con la que inicia este apartado, indudablemente no es nada fácil de contestar en tanto que investigar no consiste en tener una receta de cocina y enseñar a hacerlo tampoco es cuestión de recetas.

Para el caso que nos ocupa, podríamos decir que hemos confiado en las prescripciones tradicionales presentes en el "folklore educativo" y en los preceptos y ejemplos de los propios maestros o colegas expertos, o bien tratando de descubrir técnicas eficaces de enseñanza a través del ensayo y error lo cual no necesariamente es el mejor camino, por lo que uno de los objetivos del presente estudio es hacer un análisis más profundo acerca del aprendizaje de la misma, a fin de contar con un sistema de principios relacionados que constituyan una teoría comprensiva del aprendizaje en el salón de clases, pues como docentes universitarios es necesario plantearnos las preguntas más acertadas y pertinentes sobre los procesos y prácticas docentes cotidianas, movilizand o nuestras rutinas y ausencia de espíritu crítico. (Sánchez Puentes, 1993)

Tradicionalmente se ha considerado como procedimiento pedagógico válido la enseñanza de la ciencia a través del aprendizaje del *método científico*. Un primer problema por discutir es si el proceso de producción del conocimiento puede seguir las mismas pautas que el de su producción, particularmente en las primeras etapas de la educación.

Por otra parte, uno de los aspectos fundamentales en la formación de científicos es el análisis de la relación entre la construcción del conocimiento en ciencia y su transmisión a los aprendices de científico. No se trata sólo de que aprendan una serie de conceptos y teorías sino de que adquieran las habilidades que los capaciten tanto para la realización de la investigación científica como para la aplicación del conocimiento científico en la solución de problemas concretos. Uno de los problemas más importantes que ha tenido la enseñanza de la ciencia en México, a este respecto, es su fundamentación positivista. Entre otras cuestiones esta concepción implica que el aprendizaje de la ciencia involucra la adquisición de todo el conocimiento alcanzado por dicha ciencia (enciclopedismo) y que se complementa con la participación de los estudiantes en prácticas donde aprenden el método científico.

El Positivismo jugó un papel importante pero ha sido superado, se han desarrollado nuevas concepciones acerca de los procedimientos que siguen los científicos para la elaboración de teorías que expliquen la naturaleza y la sociedad.

Otra cuestión importante es que hay una gran acumulación de conocimiento científico que hace indispensable la delimitación de los conceptos que deben ser aprendidos en los diversos niveles de educación. esta es una tarea que requiere de un profundo conocimiento de teorías, conceptos y métodos de las ciencias, así como de las características cognoscitivas del educando y de los métodos y técnicas de enseñanza idóneos tanto para el nivel de instrucción como para la disciplina que se enseña. Por ello, la transmisión del conocimiento científico se convierte en uno de los problemas de la ciencia misma, debido a la importancia de reproducir el sistema, es decir de formar nuevos científicos. En este sentido, el cómo acercar el saber científico y permitir a los estudiantes de cualquier nivel escolar apropiárselo, se convierte en un objeto de estudio, en una práctica profesional. Los maestros de ciencia deben entender el papel esencial que juega la enseñanza en nuestra sociedad y ser capaces de transmitir lo fundamental del conocimiento científico de acuerdo con el nivel de enseñanza. En consecuencia, se presenta como fundamental tanto la enseñanza del método de investigación como del método de exposición. El problema del saber no es sólo la producción o la aplicación de los conocimientos, sino también su transmisión, pues ésta le dará continuidad a la labor científica (Ruiz, 1996).

Khun (1971) y Popper (1985), entre otros estudiosos de la ciencia, han destacado su carácter social. La investigación científica, que por mucho tiempo se entendió como resultado de la capacidad de razonamiento y experiencia del individuo aislado, es vista hoy como una interacción compleja entre una comunidad que investiga y su cultura. Además, la única posibilidad de objetividad para la ciencia se da, señala Popper, gracias a dicho carácter social. La ciencia es una actividad realizada no por científicos aislados sino por investigadores que comparten una serie de creencias, valores, métodos y técnicas que los hace conformar una comunidad científica. Esta se permite no sólo producir el conocimiento sino que también se propone formas de validación y legitimación del saber

que tienen un carácter determinado temporal y espacialmente. Es decir, toda investigación está inmersa en una cultura particular, los problemas que un investigador se plantea y los métodos que sigue para sugerir una explicación son especificados culturalmente.

Lo anteriormente expuesto tiene mucha relación con las formas en que se enseña al alumno de Enfermería a realizar investigación, ya que no basta con enseñarle contenidos o incluso llegar a plantear un estudio, realizarlo y exponerlo, ya que el alumno se percata durante su proceso de formación si existe o no una cultura de investigación en los profesionales de Enfermería, ya sea en el ámbito de su práctica o en el mismo proceso de formación de recursos humanos; esto sin duda es determinante para su formación y actitud ante la investigación.

La formación de nuevos científicos.

Para los aprendices de ciencia es tan importante conocer las teorías y conceptos como los métodos que una comunidad científica considera válidos para la caracterización como científico del conocimiento obtenido. Un científico, por lo tanto debe poseer una cultura plena del saber científico que hay hasta ese momento en su área. Sin embargo, la necesidad de este tipo de formación ha llevado al surgimiento de otro problema: el dogmatismo en la enseñanza de la ciencia.

Se plantea como fundamental que los aprendices de saber científico conozcan a profundidad las teorías y métodos de la disciplina de su interés, pero que al mismo tiempo entiendan el carácter histórico y social de la ciencia. Esto tiene que ver con la problemática, aparentemente contradictoria, de la necesidad de que adquieran una sólida cultura científica, a la vez que se abandone la enseñanza dogmática de la ciencia.

La formación basada en el aprendizaje ahistórico de teorías y métodos como si fueran incuestionables no instruye a los estudiantes en la práctica de la investigación, ni les enseña la forma en que los métodos y las técnicas se pueden combinar y adaptar para vencer las dificultades con que se puede tropezar en la investigación real. En su lugar, la formación se concentra en la transmisión de los conocimientos sancionados por la comunidad científica. Este tipo de formación no genera ni fomenta rasgos como la

creatividad o el rigor lógico. Es de destacarse que los grandes momentos de avance de la ciencia son momentos de ruptura teórica y metodológica, las teorías vigentes, los métodos sancionados y los paradigmas son cuestionados y a la larga abandonados (Ruiz, 1996).

Es por esto que se ha desarrollado el presente trabajo como una búsqueda de una forma diferente de enseñar la metodología de la investigación a los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería.

IV.- MÉTODO Y MATERIALES

IV.- MÉTODO Y MATERIALES.

El estudio realizado fue observacional, de campo, descriptivo y transversal.

Por lo tanto, con el objeto de conocer la opinión directa de quienes han experimentado recientemente (semestre próximo anterior), la forma en que se enseña la materia metodología de la investigación que se imparte en el 1er. Semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería, así como el avance o progresión que han tenido los estudiantes de 4o, 6o y 8o semestres para la aplicación de las herramientas de investigación adquiridas en el primer semestre, se realizó lo siguiente:

- Una encuesta al total de profesores (ocho) que impartieron la materia en el semestre 97-1 de ambos turnos, utilizando un cuestionario mixto. (Ver anexo No. 4)
- Una encuesta a 261 alumnos de ambos turnos (65 % del total de alumnos) que cursaron metodología de la investigación durante el semestre 97-1 y que ahora se encuentran inscritos en el 2º semestre de la carrera, para lo cual se utilizó un cuestionario de preguntas cerradas con el objeto de conocer su opinión respecto a cómo les fue enseñada dicha materia.

En los semestres subsecuentes se aplicó:

- Una encuesta al 75% del total de profesores enfermeros que coordinan los grupos de estudiantes que cursan 2º, 4º, 6º y 8º semestres, para lo cual se diseñó un cuestionario de preguntas de tipo cerrado. (Ver anexo No. 5)
- Una encuesta a un total de 668 alumnos de ambos turnos que cursan los semestres 4º, 6º y 8º y que representan globalmente el 67% del total de dicha población. La encuesta se analizó por semestre: el 68% del total de alumnos de 4o semestre, el 77% del total de alumnos de 6o semestre y el 50% del total de alumnos de 8o semestre. Para lo cual se utilizó un cuestionario de preguntas cerradas. (Ver anexo No. 7)

No se llevó a cabo muestreo sistemático ya que se pretendía abarcar al 100% de profesores y alumnos, exceptuando a los docentes que cumplan una licencia médica o

bien, (en la mayoría de los casos) a los profesores de nuevo ingreso con una antigüedad menor a seis meses.

En el caso de los alumnos, también se trabajó con una muestra convencional, basándose en el total de alumnos que se presentaron a clase el día de la aplicación. En el caso de los alumnos de 8° semestre, se dificultó la encuesta debido a que en ese momento se encontraban en diversos campos de práctica, horarios de práctica, o cursando materias optativas, entre otros, por lo cual no se logró encuestar al 100% del universo.

Los criterios de inclusión:

1. Profesores de la ENEO que impartieron la materia Metodología de Investigación en el 1er. Semestre, semestre 97-1.
2. Profesores enfermeros de la ENEO que coordinan académicamente los grupos de los semestres 2°, 4°, 6° y 8° e imparten materia de enfermería y supervisan y asesoran las prácticas clínicas y comunitarias de los alumnos en los escenarios de práctica.
3. Alumnos de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO que cursaron la asignatura en el semestre 97-1.
4. Alumnos de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO que están cursando 4°, 6° y 8°.

Los criterios de exclusión fueron:

- Profesores que no imparten enfermería en forma teórica ó práctica.
- Profesores enfermeros de reciente ingreso a la ENEO (menos de tres meses, ya que se considera que sus opiniones no tendrían fundamento.)

Por otra parte, los cuatro cuestionarios elaborados fueron probados con alumnos y profesores de la carrera de Licenciatura en Enfermería de escuelas incorporadas a la UNAM, después de lo cual se hicieron algunos ajustes al mismo.

En el caso de las encuestas realizadas a los profesores, la tabulación de datos se hizo manualmente a través de tarjetas simples, mientras que para el caso de los alumnos se empleó el lector óptico.

Respecto al procesamiento estadístico de datos se utilizaron medidas de resumen. La presentación de resultados se formuló en cuadros estadísticos de tablas de frecuencia y porcentaje y gráficas de barras.

V. RESULTADOS

5.1.- RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PROFESORES QUE IMPARTIERON LA MATERIA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL SEMESTRE 97-1

CUADRO 1
OPINIÓN DE LOS PROFESORES RESPECTO A LA UBICACIÓN DE LA MATERIA EN EL PRIMER SEMESTRE.
 1997

UBICACIÓN DE LA MATERIA	Fo.	%
MUY ADECUADO	5	62.5
PARCIALMENTE ADECUADO	2	25.0
COMPLETAMENTE INADECUADO	1	12.5
TOTAL	8	100.0

FUENTE : Cuestionario aplicado a los 8 profesores de la ENEO que impartieron la materia de Metodología de la Investigación en el semestre 97-1

CUADRO 2
OPINIÓN SOBRE EL LOGRO DE LA INTENCIONALIDAD IMPLÍCITA EN EL PROGRAMA DE ENSEÑAR LA MATERIA DE UNA MANERA MÁS PRÁCTICA QUE TEÓRICA
 1997

ENSEÑAR LA MATERIA DE UNA MANERA MÁS PRÁCTICA QUE TEÓRICA.	Fo.	%
SE LOGRA TOTALMENTE	4	50.0
SE LOGRA PARCIALMENTE	4	50.0
NO SE LOGRA	0	0
TOTAL	8	100.0

FUENTE: Idem, cuadro No.1

CUADRO 3

OPINIÓN SOBRE LA CANTIDAD DE ALUMNOS POR GRUPO EN FUNCIÓN DE LOGRAR UNA
ENSEÑANZA MÁS PRÁCTICA QUE TEÓRICA.

1997

NÚMERO DE ALUMNOS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS PROPUESTOS	Fo.	%
ADECUADO	5	62.5
INADECUADO	2	25.0
SIN RESPUESTA	1	12.5
TOTAL	8	100.0

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO 4

OPINIÓN DE LOS PROFESORES RESPECTO AL INICIO DE LA MATERIA AL MISMO TIEMPO QUE
LAS DEMÁS MATERIAS DEL SEMESTRE

1997

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA	Fo.	%
INADECUADA	3	37.5
ADECUADA	5	62.5
MUY ADECUADA	0	0
TOTAL	8	100.0

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO 5

OPINIÓN SOBRE EL ALCANCE DEL PROGRAMA DE LA MATERIA.
1997

ALCANCE DEL PROGRAMA	Fo.	%
DEMASIADO AMBICIOSO PARA LOS ALUMNOS DE PRIMER SEMESTRE	1	12.50
AMBICIOSO, PERO ALCANZABLE	5	62.50
MUY ADECUADO PARA UN ALUMNO DE PRIMER SEMESTRE	2	25.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.1

CUADRO 6

OPINIÓN DE LOS PROFESORES SOBRE LA SUFICIENCIA DE CONTENIDOS.
1997

CONTENIDOS	Fo.	%
SUFICIENTES	7	87.50
INSUFICIENTES	1	12.50
EXCESIVOS	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO No. 7

TÉCNICAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS POR LOS PROFESORES SEGÚN
FRECUENCIA Y PRIORIDAD.

TÉCNICAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS	FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN						Total:
	1er lugar	2do.lugar	3er. lugar	4to. lugar	5to. lugar	S / R	
EXPOSICIÓN ORAL	0	2	1	3	1	1	8
DEMOSTRACIÓN DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	3	0	2	1	0	2	8
ANÁLISIS CRÍTICO DE LECTURAS	2	2	1	1	0	2	8
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE DISCUSIÓN EN PEQUEÑOS GRUPOS	1	3	2	1	0	1	8
ANÁLISIS DE INFORMES DE INVESTIGACIÓN	1	1	1	4	0	1	8

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO 8
OPINIÓN DE LOS PROFESORES QUE IMPARTIERON LA MATERIA, RESPECTO A LA ASESORÍA
OTORGADA POR LOS DOCENTES DE OTRAS MATERIAS, PARA
EL LOGRO DEL PRODUCTO INTEGRADOR FINAL DE APRENDIZAJE.
1997

ASESORÍA OTORGADA	Fo.	%
MUY BUENA	3	37.50
REGULAR	0	0.00
ESCASA	5	62.50
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.1

CUADRO 9
OPINIÓN DE LOS PROFESORES RESPECTO A LA CONGRUENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE
APRENDIZAJE, PROMOVIDAS EN FUNCIÓN DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LOS
ALUMNOS.
1997

CONGRUENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Fo.	%
MUY CONGRUENTES	7	87.50
PARCIALMENTE CONGRUENTES CON EL PRODUCTO FINAL ESPERADO	0	0.00
DESFAZADOS PARA LOGRAR EL PRODUCTO FINAL ESPERADO	0	0.00
SIN RESPUESTA	1	12.50
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro 1.

CUADRO 10
TIPO DE EJERCICIOS QUE PROMOVIERON SISTEMÁTICAMENTE LOS PROFESORES
EN LOS ALUMNOS
1997

TIPO DE EJERCICIOS	%		TOTAL
	SI	NO	
OBSERVACIÓN	62,50	38,50	100,00
LECTURAS ANALÍTICAS	87,50	12,50	100,00
ENTREVISTAS A EXPERTOS	75,00	25,00	100,00
DISCUSIÓN O ANÁLISIS DE INFORMES DE INVESTIGACIÓN	87,50	12,50	100,00

FUENTE: Idem, cuadro No.1

CUADRO 11

OPINIÓN DE LOS PROFESORES RESPECTO A LOS BENEFICIOS QUE REPORTA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.
1997

BENEFICIOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS	TOTALMENTE %	PARCIALMENTE %	NO OBTUVO %	TOTAL %
ADQUIRIR HERRAMIENTAS INVESTIGATIVAS QUE PODRÁ APLICAR EN SU FORMACIÓN PROFESIONAL	75	25	0	100
CONOCER CÓMO SE DESARROLLA UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	100	0	0	100
DESARROLLAR PENSAMIENTO LÓGICO	50	50	0	100
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	62.5	37.5	0	100
RESOLVER PROBLEMAS DE LA PRÁCTICA	50	37.5	12.5	100
APOYAR LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE OTRAS MATERIAS	75	25	0	100
SER UN "CONSUMIDOR INTELIGENTE" DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	75	25	0	100

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO 12

OPINIÓN DE LOS PROFESORES RESPECTO A LA EXIGENCIA MARCADA EN EL PROGRAMA PRIMER SEMESTRE EN RELACIÓN CON LA ELABORACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN Y SU INFORME FINAL.
1997

EXIGENCIA DE ELABORAR UNA INVESTIGACIÓN Y SU INFORME FINAL	Fo.	%
MUY APROPIADA	3	37.50
PARCIALMENTE APROPIADA	3	37.50
DEMASIADA EXIGENCIA	2	25.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.1

CUADRO 13

OPINIÓN DE LOS PROFESORES RESPECTO A SI EXISTE UNA DIFERENCIA CLARA DE LAS CAPACIDADES PARA DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN, SEGÚN LOS DISTINTOS NIVELES EDUCATIVOS EN ENFERMERÍA.
1997

EXISTE CLARA DISTINCIÓN RESPECTO AL DESARROLLO DE CAPACIDADES SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO	Fo.	%
SI	5	62.50
NO	3	37.50
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.1

CUADRO 14

OPINIÓN DE LOS PROFESORES SOBRE LA ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA.

OPINIÓN DE LOS PROFESORES	Fo.	%
DEBE ORIENTARSE A LA REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD Y / O DE ENFERMERÍA	2	25.00
ORIENTADA A LA ADQUISICIÓN Y EJERCITACIÓN DE HERRAMIENTAS INVESTIGATIVAS	6	75.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO 15

OPINIÓN DE LOS PROFESORES DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN QUE IMPARTEN TAMBIÉN SEMINARIO DE TESIS Y DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA SOBRE MUESTRAS DEL AVANCE DE LOS ALUMNOS A TRAVÉS DE SUS PRODUCTOS FINALES.
1997

OPINIÓN DE LOS PROFESORES	Fo.	%
MUESTRAN AVANCES Y DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS	3	37.50
SOLO MUESTRAN DESARROLLO PARCIAL	4	50.00
NO MUESTRAN AVANCE NI DESARROLLO	0	0
SIN RESPUESTA	1	12.50
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 1

CUADRO 16

TIEMPO QUE TIENEN LOS PROFESORES DE IMPARTIR LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN O SU EQUIVALENTE EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANTERIOR
1997

TIEMPO	Fo.	%
PRIMERA VEZ	0	0
ENTRE 2 Y 4 AÑOS	0	0
ENTRE 5 Y 9 AÑOS	2	25.00
10 AÑOS O MÁS	6	75.00
TOTAL	8	100.0

FUENTE : Idem, cuadro No. 1

CUADRO 17

NÚMERO DE PUBLICACIONES DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN, REALIZADAS POR LOS PROFESORES QUE IMPARTIERON LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN O SU EQUIVALENTE EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANTERIOR
1997

NÚMERO DE PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN	Fo.	%
NINGUNA	0	0
UNA	0	0
DOS O MÁS	8	100.00
TOTAL	8	100.0

FUENTE : Idem, cuadro No. 1

CUADRO 18

**NÚMERO DE PUBLICACIONES, EN GENERAL, REALIZADAS POR LOS PROFESORES QUE
IMPARTIERON LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DURANTE LOS
ÚLTIMOS TRES AÑOS.
1997**

NÚMERO DE PUBLICACIONES EN GENERAL	Fo.	%
NINGUNA	0	0
DE UNO A TRES ARTÍCULOS PUBLICADOS	0	0
CUATRO O MÁS	8	100.00
TOTAL	8	100.0

FUENTE : Idem, cuadro No. 1

5.2.- RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2o, 4o, 6o Y 8o SEMESTRES.

CUADRO No. 19

OPINIÓN SOBRE EL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO PROFESIONAL.

FORMA EN QUE LO HACEN	LAS APLICAN EN SU DESARROLLO PROFESIONAL		LAS APLICAN PARA RESOLVER PROBLEMAS DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA	
	Fo.	%	Fo.	%
TOTALMENTE	8	21.62	3	8.10
PARCIALMENTE	27	72.97	28	75.67
NO LAS APLICA	2	5.40	6	16.21
TOTAL:	37	100.00	37	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a 37 profesores enfermeros del 2o,4o,6o y 8o semestres de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la ENEO.

CUADRO No. 20

OPINIÓN SOBRE EL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA CAPACIDAD PARA DESARROLLAR TRABAJOS CIENTÍFICOS.

FORMA EN QUE LO HACEN	DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA		APOYAR LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE OTRAS MATERIAS	
	Fo.	%	Fo.	%
TOTALMENTE	9	24.32	6	16.21
PARCIALMENTE	27	72.97	28	75.67
NO LAS APLICA	1	2.70	3	8.10
TOTAL:	37	100.00	37	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 21

OPINIÓN SOBRE EL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE FORMAS DE PENSAMIENTO LÓGICO Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS.

FORMA EN QUE LO HACEN	DESARROLLAR Y APLICAR FORMAS DE PENSAMIENTO LÓGICO		DESARROLLAR Y APLICAR ACTITUDES INVESTIGATIVAS	
	Fo.	%	Fo.	%
TOTALMENTE	5	13.51	6	16.21
PARCIALMENTE	26	70.27	30	81.08
NO LAS APLICA	6	16.21	1	2.70
TOTAL:	37	100.00	37	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 22

OPINIÓN SOBRE EL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN RELACIÓN CON LA NECESIDAD OBSERVADA Y PROMOCIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.

FORMA EN QUE LO HACEN	EL ALUMNO HA NECESITADO APLICAR LAS HERRAMIENTAS DE LA INVESTIGACIÓN		EL DOCENTE PROMUEVE LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	
	Fo.	%	Fo.	%
SIEMPRE EN ALGUNAS OCASIONES	26	70.27	28	75.67
	11	29.72	9	24.32
NUNCA	0	0.00	0	0.00
TOTAL:	37	100.00	37	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No.23

OPINIÓN SOBRE EL AVANCE Y PROGRESO DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA, LA PRÁCTICA COMUNITARIA Y EN EL ASPECTO TEÓRICO.

FORMA EN QUE LO HACEN	APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA		APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA COMUNITARIA		APLICACIÓN EN LA TEORÍA	
	Fo	%	Fo	%	Fo	%
TOTALMENTE	8	21.62	8	18.18	10	27.02
PARCIALMENTE	24	64.86	25	72.73	25	67.56
NO LAS APLICA	2	5.40	1	0.00	1	2.70
NO CONTESTÓ	2	8.10	3	9.09	1	2.70
TOTAL:	37	100.00	37	100.00	37	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.19

CUADRO No. 24

OPINIÓN SOBRE LA REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN DE CAMPO COMO REQUISITO DE ACREDITACIÓN DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

OPINIÓN DE LOS PROFESORES	Fo	%
MUY APROPIADA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	19	36.36
PARCIALMENTE APROPIADA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	15	63.64
DEMASIADA EXIGENCIA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	1	0.00
SIN RESPUESTA	2	5.40
TOTAL	37	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.19

CUADRO No. 25
OPINIÓN SOBRE LA ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL
PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.

ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN	Fo	%
Realización y difusión de una investigación científica en el campo de la atención a la salud y/o enfermería	18	48.64
Adquisición y ejercitación de las herramientas investigativas, es decir, formarlos para ser "consumidores inteligentes" de los hallazgos de investigación.	17	45.94
Sin respuesta	2	5.40
TOTAL:	11	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No.26
FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE ANTIGÜEDAD DE LOS PROFESORES ENCUESTADOS

ANTIGÜEDAD	Fo	%
1 año - 6 años	18	48.64
7 años - 11 años	13	35.13
12 años - 16 años	3	8.10
17 años - 21 años	2	5.40
22 años- 26 años	1	2.70
Total:	37	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 27

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES
RESPECTO AL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE
INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO PROFESIONAL.

FORMA EN QUE LO HACEN	LAS APLICAN EN SU DESARROLLO PROFESIONAL				LAS APLICAN PARA RESOLVER PROBLEMAS DE LA PRACTICA DE ENFERMERIA						
	4° semestre		6° semestre		2° semestre		4° semestre		6° semestre		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
TOTALMENTE	45.45	22.22	0.00	12.50	0.00	22.22	11.11	0.00	22.22	11.11	0.00
PARCIALMENTE	54.55	66.67	88.89	87.50	63.64	66.67	77.78	100.00	63.64	66.67	77.78
NO LAS APLICA	0.00	11.11	11.11	0.00	36.36	0.00	11.11	0.00	36.36	0.00	11.11
SIN RESPUESTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00
TOTAL:	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 28

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES
RESPECTO AL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE
INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN A LA CAPACIDAD DE DESARROLLAR TRABAJOS CIENTÍFICOS.

FORMA EN QUE LO HACEN	DESARROLLAR UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA				APOYAR LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE OTRAS MATERIAS			
	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %
	TOTALMENTE	45.45	11.11	11.11	25.00	9.09	33.33	0.00
PARCIALMENTE	54.55	77.78	88.89	75.00	90.91	44.45	88.89	75.00
NO LAS APLICA	0.00	11.11	0.00	0.00	0.00	22.22	0.00	0.00
SIN RESPUESTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.11	0.00
TOTAL:	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 29

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES RESPECTO AL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE FORMAS DE PENSAMIENTO LÓGICO Y ACTITUDES DE INVESTIGACIÓN.

FORMA EN QUE LO HACEN	DESARROLLAR Y APLICAR FORMAS DE PENSAMIENTO LÓGICO				DESARROLLAR Y APLICAR ACTITUDES INVESTIGATIVAS			
	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %
TOTALMENTE	9.09	11.11	11.11	25.00	18.18	22.22	0.00	25.00
PARCIALMENTE	81.82	55.56	66.67	75.00	81.82	66.67	100.00	75.00
NO LAS APLICA	9.09	33.33	22.22	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00
TOTAL:	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 30

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES SOBRE EL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN RELACIÓN CON LA NECESIDAD OBSERVADA Y PROMOCIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.

FORMA EN QUE LO HACEN	EL ALUMNO NECESITA APLICAR LAS HERRAMIENTAS DE LA INVESTIGACIÓN				EL DOCENTE PROMUEVE LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE LA INVESTIGACIÓN			
	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %
SIEMPRE	45.45	88.89	66.67	87.50	72.73	77.78	77.78	75.00
EN ALGUNAS OCASIONES	54.55	11.11	33.33	12.50	27.27	22.22	22.220	25.00
NUNCA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL:	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 31

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES
RESPECTO AL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ALUMNOS EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE
INVESTIGACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA, EN LA PRÁCTICA COMUNITARIA Y EN EL ASPECTO TEÓRICO.

FORMA EN QUE LO HACEN	APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA			APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA COMUNITARIA			APLICACIÓN EN EL ASPECTO TEÓRICO					
	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %	2° semestre %	4° semestre %	6° semestre %	8° semestre %
TOTALMENTE	9.09	22.22	11.11	50.00	18.18	22.22	11.11	37.50	27.27	22.22	0.00	62.50
PARCIALMENTE	81.82	55.56	66.67	50.00	72.73	55.56	77.78	62.50	72.73	66.67	88.89	37.50
NO LAS APLICA	0.00	11.11	11.11	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00
SIN RESPUESTA	9.09	11.11	11.11	0.00	9.09	11.11	11.11	0.00	0.00	0.00	11.11	0.00
TOTAL:	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 32

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES SOBRE LA REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN DE CAMPO COMO REQUISITO DE ACREDITACIÓN DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN DE CAMPO COMO REQUISITO DE ACREDITACIÓN DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	2° SEMESTRE %	4° SEMESTRE %	6° SEMESTRE %	8° SEMESTRE %
MUY APROPIADA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	36.36	77.78	33.33	62.50
PARCIALMENTE APROPIADA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	63.64	11.11	55.56	25.00
DEMASIADA EXIGENCIA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	0.00	0.00	0.00	12.50
SIN RESPUESTA	0.00	11.11	11.11	0.00
TOTAL:	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

CUADRO No. 33

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE OPINIÓN DE LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES SOBRE LA ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.

TIPO DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA	2° SEMESTRE		4° SEMESTRE		6° SEMESTRE		8° SEMESTRE	
		%		%		%		%
Debe orientarse para la realización y difusión de una investigación científica en el campo de la atención de enfermería	45.45		55.56		55.56		37.50	
Debe orientarse hacia la adquisición y ejercitación de las herramientas investigativas relativas a la observación, lectura analítica, entrevista a expertos, es decir, formarlos para ser "consumidores inteligentes" de los hallazgos de investigación.	54.55		33.33		33.33		62.50	
SIN RESPUESTA	0.00		11.11		11.11		TOTAL:	
TOTAL:	100.00		100.00		100.00		100.00	

FUENTE: Ídem, cuadro No. 19

CUADRO Nº 34

COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE LOS PROFESORES ENFERMeros DE 2°, 4°, 6° Y 8° SEMESTRES SOBRE SU ANTIGÜEDAD EN AÑOS COMO DOCENTES.

ANTIGÜEDAD EN AÑOS DE LOS DOCENTES ENCUESTADOS	2° SEMESTRE		4° SEMESTRE		6° SEMESTRE		8° SEMESTRE	
	%		%		%		%	
1 AÑO - 6 AÑOS	54.55		55.56		33.33		50.00	
7 AÑOS - 11 AÑOS	27.27		11.11		66.67		37.50	
12 AÑOS - 16 AÑOS	9.09		11.11		0.00		12.50	
17 AÑOS - 21 AÑOS	9.09		11.11		0.00		0.00	
22 AÑOS - 26 AÑOS	0.00		11.11		0.00		0.00	
TOTAL:	100.00		100.00		100.00		100.00	

FUENTE: Idem, cuadro No. 19

5.3.- RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS A LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE QUE ACABAN DE CURSAR LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

CUADRO 35

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS QUE ACABAN DE CURSAR LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN DE LA MISMA

UBICACIÓN DE LA MATERIA	Fo.	%
MUY ADECUADA	232	88.88
NO SÉ SI ES ADECUADA	14	5.36
COMPLETAMENTE INADECUADA	15	5.74
TOTAL	261	100.00

FUENTE: 261 cuestionarios aplicados a los alumnos de 2o. semestre de ambos turnos de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en Enfermería, que acaban de cursar la materia en el semestre 97-1 en la ENEO-UNAM.

CUADRO 36

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS QUE ACABAN DE CURSAR LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN RESPECTO A SI LES DIERON A CONOCER EL PROGRAMA AL INICIO.

LES DIERON A CONOCER EL PROGRAMA	Fo.	%
SI	216	82.75
NO	45	17.25
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 35

CUADRO 37

OPINIÓN SOBRE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA EN RELACIÓN CON EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS.

CONTENIDOS	Fo.	%
SUFICIENTES	229	87.73
INSUFICIENTES	18	6.90
EXCESIVOS	14	5.37
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 35

CUADRO 38
TÉCNICAS DIDÁCTICAS MÁS UTILIZADAS POR LOS PROFESORES QUE
IMPARTEN LA MATERIA, SEGÚN OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o
SEMESTRE, EN PORCENTAJE Y POR PRIORIDAD.

TÉCNICAS DIDÁCTICAS MÁS UTILIZADAS	FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN						No las utilizó
	1er. lugar TOTAL	2o. lugar	3er. lugar	4o. lugar	5o. lugar		
EXPOSICIÓN ORAL	43.67	9.57	11.87	10.72	19.15	4.98	100
DEMOSTRACIÓN DE TÉCNICAS	18.39	18.00	18.77	21.45	14.55	8.81	100
ANÁLISIS CRÍTICO DE LECTURAS	27.20	22.22	14.94	12.64	13.40	9.57	100
DISCUSIÓN EN PEQUEÑOS GRUPOS	29.50	31.41	16.85	11.87	6.13	4.21	100
ANÁLISIS DE INFORMES DE INVESTIGACIÓN	25.67	19.54	21.45	16.09	12.64	4.59	100

FUENTE: Idem, cuadro No. 35

CUADRO 39

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE, SOBRE LA CONGRUENCIA ENTRE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PROMOVIDAS Y EL RESULTADO ESPERADO.

CONGRUENCIA	Fo.	%
SI	225	86.21
NO	36	13.79
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 40

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DESARROLLADAS POR LOS PROFESORES PARA LOS ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA MATERIA.

LAS ESTRATEGIAS FUERON:	Fo.	%
MUY APROPIADAS	150	57.47
MEDIANAMENTE APROPIADAS	106	40.61
DESFASADAS DE LO QUE SE PRETENDIA EN LA PRÁCTICA.	5	1.92
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 41

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 20. SEMESTRE RESPECTO AL TIPO DE EJERCICIOS QUE PROMOVIERON SUS PROFESORES DE MANERA SISTEMÁTICA.

TIPO DE EJERCICIO	SI %	NO. %	TOTAL %
OBSERVACIÓN	80.85	19.95	100.00
LECTURAS ANALÍTICAS	79.70	20.30	100.00
ENTREVISTAS A EXPERTOS	37.93	60.53	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 42

CANTIDAD DE EJERCICIOS DE OBSERVACIÓN REALIZADOS POR LOS ALUMNOS CUANDO CURSARON LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

No. DE EJERCICIOS REALIZADOS	Fo.	%
NO REALIZARON	20	7.66
DE 1 A 2	99	37.93
DE 3 A 4	55	21.07
MÁS DE 4	87	33.34
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 43

TIPOS DE OBSERVACIONES QUE REALIZARON LOS ALUMNOS CUANDO CURSARON LA MATERIA.

TIPO DE OBSERVACIONES	Fo.	%
OBSERVACIÓN DE ALGUNOS FENÓMENOS RELACIONADOS CON EL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD EN COMUNIDADES	195	74.71
OBSERVACIONES CLÍNICAS	23	8.81
OBSERVACIONES EN LABORATORIO	1	0.38
SIN RESPUESTA	42	16.09
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 44

CANTIDAD DE LECTURAS REALIZADAS POR LOS ALUMNOS.

CANTIDAD DE LECTURAS REALIZADAS	Fo.	%
DE 1 A 6	81	31.03
DE 7 A 12	44	16.85
MÁS DE DE 12	129	49.43
SIN RESPUESTA	7	2.69
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 45

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE RESPECTO AL DOMINIO QUE TIENEN
LOS PROFESORES QUE IMPARTEN LA MATERIA.

GRADO DE DOMINIO	TEÓRICO %	METODOLÓGICO %	ESTADÍSTICO %
LA DOMINA MUY BIEN	76.24	77.39	67.81
LA DOMINA REGULAR	22.60	21.07	31.03
NO LA DOMINA	1.14	1.53	1.14
TOTAL	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 35

CUADRO 46

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE RESPECTO A LA ASESORÍA
OTORGADA POR PROFESOR DE LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN.

ASESORÍA OTORGADA	EN LA ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO. %	EN LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. %	EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME %
MUY BUENA	72.41	70.11	72.79
REGULAR	25.67	27.20	22.98
ESCASA	1.91	2.68	4.21
TOTAL	261	261	261

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 47

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE RESPECTO A LA ASESORÍA OTORGADA POR LOS PROFESORES DE LAS DEMÁS MATERIAS DEL SEMESTRE, PARA LOGRAR EL PRODUCTO FINAL DE APRENDIZAJE.

LA ASESORÍA OTORGADA POR LOS DEMÁS PROFESORES DEL SEMESTRE.	Fo.	%
MUY BUENA	124	47.50
REGULAR	116	44.45
ESCASA	21	8.05
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 48

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE RESPECTO A SI HUBO EVALUACIONES PERIÓDICAS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DURANTE EL SEMESTRE CON FINES DIFERENTES A LA ACREDITACIÓN.

EVALUACIÓN PERIÓDICA	Fo.	%
SI	178	68.20
NO	83	31.80
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 49

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o. SEMESTRE RESPECTO AL CONOCIMIENTO QUE
TUVIERON DE LOS CRITERIOS DE ACREDITACIÓN DE LA MATERIA

LOS CRITERIOS DE ACREDITACIÓN DE LA MATERIA	Fo.	%
FUERON DADOS A CONOCER AL INICIO DE LA MATERIA	235	90.04
SE CONOCIERON AL FINALIZAR EL SEMESTRE	11	4.21
NO SE CONOCIERON NUNCA	15	5.75
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No.35

CUADRO 50
OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o SEMESTRE RESPECTO A LOS BENEFICIOS QUE
LES REPORTÓ LA ELABORACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN.
 1977

BENEFICIOS OBTENIDOS	TOTALMENTE %	PARCIALMENTE %	NO TUVO %	TOTAL %
ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA SU DESARROLLO PROFESIONAL.	65.13	33.33	1.53	100.00
CONOCER CÓMO SE DESARROLLA UNA INVESTIGACIÓN	67.43	31.41	1.14	100.00
DESARROLLAR PENSAMIENTO LÓGICO	59.38	39.08	1.53	100.00
DESARROLLAR ACTITUDES INVESTIGATIVAS	60.91	37.16	1.91	100.00
RESOLVER PROBLEMAS DE LA PRÁCTICA	47.89	47.89	4.21	100.00
APOYAR LOS TRABAJOS DE OTRAS MATERIAS	63.21	34.86	1.91	100.00
SER UN "CONSUMIDOR INTELIGENTE" DE LA LITERATURA CIENTÍFICA	36.01	56.32	7.66	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 35

FALTA PAGINA

No. 102

CUADRO 51
OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DEL 2o SEMESTRE RESPECTO A LA EXIGENCIA DE
REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN EN EL 1er SEMESTRE DE LA CARRERA.
1977

OPINIÓN	Fo	%
MUY APROPIADA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA	195	74.71
PARCIALMENTE APROPIADA PARA EL 1er SEMESTRE	54	20.69
DEMASIADA EXIGENCIA PARA EL 1er SEMESTRE	12	4.60
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 35

CUADRO 52
OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2o SEMESTRE RESPECTO A LA ORIENTACIÓN QUE
DEBE TENER LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL 1er SEMESTRE DE LA
CARRERA.
1977

ORIENTACIÓN QUE DEBE TENER LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN	Fo	%
Adquisición y ejercitación de herramientas investigativas para ser consumidores de investigaciones en el área de la salud	150	75.38
Realización de investigación y difusión de la misma	49	24.62
TOTAL	261	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No 35

CUADRO 53

CALIFICACIONES OBTENIDAS POR LOS ALUMNOS QUE CURSARON LA MATERIA DE
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, EN EL SEMESTRE 97-1
(PERIODO ORDINARIO)

CALIFICACIÓN	Fo.	%
MB	192	41.73
B	145	31.52
S	44	9.56
NA	18	3.91
NP	61	13.26
TOTAL	460	100.00

Fuente: Archivo de la Secretaría de Asuntos Escolares de la ENEO, Febrero de 1997.

5.4.- RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS QUE CURSARON LOS SEMESTRES 4o, 6o y 8o. DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.

CUADRO 54

PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o., 6o. Y 8o. SEMESTRES RESPECTO A LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS EN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS	TOTALMENTE %	PARCIALMENTE %	NO LAS APLICA %	TOTAL %
QUE HE PODIDO APLICAR EN MI DESARROLLO PROFESIONAL	31.88	61.82	6.28	100.00
QUE ME HAN PERMITIDO CONOCER CÓMO SE DESARROLLAN LAS INVESTIGACIONES	41.31	52.84	5.83	100.00
QUE ME HAN PERMITIDO DESARROLLAR FORMAS DE PENSAMIENTO LÓGICO	31.13	56.58	12.27	100.00
QUE ME HAN PERMITIDO DESARROLLAR Y APLICAR ACTITUDES INVESTIGATIVAS	31.13	56.58	12.27	100.00
QUE ME HAN PERMITIDO RESOLVER PROBLEMAS DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA	27.24	59.43	13.32	100.00
QUE ME HAN PERMITIDO LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE OTRAS MATERIAS	48.80	43.56	7.63	100.00

Fuente: 668 cuestionarios aplicados a estudiantes de 4o, 6o, y 8o semestres de la carrera de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO-UNAM, de ambos turnos. México. Abril - Mayo de 1997.

CUADRO 55

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 4o., 6o. Y 8o. SEMESTRES RESPECTO A SI HAN TENIDO NECESIDAD, EN EL TRANSCURSO DE LA CARRERA, DE APLICAR LAS HERRAMIENTAS DE LA INVESTIGACIÓN

SE HAN VISTO EN LA NECESIDAD DE APLICARLAS	Fo.	%
SIEMPRE	312	48.35
EN ALGUNAS OCASIONES	329	49.25
NUNCA	16	2.40
TOTAL	668	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 54

CUADRO 56

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 4o., 6o. Y 8o. SEMESTRES RESPECTO A SI SUS PROFESORES DE LOS SEMESTRES POSTERIORES AL PRIMERO, HAN PROMOVIDO QUE APLIQUE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.

SUS PROFESORES PROMUEVEN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	Fo.	%
SIEMPRE	226	33.84
EN ALGUNAS OCASIONES	394	58.98
NUNCA	48	7.10
TOTAL	668	99.91

FUENTE: Idem, cuadro No. 54

CUADRO 57

PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o., 6o. y 8o. SEMESTRES RESPECTO A SI TUVIERON UN AVANCE PROGRESIVO EN LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA, EN LA PRÁCTICA COMUNITARIA Y EN SU FORMACIÓN TEÓRICA.

TUVIERON AVANCE PROGRESIVO	EN LA PRÁCTICA CLÍNICA %	EN LA PRÁCTICA COMUNITARIA %	EN SU FORMACIÓN TEÓRICA %
TOTALMENTE	25.44	30.98	32.78
EN ALGUNAS OCASIONES	58.53	57.18	57.93
NO HUBO AVANCE	13.77	10.92	8.83
SIN RESPUESTA	2.24	0.89	0.44
TOTAL	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 54

CUADRO 58

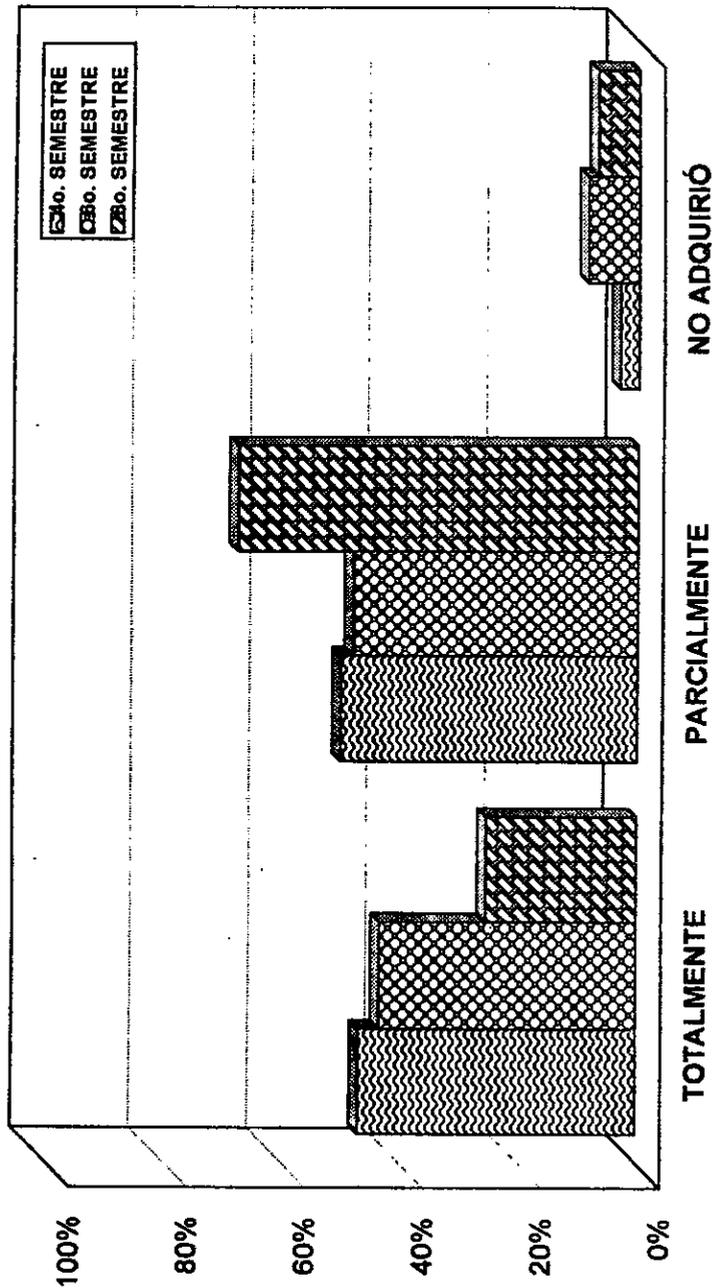
OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE 4o., 6o. Y 8o. SEMESTRES RESPECTO A LA EXIGENCIA DE REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN EN EL 1er. SEMESTRE DE LA CARRERA

REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN EN EL 1er. SEMESTRE DE LA CARRERA	Fo.	%
ES MUY APROPIADO PARA EL 1er. SEMESTRE	364	54.49
ES PARCIALMENTE APROPIADA	209	31.29
ES DEMASIADA EXIGENCIA PARA EL 1er. SEMESTRE.	83	12.42
SIN RESPUESTA	12	1.80
TOTAL	668	100.00

FUENTE: Idem, cuadro No. 54

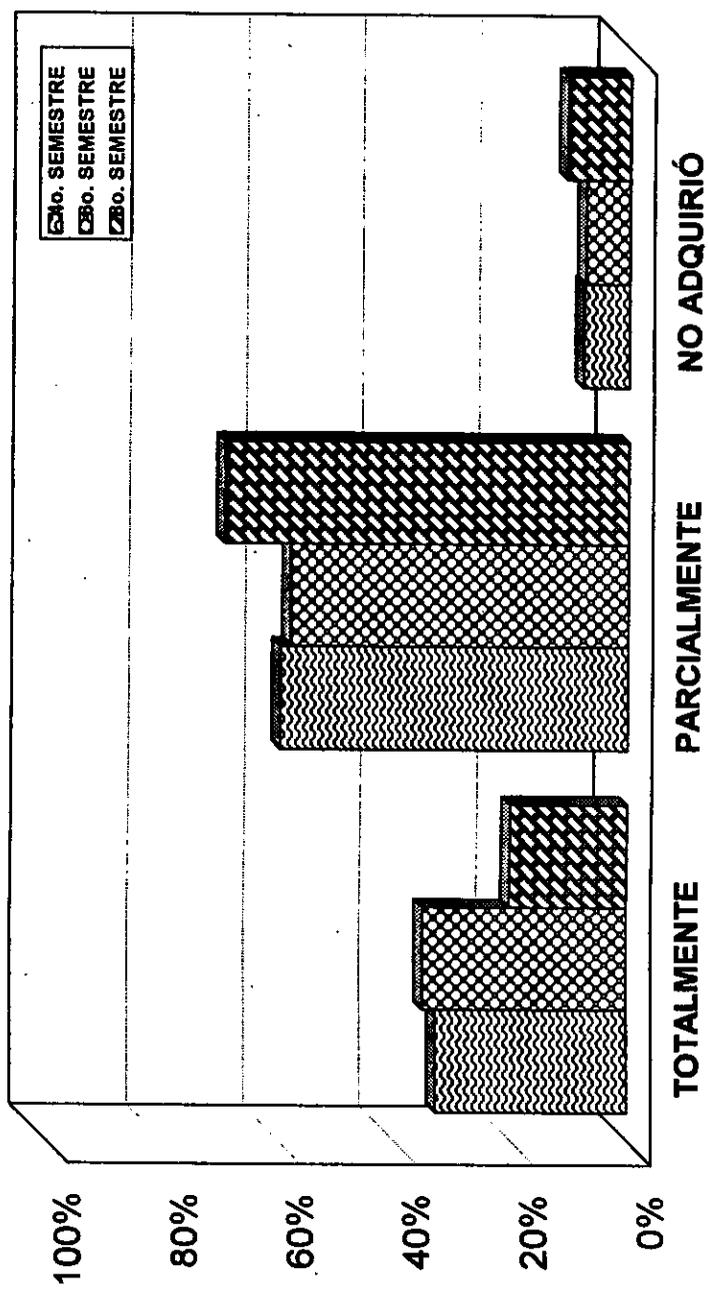
GRÁFICA 1

PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI LA ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS EN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN LES HAN PERMITIDO CONOCER CÓMO SE DESARROLLA UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.



Fuente: Idem, cuadro No.51

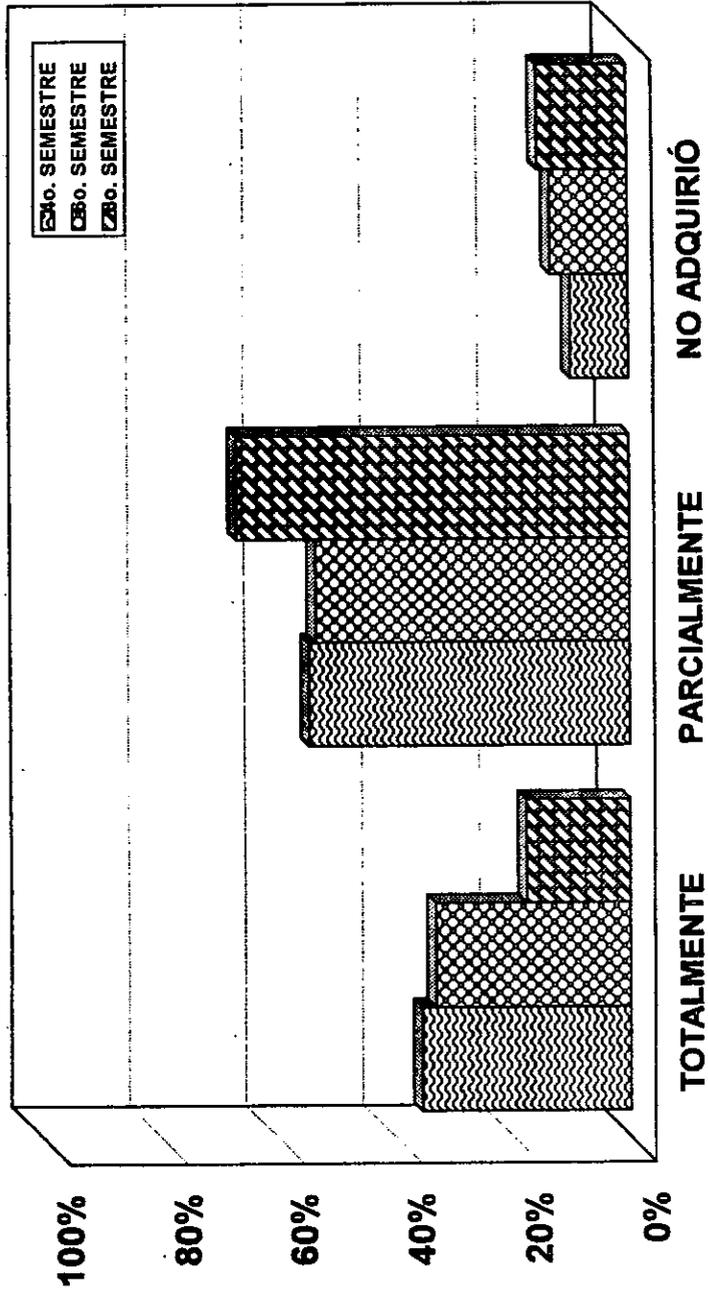
GRÁFICA 2
PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES
RESPECTO A SI LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS EN LA MATERIA DE
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN LES HAN PERMITIDO EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO LÓGICO.



Fuente: Idem, cuadro No.51

GRÁFICA 3

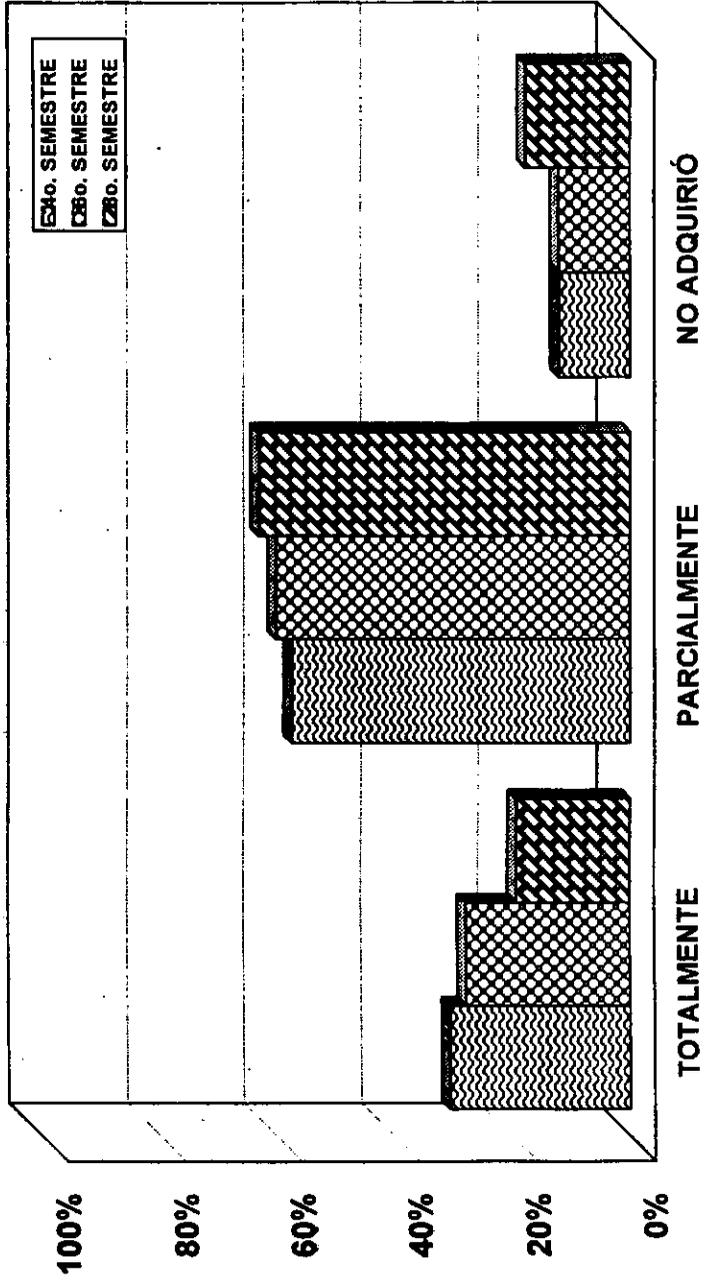
PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI LA ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS EN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN LES HAN PERMITIDO EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE ACTITUDES INVESTIGATIVAS



Fuente: Idem, Cuadro No.51

GRÁFICA 4

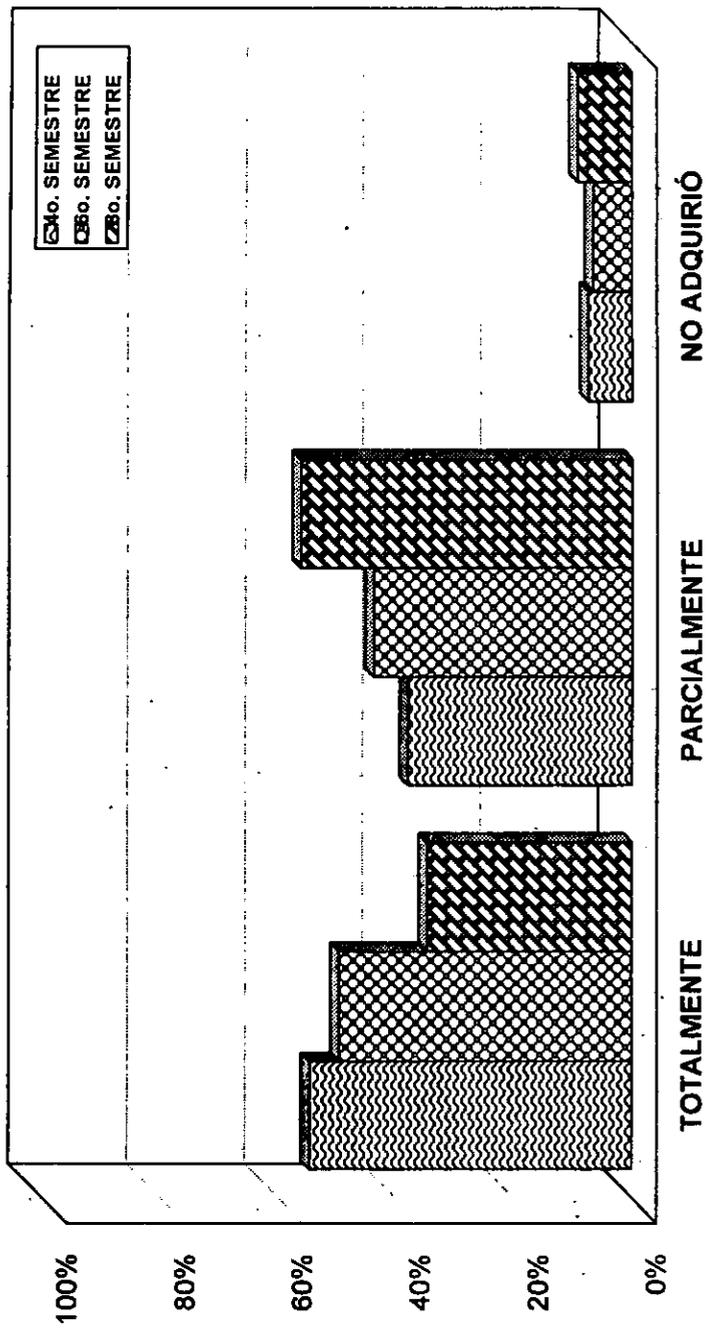
PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI LA ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS EN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN LES HAN PERMITIDO LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA.



Fuente: Idem, cuadro No.51

GRÁFICA 5

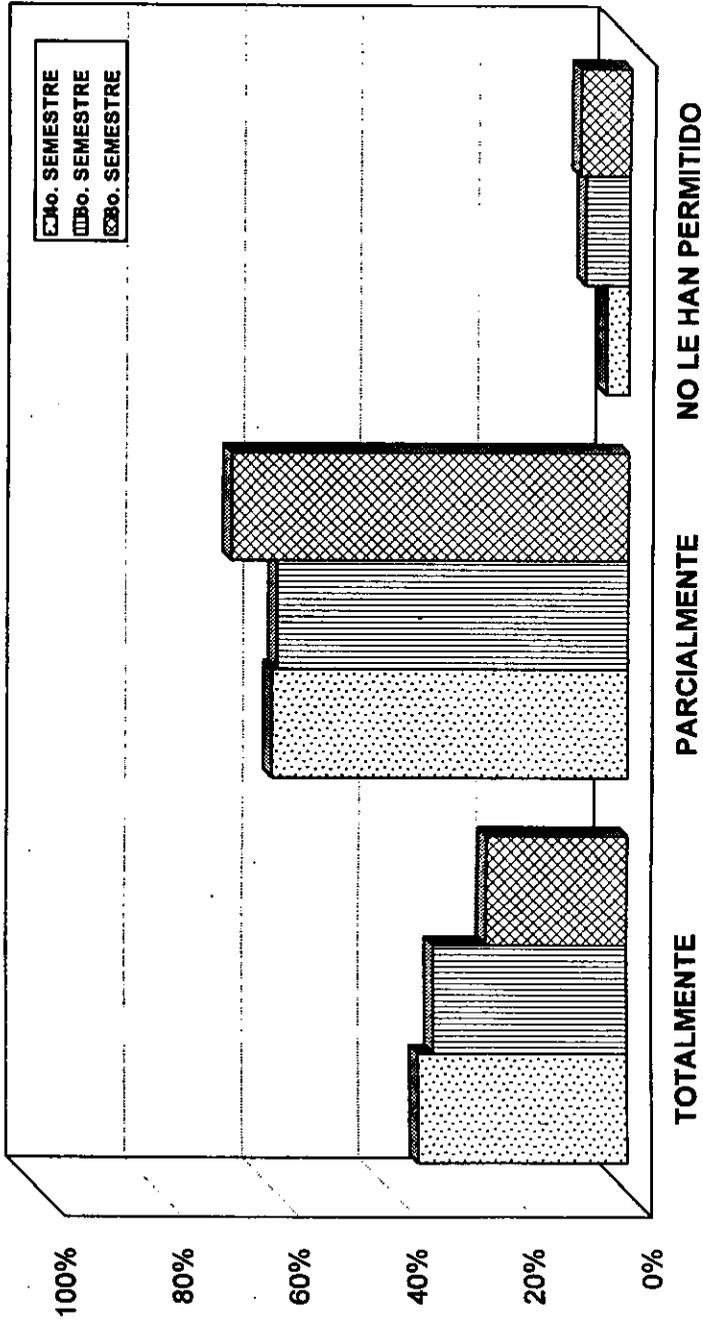
PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS EN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN LES HAN PERMITIDO LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.



Fuente: Idem, Cuadro No.51

GRÁFICA 6

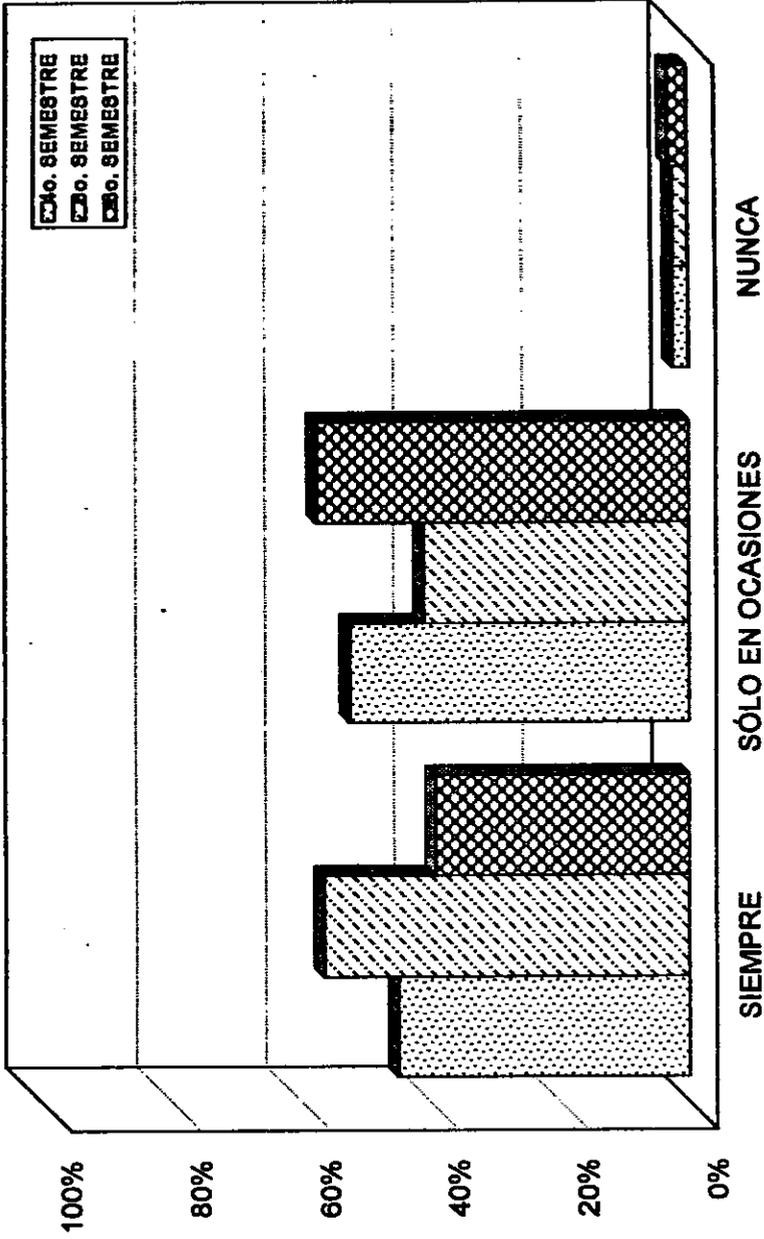
PORCENTAJE DE OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS EN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN HAN FAVORECIDO SU DESARROLLO PROFESIONAL.



Fuente: Idem, cuadro No 51

GRÁFICA 7

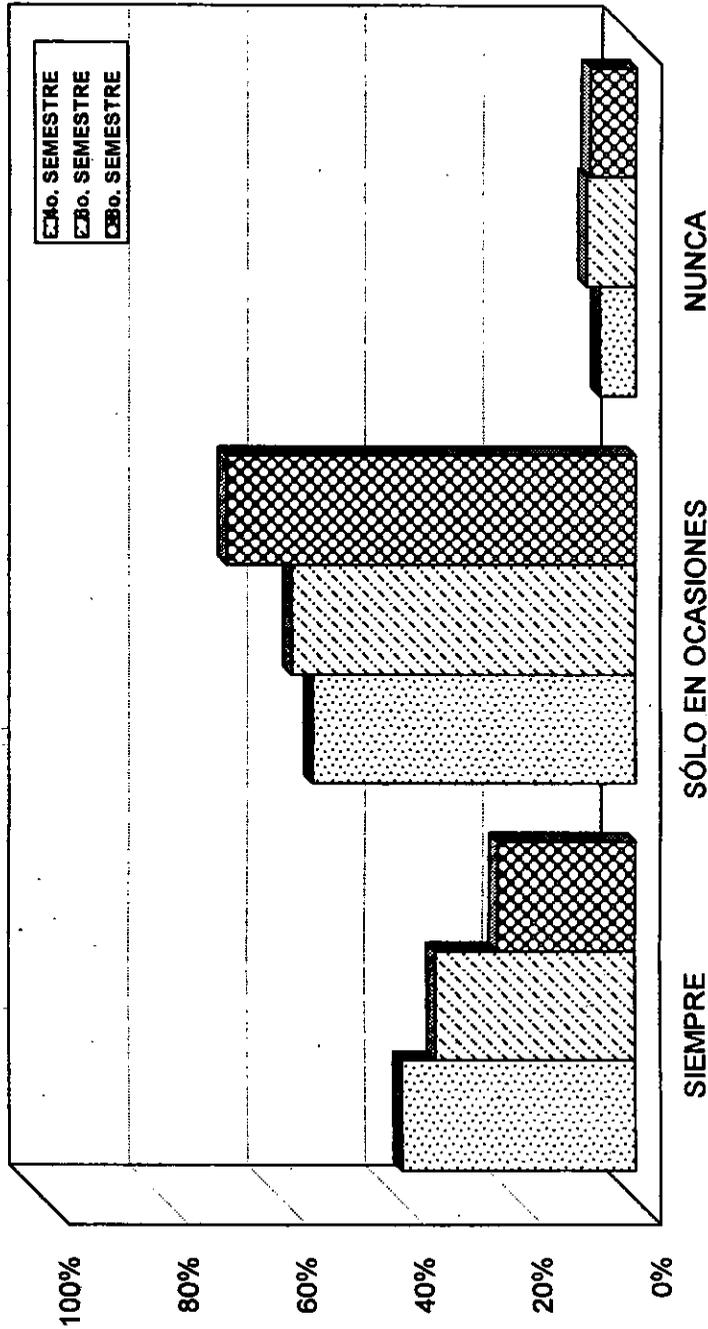
OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A LA NECESIDAD QUE HAN TENIDO DE APLICAR LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.



Fuente: Idem, cuadro No. 51

GRÁFICA 8

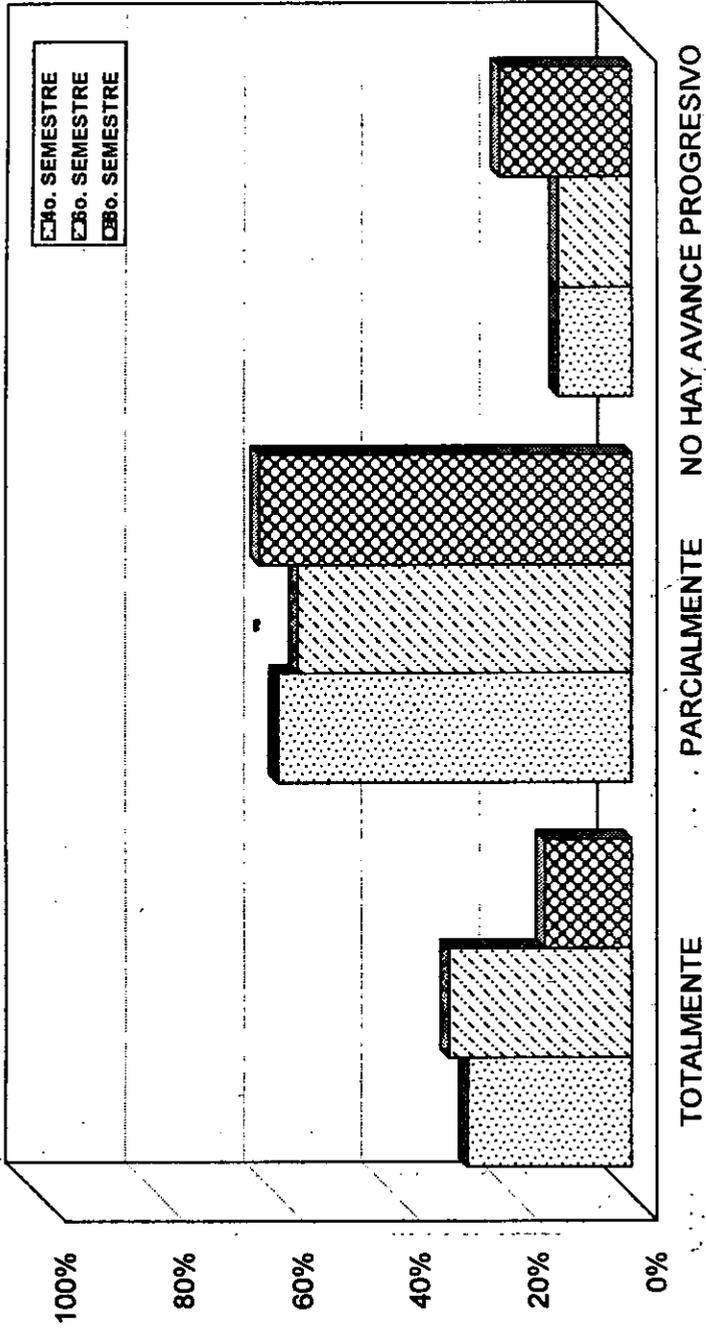
OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI SUS PROFESORES PROMUEVEN LA APLICACION DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.



Fuente: Ídem, cuadro No. 51

GRÁFICA 9

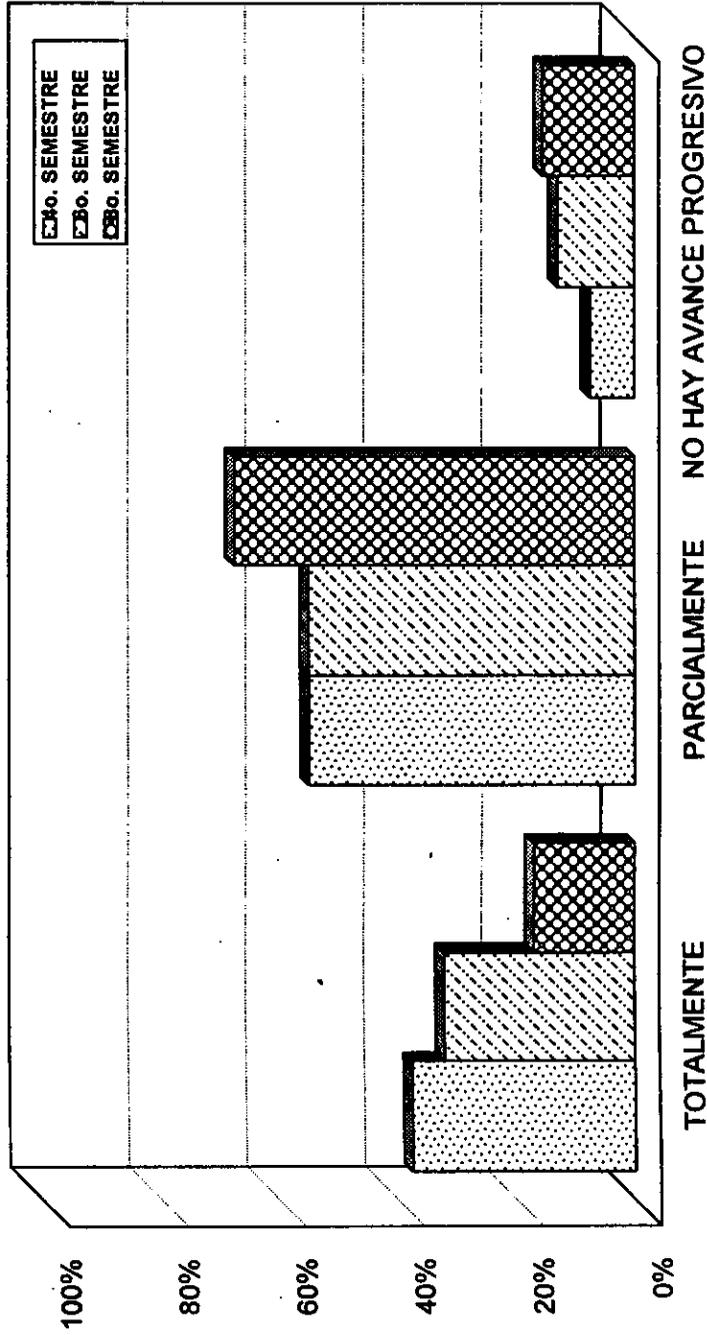
OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI OBSERVAN QUE HAN TENIDO UN AVANCE PROGRESIVO EN LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA.



Fuente: Idem, cuadro No. 51

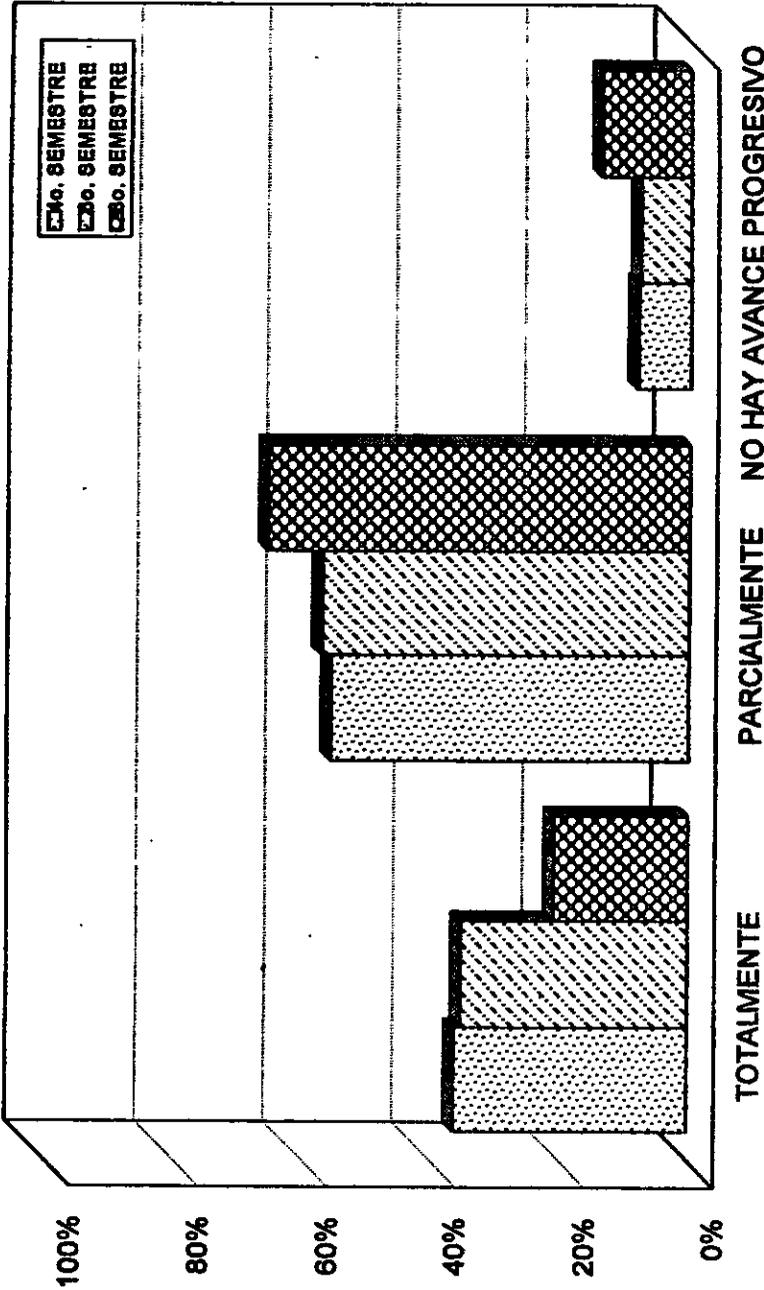
GRÁFICA 10

OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A SI OBSERVAN QUE HAN TENIDO UN AVANCE PROGRESIVO EN LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN LA PRÁCTICA COMUNITARIA.



GRÁFICA 11

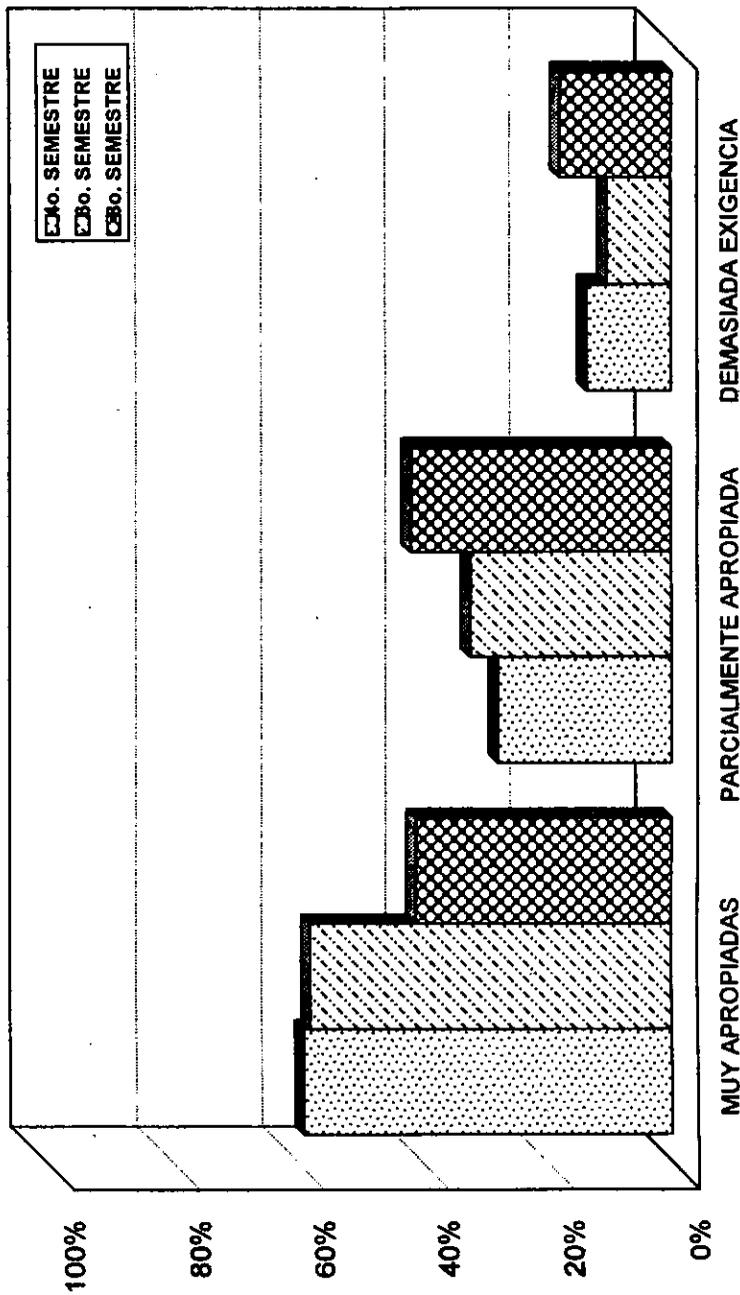
OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4º, 6º y 8º SEMESTRES RESPECTO A SI OBSERVAN QUE HAN TENIDO UN AVANCE PROGRESIVO EN LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN SU FORMACIÓN TEÓRICA.



Fuente: Idem, cuadro No. 51

GRÁFICA 12

OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE 4o, 6o y 8o SEMESTRES RESPECTO A LA EXIGENCIA DE REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA.



Fuente: Idem , Cuadro No. 51

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

5.1. DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PROFESORES QUE IMPARTEN LA MATERIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL SEMESTRE 97-1.

Respecto a la ubicación de la materia en el 1er. semestre de la carrera, el 62.5% de los profesores opinaron que es muy adecuada y sólo el resto opinó que parcialmente adecuada o completamente inadecuada, aunque estas opiniones se basan en la suposición de que al estar en el primer semestre, su aprendizaje apoyará el desarrollo de las demás materias.

En lo relativo a si se logra enseñar la materia de una manera más práctica que teórica, como lo proponen los autores que hacen referencia a una nueva didáctica de la investigación, la mitad de los profesores afirma que se logra totalmente y el otro 50% afirma que sólo se logra parcialmente, por lo que habría que buscar e implementar algunas estrategias para que esto se logre en su totalidad.

Aunado a esta intencionalidad de lograr una enseñanza más práctica que teórica, el 62.5% de los profesores opina que el número de alumnos por grupo es adecuado y sólo el resto piensa que el número de alumnos es inadecuado.

Considerando que el alumno, para poder realizar una investigación de campo debe tener ya referentes concretos de lo que investiga y que además está iniciando la carrera, se preguntó sobre la conveniencia de iniciar la materia al mismo tiempo que las demás del primer semestre; sin embargo, la opinión del 62.5% de los profesores es que es adecuada y sólo el resto considera que es inadecuada.

Respecto al alcance del programa de la asignatura sólo una cuarta parte de los profesores opina que es muy adecuado para un alumno de primer semestre, el 62.50% cree que es ambicioso para los alumnos de primer semestre de la carrera, pero alcanzable, sólo un profesor piensa que es demasiado ambicioso.

En lo concerniente a la suficiencia de los contenidos, el 87.50% de los profesores opina que son suficientes, mientras que sólo el 12.50% los juzgó insuficientes. Nadie los consideró excesivos.

Algunos de los aspectos revisados fueron las técnicas didácticas utilizadas por los profesores al impartir la materia y, aunque entendemos que los profesores no emplean solamente una

técnica, sino que alternan el uso de varias, se observó que predominó, en 1er. lugar, la demostración de técnicas de investigación y en seguida, el análisis crítico de lecturas; en 2o. lugar, la coordinación de trabajos de discusión en pequeños grupos, la exposición oral y el análisis crítico de lecturas, lo cual está acorde, desde mi punto de vista, con una visión de enseñar a hacer investigación de una manera mas práctica que teórica, aunque también llama la atención que el análisis de informes de investigación es poco utilizado por los profesores, lo que quizá no favorecerá que el alumno sea un “ consumidor inteligente” de resultados de investigación.

Como ya se señaló anteriormente, durante el transcurso del 1er. semestre se realiza una investigación de campo que pretende integrar las otras tres materias del semestre. Con dicha integración está previsto que los profesores de las demás materias ofrezcan asesoría a los alumnos en aquellos rubros que desde su campo específico corresponde, en ese sentido se observó que el 62.50% de los profesores afirmó que dicha asesoría es escasa, mientras que sólo el 37.50% la consideró muy buena.

Respecto a la congruencia de las actividades de aprendizaje promovidas por los profesores para el logro de los objetivos, los propios profesores opinan que son muy congruentes, aunque cruzando esta información con lo planteado por los alumnos en ese mismo sentido se observa en el cuadro No.39 que el 86.21 % opinó que sí hubo congruencia entre las actividades de aprendizaje promovidas y el resultado esperado. No obstante, respecto a las estrategias desarrolladas por los profesores para los aspectos prácticos de la materia, sólo el 57.47% de los alumnos opinó que las estrategias fueron muy apropiadas y el 40.61%, que fueron medianamente apropiadas.

Asimismo, cruzando esa información con la planteada en el cuadro No. 10 que se refiere al tipo de ejercicios que promovieron los profesores de manera sistemática en los alumnos se observó que los profesores promovieron principalmente ejercicios de lectura analítica y discusión o análisis de informes de investigación con un 87.50%, le siguen las entrevistas a expertos con un 75 % y, por último, ejercicios de observación en un 62.50%, aunque cabe señalar que hay contradicción entre estos datos y los del cuadro No. 7.

En lo relativo a la opinión de los beneficios que reporta la elaboración de una investigación en el 1er. semestre de la carrera, el total de profesores concuerda en que permite al estudiante conocer cómo se desarrolla una investigación; las tres cuartas partes de los profesores opinan que les permite adquirir herramientas investigativas que podrá aplicar en su formación profesional, apoyar la realización de trabajos de otras materias y ser un consumidor inteligente de los reportes de investigación. Por otro lado, considero importante resaltar que el 50% de los profesores opina que ayuda a desarrollar parcialmente el pensamiento lógico de los alumnos; asimismo, sólo el 50% cree que le va a permitir totalmente resolver problemas de la práctica de Enfermería.

En ese mismo orden de ideas, el 37.50% de los profesores piensa que elaborar una investigación en el 1er. semestre es muy apropiado, el mismo porcentaje cree que es parcialmente apropiado y un 25% opina que es demasiada exigencia.

El 62.50% de los profesores considera que sí existe una clara distinción en cuanto a las capacidades para desarrollar una investigación, según los distintos niveles educativos de Enfermería y sólo el resto opina que no.

Respecto a la orientación que debe tener la formación para la investigación en el 1er. semestre de la carrera, tres cuartas partes de los profesores opinaron que debe ser hacia la adquisición y ejercitación de herramientas investigativas y sólo la cuarta parte, que debe orientarse a la realización de una investigación en el área de la salud y / o de Enfermería. Por otro lado, los profesores que imparten la materia metodología de la investigación, pero que también imparten seminario de tesis y / o Investigación en Enfermería en el 8o. semestre de la carrera, opinan sólo en un 37.50% que los alumnos muestran un claro avance y desarrollo de conocimientos y actitudes investigativas, el resto opinó que sólo lo hacen parcialmente. Este aspecto es de trascendencia ya que muestra evidencias de que el alumno no ha tenido un desarrollo progresivo en el transcurso de la carrera.

El tiempo que tienen los profesores de impartir la materia es entre 5 y 9 años en el 25%, y de 10 años o más el 75%, es decir, el profesorado tiene suficiente experiencia en impartir la materia.

Como se planteó en la fundamentación teórica, también es determinante en la formación para la investigación la “ cultura” institucional relativa a la producción científica. En ese sentido se observó que el 100% de los profesores que impartieron la materia, publicaron durante los últimos tres años, cuatro o más trabajos; y que también el 100% publicó, en el mismo lapso de tiempo, dos o más artículos de resultados de investigación (ver cuadro 17). Las principales sugerencias que dan los profesores para mejorar la enseñanza de la materia de metodología de la investigación son las siguientes:

- * Impartir la materia de Metodología de la Investigación mediante un esquema “escalonado” a lo largo de la carrera, de tal manera que se pueda observar un momento introductorio de “Iniciación a la Investigación, aplicado a la práctica de Enfermería” y por último los Seminarios de Investigación en Enfermería y de Tesis.
- * Que en los semestres subsecuentes se promueva la aplicación de las herramientas de la investigación, progresivamente.
- * Integrar grupos con un máximo de 20 alumnos.
- * Centrar el curso de Metodología de la Investigación a la Investigación Documental, redacción y ejercicio de técnicas y herramientas de investigación, potencializar la lectura analítica, la entrevista a expertos y el análisis y discusión de reportes de investigación.
- * Ubicar la materia en el 2o. ó 3er. semestre de la carrera, después de que se haya analizado desde el enfoque de las distintas disciplinas el Proceso Salud-Enfermedad.
- * Establecer líneas de investigación que orienten el trabajo de los alumnos.
- * Ampliar los foros de discusión y difusión de los trabajos de los alumnos.
- * La realización de un ejercicio que les permita involucrar distintos aspectos metodológicos para la estructura de un trabajo científico.

Promover en los profesores que imparten la materia, la actualización en investigación cualitativa y en estadística.

5.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PROFESORES ENFERMEROS DE 2o, 4o, 6o. y 8o. SEMESTRES.

Para tener el referente de los profesores enfermeros que asesoran y supervisan las prácticas clínicas y comunitarias de los alumnos de 2o, 4o, 6o. y 8o. semestres sobre el avance y progresión que tienen los alumnos en cuanto a la aplicación de herramientas de investigación, se encontró que casi las tres cuartas partes de los profesores opinan que el alumno las aplica parcialmente en su desarrollo profesional y sólo el 21.62% las aplica totalmente, sin embargo el 5.40% opinó que no las aplica. Igualmente se observó que las tres cuartas partes de los profesores creen que sólo las aplican parcialmente para resolver problemas de la práctica de Enfermería, mientras que un 16.21% no las aplica. Esto es trascendente, ya que pareciera que no hay aprendizaje significativo en cuanto a la aplicación de las herramientas de la investigación, por lo que sería interesante conocer si se debe a que en el primer semestre no hubo aprendizaje significativo, o en los semestres subsecuentes los profesores no promueven la retroalimentación de dichos aprendizajes.

Respecto a las capacidades del alumno para desarrollar una investigación científica el 72.97% considera que las capacidades son parciales, mientras que el 24.32%, las desarrolla totalmente.

Tres cuartas partes de los profesores piensan que en la realización de trabajos de otras materias sólo se observa un avance parcial de los alumnos en la aplicación, mientras que el 16.21% opina que ha sido total, el 8.10% que no hay avance en la aplicación.

Respecto al desarrollo de formas de pensamiento lógico, el 70% de los profesores cree que se logra parcialmente en el alumno, mientras que el 13.51% lo logra totalmente y el 16.21% no lo logra.

El 81.08% observó que el alumno logra desarrollar actitudes investigativas sólo parcialmente y que sólo el 16.21% de los alumnos lo logra totalmente.

El 70.27% de los profesores opina que el alumno siempre ha necesitado aplicar las herramientas de la investigación y el 29.72% que sólo en algunas ocasiones.

Ante la pregunta de si ellos promueven la aplicación de las herramientas de investigación, tres cuartas partes de los profesores opinaron que siempre lo hacen, aunque una cuarta parte sólo lo hace algunas ocasiones. Cruzando esta información con la opinión de los alumnos, se observa una contradicción, ya que sólo el 33.84% afirmó que sus profesores siempre promueven la aplicación de las herramientas de la investigación, mientras que casi el 60%, que sólo en algunas ocasiones es promovido por los profesores. (Ver cuadro No. 56)

En lo concerniente a la aplicación de las herramientas de investigación en las prácticas clínica y comunitaria, en contraste con la aplicación en la teoría, se observó que alrededor del 68% de los profesores opinan que los alumnos las aplican parcialmente, aunque es más alto el porcentaje de aplicación en la práctica comunitaria. Por otra parte, el 27% de profesores confirmó que los alumnos las aplican totalmente en la práctica clínica y el 18.18% que los alumnos las aplican totalmente en la práctica comunitaria.

Respecto a la realización de una investigación de campo como requisito de acreditación de la materia, el 63.64% de los profesores piensa que es parcialmente apropiado para el primer semestre de la carrera, le sigue un 36.36%, que la juzga muy apropiada para dicho semestre.

Referida a la orientación que debe tener la formación para la investigación en el 1er. semestre de la carrera está dividida la opinión, el 48.64% de los profesores opina que debe orientarse a la realización de una investigación en el campo de la atención a la salud y/o de enfermería, y el 46%, que debe orientarse a la adquisición y ejercitación de herramientas investigativas.

Respecto a la antigüedad laboral en la ENEO se encontró que casi el 50% de los profesores enfermeros encuestados de 2o, 4o, 6o y 8o semestres, tiene una antigüedad entre 1 y 6 años; el 35.13%, entre 7 y 11 años; el 8% tiene entre 12 y 16 años; el 5.40% entre 17 y 21 años y el 2.70% más de 22 años.

Considerando precisamente que en la medida que el alumno avanza en sus estudios alcanza un proceso de madurez (física, psicológica y social), se hizo un análisis comparativo de los aspectos anteriormente planteados, según la opinión de los profesores de los distintos semestres se observó que en lugar de presentarse un incremento respecto a la opinión de que los alumnos apliquen totalmente las herramientas de la investigación durante los últimos años de la carrera en su desarrollo profesional y en la resolución de los problemas de la práctica de enfermería hay una disminución importante. Por lo tanto, hay un incremento en la opinión de que sólo se aplican parcialmente en los dos últimos años de la carrera (ver cuadro No 28). De la misma manera, en el caso del avance del alumno para desarrollar una investigación científica se observa un descenso importante: 45.45 % de los profesores del 2o semestre; el 11.11% de los del 4o semestre y el 25% de los del 8o, aseguran que los alumnos están en posibilidad de desarrollar totalmente una investigación,

5.3.- DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS DEL 2o SEMESTRE QUE ACABAN DE CURSAR LA MATERIA EN EL SEMESTRE 97-1.

5.3.1.- Acerca de algunos aspectos de la instrumentación didáctica de la materia:

El 88.88% de los alumnos del 2o semestre opinaron que la ubicación de la materia es muy adecuada y sólo el resto no sabe si lo es o no, o bien, que la ubicación es completamente inadecuada.

Respecto a si conocieron el programa desde el inicio de la materia, el 82.75% afirmó que sí y sólo el 17.25% dijo que no. En este último caso habrá que hacer la recomendación a los profesores, vía la Academia de Investigación, que cumplan con este requerimiento, ya que en la medida que los alumnos conozcan el programa, podrán involucrarse más en el desarrollo del mismo.

En lo relativo a los contenidos abordados por los profesores para lograr los objetivos previstos, la mayoría de los alumnos (87.73 %) los juzgan suficientes y sólo el resto (cerca del 10%)los consideran insuficientes, o bien, excesivos.

Contrastando las opiniones de los alumnos en cuanto a las técnicas didácticas que más utilizaron sus profesores, se observa que predomina en un 43.67% la exposición oral, le sigue la discusión en pequeños grupos (29.50%), continúa, pero como 2a. opción, el análisis crítico de lecturas (27.20%). Resalta el hecho de que el análisis crítico de lecturas y el análisis de reportes de investigación fueron utilizados prioritariamente sólo por una cuarta parte de los alumnos.

La opinión del 86.21% de los alumnos coincidió en que sí hay congruencia entre las actividades de aprendizaje y el resultado esperado como producto final de la materia, mientras que el 13.79% opinó que no hay congruencia. Aun cuando esta última cifra no es tan alta, habría que analizar con mayor profundidad qué pasa al respecto.

Sin embargo, el 57.47 % de los alumnos opinó que fueron muy adecuadas, cuando se evaluaron las estrategias puestas en marcha por los profesores para los aspectos prácticos de la materia.

Respecto a la opinión de los alumnos acerca del dominio que los profesores tienen sobre la materia, alrededor de las tres cuartas partes de los alumnos opinaron que la dominan muy bien, tanto en los aspectos teóricos como en los metodológicos, aunque en el dominio estadístico, se redujo a 67.81%. En general, llama la atención que alrededor de una quinta parte de los alumnos consideran que sólo la dominan de manera regular, por lo que habría que explorar más sobre este punto.

En lo relativo a la asesoría que les fue brindada por los profesores de la materia, en los tres momentos (planeación, ejecución e integración de resultados), alrededor del 70% la consideran muy buena, pero es necesario resaltar que en promedio, un 25% de los alumnos la consideró regular sobre todo en la fase de ejecución. Estos datos son importantes, pues si una de las aspiraciones del programa de la materia es lograr una enseñanza más “práctica” que “teórica”, habrá que promover una mayor asesoría por parte de los docentes, particularmente en la fase de ejecución de la investigación.

Este problema se acentuó en el caso de la asesoría que ofrecieron los docentes que impartieron las demás materias del semestre, ya que, aunque deseablemente el programa de la materia plantea la conveniencia de su asesoría, menos de la mitad de alumnos consideran que fue muy buena; mientras que la otra mitad, que fue regular y escasa.

En lo concerniente a la evaluación periódica del proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia, el 68.20% opinó que sí la hubo y casi la tercera parte, que no.

Respecto al conocimiento de los criterios de acreditación, un 90% de alumnos afirmó que le fueron dados a conocer al inicio del semestre y sólo un 10% los conoció al final del semestre o dijo no haberlos conocido nunca.

5.3.2.- Acerca de algunos aspectos relacionados con la ejercitación sistemática para la adquisición de herramientas de investigación.

Respecto al tipo de ejercicios que promovieron sus profesores de manera sistemática se encontró que la observación, según la opinión del 80.85% sí fue promovida sistemáticamente; las lecturas analíticas en un 79.70%; las entrevistas a expertos sólo en un 37.93% y el análisis y la discusión de informes de investigación en un 82%.

Sin embargo, cuando se les preguntó acerca de la cantidad de ejercicios de observación realizados, sólo la tercera parte de los alumnos afirma haber realizado más de cuatro ejercicios, mientras que el 37.93% sólo realizó de uno a dos ejercicios. También es importante señalar que las tres cuartas partes de los alumnos hicieron observación de alguno de los fenómenos relacionados con el proceso salud-enfermedad en comunidades; y menos del 10% observaciones clínicas, lo cual está acorde con lo previsto en el plan de estudio, para el primer semestre de la carrera.

El 78.54% de los alumnos afirmaron que dichas observaciones fueron contextualizadas.

A la pregunta de si las observaciones fueron realizadas desde la perspectiva de alguna teoría, el 66.66% respondió afirmativamente.

En lo relativo a la cantidad de lecturas analíticas realizadas, sólo el 49.43% hizo doce o más lecturas; es preocupante que casi la tercera parte de alumnos sólo realizaron de una a seis lecturas, en tanto que la lectura es uno de los elementos fundamentales para llevar a cabo una investigación, particularmente en la fase de elaboración del proyecto.

Respecto al tipo de lecturas realizadas, el 56% afirmó haber hecho lecturas analíticas, el 25.67% para obtener citas textuales y el 15.70% de resumen.

Respecto a las fuentes de consulta, se identificó que en orden de prioridad por su utilización, el primer lugar lo ocupa en un 66.51% la lectura de libros del área de la salud; como 2a. opción, el primer lugar lo ocupa, con un 55.93%, la consulta de revistas; y en la última opción, con un 48.65%, la consulta a artículos obtenidos a través de bancos automatizados de datos.

También es importante señalar que los sitios a los que acuden con mayor frecuencia a hacer la investigación documental son en orden decreciente: la biblioteca de la ENEO (62.28%); la Biblioteca Central de la UNAM (24.52%); las bibliotecas de los institutos de salud (17.62%), la hemeroteca (8.42%) y el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM (CICH) el 4.59%.

En el caso de las técnicas promovidas para que los alumnos se ejerciten (observación, lectura analítica, entrevista a expertos, entre otras) considero que se debe aspirar a lograr un

mayor porcentaje en todos los casos, ya que estas técnicas deben ser dominadas por los Licenciados en Enfermería en tanto que son herramientas básicas para llevar a cabo la valoración y diagnóstico de individuos o grupos, lo que a su vez les permitirán diseñar e instrumentar planes de intervenciones de Enfermería que les permitan ofrecer mayor integración y calidad en la atención de Enfermería.

Asimismo, se deben diversificar los sitios y fuentes de consulta, particularmente en el caso de la investigación documental, promoviendo en los alumnos la consulta en hemerotecas o bancos automatizados de información, ya que son las fuentes de mayor actualidad. Quizá este hecho esté relacionado con el propio uso y consulta de revistas por parte de los profesores, que en general, según los registros de la biblioteca de la ENEO, es baja.

5.3.3.- Acerca de los beneficios obtenidos por los alumnos al haber hecho una investigación en el 1er. semestre de la carrera:

En lo relativo a la adquisición de herramientas para su desarrollo profesional, conocer cómo se desarrolla una investigación, desarrollar actitudes investigativas y apoyar la realización de trabajos de otras materias, dos terceras partes de los alumnos respondieron que las adquirieron totalmente, mientras que una tercera parte de los alumnos, que sólo parcialmente.

Respecto al beneficio de desarrollar un pensamiento lógico, casi el 60% dijo que lo logró totalmente, pero contrasta un 40% que cree haberlas adquirido sólo parcialmente.

Respecto al beneficio de que les permita resolver problemas de la práctica, las opiniones están divididas casi al 50%. Resulta interesante observar como sólo el 36% de los alumnos piensa que les ha permitido totalmente "ser un consumidor inteligente" de la literatura científica, mientras que el 56.32% considera que lo logró en forma parcial; casi un 8% asegura no haberlo obtenido.

En lo relativo a la exigencia de que realicen una investigación en el primer semestre de la carrera, casi las tres cuartas partes de los alumnos opinaron que es muy apropiada, el 20.69% que es parcialmente apropiada y sólo el 4.60% que es demasiada exigencia.

Por último, respecto a la orientación que debe tener la formación para la investigación en el 1er. semestre de la carrera, el 75.38% opinó que debe orientarse a la adquisición de herramientas investigativas que les permitan ser consumidores de las investigaciones realizadas en el área de la salud y sólo el 24.62% que debe orientarse a la realización de una investigación.

5.3.4.- Calificaciones obtenidas por los alumnos en la materia Metodología de la Investigación en el semestre 97-1, en el período ordinario.

Por último, al analizar las calificaciones obtenidas por los alumnos que cursaron la materia Metodología de la investigación en el semestre 97-1, se encontró que casi las tres cuartas partes obtuvieron entre 8 y 10 de calificación en una escala de 10, lo cual, si la calificación correspondiera al nivel de aprendizaje, nos hablaría de un alto aprovechamiento de los estudiantes. Aunque esto no concuerda con la opinión de los profesores de los semestres posteriores al primero, cuando observan cómo aplican los alumnos las herramientas de la investigación así como los productos elaborados por los alumnos.

Sólo el 9.56% obtuvo entre 6 y 7.9 de calificación y el 3.9% no aprobó la materia. Habrá que analizar los criterios de acreditación, o bien, cómo se lleva a cabo el proceso de acreditación

5.4.- DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS QUE CURSAN LOS SEMESTRES 4o, 6o y 8o RESPECTO AL AVANCE Y PROGRESIÓN EN LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN.

En lo relativo al grado de aplicación de las herramientas adquiridas en metodología de la investigación para su desarrollo profesional, el 61.82% sólo lo logró parcialmente; para conocer cómo se desarrollan las investigaciones, el 52.84% afirma que sólo parcialmente ; para desarrollar formas de pensamiento lógico y actitudes investigativas el 56.58% opinó también que lo lograron sólo parcialmente; un 12.27%, que no las aplican en la realización de trabajos de otras materias y el 48.80%, que las aplican totalmente. Es de relevante importancia observar cómo alrededor de la mitad de los alumnos consideran que sólo lo han logrado parcialmente, lo cual significa que los docentes deben trabajar más para que haya progresión y avance en el desarrollo de los alumnos, de tal forma que ellos palpén que están previstas, de manera escalonada, estrategias para favorecer dicho avance, pues en contraste, los alumnos de 2o semestre, en estos mismos aspectos, opinaron (en un 70% en promedio), que lo lograron totalmente. En cambio, analizando comparativamente los resultados de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres se observa cómo en lugar de ir decreciendo los logros parciales y aumentando los "totalmente", que sería lo deseable, se incrementan los logros parciales y decrecen las opiniones de que lo han logrado totalmente (Ver gráficas 1-6).

Considero que todo esto nos debe hacer pensar en reorientar o implementar, según sea el caso, las estrategias necesarias para que en los semestres subsecuentes al primer año de la carrera, se promueva la utilización progresiva de las herramientas de investigación aprendidas en el 1er. semestre de la carrera , pues de lo contrario el alumno termina desechándolas.

Esto se reafirma con la opinión de los alumnos, de los cuales casi el 50% opina que sólo en algunas ocasiones se ha visto en la necesidad de aplicarlas; de igual forma el 60% opinó que sólo en algunas ocasiones sus profesores promovieron la aplicación de herramientas de investigación.

Considerando que las prácticas clínicas, las prácticas comunitarias y la formación teórica de los alumnos son los escenarios más propios para la aplicación de las herramientas de investigación, se indagó, si el alumno cree haber logrado un avance progresivo en ellos, de lo cual el 60% afirma que sólo en algunas ocasiones, mientras que el 11%, en promedio, contestó negativamente.

Por otra parte, respecto a la exigencia de realizar una investigación en el primer semestre de la carrera, la mitad de los alumnos opinó que es muy apropiada, el 31.29% que es parcialmente apropiada y el 13% que es demasiada exigencia. Comparando los datos por semestre, se observa que a medida que avanza el alumno en su formación, le parece menos apropiado hacer una investigación en el 1er. semestre de la carrera (Ver gráfica No. 12).

VII CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Como se planteó en el esquema de la investigación, el primer objetivo del presente estudio se propone analizar la forma en que se enseña la materia Metodología de la investigación a través de la encuesta aplicada a los profesores que impartieron la asignatura en el semestre 97-1. De dicho análisis se concluye lo siguiente:

Sólo la mitad de los profesores opinan que se logra enseñar la materia de una manera más práctica que teórica, por lo que habrá que plantear algunas estrategias que pudieran incrementar su logro, por ejemplo, el número de alumnos por grupo, del cual casi la mitad de profesores considera que es inadecuado.

Dos terceras partes de los profesores piensan que su ubicación es adecuada.

En su mayoría opinan que los contenidos son suficientes.

Las técnicas didácticas utilizadas por los profesores son diversas y están acordes con el enfoque de una enseñanza más práctica que teórica. Sólo en el caso de ejercitar más en el alumno el análisis de informes de investigación, parece haber deficiencias, lo que quizá no favorece que el alumno sea un consumidor inteligente de resultados de investigación.

Los tipos de ejercicios que promovieron los profesores de manera sistemática, según la propia opinión de tres cuartas partes de los profesores fueron en orden decreciente: las lecturas analíticas, discusión o análisis de reportes de investigación, entrevistas a expertos y ejercicios de observación.

Respecto a la discordancia que pudiera existir entre el objetivo general de la materia y el nivel de formación de licenciatura, alrededor del 60% de los profesores piensan que si existe una clara distinción en cuanto a las capacidades para desarrollar una investigación, y, el resto opinó que no.

Está dividida la opinión, en cuanto a la conveniencia de elaborar una investigación en el primer semestre de la carrera, aproximadamente una tercera parte cree que es muy

apropiado; otra tercera parte, que es parcialmente apropiado; y otra, que es demasiada exigencia.

Para el 75% de los profesores la orientación de la formación para la investigación debe orientarse hacia la adquisición y ejercitación de herramientas investigativas más que a la realización de una investigación. Esto lo confirman las dos terceras partes de los mismos, que además imparten en el octavo semestre de la carrera las materias Seminario de tesis e Investigación en enfermería, quienes observan un desarrollo y avance parcial en materia de investigación, de los estudiantes que están por finalizar la carrera; lo que nos hace pensar que al prestarle (maestros y alumnos) mayor atención al desarrollo de una investigación a concluir en un semestre, en condiciones poco favorables (desconocimiento del campo y desconocimiento de la materia, entre otros) influye determinadamente para que se pierda del horizonte la adquisición y ejercitación de herramientas básicas de investigación.

Los profesores que imparten la asignatura forman parte del personal docente con mucha experiencia en el área de formación, ya que más del 75% tiene 10 años o más, de experiencia en la docencia en Enfermería, y en la materia; y en los últimos tres años, el 100% de ellos ha publicado cuatro o más artículos, dos de ellos, por lo menos, reportes de investigación. Esto es relevante, ya que se considera determinante en la formación para la investigación, la “cultura institucional” relativa a la producción científica.

El punto de vista de los alumnos.

También para la mayoría de los alumnos que acaban de cursar la materia, su ubicación en el primer semestre es adecuada y los contenidos son suficientes.

A diferencia de la opinión de los profesores, los alumnos afirman que las técnicas didácticas más utilizadas fueron la exposición oral y la discusión en pequeños grupos; y menos las lecturas analíticas y el análisis de reportes de investigación.

En general, los alumnos piensan que sí hay congruencia entre las actividades de aprendizaje y el logro del producto final esperado en la materia, aunque en las estrategias para la práctica, casi la mitad considera que fueron parcialmente adecuadas.

En su mayoría, los alumnos opinan que sus profesores dominan la materia en lo teórico y en lo metodológico; aunque en el dominio estadístico se redujo la opinión.

La asesoría que recibieron por parte de los profesores, en general es buena tanto en la fase de planeación e integración del informe, aunque en la fase de ejecución es menor.

La asesoría otorgada por los profesores de las demás materias, (que deseablemente enriquecería su trabajo final) es catalogada por el 50% de los alumnos como regular y escasa.

La mayoría de alumnos piensa que las técnicas de observación si fueron promovidas sistemáticamente por los profesores, que las mismas fueron contextualizadas, se hicieron bajo la perspectiva de alguna teoría, estuvieron referidas a algún aspecto del fenómeno Proceso salud-enfermedad en comunidades y sólo menos del 10% realizaron observaciones clínicas. No obstante, es importante señalar que los ejercicios realizados fueron pocos.

En el caso de las lecturas analíticas, la mitad de los alumnos afirma haberlas ejercitado suficientemente, sin embargo para una tercera parte fue insuficiente.

Las principales fuentes consultadas fueron libros, le siguen las revistas y son menos los que consultaron bancos automatizados de datos; los sitios a los que acudieron a consultar fueron principalmente, la biblioteca de la ENEO; son pocos los que acudieron a la Biblioteca y Hemeroteca Central de la UNAM, a bibliotecas de Institutos de Salud o al CICH de la UNAM, por lo que es necesario instruirlos más, acerca de otros centros de consulta donde tienen al alcance fuentes de información de mayor actualidad.

En general, dos terceras partes de los alumnos de 2o semestre piensan que al haber cursado la materia Metodología de la Investigación, si obtuvieron beneficios tales como adquirir herramientas para su desarrollo profesional, conocer cómo se desarrolla una investigación, apoyar la realización de trabajos de otras materias y desarrollar actitudes investigativas. Resalta negativamente que sólo una tercera parte de alumnos opina que les permitió "ser consumidores inteligentes" de la literatura científica.

La mayoría de los alumnos cree que es muy apropiado realizar una investigación en el primer semestre de la carrera. Sin embargo, el 75% opinó que la formación para la

investigación debe orientarse principalmente a la adquisición y ejercitación de herramientas de investigación que les permitan ser consumidores inteligentes de investigaciones en salud.

En la hipótesis direccional, se planteó como uno de los principales problemas de la enseñanza de la materia, la falta de aplicación y retroalimentación de las herramientas adquiridas en metodología de la investigación, en los semestres subsiguientes. En ese sentido, se concluye lo siguiente:

Desde el punto de vista de los profesores, tres cuartas partes opinan que sólo **las aplican parcialmente** como elemento para su desarrollo profesional, resolver problemas de la práctica, realizar investigaciones, desarrollar pensamiento lógico y para apoyar la realización de trabajos de otra materias.

La mayoría de los profesores piensa que los alumnos han requerido siempre aplicar las herramientas de la investigación y que ellos han promovido su aplicación. Aunque en contraste, los alumnos opinan que sólo una tercera parte de los profesores promueven la aplicación de las herramientas de la investigación.

Según la opinión de la mayoría de los profesores los alumnos aplican las herramientas de investigación en las prácticas clínicas y comunitarias sólo de manera parcial.

También opinan, en su mayoría, que es parcialmente apropiado que los alumnos del primer semestre realicen una investigación, y sólo una tercera parte considera que es muy apropiado.

La mitad cree que la orientación de la formación para la investigación en el primer semestre debe enfatizar la realización de una investigación y la otra mitad, que debe orientarse a la adquisición de herramientas para la investigación.

Según la opinión de los profesores, en la medida que el alumno avanza en los semestres se observa que la aplicación de las herramientas de la investigación por parte de los alumnos es menor.

Como se observa en el caso de la encuesta aplicada a los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres, en general, los alumnos piensan que sólo han logrado aplicar parcialmente las herramientas adquiridas, e incluso esta opinión se incrementa en la medida que el alumno avanza a otros semestres.

También se concluye que los alumnos no perciben el avance progresivo y gradual en lo que se refiere a la aplicación de herramientas de investigación.

Sólo la mitad de alumnos se ha visto en la necesidad de aplicarlas y más de la mitad opina que sus profesores no promovieron su aplicación.

En general, el 60% piensa que sólo en algunas ocasiones percibió un avance progresivo al aplicar las herramientas de investigación en la práctica clínica o comunitaria y en su formación teórica.

La mitad de ellos opinó que es muy apropiada la realización de una investigación en el primer semestre, aunque a medida que avanzan por semestre les parece menos apropiado hacer una investigación en el primer semestre de la carrera.

Por último, parece que no hay correspondencia entre las altas calificaciones que obtienen los alumnos en la asignatura Metodología de la investigación y las evidencias de aplicación de las herramientas de investigación en el transcurso de la carrera.

VIII PROPUESTA METODOLÓGICA.

PROPUESTA METODOLÓGICA.

Uno de los propósitos de toda investigación es poder concretar alguna propuesta tendiente a subsanar algunos de los aspectos previstos en la problemática. En ese sentido, a continuación se presenta una propuesta que en su momento será presentada a los profesores integrantes de la Academia de investigación de la ENEO y al Comité de Desarrollo Curricular de la misma. Por supuesto que ésta no se considera una propuesta acabada y seguramente se podrá ver enriquecida mediante el trabajo colegiado de la academia de Investigación.

La propuesta se plantea en varias dimensiones siendo éstas: una propuesta de recomendaciones mas relativas a la administración del programa de la materia la cual incluye estrategias colaterales de operación del programa; una reestructuración del programa de la materia; y , por último, una serie de recomendaciones para el avance progresivo de la aplicación de las herramientas de investigación en los semestres subsiguientes.

PREMISAS DE TRABAJO.

Enseñar a investigar consiste en:

- ◆ Fomentar y desarrollar una serie de habilidades y actitudes propias de la mentalidad científica.
- ◆ Capacitar y entrenar en algunas de las formas probadas de generar conocimientos pues el conocimiento científico es un *habitus* con una larga tradición que recoge sus especificidades en cada campo científico y se singulariza en los rasgos característicos de la institución que forma.
- ◆ Transmitir el oficio mismo de productor de conocimientos.

Para la realización de la investigación se requiere de algunos saberes prácticos tales como:

- ◆ habilidades y destrezas para problematizar,
- ◆ saberes prácticos para saber construir observables,

- ◆ para saber fundamentar teórica y conceptualmente una investigación,
- ◆ para realizar diseños experimentales o estrategias adecuadas para la construcción de pruebas;
- ◆ saber presentar resultados, así como disponer de estrategias argumentativas para difundir la investigación.

Sin embargo, para el caso que nos ocupa que no es de formación de investigadores, sino de estudiantes de pregrado, particularmente del primer semestre de la carrera, considero que debemos ser más cautelosos y ubicar que el alumno está en una fase de iniciación a la investigación y que al egresar tendrá fines básicamente de aplicación de herramientas de investigación para resolver problemas de su práctica, sobre todo si consideramos que la Enfermería es una disciplina básicamente profesionalizante.

- ◆ En el joven egresado de la enseñanza superior, no se requiere la realización de investigaciones, sin embargo es imprescindible formar una mentalidad científica: un espíritu crítico, abierto, innovador, así como la capacitación y entrenamiento en un mínimo de habilidades mentales y técnicas particulares para secundar los cambios y transformaciones que la dinámica de su campo ocupacional le vaya solicitando.

1.- PROPUESTAS RELATIVAS A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE LA MATERIA.

- ◆ El nombre y propósito de la materia en el primer semestre puede ser **Iniciación a la investigación.**
- ◆ Es recomendable que la Coordinación de la carrera de Licenciatura en Enfermería y la Coordinación de Extensión Académica de la ENEO, organicen algunas visitas guiadas, con el fin de que los alumnos de la ENEO (que están fuera del campus universitario) puedan conocer e informarse acerca de los recursos disponibles de la UNAM así como de otras instituciones para hacer búsqueda de información actualizada. Estas actividades pueden llevarse a cabo

durante el primer trimestre, como actividad extracurricular, de tal forma que sea de utilidad para los alumnos al cursar las primeras tres materias y sirva de base para cuando el alumno inicie la materia de Iniciación a la investigación.

- ◆ En tanto que la opinión de los alumnos y profesores concuerda en que la ubicación de la materia es adecuada, podría quedarse en ese semestre . Sin embargo considero que la materia podría iniciar en el segundo trimestre o en la segunda tercera parte del trimestre, con el objeto de que los alumnos ya hubieran tenido contacto con aspectos conceptuales relativos al proceso salud-enfermedad y a las diversas formas (institucionales y no) de atención a la salud desde distintos enfoques teóricos obtenidas al cursar Atención a la salud en México, Historia de la Enfermería y Socioantropología.
- ◆ Sería conveniente que alumnos de los últimos semestres de la carrera pudieran incorporarse a programas de iniciación temprana a la investigación.

2.- PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DEL PROGRAMA DE LA MATERIA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

PROGRAMA BÁSICO DE LA ASIGNATURA:	INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	OBLIGATORIO
TIPO DE ASIGNATURA:	TEÓRICO-PRÁCTICA
ÁREA DE PERTENENCIA:	ENFERMERÍA Y SALUD EN MÉXICO
SEMESTRE:	1o
DURACIÓN:	160 HRS.: 80 DE TEORÍA Y 80 DE PRÁCTICA.
CRÉDITOS:	15

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

Esta materia implica el conocimiento y desarrollo de habilidades y destrezas para la aplicación de diversos procedimientos y técnicas que apoyan la realización de una investigación científica.

El propósito deseado es que el alumno al término del semestre haya adquirido elementos teóricos y metodológicos que fomenten en él actitudes críticas e investigativas como estudiante de enfermería y más adelante como profesionista del ramo: observe, analice y cuestione aquellos problemas que se presenten con mayor frecuencia en su ámbito profesional.

Por lo tanto esta materia representa un espacio que posibilita que el alumno:

Ejercite los procedimientos y técnicas de la investigación documental, de tal manera que pueda utilizarlas como herramientas para apoyar el estudio de las demás materias del mismo semestre, así como de los siguientes semestres.

Identifique la lógica general de una investigación social de campo.

Identifique cada una de las etapas que conforman un proceso de investigación según su tipo, las caracterice y las contraste, a través del análisis de investigaciones del área de la salud y particularmente de enfermería.

Identifique problemas de investigación susceptibles de ser estudiados por enfermeras; y por último,

Integre los elementos teóricos aprendidos en las otras materias del mismo semestre.

OBJETIVOS GENERALES.

Al término de la materia:

- 1.- El alumno mostrará habilidades y destrezas en la realización de investigaciones documentales referidas al área de la salud.
- 2.- El alumno mostrará desarrollo en las habilidades y destrezas necesarias para utilizar la observación, las lecturas analíticas y la entrevista como herramientas básicas para la valoración en Enfermería.
- 3.- Concretará un anteproyecto de investigación que le permitan un primer acercamiento relacionado con diversas concepciones del Proceso salud-enfermedad, así como de

algunas variables relacionadas con el mismo, en el que mostrará las habilidades desarrolladas para: identificar y caracterizar algún problema de investigación acorde a su nivel de formación, fundamentar teórica o conceptualmente algunos fenómenos relacionados con el proceso salud-enfermedad, así como establecer las estrategias generales del estudio según el tipo de investigación.

CONTENIDO

Unidad I La generación de conocimientos científicos.

1. Diferencia e interrelación entre el conocimiento común y el conocimiento científico.
2. Métodos para conocer o explicar la realidad según los diversos tipos de ciencias.
3. La importancia de la investigación en el campo de la salud.

Unidad II Principales métodos para conocer o explicar la realidad de fenómenos relacionados con el Proceso salud-enfermedad.

- 1.- En la investigación biomédica básica.
- 2.- En la investigación sociomédica.
 - Histórica
 - Documental
 - De campo

Unidad III.- Lógica general de un proceso de investigación social de campo.

- 1.- La problematización como trabajo de localización/construcción del problema de investigación.
 - 1.1.- En qué consiste.
 - 1.2.-Herramientas que apoyan la concreción de la problemática:
 - La investigación documental bibliográfica.

- La investigación documental hemerográfica
- Acceso a información actualizada a través de bancos automatizados de datos.
- La observación.
- La entrevista a expertos.

2.- La construcción de observables:

- En el paradigma tradicional:
 - A través de la observación directa.
 - A través de la observación participante
- En las investigaciones cualitativas:
 - A través de la observación sintomática.
 - A través de la observación participante
 - A través de la observación clínica

1.- Selección de contenidos de información.

2.- Modalidades de acopio de datos.

3.- Tratamiento de la información recabada.

3.- La fundamentación teórica y/o conceptual.

1.- Estrategias de la explicación:

- Describir científicamente
- Construir redes esenciales más allá de lo aparente
 - Análisis
 - Construcción científica
- Descubrir

4.- Control empírico:

4.1.- La verificación a través de la observación para confirmar o refutar sistemas de hipótesis.

4.2.- La verificación a través de la experimentación:

- La cuantificación y la medición.
- El rigor, la objetividad y la neutralidad

5.- Presentación de resultados.

5.1.- Estructura general de un informe de investigación.

5.2.- Diversas formas de presentar resultados.

5.3.- Estrategias argumentativas para difundir resultados.

METODOLOGÍA:

Las formas de trabajo que se sugieren son: investigación documental previa por parte del alumno que posibilite su participación dinámica al presentar un tema, discutir en pequeños grupos o en sesiones plenarias.

El análisis crítico de reportes de investigaciones del área de la salud a fin de que los alumnos identifiquen tipos de investigación y la lógica del proceso de investigación, entre otros.

Realización y análisis de diversos ejercicios que permitan el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias para iniciarse en la investigación.

En pequeños grupos, elaborar un anteproyecto de investigación el cual será presentado en sesiones plenarias para su análisis y retroalimentación y que contenga mínimamente:

- Un problema de investigación relacionado con el proceso salud-enfermedad, que permita la integración de las demás materias del semestre y que sea resultado de un trabajo de localización/construcción.
- La construcción de observables.
- La fundamentación teórica y/o conceptual.

NOTA: El ejercicio de las estrategias argumentativas para difundir resultados deberá ser permanente durante la materia y su desarrollo deberá ser evidenciado

en cada uno de los trabajos escritos que presente en la propia materia o en trabajos de las otras materias del semestre.

CRITERIOS DE ACREDITACIÓN.

- Exámenes parciales para valorar el aprendizaje de algunos contenidos teóricos.
- Entrega por escrito de los análisis de reportes de investigación.
- Entrega por escrito de un anteproyecto de investigación que contenga mínimamente:
 - Un problema de investigación relacionado con el proceso salud-enfermedad, que permita la integración de las demás materias del semestre y que sea resultado de un trabajo de localización/construcción.
 - La construcción de observables.
 - La fundamentación teórica y/o conceptual.

NOTA: El ejercicio de las estrategias argumentativas para difundir resultados deberá ser permanente durante la materia y su desarrollo deberá ser evidenciado en cada uno de los trabajos escritos que presente en la propia materia o en trabajos de las otras materias del semestre.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

- ARGUDIO, Y.; LUNA, María. Aprender a pensar, leyendo bien. Habilidades de la lectura en el nivel superior. Plaza y Valdez editores, México, 1994.
- BAENA, G. Instrumentos de Investigación: Tesis profesionales y trabajos académicos. 13a.ed., México.
- BARABTARLO, A. Investigación- acción. Una didáctica para la formación de profesores. Castellanos editores, México, 1995.
- CANALES, F. et. al. Metodología de la investigación. Edit. Limusa, México, 1996.

- DAWSON-SAUNDERS, B.et. al. Bioestadística Médica. Edit. Manual Moderno, México, 1993.
- DÍAZ,R.; EMMITE,P. Innovaciones de educación. Un análisis de sistemas de habilidades básicas en la educación. UNAM, México,1986.
- ELSTON, R; JHONSON,W. Principios de bioestadística. Manual Moderno, México, 1990.
- LO BIONDO, W.; GERI, J. Nursing research. Methods,Critical Appraisal, and utilization. Third editon, Mosby-Year Book, Inc, Missouri, 1996.
- MILLER, M.; BABCOCK, D. Critical thinking. Applied to Nursing. Mosby- Year Book, Inc. Missouri, 1996.
- POLIT,D.; HUNGLER,B. Investigación científica en ciencias de la salud. 5a. ed. México, 1997, 701 pp.
- QUIVY, V.C. Manual de investigación en las ciencias sociales. Edit. Limusa, México, 1993.
- S/A, “Exposición y argumentación”, En: Lengua Española y Literatura. Madrid,INBAD,1984, pp.385-388.
- SALAZAR,A. “El análisis del texto científico: Una propuesta metodológica y pedagógica”. En: Perspectivas docentes. No.1 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,Dirección de estudios y servicios educativos. Sept-Diciembre, méxico,1989, pp 24-30.
- SANCHEZ PUENTES, R. Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanidades. ANUIES- CESU- UNAM, México,1995.
- SKODOL, H. Introducing research in nursing. Second edition, Addison-Wesleylan Nursing, a Division of the Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc. Redwood City. California,1993.
- TALBOT, L. Principles and practice of nursing research. Mosby - year Book Inc, Missouri, 1995.

TAMAYO Y TAMAYO, M. El proceso de la investigación científica. 3a. ed., Edit. Limusa, México, 1995.

TAYLOR, S.J., BOGDAN; R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Ed. Paidós Básica, Ediciones Morata Barcelona, 1990.

VAZQUEZ, L. El método científico en la investigación en ciencias de la salud. Mendez editores, México, 1996.

3.- PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA EL AVANCE Y SEGUIMIENTO PROGRESIVO DE LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS EN LA MATERIA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN.

En principio será necesario que todos los profesores enfermeros de los semestres subsiguientes conozcan el programa de la materia Iniciación a la Investigación, con el objeto de que puedan promover que el alumno en las distintas actividades de aprendizaje contempladas en sus programas puedan hacer su aplicación.

Por ejemplo:

En el segundo semestre de la carrera, en la materia de Fundamentos de Enfermería, el alumno podrá utilizar las herramientas adquiridas para elaborar el anteproyecto para la valoración de necesidades en una comunidad.

En el tercer semestre podrá plantear un programa de intervenciones en comunidad con base en la valoración hecha previamente, y también podrá continuar con el desarrollo de habilidades y destrezas para aplicar herramientas tales como la observación, entrevista, investigación documental, lectura analítica etc. en su práctica clínica hospitalaria.

En los semestres 4o, 5o y 6o que corresponden al área proceso salud-enfermedad en las diferentes etapas evolutivas, que implican prácticas clínicas y prácticas comunitarias, también el alumno podrá hacer aplicación de las herramientas adquiridas en Iniciación a la Investigación.

Se recomienda que los profesores de las materias teóricas hagan especial énfasis en continuar desarrollando las capacidades del alumno para

- ◆ problematizar,

- ◆ saber fundamentar teórica y conceptualmente,
- ◆ saber presentar resultados, así como disponer de estrategias argumentativas para difundirlos.

Se recomienda que los profesores de materias teórico-prácticas, particularmente los profesores enfermeros, continúen desarrollando las capacidades del alumno para:

- ◆ problematizar,
- ◆ saber construir observables,
- ◆ para saber fundamentar teórica y conceptualmente,
- ◆ para realizar diseños experimentales o estrategias adecuadas para la construcción de pruebas;
- ◆ saber presentar resultados, así como disponer de estrategias argumentativas para difundirlos.

Se recomienda que en los trabajos escritos que entreguen los alumnos en las distintas materias durante el transcurso de la carrera incluyan evidencias de que han incorporado los aspectos desarrollados en la materia de Iniciación a la Investigación, lo cual será sujeto también a evaluación.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA.

- ACKOFF, R. El arte de resolver problemas: Las fábulas de Ackoff. Edit Limusa, México, 1987.
- AEBLI, H. Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget. Edit. Kapelusz, Buenos Aires, 1973.
- ALATORRE, E. Antecedentes históricos de la investigación en Enfermería en la ENEO. Capítulo de tesis de maestría, en proceso de elaboración. UNAM, México, 1994.
- ALLENDE, C. M. de. La investigación científica en México. ANUIES, Temas de hoy en la Educación Superior, No. 6, México, 1995.
- AMERICAN NURSES ASSOCIATION. Nursing's social policy statement. American Nurses Publishing, Washington, 1995.
- ARGUDIO, Y.; LUNA, María. Aprender a pensar, leyendo bien. Habilidades de la lectura en el nivel superior. Plaza y Valdez editores, México, 1994.
- ARGÜELLES, A. (Comp.) Competencia laboral y educación basada en normas de competencia. Limusa-Noriega Editores, México, 1996.
- ARIAS, F. Lecturas para el curso de Metodología. Ed. Trillas, México, año?
- AUSUBEL, D. P. et . al. Psicología educativa. un punto de vista cognoscitivo. 2a. ed., Ed. Trillas. México, 1983. pp. 623.
- AUSUBEL, D.P. Aspectos psicológicos de la estructuración del conocimiento. En Elam, S. La educación y la estructura del conocimiento. Edit. El ateneo, Buenos aires, 1972.
- BAENA, G. Instrumentos de Investigación: Tesis profesionales y trabajos académicos. 13a.ed., México, 19
- BARABTARLO, A. Investigación- acción. Una didáctica para la formación de profesores. Castellanos editores, México, 1995.
- BATTRO, A. El pensamiento de Jean Piaget, Psicología y Epistemología. EMECE, Buenos Aires, 1969.

- BERSTEIN, B. Class, Codes and Control. Towards a Theory of educational transmissions. Second edition, Routledge & Kegan Paul, London, 1977.
- BRUCE, J.; WEIL, M. Models of teaching. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey, 1985.
- BRUNER, J. Desarrollo cognitivo y educación. Comp. Jesús Palacios, Ediciones Morata, Madrid, 1980.
- BUNGE, M. La investigación científica, su estrategia y su filosofía. Trad. M. Sacristán. 3a. ed. Barcelona, 1975.
- CAMPOS, M.A.; RUIZ, R. Problemas de acceso al conocimiento y enseñanza de las ciencias. Instituto de investigaciones en matemáticas aplicadas y en sistemas, UNAM, México, 1996.
- CANALES, F. et. al. Metodología de la investigación. Edit. Limusa, México, 1996.
- CHINN, P.; KRAMER, M. Theory and Nursing. A systematic approach. Third edition. Mosby-Year Book, Inc., Missouri, 1991.
- CHINN, R.; Brewer, W. The Role of anomalous data in. Knowledge acquisition: a theoretical framework and implications for science instruction". Review of Educational Research, USA, 1993, 63,1.
- CREASIA, J. PARKER, B. Conceptual Foundations of Profesional Nursing Practice. Second edition, Mosby- Year Book, Inc, Missouri.
- DAWSON-SAUNDERS, B. et. al. Bioestadística Médica. Edit. Manual Moderno, México, 1993.
- DÍAZ, R.; EMMITE, P. Innovaciones de educación. Un análisis de sistemas de habilidades básicas en la educación. UNAM, México, 1986.
- DIAZ-BARRIGA, A. Didáctica y curriculum. De. Nuevomar, México, 1990.
- ELSTON, R; JHONSON, W. Principios de bioestadística. Manual Moderno, México, 1990.
- ENEO. Academia de investigación. Actas de las sesiones ordinarias. Mecanograma, 1995, 1996, 1997.
- ENEO. Secretaría de Planeación y Evaluación. Informe del catálogo de publicaciones para la Memoria UNAM, México, 1995, 1996.

- FAWCETT, J. Analysis and evaluation of conceptual models of Nursing. Second edition, F.A.Daviss Company, Salem, Ma., 1989.
- FENAFEE, A.C. Memorias del II Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería. "Modelos alternativos de Enfermería en la transformación de los servicios y la salud de las poblaciones", OPS-FENAFEE, México, 1991.
- FURLAN, A. Aportaciones a la didáctica de la Educación Superior. UNAM, México, 1989.
- GIMENO, S. ; PEREZ, A. Comprender y transformar la enseñanza. 2a. ed. Ediciones Morata, S.L. Madrid, 1993.
- HERNÁNDEZ, C. : RUÍZ. R. " La construcción de conocimiento científico: una explicación evolucionista. " Trabajo mecanografiado presentado en el III seminario sobre cognición, epistemología y enseñanza de la ciencia, México, 1996.
- HULLEY, S.; CUMMINGS, S. Designing Clinical Research. An Epidemiologic Approach. Traducción al Español: Ana Salvador Amelia y Guido Castañeda Machiavello. Ediciones Doyma, S.A. , Barcelona, 1993.
- KERLINGER, F. Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. 2a. ed., Nueva editorial interamericana, México, 1975.
- LANDESMAN, M. " El discurso académico" En.: A. Furlán y M.A. Pasillas. Aportaciones a la didáctica. UNAM, México, 1989.
- LO BIONDO, W.; GERI, J. Nursing research. Methods, Critical Appraisal, and utilization. Third editon, Mosby-Year Book, Inc, Missouri, 1996.
- MARTÍNEZ, M. ; ALARCÓN, J. "La investigación Biomédica en México", En: Ciencia y Desarrollo. No. 31, Marzo-Abril, CONACYT, México, 1982.
- MERCADO, R. " Educación en el año 2000". En Información científica y tecnológica, No. 96, CONACYT, México.
- MILLER, M.; BABCOCK, D. Critical thinking. Applied to Nursing. Mosby- Year Book, Inc. Missouri, 1996.

- MÜGGENBURG,C.; ALDANA,A. "Sistema de registro y seguimiento de los trabajos de investigación en la ENEO-UNAM,1987-1994". En: Desarrollo científico de la Enfermería. Vol.4, No.6,Junio, México,1996.
- MÜGGENBURG,C.; QUESADA,C. "La investigación en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia en el contexto Latonoamericano". En: Revista de Enfermería. IMSS, Vol.VI, No.1, México,1994.
- MUNHALL, P.; OILER, C. Nursing research: A Qualitative Perspective. Second edition. National League for Nursing Press, New York Publication No. 19- 2535.
- NAGEL, E. La estructura de la ciencia. Edit. Paidos, Buenos Aires, 1978.
- NEISSER, U. Psicología Cognoscitiva. Edit. trillas, México, 1976.
- NOTTER,L..Introducción a la investigación. Edit. Mosby, Missouri,1992.
- NOVAK, J.: GOWIN,R. Learning to learn. Cambridge University Press, Cambridge, 1984.
- OPS / OMSS. Lineamientos generales para el desarrollo de un programa de investigación en enfermería. 1992-2000. Washington D.C.,1992.
- OPS. Tendencias de Investigación en Enfermería en América Latina, 1983 - 1987. OPS, Colombia, 1988.
- PALAZUELOS,C. La investigación de Enfermería en México. Talleres Gráficos de la Federación, México, 1994.
- PANZA,M. "Una aproximación a la Epistemología Genética de Jean Piaget". En: Perfiles educativos, No. 18, UNAM-CISE, México, 1982.
- PIAGET,J. A donde va la educación. De. teide, Barcelona, 1978.
- POLIT,D.; HUNGLER,B. Investigación científica en ciencias de la salud. 5a. ed. México, 1997, 701 pp.
- POLYA, G. Cómo plantear y resolver problemas. Ed. trillas, México, 1978.
- QUIVY, V.C. Manual de investigación en las ciencias sociales. Edit. Limusa, México, 1993.
- ROJAS, R. Guía para realizar investigaciones sociales. Ed. Plaza y Valdez 8a. ed. México, 1991

- ROYER, J. et. al. "Thechniques and procedures for assesing. cognitive skills" . Review of Educational research. USA, 1993.
- S/A, "Exposición y argumentación", En: Lengua Española y Literatura. Madrid,INBAD,1984, pp.385-388.
- SALAS, S. 1er Informe de actividades de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM. México, D:F: Diciembre de 1995.
- SALAS, S. 2o Informe de actividades de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM. México, D:F: Marzo de 1997.
- SALAZAR,A. "El análisis del texto científico: Una propuesta metodológica y pedagógica". En: Perspectivas docentes. No.1 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,Dirección de estudios y servicios educativos. Sept-Diciembre, méxico,1989, pp 24-30.
- SANCHEZ PUENTES, R. "Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación." En: Perfiles educativos, No. 61, México 1993.
- SANCHEZ PUENTES, R. Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanidades. ANUIES- CESU- UNAM, México,1995.
- SANTOYO,R. "Factores que contribuyen a la aceptación del grado profesional en Enfermería en los alumnos de la ENEO". Tesis profesional de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ENEO. UNAM, México, 1996.
- SECRETARÍA DE SALUD. Secretaría de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. México, 1987.
- SEVILLANO, M. L. Enseñanza y aprendizaje creativos. Estudios de educación a distancia No. 7 2a. ed. Instituto de Ciencias de la Educación. UNED. Madrid, 1988.
- SKODOL, H. Introducing research in nursing. Second edition, Addison-Wesleylan Nursing, a Division of the Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc. Redwood City. California,1993.
- TALBOT, L. Principles and practice of nursing research. Mosby - year Book Inc, Missouri, 1995.

- TAMAYO Y TAMAYO, M. El proceso de la investigación científica. 3a. ed..Edit. Limusa. México1995.
- TAPIA, W.; VÁZQUEZ,L. Situación del proceso enseñanza-aprendizaje de la metodología de la investigación en el pregrado de la ENEO-UNAM. Tesis profesional. ENEO-UNAM, México, 1996.
- TAYLOR, B. Science everywhere. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, USA, 1993.
- TAYLOR, S.J., BOGDAN; R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Ed. Paidós Básica, Ediciones Morata Barcelona, 1990.
- THOMAS, B. Nursing research: an experimental Approach. Mosby - year Book Inc., Missouri, 1990.
- THOMPSON, J. "Abrazando la letra "I" (investigar). Otro caminos en la práctica de la Enfermería clínica." En: Desarrollo Científico de Enfermería .Vol.5, No.2, México,Marzo,1997.
- TOBIAS, S. Interest, prior. Knowledge, and Learning, Review of Educational Research. USA, 1994, 64,1.
- VAZQUEZ, L. El método científico en la investigación en ciencias de la salud. Mendez editores, México, 1996.
- WOODS, N.; CATANZARO, M. Nursing research: Theory and practice. Mosby - year Book Inc., Missouri, 1988.
- ZIMBARDO, P. Psicología y vida. 10a. ed. Ed. Trillas, México, D.F. , 1984.

ANEXOS

ANEXO 1

1.-Cronología histórica internacional de la investigación en Enfermería.

Siglo XIX, después de 1850.

1852 Nightingale escribió *Cassandra*.

1855 Nightingale estudió y calculó cifras de mortalidad en la Guerra entre Inglaterra y Crimea y con esa base de datos desarrolló planes para disminuir la sobrepoblación militar.

1859 Se publicaron las *Notas de Nightingale en Afección a la salud, Eficiencia y Administración de Hospitales de la Armada Británica* y *Notas en hospitales*.

1859 Fueron publicadas *Notas de enfermería*.

1860 Nightingale fundó la escuela de enfermería del Hospital de St. Thomas en Inglaterra.

1861 Nightingale desarrolló un sistema de costo-beneficio para los servicios médicos de la Armada.

1872 Comienzan las primeras escuelas de Enfermería en Estados Unidos, la del Hospital Nueva Inglaterra para mujeres y niños en Boston y la del Hospital de mujeres en Filadelfia.

1893 Lilian Wald y Mary Brewster establecieron los servicios de enfermeras visitadoras de la calle Henry.

1899 Se organizó el Consejo Internacional de Enfermeras.

Siglo XX, después de 1900.

1900 Comienza la publicación de *American Journal of Nursing*.

1902 Lavinia Dock reportó experimentos en la escuela de salud iniciados por Lilian Wald para el cuidado independiente de niños.

1909 Comienzan los programas de Enfermería en el Colegio de profesores de la universidad de Columbia y en la Universidad de Minnesota.

1909 Se publicó *Enfermeras visitadoras en los Estados Unidos* conducido por Waters.

1912 Se estableció la *Asociación Americana de Enfermeras*.

- 1914 La compañía de seguros Vida Metropolitana contrató enfermeras para recolección de datos sobre problemas de salud y tuberculosis.
- 1923 Se publicó el reporte Goldmark.
- 1923 Los programas de Enfermería de las Universidades de Yale y de Case Western Reserve iniciaron.
- 1924 El primer programa de doctorado en enfermería inició en el colegio de profesores de la Universidad de Columbia.
- 1926 De 1926 a 1934 se conformó el comité de graduados de escuelas de enfermería.
- 1927 Edith S. Bryan fue la primera enfermera que obtuvo un Ph. D. en Psicología y consejería en la Universidad Johns Hopkins.
- 1934 Se establecieron los programas de doctorado en la Universidad de Nueva York.
- 1934 Se estableció la fundación internacional de Nightingale.
- 1936 Comienzan a otorgarse fondos para la investigación en Enfermería por la Sociedad nacional honorífica en Enfermería Sigma Theta Tau.
- 1948 Fue publicado el reporte *Enfermeras para el futuro-The Brown report*.
- 1948 La División de Enfermería de los servicios de salud Pública de los estados Unidos condujeron investigaciones en Enfermería y publicaron manuales para la conducción de la investigación en Enfermería.

Siglo XX, después de 1950.

- 1950 La Asociación de Enfermeras americanas estableció un plan maestro para la investigación 1951-1956.
- 1952 Fue establecida la Liga Nacional de Enfermería.
- 1952 Comienza la publicación *Nursing Research*.
- 1953 Comienza la publicación de *Nursing Outlook*.
- 1953 Fue establecido en el Colegio de profesores de la Universidad de Columbia el Intituto de Investigación y servicios de Educación en Enfermería.
- 1955 Fue fundada la Asociación de Enfermeras Americanas.(ANA)

- 1956 Los servicios de Salud Pública de los Estados Unidos comenzaron a dar premios a investigaciones de Enfermería.
- 1956 Fueron otorgadas las primeras becas predoctorales para investigación en Enfermería
- 1957 Fue establecido el departamento de investigación en enfermería en el Hospital de la Armada Walter Reed.
- 1957 El Consejo de Educación Superior de Enfermería patrocinó la Conferencia interestatal del Oeste para incrementar la educación avanzada, especialmente en investigación en enfermería.
- 1958 Un estudio de Abdellah y Levine sobre el personal de Enfermería fue publicado.
- 1959 Se estableció dentro de la Liga Nacional de Enfermería los servicios de estudios e investigación.
- 1959 Los primeros apoyos financieros fueron otorgados a las investigaciones realizadas en las universidades de Washington y a la de California en Los Ángeles.
- 1962 Fue producido por la Asociación de Enfermeras Americanas la primera revisión del estado del arte de la investigación en Enfermería.
- 1962 Fue iniciado el programa de entrenamiento para enfermeras científicas graduadas.
- 1962 Comienza la publicación de *Nursing Forum*.
- 1963 Comienza la publicación de *International Journal of Nursing Studies*.
- 1963 Fue producido el reporte *Surgeons General's Consultant Group of Nursing*.
- 1963 Lidia Hall publicó un estudio sobre enfermedades crónicas en el Loeb Center.
- 1965 La Asociación Americana de Enfermeras comenzó a patrocinar conferencias sobre investigación en Enfermería.
- 1969 El Colegio de Enfermeras de la Wayne State University estableció el primer centro de Investigación en Enfermería.
- 1970 Fue publicado el *Abstract for action-Lysaugh Report*.
- 1971 Fue organizado el Consejo de Enfermeras investigadoras de la Asociación Americana de Enfermeras.
- 1974 El Consejo Oeste de Educación Superior en Enfermería logró cinco años de metas de investigación en Enfermería.

- 1974 La comisión de investigación de la Asociación Americana de Enfermeras propone a estudiantes de diferentes niveles en investigación y estudios clínicos.
- 1975 La Asociación Americana de Enfermeras testimonia en el panel de Investigación Biomédica al presidente Gerald Ford.
- 1976 La Asociación Americana de Enfermeras (ANA) publicó las tendencias de la investigación en Enfermería, en el *Research in Nursing: Toward a Science of Health Care*.
- 1976 La Liga Nacional de Enfermeras establece los criterios para la enseñanza de la investigación en los programas de estudio de pregrado en Enfermería.
- 1978 Comienza la publicación *Investigación en Enfermería y Salud*.
- 1978 Comienza la publicación *Advances in Nursing Sciences*
- 1979 Comienza la publicación *Western Journal of Nursing Research*.
- 1979 Haller, Reynolds y Horsley publicaron los criterios de utilización de la investigación.
- 1980 La Comisión de investigación en Enfermería de la ANA definió las prioridades de investigación en Enfermería para los años 80.
- 1983 El instituto de Medicina complementó el reporte *Nursing & Nursing education: Public and private action*.
- 1987 El centro nacional de Investigación en Enfermería se estableció en los Institutos de Salud.
- 1987 Comenzó la publicación de *Scholarly Inquiry for Nursing practice and Applied Nursing Research*.
- 1988 Comienza la publicación *Nursing Science Quarterly* y *Nursing Scan in Research*.
- 1988 La Conferencia Prioridades de investigación en las ciencias de enfermería estableció las prioridades de investigación conocidas como Agenda Nacional de Investigación en Enfermería.
- 1989 El centro nacional de servicios de investigación en salud se convirtió en Agencia para las políticas de atención en salud e investigación.

- 1991 El panel nacional de prevención de úlceras por presión dió el primer lugar a la enfermera Nancy Bergstrom.
- 1991 Comenzó la publicación *Qualitative Health Research*.
- 1992 Kathleen McCormick hace un llamado para unir esfuerzos de investigación.
- 1992 La conferencia Prioridades de investigación en las ciencias de Enfermería 2 hizo un balance de lo que había pasado con las prioridades de investigación.
- 1992 Las guías para la práctica clínica: *Urinary incontinence in adults, Acute Pain Managment e Pressure Ulcers in Adults* fueron publicadas por la AHCPR.
- 1992 Fue publicada *Healthy People 2000* por los servicios de Salud pública.
- 1993 Fue publicado un reporte sobre mecanismos encontrados por el Centro Nacional de Investigación en Enfermería para incrementar e integrar las ciencias biológicas y las
- 1993 El centro Nacional de Investigación en Enfermería se convierte en Instituto Nacional de Investigación en Enfermería.

(Tomado de LoBiondo y Haber. Nursing research. 3th ed.. Mosby, 1994.)

ANEXO 2

Programa de la materia Método científico y Proceso de atención de Enfermería .

Carrera: Licenciatura en Enfermería y Obstetricia . ENEO-UNAM.

(Plan 1979-1991)

OBJETIVO TERMINAL.

1.- El alumno analizará la metodología científica en la atención de Enfermería.

OBJETIVOS INTERMEDIOS.

2.- EL ALUMNO:

- 2.1. Correlacionará la importancia del conocimiento común y el conocimiento científico en el análisis de los fenómenos.
- 2.2. Identificará la relación existente entre el método científico y la investigación del conocimiento.
- 2.3. Describirá el método científico y sus componentes en la adquisición del conocimiento.
- 2.4. Describirá el proceso de atención de Enfermería como aplicación de la metodología científica.
- 2.5. Describirá cada uno de los elementos que configuran el modelo atención en base a la metodología científica.
- 2.6. Identificará las fuentes de información que contribuyan a estructurar el marco conceptual en el modelo de atención.
- 2.7. Explicará la relación existente entre problema y necesidad como términos utilizados en el P.A. E.
- 2.8. Estructurará el diagnóstico de Enfermería en base al diagnóstico médico, y las características biopsicosociales más sobresalientes del individuo en la situación dada.
- 2.9. Planeará con base científica las acciones de enfermería indicándose en el conocimiento de los niveles preventivo, curativo y de rehabilitación, de un caso dado.
- 2.10. Comprenderá la etapa de ejecución del modelo de atención de enfermería.
- 2.11. Describirá el sistema de la evaluación del modelo de atención de enfermería.
- 2.12. Explicará la importancia del modelo (P.A.E.) en la coordinación de las acciones del equipo multidisciplinario de atención a la salud.

CONTENIDOS.

1. CIENCIA Y CONOCIMIENTO.

- 1.1. Teoría del conocimiento.
- 1.2. Ciencia y metodología.
- 1.3. Elementos del método científico.

2. EL MÉTODO CIENTÍFICO Y EL P.A. E.

- 2.1. Relación del P.A.E. con el método científico.
- 2.2. Elementos que configuran el Proceso de Atención de Enfermería.

2.2.1. MARCO TEÓRICO.

2.2.1.1. FUENTES DE INFORMACIÓN.

- 2.2.1.1.1. Expediente clínico.
- 2.2.1.1.2. Fuentes bibliográficas.

2.2.1.2. PROCEDIMIENTOS DE PERCEPCIÓN Y OBSERVACIÓN.

- 2.2.1.2.1. Historia clínica de Enfermería.

2.2.1.3. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y NECESIDADES. (RELACIÓN Y CLASIFICACIÓN).

- 2.2.1.3.1. Entrevistas.
- 2.2.1.3.2. Visitas.

2.2.2. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.

- 2.2.2.1. Elementos.
- 2.2.2.2. Hipótesis de trabajo.

2.2.3. PLAN DE CUIDADOS.

- 2.2.3.1. Especificación y jerarquización de objetos.
- 2.2.3.2. Plan de atención.

2.2.4. EJECUCIÓN DEL PLAN.

2.2.5. EVALUACIÓN.

- 2.2.5.1. Específica a cada uno de los elementos del modelo de atención.
- 2.2.5.2. Integral.

2.2.6. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL.

- 2.2.6.1. Elementos.
- 2.2.6.2. Presentación.
- 2.2.6.3. Redacción.
- 2.2.6.4. Organización.
- 2.2.6.5. Notas de pie de página.

ANEXO No. 3

Programa vigente de la materia metodología de la investigación que se imparte en la ENEO.

PROGRAMA BÁSICO DE LA ASIGNATURA:	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	OBLIGATORIO.
TIPO DE ASIGNATURA:	TEÓRICO-PRÁCTICO
AREA DE PERTENENCIA:	ENFERMERÍA Y SALUD EN MÉXICO
SEMESTRE.	1o.
DURACIÓN:	160 HORAS: 80 TEORIA Y 80 PRÁCTICA
CRÉDITOS:	15

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

Esta materia implica el conocimiento de diversas técnicas y procedimientos que se requieren para llevar a cabo una investigación científica que se desarrollará en el contexto Salud- enfermedad, involucrando aspectos biológicos psicológicos y sociales.

El propósito deseado para el alumno, al término del semestre, se dirige a la adquisición de elementos teóricos y metodológicos que le fomenten la actitud crítica como estudiante de enfermería y más adelante como profesionistas del ramo: que observe, analice, cuestione y compruebe aquellos problemas que se presentan con mayor frecuencia en el ámbito profesional.

Esta materia representa el espacio que posibilitará la integración de las disciplinas estudiadas en este semestre a través de la realización de investigaciones de campo que culminarán con su presentación en un foro integrador, ofreciendo los elementos metodológicos para desarrollar investigaciones que se alimenten de los contenidos de las materias que se cursan paralelamente y comprenderá el espacio para el desarrollo de trabajos de investigación asignados a su práctica, con el apoyo metodológicos de los

maestros de investigación y el esfuerzo de los profesores con experiencia en las áreas en las que se desarrollan los estudios.

OBJETIVO GENERAL.

Al término del curso el alumno realizará una investigación científica a través de la búsqueda, organización, procesamiento, análisis e interpretación de la información referente al problema estudiado.

El desarrollo de este proceso formará al alumno con actitud crítica y dinámica que favorezca la transformación positiva en el campo de enfermería.

UNIDAD I. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

12 HORAS

En esta unidad se analizarán conceptos básicos de la investigación científica, así como diferentes métodos de investigación en el área de la salud para que, posteriormente, los alumnos puedan utilizar éstos en apoyo a otras asignaturas.

OBJETIVO.

Los alumnos explicarán los conceptos fundamentales de la ciencia y su metodología en el contexto del área de la salud.

1. - Conocimiento, conocimiento científico, ciencia.
2. - Método científico.
3. - Método clínico.
4. - Método epidemiológico.
5. - Áreas de investigación en el campo de la salud.
6. - Importancia de la investigación en el proceso salud enfermedad.

UNIDAD II. TIPOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.

En esta unidad se estudiará la clasificación de los tipos de investigación, su utilización, ventajas, así como su relación con el área de la salud. Respecto a las técnicas de

investigación se pretende que sean utilizadas como herramientas para esta materia y otras que lo requieran.

OBJETIVO

Distinguir los principales tipos de investigación utilizados en el área de salud, así como aplicar las técnicas de investigación en la búsqueda y síntesis de la información.

CONTENIDOS:

1. Tipos de investigación.

- 1.1. Documental y de campo.
- 1.2. Descriptivas y explicativas.
- 1.3. Longitudinales y transversales.
- 1.4. Retrospectivas y prospectivas.
- 1.5. Experimentales y no experimentales.
- 1.6. Casos y controles.

2. Técnicas de investigación.

- 2.1. Bibliográfica, hemerográfica, audiográfica y videográfica.
- 2.2. Técnicas de observación y entrevista.

UNIDAD III. ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

Esta unidad comprende los elementos fundamentales para llevar a cabo el proceso de una investigación científica, dividiéndose está en una fase de planeación, otra de desarrollo y finalmente una de integración, que se abordará en la siguiente unidad.

La fase de planeación comprende la revisión y análisis de aspectos conceptuales relacionados con el problema, su ubicación en un contexto definido, objetivos y justificación, así como el planteamiento de la metodología propuesta para alcanzar los objetivos o comprobar las hipótesis según sea el caso. Esta metodología se apoya

principalmente en el método estadístico que ofrece elementos para la búsqueda, organización, procesamiento, análisis e interpretación de la información por investigar.

A partir de lo planeado se desarrollará el estudio de investigación, operacionalizando lo propuesto.

OBJETIVO.

Elaborar un proyecto de investigación relacionado con el área de la salud y llevarlo a cabo a través de la recolección, procesamiento, análisis e interpretación de la información.

CONTENIDOS:

1- Planeación.

1.1. Aspectos conceptuales.

1.1.1. Temas de investigación, marco de referencia, justificación del tema.

1.1.2. Planteamiento del problema, sus repercusiones en el proceso de investigación, elementos y redacción.

1.1.3. Formulación de hipótesis, importancia, funciones y tipos.

1.1.4. Objetivos de la investigación, utilidad y redacción.

1.2. Metodología de estadística.

1.2.1. Universo de estudio.

1.2.2. Muestreo, utilidad y tipos.

1.2.3. Unidades de observación.

1.2.4. Variables, concepto, clasificación, medidas y escalas.

1.2.5. Recolección de datos, fuentes, procedimientos, métodos, diseño y aplicación.

2. Desarrollo.

2.1. Revisión y clasificación de la información recolectada.

2.2. Métodos de recuento de datos.

2.3. Presentación de la información numérica, cuadros estadísticos y gráficas.

2.4. Análisis.

2.4.1. Estadísticas descriptivas, medidas de resumen para variables .
cualitativas y cuantitativas.

2.4.2. Estadística inferencial, distribución normal, pruebas de hipótesis
paramétricas y no paramétricas.

UNIDAD IV. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN.

En esta unidad se proporcionarán los principales elementos para efectuar el informe de los resultados obtenidos, así como algunos aspectos a considerar para su presentación en público.

OBJETIVO.

Efectuar el informe escrito de la investigación científica y presentarlo en público.

CONTENIDOS:

1. Estructura y descripción de las partes fundamentales en un informe. Sección de páginas preliminares, cuerpo del trabajo y sección de referencia.
2. Redacción y presentación de documentos científicos, escrito y verbal.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las formas de trabajo que se sugieren son: investigación bibliográfica previa que posibilita participaciones cualitativas por parte de los alumnos al presentar algún tema, discutir en pequeños grupos o en sesiones plenarias.

La presentación de diferentes tipos de investigaciones realizadas para que los alumnos identifiquen las diferencias, pertinencia de selección, ventajas, limitaciones, etc.

Realización de diferentes ejercicios que permitan la aplicación del método estadístico.

En pequeños grupos elaborar el proyecto de investigación para ser presentado posteriormente en sesiones plenarias para ser enriquecido con las aportaciones del grupo.

A partir del proyecto aprobado, los pequeños grupos desarrollarán su investigación para concluir finalmente con un informe que será presentado en plenaria.

CRITERIOS DE ACREDITACIÓN

- Exámenes parciales para valorar el aprendizaje de los contenidos teóricos y el dominio de procedimientos estadísticos.
- Proyecto de investigación grupal apoyado en los contenidos de las materias que se cursan paralelamente.
- Informe escrito de la investigación realizada.
- Presentación oral del informe de investigación.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

DURACIÓN: 80 HORAS.

El espacio que posibilitará la integración del conocimiento del primer semestre lo constituye la práctica de Metodología de la investigación. En ellas se pretende que los alumnos transfieran los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos adquiridos en las asignaturas de este semestre en la realización de una investigación.

El elemento de la realidad sobre el cual se pretende que los alumnos tengan un primer acercamiento en el proceso salud-enfermedad; si bien por la ubicación de esta práctica los alumnos no cuentan con todos los elementos que le permitan una explicación y construcción de este conocimiento más amplio, consideramos que las aportaciones de las asignaturas de este semestre posibilitan este primer acercamiento. Para lograrlo los alumnos desarrollarán una investigación de campo, por ejemplo, el estudio de una familia que le permita explicar la interacción de los factores políticos, económicos, sociales y culturales que condicionan el proceso salud-enfermedad de esa familia. Durante el desarrollo de su proyecto de investigación los alumnos contarán con la asesoría, no solo de sus maestros de investigación, sino también de las otras asignaturas.

OBJETIVO

Presentación en público y por escrito del informe de la investigación realizada.

CRITERIOS DE ACREDITACIÓN

- Informe escrito de la investigación realizada.
- Defensa argumentada de la investigación realizada.

CLAVE: PI
No. DE CÉDULA: _____

SEMESTRE : 1o.
GRUPO: _____

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**CEDULA PARA LOS PROFESORES QUE IMPARTIERON LA MATERIA
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL SEMESTRE 97-1**

OBJETIVO: Conocer la opinión de los profesores que impartieron la materia de Metodología de la investigación en el semestre 97-1 respecto a algunos aspectos de la instrumentación didáctica del programa de la materia, las cuales podrán servir como material de apoyo al proceso de evaluación y reestructuración curricular.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

1.- ¿Cómo considera la ubicación de la materia metodología de la investigación dentro del primer semestre?

- A) muy adecuada
- B) parcialmente adecuada
- C) completamente inadecuada

2.- Considera que la intencionalidad implícita en el programa de la materia de enseñar de una manera más práctica que teórica:

- A) Se logra totalmente.
- B) Se logra parcialmente
- C) No se logra.

3.- De acuerdo a la intencionalidad implícita en el programa de la materia de enseñar de una manera más práctica que teórica, como considera el número de alumnos por grupo:

- A) Adecuado en relación a los objetivos del programa
- B) Totalmente inadecuado para lograr los objetivos propuestos.

4.- Iniciar la materia al mismo tiempo que las demás materias del semestre le parece:

- A) inadecuado porque no permite contar con materia prima , es decir los alumnos no cuentan con conocimientos relativo al área de la salud, al proceso salud enfermedad ni de la Enfermería.
- B) Adecuado.
- C) Muy adecuado.

ANEXO No. 5

CLAVE: 2P
No. DE CÉDULA: _____
SEMESTRE : 4o. 6o. 8o
GRUPO: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA

CÉDULA DE OPINIÓN PARA PROFESORES DE 4o, 6o y 8o. SEMESTRE RESPECTO AL AVANCE Y PROGRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LIC. EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y ACTITUDES INVESTIGATIVAS.

OBJETIVO: Conocer la opinión de los profesores enfermeros respecto al avance y progresión de los estudiantes de Licenciatura en la aplicación de técnicas y actitudes investigativas. Dicha información podrá servir como material de apoyo al proceso de evaluación y reestructuración curricular. **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

Las herramientas adquiridas por los alumnos en la materia de metodología de la investigación

1.- Les han permitido adquirir herramientas investigativas que han podido aplicar en el desarrollo de su formación profesional:

A totalmente B parcialmente C no

2.- Les han permitido conocer como se desarrolla una investigación científica:

A totalmente B parcialmente C no

3.- Les han permitido desarrollar y aplicar formas de pensamiento lógico:

A totalmente B parcialmente C no

4.- Les han permitido desarrollar y aplicar actitudes investigativas:

A totalmente B parcialmente C no

5.- Les han permitido resolver problemas de la práctica de Enfermería:

A totalmente B parcialmente C no

6.- Les han permitido apoyar la realización de trabajos de otras materias:

A totalmente B parcialmente C no

7.- En el semestre que usted imparte, los alumnos se han visto en la necesidad de aplicar las herramientas de la investigación :

A siempre B en algunas ocasiones C nunca

8.- Promueve que los alumnos de su grupo apliquen las herramientas de investigación adquiridas en el primer semestre :

A siempre B en algunas ocasiones C nunca

Ordene anotando en el paréntesis la letra A a la acción que con mayor frecuencia promueve en sus alumnos, B a la que le sigue y así sucesivamente :

() 9.- Observación.

() 10.- Lecturas analíticas.

() 11.- Entrevistas a expertos .

() 12.- Discusión de informes de investigación y/o discusión de casos clínicos.

() 13.- Realización de estudios de caso y/o realización de estudios monográficos.

14.- Ha notado un avance progresivo por parte de los alumnos en la aplicación de las herramientas para la investigación en la práctica clínica:

A totalmente B parcialmente C no

15.- Ha notado un avance progresivo en los alumnos para la aplicación de las herramientas de investigación en la práctica comunitaria:

A totalmente B parcialmente C no

16.- Ha notado en los alumnos un avance progresivo en la aplicación de las herramientas para la investigación en el aspecto teórico :

A totalmente B parcialmente C no

17.- Considera que la exigencia marcada en el programa de Metodología de la investigación de elaborar un protocolo de investigación, ejecutarla y presentar el informe final de investigación es:

A) muy apropiada para el primer semestre de la carrera .

B) parcialmente apropiada para el primer semestre de la carrera.

C) demasiada exigencia para el primer semestre de la carrera.

18.- En su opinión, la formación para la investigación en el primer semestre de la carrera de Lic. en Enfermería:

- A) Debe orientarse a la formación para la realización y difusión de una investigación científica en el campo de la atención a la salud y/o de Enfermería.
- B) Debe orientarse hacia la adquisición y ejercitación de herramientas investigativas relativas a la observación, lectura analítica, entrevistas a expertos, es decir formarlos para ser “consumidores inteligentes” de los hallazgos de investigación.

19.- Favor de anotar la antigüedad que tiene como docente en la ENEO:

_____ años _____ meses.

CLAVE : 0001	
No. DE CUESTIONARIO : _____	
TURNO :	M V
	<input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/> 02
GRUPO EN EL QUE CURSÓ EL 1er. SEM: _____	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**CUESTIONARIO APLICADO A LOS ALUMNOS DEL 2o. SEMESTRE DE LA
CARRERA DE LIC. EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA DE LA ENEO.**

OBJETIVO: Conocer las opiniones de los alumnos que cursaron la materia **metodología de la investigación** en el semestre 97-1, lo cual permitirá tener elementos para la evaluación y reestructuración del plan de estudios, por lo que les pedimos contestar con **veracidad**, la información es **confidencial**. **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

- 1.- ¿Cómo considera la ubicación de la materia metodología de la investigación dentro del primer semestre?
 - A) muy adecuada
 - B) no lo sé
 - C) completamente inadecuada
- 2.- Le dieron a conocer el programa al inicio de la materia?
 - A) SI
 - B) NO
- 3.- En relación con el logro de los objetivos del programa, **los contenidos** del programa fueron:
 - A) Suficientes .
 - B) Insuficientes.
 - C) Excesivos.

Las principales técnicas didácticas utilizadas por los profesores fueron :

(Ordena, rellenando en círculo con la letra A a la técnica que empleó mayormente, B a la que le siguió en frecuencia y así sucesivamente hasta la letra E.)

4.- Exposición oral.

5.- Demostración de la realización de algunas técnicas de investigación.

6.- Análisis crítico de lecturas.

7.- Trabajo de discusión en pequeños grupos.

8.- Análisis de informes de investigación.

9.- Considera que en el **aspecto teórico**, el profesor que le impartió la materia de metodología de la investigación:

A) la domina muy bien

B) la domina regular

C) no la domina

10.- Considera que en el **aspecto metodológico**, el profesor que le impartió la materia de metodología de la investigación:

A) la domina muy bien

B) la domina regular

C) no la domina

11.- Considera que en el **aspecto estadístico**, el profesor que le impartió la materia de metodología de la investigación:

A) la domina muy bien

B) la domina regular

C) no la domina

12.- La asesoría otorgada por el profesor de metodología de la investigación en la **elaboración del protocolo** fué:

A) muy buena

B) regular

C) fue escasa

13.- La asesoría otorgada por el profesor de metodología de la investigación en la **ejecución de la investigación** fué:

A) muy buena

B) regular

C) fue escasa

14.- La asesoría otorgada por el profesor de metodología de la investigación en la **elaboración del informe final** fué:

A) muy buena

B) regular

C) fue escasa

15.- La asesoría otorgada por los profesores de las demás materias del semestre para lograr el **producto final de aprendizaje** fue:

A) muy buena

B) regular

C) fue escasa

- | | | |
|---------------|-----------------|----|
| A) totalmente | B) Parcialmente | C) |
| No | | |
- 40.- Le permitió desarrollar formas de pensamiento lógico:
- | | | |
|---------------|-----------------|-------|
| A) totalmente | B) Parcialmente | C) No |
|---------------|-----------------|-------|
- 41.- Le permitió desarrollar actitudes investigativas:
- | | | |
|---------------|-----------------|-------|
| A) totalmente | B) Parcialmente | C) No |
|---------------|-----------------|-------|
- 42.- Le permitirá resolver problemas de la práctica de Enfermería:
- | | | |
|---------------|-----------------|-------|
| A) Totalmente | B) Parcialmente | C) No |
|---------------|-----------------|-------|
- 43.- Le permitirá apoyar la realización de trabajos de otras materias:
- | | | |
|---------------|-----------------|-------|
| A) Totalmente | B) Parcialmente | C) No |
|---------------|-----------------|-------|
- 44.- Le permitió ser un consumidor inteligente de la literatura científica:
- | | | |
|---------------|-----------------|-------|
| A) Totalmente | B) Parcialmente | C) No |
|---------------|-----------------|-------|
- 45.- Considera que la exigencia marcada en el programa de elaborar un protocolo de investigación, ejecutarla y presentar el informe final de investigación es:
- A) Muy apropiada para el primer semestre de la carrera .
 - B) Parcialmente apropiada para el primer semestre de la carrera.
 - C) Demasiada exigencia para el primer semestre de la carrera.
- 46.- Considera que la formación para la investigación en el primer semestre debe orientarse primordialmente hacia:
- A) La adquisición y ejercitación de herramientas investigativas para ser consumidores de las investigaciones científicas del área de la salud.
 - B) Realizar y difundir la investigación científica.
 - C) Participar en equipos inter e intraprofesionales de investigación en Enfermería.

ANEXO No. 7

GRUPO : _____

CLAVE :0002			
No. DE CUESTIONARIO : _____			
TURNO :	M	V	
	<input type="checkbox"/> 01	<input type="checkbox"/> 02	
SEMESTRE :	4o.	6o.	8o.
	<input type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 60	<input type="checkbox"/> 80

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

CUESTIONARIO DE OPINIÓN SOBRE LA MATERIA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN PARA SER APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE LIC. EN ENFERMERÍA QUE CURSAN LOS SEMESTRES 4o., 6o. y 8o.

OBJETIVO : Conocer la opinión de los estudiantes que cursan los semestres 4o., 6o. y 8o. respecto a la progresión y avance en la aplicación de las herramientas de investigación aprendidas en el 1er. Semestre de la carrera, lo cual contribuirá al proceso de evaluación y reestructuración curricular por lo que se requiere veracidad en la información. La información será manejada confidencialmente. GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Las herramientas adquiridas en la materia de metodología de la investigación que llevé en el primer semestre de la carrera :

1.-) me permitieron adquirir herramientas investigativas que he podido aplicar en el desarrollo de mi formación profesional:

A totalmente B parcialmente C no

2.-) me ha permitido conocer como se desarrolla una investigación científica:

A totalmente B parcialmente C no

3.) me han permitido desarrollar y aplicar formas de pensamiento lógico:

A totalmente B parcialmente C no

4.- me han permitido desarrollar y aplicar actitudes investigativas:

A totalmente B parcialmente C no

5.- me han permitido resolver problemas de la práctica de Enfermería:

A totalmente B parcialmente C no

6.-me han permitido apoyar la realización de trabajos de otras materias:

A totalmente B parcialmente C no

7.- En los semestres posteriores al primero, me he visto en la necesidad de aplicar las herramientas de la investigación :

A siempre B en algunas ocasiones C nunca

8.- Los profesores de los semestres posteriores al primero han promovido que aplique las herramientas de investigación adquiridas en el primer semestre :

A siempre B en algunas ocasiones C nunca

Ordene relleno el círculo con la letra A a la acción que con mayor frecuencia promueven sus profesores, B a la que le sigue y así sucesivamente. No llene las que no hayan sido utilizadas.

9.- Observación.

10.- Lecturas analíticas.

11.- Entrevistas a expertos .

12.- Discusión de informes de investigación y/o discusión de casos clínicos.

13.- Realización de estudios de caso y/o realización de estudios monográficos.

14.- Ha habido un avance progresivo en la aplicación de las herramientas para la investigación en mi práctica clínica de Enfermería:

A totalmente B parcialmente C no

15.- Ha habido un avance progresivo en la aplicación de las herramientas para la investigación en mi práctica comunitaria de Enfermería:

A totalmente B parcialmente C no

16.- Ha habido un avance progresivo en la aplicación de las herramientas para la investigación en mi formación teórica :

A totalmente B parcialmente C no

17.-.- Considera que la exigencia marcada en el programa de Metodología de la investigación de elaborar un protocolo de investigación, ejecutarla y presentar el informe final de investigación es:

A) muy apropiada para el primer semestre de la carrera .

B) parcialmente apropiada para el primer semestre de la carrera.

C) demasiada exigencia para el primer semestre de la carrera.

LISTA DE TABLAS

Tabla no.1

Frecuencia de opciones de titulación seleccionadas por los egresados de la carrera de Licenciatura en Enfermería en la ENEO-UNAM 1992-1996.

Tabla no. 2

Publicaciones realizadas por los profesores de la ENEO-UNAM en el período 1995-1996.

LISTA DE CUADROS:

Cuadro 1 Opinión de los profesores respecto a la ubicación de la materia en el primer semestre.

Cuadro 2 Opinión sobre el logro de la intencionalidad implícita en el programa de enseñar la materia de una manera más práctica que teórica.

Cuadro 3 Opinión sobre la cantidad de alumnos por grupo en función de lograr una enseñanza más práctica que teórica.

Cuadro 4 Opinión de los profesores respecto al inicio de la materia al mismo tiempo que las demás materias del semestre.

Cuadro 5 Opinión sobre el alcance del programa de la materia.

Cuadro 6 Opinión de los profesores sobre la suficiencia de contenidos.

Cuadro no. 7 Técnicas didácticas utilizadas por los profesores según frecuencia y prioridad.

Cuadro 8 Opinión de los profesores que impartieron la materia respecto a la asesoría otorgada por los docentes de las otras materias para el logro del producto integrador final de aprendizaje.

Cuadro 9 Opinión de los profesores respecto a la congruencia de las actividades de aprendizaje promovidas en función del logro del aprendizaje de los alumnos.

Cuadro 10 Tipo de ejercicios que promovieron sistemáticamente los profesores en los alumnos.

Cuadro 11 Opinión de los profesores respecto a los beneficios que reporta la elaboración del trabajo final de metodología de la investigación.

Cuadro 12 Opinión de los profesores respecto a la exigencia marcada en el programa del primer semestre en relación a la elaboración de una investigación y su informe final.

Cuadro 13 Opinión de los profesores respecto a si existe una diferencia clara de las capacidades para desarrollar una investigación según los distintos niveles educativos en enfermería.

Cuadro 14 Opinión de los profesores sobre la orientación de la formación para la investigación en el primer semestre de la carrera.

Cuadro 15 Opinión de los profesores de metodología de la investigación que imparten también seminario de tesis y de investigación en enfermería sobre muestras del avance de los alumnos a través de sus productos finales.

Cuadro 16 Tiempo que tienen los profesores de impartir la materia de metodología de la investigación o su equivalente en el plan de estudios anterior.

Cuadro 17 Número de publicaciones de resultados de investigación realizadas por los profesores que impartieron la materia de metodología de la investigación o su equivalente en el plan de estudios anterior

Cuadro 18 Número de publicaciones en general realizadas por los profesores que impartieron la materia de metodología de la investigación durante los últimos tres años.

Cuadro no. 19 Opinión sobre el avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en relación al desarrollo profesional.

Cuadro no. 20 Opinión sobre el avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en relación a la capacidad para desarrollar trabajos científicos

Cuadro no. 21 Opinión sobre el avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en relación a desarrollar y aplicar formas de pensamiento lógico y actitudes investigativas.

Cuadro no. 22 Opinión sobre el avance y progresión de los alumnos en relación a la necesidad observada y promoción de la aplicación de las herramientas de investigación.

Cuadro no.23 Opinión sobre el avance y progreso de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en la práctica clínica, la práctica comunitaria y en el aspecto teórico

Cuadro no. 24 Opinión sobre la realización de una investigación de campo como requisito de acreditación de la materia Metodología de la investigación.

Cuadro no. 25 Opinión sobre la orientación de la formación para la investigación en el primer semestre de la Licenciatura en Enfermería.

Cuadro no.26 Frecuencia y porcentaje de antigüedad de los profesores encuestados.

Cuadro no. 27 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres respecto al avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en relación al desarrollo profesional.

Cuadro no. 28 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres respecto al avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en relación a la capacidad de desarrollar trabajos científicos.

Cuadro no. 29 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres respecto al avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en relación a desarrollar y aplicar formas de pensamiento lógico y actitudes de investigación.

Cuadro no. 30 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres sobre el avance y progresión de los alumnos en relación a la necesidad observada y promoción de la aplicación de las herramientas de investigación.

Cuadro no. 31 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres respecto al avance y progresión de los alumnos en la aplicación de herramientas de investigación en la práctica clínica, en la práctica comunitaria y en el aspecto teórico.

Cuadro no. 32 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres sobre la realización de una investigación de campo como requisito de acreditación de Metodología de la investigación.

Cuadro no. 33 Comparativo de porcentajes de opinión de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres sobre la orientación de la formación para la investigación en el primer semestre de la Licenciatura en Enfermería.

Cuadro no 34 Comparativo de porcentajes de los profesores enfermeros de 2º, 4º, 6º y 8º semestres sobre su antigüedad en años como docentes.

Cuadro 35 Opinión de los alumnos que acaban de cursar la materia de metodología de la investigación sobre la ubicación de la materia.

Cuadro 36 Opinión de los alumnos que acaban de cursar la materia de metodología de la investigación respecto a si les dieron a conocer el programa al inicio.

Cuadro 37 Opinión sobre los contenidos del programa en relación al logro de los objetivos.

Cuadro 38 Técnicas didácticas más utilizadas por los profesores que imparten la materia, según opinión de los alumnos de 2o semestre, en porcentaje y por prioridad.

Cuadro 39 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre sobre la congruencia entre las actividades de aprendizaje promovidas y el resultado esperado.

Cuadro 40 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto a las estrategias desarrolladas por los profesores para los aspectos prácticos de la materia.

Cuadro 41 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto al tipo de ejercicios que promovieron sus profesores de manera sistemática.

Cuadro 42 Cantidad de ejercicios de observación realizados por los alumnos cuando cursaron la materia Metodología de la investigación.

Cuadro 43 Tipos de observaciones que realizaron los alumnos cuando cursaron la materia.

Cuadro 44 Cantidad de lecturas realizadas por los alumnos.

Cuadro 45 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto al dominio que tienen los profesores que imparten la materia.

Cuadro 46 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto a la asesoría otorgada por profesor de la materia de Metodología de la investigación.

Cuadro 47 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto a la asesoría otorgada por los profesores de las demás materias del semestre para lograr el producto final de aprendizaje.

Cuadro 48 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto a si hubo evaluaciones periódicas del proceso de aprendizaje durante el semestre con fines diferentes a la acreditación.

Cuadro 49 Opinión de los alumnos de 2o. Semestre respecto al conocimiento que tuvieron de los criterios de acreditación de la materia

Cuadro 50 Opinión de los alumnos de 2o semestre respecto a los beneficios que les reportó la elaboración de una investigación.

Cuadro 51 Opinión de los alumnos del 2o semestre respecto a la exigencia de realizar una investigación en el 1er semestre de la carrera.

Cuadro 52 Opinión de los alumnos de 2o semestre respecto a la orientación que debe tener la formación para la investigación en el 1er semestre de la carrera.

Cuadro 53 Calificaciones obtenidas por los alumnos que cursaron la materia de metodología de la investigación, en el semestre 97-1 (periodo ordinario)

LISTA DE GRÁFICAS.

Gráfica 1 Porcentaje de opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a si la adquisición de herramientas en la materia de Metodología de la investigación les han permitido conocer como se desarrolla una investigación científica.

Gráfica 2 Porcentaje de opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres, respecto a si las herramientas adquiridas en la materia Metodología de la investigación les han permitido el desarrollo del pensamiento lógico.

Gráfica 3 Porcentaje de opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres, respecto a si las herramientas adquiridas en la materia Metodología de la investigación les han permitido el desarrollo de actitudes investigativas.

Gráfica 4 Porcentaje de opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres, respecto a si las herramientas adquiridas en la materia Metodología de la investigación les han permitido la resolución de problemas de la práctica.

Gráfica 5 Porcentaje de opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres, respecto a si las herramientas adquiridas en la materia Metodología de la investigación les han permitido la realización de trabajos de investigación.

Gráfica 6 Porcentaje de opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres, respecto a si las herramientas adquiridas en la materia Metodología de la investigación han favorecido su desarrollo profesional.

Gráfica 7 Opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a la necesidad que han tenido de aplicar las herramientas de investigación.

Gráfica 8 Opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a si sus profesores promueven la aplicación de las herramientas de la investigación.

Gráfica 9 Opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a si observan que han tenido un avance progresivo en la aplicación de las herramientas de investigación en la práctica clínica.

Gráfica 10 Opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a si observan que han tenido un avance progresivo en la aplicación de las herramientas de investigación en la práctica comunitaria.

Gráfica 11 Opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a si observan que han tenido un avance progresivo en la aplicación de las herramientas de investigación en su formación teórica.

Gráfica 12 Opiniones de los alumnos de 4o, 6o y 8o semestres respecto a la exigencia de realizar una investigación en el primer semestre de la carrera.