

Ejemplar
(18)



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

Colegio de Pedagogía

**PROPUESTA SOBRE LA FORMACION DEL
PEDAGOGO EN EL CAMPO DE
LA INVESTIGACION**

Vo. Bo.
Mullino

Vo. Bo.
Net.

T R A B A J O

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

p r e s e n t a :

ANA MARIA OEHLER DE LA MORA



1979

**FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA
COORDINACION**

18225



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O

Prefacio

Objetivos del trabajo

Situación actual de la investigación
pedagógica en México

1

La investigación pedagógica

15

Conclusiones

28

Propuesta

30

Fuentes consultadas

PREFACIO

El objetivo del presente trabajo es proporcionar al Colegio de Pedagogía de la U.N.A.M., una propuesta que intenta reforzar el área formativa de la investigación pedagógica en el nivel de Licenciatura, enfocando ésta hacia la INICIACION de los alumnos en el estudio y desarrollo de la misma.

Para llegar a esta propuesta, el trabajo se divide en - las siguientes partes:

Primero se presenta el problema que nos ocupa, y es el hecho educativo y los problemas que enfrenta; las dificultades de la investigación al realizar su labor científica; y - finalmente, el tan discutido tema de la formación de investigadores.

Posteriormente, se presenta la estrategia de la metodología científica que sigue la investigación pedagógica, como actividad científica, la cual se realiza en el ámbito de las ciencias sociales. El marco teórico tiene como objetivo, presentar al lector la base sobre la cual se elaboró este documento.

Finalmente, se presenta la propuesta, mediante la cual se intenta dar unidad al área formativa de la investigación pedagógica, a través de una línea continua que abarque los - cuatro años de la carrera, proporcionando al estudiante las - herramientas necesarias para iniciarse en el complejo trabajo de la investigación pedagógica.

Ahora bien, las inquietudes y cuestiones que me llevaron a la realización de este tema, fueron las siguientes: al iniciar los estudios de licenciatura, realmente no sabía -- cuál sería mi campo de estudio, y mis intereses estaban inclinados hacia el conocimiento de la pedagogía en general. Pero a partir del tercer año, en donde cursé dos de las materias que más me interesaron de toda la carrera, a saber: pedagogía experimental y organización educativa, fue donde empecé a sentir una inclinación especial hacia la tarea de la investigación científica.

Al terminar la carrera y pensar cuál sería el tema de mi trabajo para optar por el título, se me sugirieron algunos temas que podrían representar un aporte importante para el Colegio, pero al mencionar el presente, revivió en mí la inclinación mencionada, y me dí a la tarea de conversar con algunos compañeros tanto de mi generación como de generaciones posteriores.

Es así, que partiendo del interés propio y de otras personas, me decidí a desarrollar el presente tema; pues considero que la investigación pedagógica es una actividad de apoyo a las múltiples ramas de la pedagogía, y su utilidad es grande dentro del campo educativo en todos sus niveles y modalidades; ya que ésta nos muestra de manera clara, los problemas que enfrenta la educación, y por medio de ella, se han dado múltiples aportes para la solución de los mismos.

OBJETIVOS

El presente trabajo pretende:

1. Exponer los elementos que conforman el método científico para su utilización en la investigación pedagógica; ya que la pedagogía, al considerarse como ciencia en desarrollo, no puede dejar de lado el aspecto científico de sus actividades.

2. Hacer constar que el Colegio de Pedagogía de la Universidad Nacional Autónoma de México, como institución educativa, puede contribuir al mejoramiento de los cuadros de investigación pedagógica existentes.

3. Plantear al Colegio una propuesta, para reforzar el área formativa de la investigación pedagógica, en el nivel de la licenciatura.

SITUACION ACTUAL DE LA INVESTIGACION PEDAGOGICA EN MEXICO

Para analizar mejor la situación actual de la investigación pedagógica en México, es necesario abocarnos primero a los problemas que enfrenta la educación y que deben ser abarcados desde el punto de vista científico. Estos problemas, - entre otros, se manifiestan de la siguiente manera:

a) Rezago y no atención del sistema formal escolarizado: en el sentido de que aún no existe atención escolar, ya sea - de nivel elemental, medio y/o superior en lugares apartados; no se ha resuelto la demanda preescolar y; no existe una atención para niños atípicos. Por otro lado, sigue persistiendo en la actualidad, un nivel muy alto de deserción escolar, provocando el incremento cada vez mayor de los analfabetos - totales y funcionales.

b) Falta de diversificación de los contenidos educativos: esto se debe a que los libros de texto son inadecuados a las poblaciones rurales; además de que dichos libros deberían contribuir al desarrollo de la integración del individuo en actividades socioeconómicas productivas.

c) Selectividad del sistema formal escolarizado: a pesar de que actualmente existen una gran cantidad de escuelas de nivel medio y superior, no se ha resuelto aún el problema piramidal de la educación. Por otra parte, no existen salidas laterales de los niveles existentes, por lo que cada ni-

vel es preparatorio para el siguiente, provocando así la masificación en la educación.

d) Falta de adecuación del sistema educativo al mercado de trabajo: este problema se deduce de los tres anteriores, en el sentido de que por una parte, las industrias exigen un nivel de estudios cada vez más elevado, eliminando así las posibilidades de los trabajadores manuales; y por otra parte, los mismos profesionales que por falta de orientación vocacional, muchas veces son miembros de una profesión saturada, impidiéndoles así su ingreso como profesionistas a su campo de trabajo. De aquí se desprende el problema de la distribución de la educación y movilidad social; que no es más que la mala distribución de las escuelas y personal docente sobre todo en las zonas rurales y entre Estados de mayor y menor desarrollo.

e) Función social del sistema educativo: que impide, -- por medio de la atención a grupos privilegiados de preferencia, que los individuos con menos recursos participen en el sistema educativo. Este problema también se desprende de la relación dependiente que existe del alumno hacia el maestro.

f) Educación, cambio cultural y desarrollo: todo lo anterior se desprende de los siguientes problemas: la adopción de sistemas de educación extranjeros que no corresponden a la realidad social de México y; la creencia ya antigua, de que la función educativa consiste en "transmitir" conocimientos; por lo que no sólo se requiere cambiar o renovar los métodos educativos, sino incluso a los mismos educadores. Tam-

bién se debe considerar el problema de los contenidos, muchas veces estancados en conocimientos ya antiguos, por el avance de las contribuciones que continuamente nos aporta la investigación. (1)

Por otra parte, se debe considerar también la modificación de los medios de comunicación de masas, en medios no sólo con fines de distracción y descanso, sino también como medios educativos, ya que éstos son los únicos que de alguna manera llegan a todos los sectores de la población.

Ahora bien, una vez conocidos estos problemas, como campos de investigación, podemos mencionar los problemas con los que se enfrentan los grupos de investigación que se encargan de abarcarlos. A este respecto, se consultaron documentos informativos de dos instituciones: INIE (Instituto Nacional de Investigación Educativa) y CONACyT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología).

El INIE plantea que es necesario realizar la investigación pedagógica para mejorar la eficiencia interna y externa del sistema educativo. En su continua labor a este respecto, se ha enfrentado con problemas tales como:

a) Falta de políticas definidas: en el sentido de que se requiere de una planeación concreta que pueda responder a las necesidades e intereses del país, dejando de lado los intereses personales e institucionales.

b) Falta de planeación y coordinación entre instituciones: este problema se deduce del anterior, ya que las insti

(1) CONACyT. Programa nacional indicativo en ciencias y tec
nicas de la educación, p. 10-14.

tuciones planean sus actividades de acuerdo con sus intereses; y la falta de coordinación provoca muchas veces la repetición de las investigaciones.

c) Participación limitada del magisterio: en el sentido de que son éstos, los primeros involucrados en la tarea educativa, y los que pueden detectar más fácilmente la problemática por la que atraviesa ésta. El problema radica en el hecho de que muchas veces no son considerados por los investigadores, quienes deberían permitir su colaboración en la realización de los estudios.

d) Falta de atención a la formación de investigadores : ninguna institución de educación superior se dedica a la formación rigurosa de investigadores. Estos son formados a través de la experiencia en diversas instituciones, quienes les dan una preparación teórica más o menos sistematizada.

e) Lo anterior da como resultado: logros escasos y falta de apoyo tanto académico como administrativo. Este último problema es debido a que aún no se comprende el valor y la importancia que tiene en la actualidad, la investigación pedagógica. (2)

El CONACYT considera, por su parte, que el desarrollo de la investigación pedagógica en México ha sido escaso, representando un apoyo muy limitado al desarrollo del sistema educativo y a su renovación. Esta institución ha captado las siguientes limitantes:

a) Ausencia de un sistema permanente de información: en

(2) INIE. Presentación del programa de investigación educativa, p. 3.

el sentido de que no existe un boletín, por ejemplo, que informe sobre las investigaciones en proceso. Esto se manifiesta en la duplicación de los temas investigados, especialmente en áreas como: psicometría, problemas de aprendizaje, elaboraciones estadísticas de demanda educativa, y otros.

b) Falta de coordinación entre instituciones: debido a que hay pocos proyectos en conjunto, ya que éstos van de acuerdo con los intereses que persigue cada institución. Podría existir una mayor complementariedad si hubiera mayor comunicación entre las mismas.

c) Insuficiencia de recursos financieros: existen restricciones financieras para los centros o institutos de investigación, ya que muchas veces éstos no pueden presentar de antemano una lista de actividades que agotarán este recurso. Si no existiera esta restricción, mejoraría la investigación y desarrollo experimental.

d) Escasez de recursos humanos adecuados: esto se manifiesta en que los cuadros de investigación, en la estructura ocupacional de México, son muy escasos. Aquí juega un papel muy importante la falta de políticas de investigación definidas.

e) La institución también hace alusión al problema de los continuos cambios de los funcionarios, que según sus intereses, cambian continuamente los proyectos de investigación, llegando a veces a cancelar los mismos. (3)

(3) CONACyT. Aportaciones del comité de educación para la formulación del plan nacional de ciencia y tecnología, p. 9,13,15 y 16.

Por su parte, el Plan Nacional de Educación menciona, a demás de los problemas enunciados anteriormente, los siguientes:

a) Status inferior respecto a otras áreas de la investigación científica: debido a que en el área de las ciencias - sociales, los resultados que arrojan las investigaciones no son vistos o comprobados de manera inmediata por la sociedad, mientras que dentro de las ciencias naturales, se puede dar una aplicación práctica inmediata a las investigaciones realizadas; y éstas, a su vez, constituyen un aporte inmediato a la sociedad.

b) Desaprovechamiento de sus resultados: por el uso muchas veces inadecuado, fruto del menosprecio o sobrevaloración que se le da a la investigación pedagógica.

c) Escasa difusión de los resultados: este problema se deriva de los dos anteriores, y da origen al problema de la insuficiente motivación de los usuarios; ya que, generalmente los maestros desconocen gran parte de los logros que ha aportado la investigación pedagógica. Esto se deduce del problema que menciona el INIE en cuanto a la escasa participación del magisterio en esta importante labor. (4)

Ahora bien, al considerar estos problemas, que no son los únicos, nos damos cuenta de la realidad por la que atraviesa la investigación pedagógica en México. Estos son muchos y muy variados, pero de alguna manera todos coinciden -

(4) PLAN NACIONAL DE EDUCACION. Investigación para la educación básica, p. 4.

al menos, en el aspecto que deseamos destacar: la deficiente formación de investigadores.

Este es un problema serio y complejo, ya que son los investigadores quienes pueden o deben contribuir, por medio de sus labores científicas, al mejoramiento del sistema educativo que impera en la actualidad.

Pero tenemos que ir un poco más allá, en el sentido de que un investigador debe tener habilidades especiales para - desarrollar labores de este tipo. Esto quiere decir, que un - investigador no se puede considerar como tal por el simple - hecho de tener un objeto de estudio y posibilidades para proponer soluciones válidas, sino que éstas deben ser respaldadas por sus propios conocimientos y experiencias.

Un investigador debe tener una actitud abierta frente a las realidades que enfrenta; debe estar continuamente al día de los logros obtenidos por otros investigadores; y ante todo, tener conceptos lo más claros posible en lo que se refiere a la ciencia, la filosofía de la ciencia, su metodología, etc.

De aquí se desprende el papel del maestro, que es quien debe guiar a sus estudiantes hacia un trabajo de investiga - ción más riguroso.

Pero debemos profundizar un poco más, en el sentido de la vocación del investigador. Esta muchas veces nace de la - realización dentro de su campo de trabajo y de sus estudios, que lo provocan a que se incline por determinada disciplina; así como de su personalidad; y de otros elementos que influ-

yen en la elección de su profesión, como: economía, familia, prestigio, etc.

También influye la difusión que ofrecen los medios de - comunicación de masas, y se ha visto que la profesión del - científico no se encuentra en la actualidad difundida. Por e jemplo, estos medios promueven el interés de los individuos- hacia carreras técnicas, que ofrecen facilidades de tiempo y duración, para que los estudiantes realicen sus estudios y - produzcan para la sociedad. Esta idea de facilidad y rapidez los desmotiva a inclinarse por profesiones más complejas, - por lo que sus intereses se enfocan hacia el "cumplimiento"- de sus asignaturas sin ir más allá.

Por otra parte, tampoco existe por medio de las institu- ciones educativas, una política de enseñanza de la ciencia y sobre todo de la investigación social a nivel medio y supe - rior. Esta política podría apoyarse en el hecho de que los - estudiantes interesados pudieran participar, tanto en la el aboración de los proyectos que cada institución realiza, como en su integración a los equipos que trabajan en investigacio- nes determinadas.

Una vez expuesto esto, es necesario saber en dónde y có mo se forma un investigador en pedagogía. Una forma que pare ce ser la más adecuada, es el hecho de que el interesado en- investigación se incorpore a un grupo de investigadores o a- una institución que desarrolle esta labor científica. Aquí - es donde surge el problema, ya que estos interesados, egresa dos de alguna institución educativa, generalmente no tienen-

las herramientas necesarias básicas para iniciarse en el trabajo de la investigación.

Este es el problema que nos interesa abocar, que es el de las instituciones que "forman" profesionales en pedagogía y que de alguna manera pueden contribuir a la formación básica de investigadores. Estas instituciones, entre otras, son: la UNAM, las ENEP de Iztacala y Acatlán, la Universidad Panamericana (antiguamente el Instituto Panamericano de Humanidades), el Instituto Pedagógico Angloespañol, la Universidad Intercontinental, la Universidad Iberoamericana, el Instituto Politécnico Nacional, y la Universidad Pedagógica Nacional en su sistema escolarizado.

Pero nuestro interés no es abarcarlas todas, sino concretar en una sola: el Colegio de Pedagogía de la UNAM; que como tal, comenzó a funcionar en la Facultad de Filosofía y Letras en el año de 1955. En ese entonces sólo existía la especialidad de Maestro en Ciencias de la Educación, y únicamente podían cursarla los egresados de las carreras que se impartían en la Facultad. El Colegio sólo otorgaba dos grados: Maestría y Doctorado en Pedagogía.

Hacia 1959 se amplió el plan de estudios y se estableció la licenciatura en Pedagogía, misma que se cursaba en tres años. Este, estuvo vigente hasta 1968. Posteriormente se amplía, y la carrera se extiende a cuatro años. En la actualidad sigue vigente ese plan, encontrándose en proceso de estudio para su reestructuración.

Los objetivos que persigue el Colegio son los siguientes -

tes: preparar profesionistas que atiendan, con sentido cien-
tífico- técnico los problemas educativos en todos los nive -
les y grados; y; preparar cuadros para la docencia y la in -
vestigación. (5)

El plan de estudios del Colegio considera, en los dos -
últimos años, cuatro áreas del conocimiento de la pedagogía,
a saber: psicopedagogía, sociopedagogía, filosofía e histo -
ria de la educación, y didáctica y organización educativas.

Para conocer mejor estas áreas, se analizará brevemente
el campo de estudio que abarcan:

a) El área de la psicopedagogía se encarga del CON - -
QUIEN; esto implica las características y el desarrollo psi-
cológico de los que participan en la labor educativa. Sus te-
mas de estudio son, entre otros: psicología del aprendizaje;
orientación vocacional, educativa y escolar; anomalías -
psíquicas, etc.

b) El área de la sociopedagogía se refiere al DONDE; es
tudiando al medio social en donde se desarrolla la labor edu-
cativa. Sus temas de estudio son: factores sociales de la e-
ducación; concepto, tipos y relaciones mutuas de las comuni-
dades y agentes educadores; la escuela como institución so -
cial, etc.

c) El área de filosofía e historia de la educación se -
refiere a:

La filosofía al PARA QUE; esto es, los fines que persi-

(5) UNAM. DIRECCION GENERAL DE ORIENTACION VOCACIONAL. Fa-
cultad de Filosofía y Letras; organización académica, -
p. 71-72.

que la educación. La educación, como problema concreto, parte de la realidad del hombre, y la filosofía ayuda a la pedagogía en el sentido de que enfrenta al hombre y pretende resolver este problema.

La historia estudia al CUANDO; es decir, al hecho educativo en su evolución y desarrollo. Más concretamente estudia la educación en todos sus momentos históricos.

d) El área de didáctica y organización: la didáctica - por su parte, estudia los métodos de instrucción. Es también la ciencia y el arte de la enseñanza; crea y estudia recursos y métodos para facilitar las labores educativas.

La organización facilita los procedimientos educativos, ya que no es más que un conjunto de elementos que tienen interés técnico-docente. Estudia los ciclos escolares, contenidos formativos, planes y programas educativos, material de enseñanza, horarios, etc.

Todas estas áreas, de alguna manera constituyen material susceptible de investigación, ya sea para conocerlas más a fondo, o para encontrar nuevas aportaciones que vayan a sustituir los elementos integrantes de la labor educativa.

En cuanto al área de la investigación, se puede decir que el Colegio no la considera como tal, pero la maneja en forma de materias obligatorias a través de toda la carrera. Estas son las siguientes:

Primer año. Iniciación a la investigación pedagógica.

Segundo año. Psicotécnica pedagógica.

Estadística aplicada a la educación.

Tercer año. Se escoge uno de los siguientes laborato -
rios:

Laboratorio de psicopedagogía.

Laboratorio de didáctica.

Teoría y práctica de la investigación socio
pedagógica.

Además, el alumno tiene posibilidad de cursar la materia de -
Pedagogía experimental, que se encuentra ubicada entre las -
materias optativas.

Conozcamos un poco estas materias. (6)

Primer año: Iniciación a la investigación pedagógica. -
Brinda al estudiante los siguientes aspectos: concepto de -
ciencia y sus implicaciones; panorama general del método -
científico; importancia de la investigación como factor del -
desarrollo del conocimiento científico; tipos de investiga -
ción en las ciencias sociales; fundamentos de la pedagogía -
como ciencia; aplicación del rigor científico en la investi -
gación pedagógica. En general, pretende dar los elementos mí
nimos necesarios para realizar investigaciones documentales,
descriptivas y experimentales por medio de su iniciación en -
la metodología científica.

Segundo año: Psicotécnica pedagógica. Se le dan al estu
diente las bases suficientes para que puedan analizar la uti
lización de las técnicas psicológicas dentro de la perspecti
va pedagógica y; evaluar los tópicos que comprende la psico-

(6) La descripción sintética de las materias se recopiló -
por medio de los planes de trabajo presentados por los -
maestros responsables de cada una de ellas; y en algu -
nos casos, con visitas personales.

técnica pedagógica. Para lograr esto, se analizan los siguientes elementos: psicotécnica pedagógica; medición; evaluación; pruebas objetivas; pruebas de ensayo; observación; técnicas de observación; tests psicológicos y; técnicas proyectivas.

Estadística aplicada a la educación. Pretende dar al alumno, un panorama general de los métodos y técnicas estadísticas, y sus aplicaciones fundamentales. Esto se logra por medio de la ubicación de la estadística dentro de las ciencias sociales para poder identificar y calcular posteriormente: medidas de tendencia central; medidas de dispersión; medidas de variabilidad; y conocer el significado de: correlación lineal; la medida de la dependencia estadística y; la correlación.

Tercer año: Laboratorio de psicopedagogía. Es la integración de los conocimientos adquiridos para la realización de un estudio psicopedagógico. Esta integración de conocimientos, se refiere tanto a los elementos psicológicos que maneja el estudiante y que son enriquecidos por esta materia; como a la aplicación de los fundamentos de la investigación experimental.

Laboratorio de didáctica. Está constituido por tres enfoques: el primero está dirigido hacia la investigación de teorías pedagógicas, y la creación fundamentada de técnicas y procedimientos para el logro del aprendizaje. El segundo se dirige hacia el análisis del problema de la motivación; de los planteos neoconductistas, psicoanalíticos y dialécti-

co-materialistas, acerca de la motivación humana; y la elaboración de alternativas que posibiliten la automotivación.

Por último, el tercero, pretende lograr un análisis sistemático de la información diaria que se produce en el ámbito educativo; elaborando así un periódico quincenal de crítica.

Teoría y práctica de la investigación sociopedagógica.

(7)

Pedagogía experimental. Pretende instrumentar al alumno en la formulación e implementación de proyectos de investigación experimental en pedagogía; mediante: el análisis de las características de la experimentación científica; el conocimiento de los fundamentos lógicos y teóricos, las modalidades y el procedimiento de la investigación experimental; la explicación de los principales diseños experimentales y cuasiexperimentales; el manejo de los procedimientos estadísticos paramétricos y no paramétricos; y del procedimiento de la presentación de informes.

(7) Respecto a esta materia, no se pudieron conseguir los datos; ya que no hubo comunicación con la maestra responsable de la misma.

LA INVESTIGACION PEDAGOGICA

Uno de los principales objetivos de la pedagogía, como disciplina científica en desarrollo, es proveer a la educación de técnicas, con el fin de contribuir a su mejor realización.

De esto se deduce que la pedagogía tiene como objeto de estudio el hecho educativo, que es un fenómeno humano, por lo que esta se ubica dentro del área de las ciencias sociales.

Para conocer la metodología que utiliza esta disciplina, debemos profundizar primero en su objeto de estudio.

Para Juan Jacobo Rousseau, la educación constituye un desarrollo natural y debe ser integral. La educación comienza con la vida, y en ella se debe proceder gradualmente, acomodándola a las diversas etapas de desarrollo. La educación ha de atender tanto al aspecto físico como el intelectual y moral, y en ella el sentimiento y la vida afectiva, al igual que la razón, tienen que ocupar un lugar importante

La educación es el medio por el cual las sociedades humanas perpetúan su propia existencia, a través de la reproducción de las experiencias y del desarrollo de sus capacidades intelectuales.

Para esto, debe ofrecer al individuo los medios necesarios con el fin de que pueda conocer los aportes de la ciencia, y en general del saber humano. Por otro lado, ha de prepararlo para los deberes de la vida; contribuyendo con todo esto, a la plenitud de las capacidades humanas.

Ahora bien, para que esto pueda darse, podemos hablar de tres tipos distintos de educación, que contribuyen en la formación del individuo:

a) Educación formal o escolar. Es aquella en la que están inmersos tanto docentes como alumnos, en un proceso escolar sistematizado, que comprende planes y programas de estudio. En este tipo encontramos ubicados los sistemas de enseñanza elemental, media y superior.

b) Educación no formal o extraescolar. Es aquella en la cual tanto el docente como el alumno se encuentran inmersos en un proceso escolar sistematizado; pero que se imparte al margen del sistema educativo escolarizado propiamente dicho. Aquí podemos ubicar la educación de adultos, cursos de actualización, cursos de idiomas, etc.

c) Educación informal. Comprende todos aquellos medios no sistematizados que influyen directa o indirectamente en la educación del individuo. Aquí están inmersos los medios de comunicación de masas, las relaciones sociales e interpersonales, etc.

Este último, puede ser utilizado como medio para apoyar a los dos anteriores, pero no por ello deja de ser informal.

Ahora bien, la pedagogía se ocupa de estudiar el fenómeno

no educativo en lo que concierne especialmente a los aspectos mencionados; por lo que su campo de estudio abarca, entre otros, los siguientes elementos: métodos didácticos, aprendizaje y motivación, relaciones de la educación con la sociedad, problemas de administración educativa, planes y programas de estudio, formación de personal, orientación educativa, etc.

Para esto, la pedagogía tiene que recurrir a la investigación científica, que es un proceso por medio del cual se logran conocimientos no susceptibles a un proceso mental sencillo. Es "una búsqueda sistemática de soluciones a los problemas que afectan y preocupan a la humanidad". (8)

Ahora bien, para que esta actividad sea científica, es necesario profundizar en enunciados, principios, hipótesis, etc., con dos finalidades básicas:

- a) saber si lo que se afirma es o no verdadero; y
- b) encontrar la forma de verificar esa verdad o falsedad mediante la elaboración de pruebas que sustenten dicha posición.

La investigación, a través de su desarrollo y avance, proporciona un lenguaje preciso por medio del cual se examinan los fenómenos naturales; por medio del conocimiento, modifica las teorías existentes; y, contribuye al conocimiento científico en el sentido de que un conjunto de ellas, puede llevar al investigador a la adopción de prácticas nuevas.

(8) VAN DALEN, Deobold y William J. Meyer. Manual de técnica de la investigación educacional, p. II.

Ahora bien, la pedagogía como ciencia en desarrollo, utiliza el método científico, con la finalidad de estudiar el fenómeno educativo para: comprender, describir, dirigir o - conducir; y/o comprender este fenómeno.

Podemos decir, por tanto, que la investigación pedagógica pretende elaborar, mediante el método científico, un cuerpo organizado de conocimientos científicos acerca de los eventos que interesan a los educadores.

Para lograr esto, Landsheere considera que la investigación pedagógica abarca los siguientes aspectos:

a) estudios experimentales, mediante los cuales se someten a examen crítico las prácticas educativas ya existentes o las que se proponen;

b) las encuestas y/u observaciones referentes al hecho educativo;

c) las contribuciones de orden teórico, histórico, filosófico; o las interdisciplinarias tendientes a presentar un plan general de estudios;

d) la revisión crítica de la literatura relativa a la investigación y;

e) la investigación aplicada circunscrita a las prácticas o programas locales instaurados, para estimular el interés por estudios más profundos, al mismo tiempo que para formar personal docente y para elucidar determinados problemas inmediatos. (9)

(9) LANDSHEERE, Gilbert de. La investigación pedagógica, p. 4.

Para esto, el autor menciona cinco objetivos que persigue la investigación pedagógica, a saber: conocer al alumno en cuanto niño y en cuanto aprendiz; a los educadores y la docencia; a las materias que se enseñan; al sistema educativo y; las soluciones aportadas por los demás. (10)

Aquí se puede apreciar que el autor sólo se refiere a los elementos inmersos en el sistema escolarizado. Es importante señalar, que la investigación pedagógica también debe abarcar otros aspectos educativos, tales como los referentes a la educación no formal e informal.

Por lo que podríamos considerar, como objetivos más generales de la investigación los siguientes: aportar bases para la mejor realización del proceso educativo; contribuir a la solución de la problemática educativa y; promover el desarrollo óptimo del sistema de decisiones y la implantación de acciones. (11)

Ahora bien, la investigación pedagógica utiliza tres tipos de investigación según sea la naturaleza de las mismas:

a) Investigación histórica; cuyo objeto de estudio es reproducir las experiencias de la humanidad de manera fiel, cuidando no tergiversar los hechos y condiciones reales de la época. (12)

(10) Ibidem, p. 5 y 6.

(11) BELTRAN, Juan Manuel. La investigación educativa, p. 1. (mecanograma)

(12) VAN DALEN, Deobold y William J. Meyer. o.c., p. 200.

b) Investigación descriptiva; es aquella que busca sólo describir las situaciones existentes para descubrir, la mayoría de las veces, las variables que intervienen en un fenómeno dado.

c) La investigación experimental, por su parte, es aquella por medio de la cual se introduce una innovación y se observa. Esto es, con la finalidad de producir cambios y mejoras en un sistema o en un hecho determinado. "La experimentación permite verificar de manera empírica la validez de las explicaciones referentes a las relaciones que existen entre los fenómenos". (13)

Ahora bien, como base fundamental de cualquier tipo de investigación que se realice, existe la llamada investigación bibliográfica y documental, que consiste en buscar y encontrar, a partir de fuentes serias como: libros, artículos de publicación especializada, congresos, simposios, etc., los elementos necesarios que servirán para apoyar su marco teórico. Por medio de ella, se conoce lo existente acerca del tema que se desea investigar. Este tipo de investigación es necesario para iniciar cualquier clase de estudio, y es considerado más que como un tipo de investigación específico, una técnica de investigación.

Una vez comprendidos los diversos tipos de investigación, procederemos a estudiar más detenidamente la metodología que utilizan. Para efectos de nuestro estudio, sólo se mencionarán los elementos referentes a las investigaciones -

(13) Ibidem, p. 267.

descriptiva y experimental; ya que son las más utilizadas en la investigación pedagógica. Cabe aclarar también que se abarcarán los elementos a nivel general, especificando las variaciones que existen entre ambos procesos: (14)

1. Planteamiento del problema.
2. Marco teórico.
3. Objetivos de la investigación.
4. Elaboración de las hipótesis.
5. Determinación de las variables.
6. Definición de términos.
7. Determinación de los instrumentos a utilizar.
8. Selección de la muestra.
9. Prueba previa del instrumento.
10. Aplicación del instrumento.
11. Recopilación de datos.
12. Tratamiento estadístico.
13. Análisis e interpretación de los datos.
14. Reporte final.

En caso de la investigación experimental, se sigue la misma metodología, intercalando los siguientes elementos:

entre los elementos 7 y 8, elección del diseño experimental y determinación de la validez;

entre los elementos 9 y 10, control de variables extrañas.

(14) Los autores manejan los términos en formas diversas y muy variadas, por lo que para sintetizar, se elaboró una lista única, resultado del estudio de los siguientes autores: E. Ander Egg; J. Best; D. Van Dalen y W.J. Meyer; W.J. Goode y P.K. Hatt; M. Grawitz; F.N. Kerlinger; R.M. Travers; y F.J. McGuigan.

Debe quedar claro, que estos elementos no son únicos ni inamovibles. Varían de acuerdo con las características del problema a estudiar.

Expliquemos brevemente cada uno de estos elementos:

1. Problema: un problema se manifiesta cuando el investigador se da cuenta de alguna dificultad o deficiencia; - cuando descubre que una teoría dada no es satisfactoria; o - cuando nace una inquietud acerca de algo establecido.

Para plantear el problema, es necesario adquirir los conocimientos profundos del mismo, con el fin de evitar ideas-preconcebidas. Es necesario también que ese problema a investigar constituya una proyección social, que sea novedoso y -resoluble, y que pueda servir a futuros estudios derivados -del mismo.

2. Marco teórico: contribuye a la construcción de un conocimiento organizado. Esto se logra cuando un estudio empieza con una posición teórica que posteriormente será utilizada, al enfrentarla con los datos arrojados a través de la investigación.

Por otra parte, se considera importante este elemento, -puesto que la realidad que se va a investigar no está aislada de los fundamentos, leyes y/o teorías existentes; ya que se parte de éstas para volver a ellas, con el fin de mejorar las, cambiarlas, demostrar fallas o verificar los nechos.

El marco teórico también persigue sustentar el problema planteado, y permitirá fundamentar los objetivos y las hipótesis de la investigación. Los objetivos del marco teórico -

son: "...dirigir los esfuerzos hacia la obtención de datos - suficientes y confiables para poder comprobar las hipótesis contempladas; marcar los lineamientos para la organización - de los datos que se recopilen en el trabajo de campo y; o - rientar el análisis y la interpretación de los mismos". (15)

3. Objetivos de la investigación: los objetivos son elementos indispensables, ya que guían el desarrollo de la investigación. Deben ser claros, congruentes y precisos. Generalmente, manifiestan los intereses y posturas de los responsables de la investigación.

4. Hipótesis: son propuestas a la cuestión planteada en el problema. Pueden proponer una pregunta o establecer algún tipo de relación significativa entre dos o más variables; y por medio de ésto, sugieren los procedimientos de la investigación.

La formulación de las hipótesis se apoya en un sistema de conocimientos organizados y sistematizados con el fin de explicar o predecir los fenómenos a investigar.

5. Variables: Una variable es una característica dada - en un sujeto o grupo de sujetos. También puede ser que, para la investigación experimental, esa variable sea impuesta por el investigador; éste a su vez, puede controlar, observar -- y/o experimentar las variables de manera conveniente a sus - objetivos.

(15) ROJAS SORIANO, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales, p.45-46

Es importante definir las variables que se van a considerar y que surgen de las hipótesis planteadas, con el fin de no desviar el objeto de estudio.

6. Definición de términos: es necesario definir en forma clara y concreta los términos que se utilizan a través del estudio y que pueden ser susceptibles de confusión para el lector o para otros investigadores. El hablar de confusión, significa que muchas veces un mismo término tiene significados distintos, y si éstos no son bien definidos, se puede llegar a la falsa interpretación de los mismos, y por ende, de los resultados del estudio.

7. Instrumentos: son los medios por los cuales se van a recopilar los datos que exija la naturaleza del estudio. Estos pueden ser, por ejemplo; entrevistas, cuestionarios, observaciones, censos, estadísticas, etc.; y se deben elegir - tomando en cuenta dos cosas: el tipo de datos que se requieren, y la clase de población que se desea estudiar.

8. Muestra: cuando se realiza una investigación, cualquiera que sea su naturaleza, se tiene un conglomerado de sujetos susceptibles de estudiar. Ese conglomerado es la población, y posee las características que se desean analizar. Pero si se analiza toda la población, se requerirá mucho tiempo y el costo será muy elevado; por lo que los investigadores seleccionan una muestra; que es una parte de la población que posee, al menos teóricamente, las características que se desean observar de ella. La selección de la muestra debe establecer el nivel de confianza suficiente con el fin-

de poder proyectar los resultados obtenidos hacia la totalidad de la población.

9. Prueba previa del instrumento: consiste en aplicar el instrumento a un grupo muy limitado de la población, antes de hacer el trabajo de campo; con el fin de detectar las posibles fallas del instrumento. Se debe cuidar de que este pequeño grupo sea todo lo similar posible a la población a estudiar. Las características a detectar serán: preguntas mal formuladas, incomprensibles, cansadas o molestas; el ordenamiento y presentación de las mismas; y la claridad y precisión de las instrucciones.

10. Aplicación del instrumento: esta etapa ya exige el trabajo de campo, en el que se aplican los instrumentos seleccionados y probados. Para que esto se lleve a cabo, es necesario contratar personal calificado disponible, con el fin de ahorrar tiempo en la investigación. Deben seleccionarse personas idóneas al objetivo de la misma, y darles instrucciones claras y precisas para la aplicación del instrumento.

11. Recopilación de datos: se refiere a la codificación de las respuestas que arrojaron los instrumentos. Esta codificación se hace de acuerdo con el tipo de instrumento, el tamaño de la muestra, el tipo de análisis que se requiere, etc.

12. Tratamiento estadístico: se refiere a la cuantificación de los datos arrojados, siempre y cuando éstos sean susceptibles de manejar en forma numérica.

13. Análisis e interpretación de los datos: el análisis

es la separación de los elementos arrojados por la información, con el fin de examinarlos y responder a las interrogantes que se plantearon en la investigación.

La interpretación tiene como finalidad el encontrar un significado más amplio de la información recabada, por medio de la utilización de otros conocimientos disponibles. La interpretación debe estar de acuerdo con la concepción teórica del problema.

14. Reporte final: es el documento escrito que pretende dar cuenta a los interesados y demás investigadores, tanto de la investigación en sí, como de los resultados hallados durante la misma. Se debe considerar que el informe debe ser claro y detallado, con la finalidad de que el lector compruebe la veracidad de los resultados. El informe debe contener no sólo las fallas o problemas encontrados, sino también los aspectos positivos de lo estudiado, detectados éstos a través del análisis de la información. El reporte final, es el elemento que concluye la investigación.

En el caso de la investigación experimental:

-Diseño experimental: requiere de la selección de un diseño que responda a las necesidades de la investigación; y de la selección de los individuos que van a formar parte del o los grupos que requiera el diseño elegido.

El diseño experimental permite al investigador probar sus hipótesis por medio de conclusiones acertadas acerca de la o las relaciones entre las variables establecidas.

-Determinación de la validez: consiste en identificar -

las variables ajenas al experimento, pero no a los sujetos - del mismo, que pueden alterar de alguna manera los resultados de la investigación. Campbell y Stanley, analizan profundamente estos elementos, que son: validez interna, que se refiere a la confiabilidad de los resultados internos del grupo al que se aplica el experimento; y la validez externa, -- que permite la generalización de los resultados a otras poblaciones. (16)

-Control de variables extrañas: las variables extrañas son aquéllas que por no haber sido consideradas en el experimento, o por ser ajenas al mismo y que actúan adicionalmente a la variable independiente, pueden alterar los resultados finales o confundirlos, creyendo que éstos fueron causa de la variable independiente y no de las variables extrañas. Es por esto, que el investigador debe estar alerta para esforzarse en manipularlas correctamente si se puede, o eliminarlas si es necesario.

(16) Cfr. CAMPBELL, Donald y J. Stanley. Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el planteamiento del problema, de donde se desprende la falta de atención a la formación de investigadores; y con base en el marco teórico, en donde se exponen las etapas que conforman la investigación; podemos deducir que la realidad del Colegio en cuanto a este aspecto, es la siguiente:

1. En el primer año, se ven elementos generales en lo que concierne a la pedagogía como ciencia, y a la investigación documental y bibliográfica; además de una introducción muy general sobre las investigaciones de tipo descriptivo y experimental.

2. En el segundo año, se conocen los instrumentos psicológicos aplicables al área de la pedagogía, y los elementos generales en cuanto a la estadística descriptiva.

3. En el tercer año, por medio del laboratorio, se pretenden aplicar los conocimientos adquiridos de la investigación en un trabajo de campo.

4. La materia de Pedagogía experimental, se considera optativa, a pesar de que contiene los elementos básicos de la investigación experimental en pedagogía.

De lo que se deduce que:

5. Las etapas de la investigación científica en pedagogía, no se dan de manera ordenada y sistematizada; impidiéndole al estudiante, una visión completa de su importancia y

aplicabilidad.

6. Los trabajos prácticos que realiza el estudiante en sus materias, son a veces insuficientes a sus necesidades, - por el tiempo tan limitado que ofrecen los semestres.

7. El hecho de que la materia Pedagogía experimental - sea optativa, es un problema significativo, especialmente para los objetivos de los laboratorios que se imparten; ya que es necesario que los estudiantes manejen la estrategia y elementos que conforman la investigación experimental para cumplir estos objetivos.

De acuerdo con estas observaciones, y contemplando el - punto de vista que considera a la investigación como columna vertebral de cualquier aplicación de la pedagogía, se extiende la siguiente propuesta:

PROPUESTA

El Colegio de Pedagogía puede proporcionar a sus estudiantes una noción acerca de lo que significa la investigación, y de la forma ordenada en que se presentan las diversas etapas de ésta, con la finalidad no sólo de que puedan tener un elemento más a considerar dentro de sus responsabilidades como profesionistas; sino que si después se deciden por esta rama tan extensa y compleja, tengan las bases suficientes que les ayuden a realizar sus estudios de posgrado o integrarse a un grupo de investigación serio; y llegar así a ser investigadores conscientes de su trabajo.

No sólo debemos considerar estos aspectos, sino también tomar en cuenta que el profesionista DEBE hacer uso de la investigación tanto para llevar a cabo sus actividades, como para actualizar sus conocimientos continuamente.

Además, debemos considerar con mayor razón esta área del conocimiento para responder de algún modo a uno de los tres objetivos principales que plantea la Universidad: la investigación.

Antes de iniciar la propuesta, debe quedar claro que no se pretende que el Colegio, en su nivel de Licenciatura, FORME investigadores, ya que éste es un objetivo que más bien corresponde a niveles de posgrado; lo que sí se pretende y se considera válido, es que INICIE al estudiante en el conocimiento de esta compleja labor.

La propuesta es, pues, la siguiente: que el Colegio proporcione al estudiante, como se dijo anteriormente, las bases primordiales de la investigación, al mismo tiempo que lo promueva hacia la práctica de la misma.

Para que esto se lleve a cabo, es necesaria una línea continua de asignaturas, que consideren en su contenido las etapas de la investigación en forma ordenada, de manera que el estudiante obtenga una visión más amplia y aplicable de cada una de ellas.

Esta línea de asignaturas es la siguiente:

PRIMER AÑO. Iniciación a la investigación pedagógica; - en cuyo contenido se considera:

Introducción a la investigación.

1. Planteamiento del problema.

2. Marco teórico.

3. Objetivos de la investigación.

En este primer año se analizan, como punto de partida, diversos conceptos acerca de: ciencia, educación, pedagogía, investigación, niveles de investigación, e investigación pedagógica; a fin de que el estudiante pueda ubicarse en un contexto de estudio determinado, y dedicarse a entender el complejo proceso metodológico; tomando en cuenta la utilidad que éste representa.

Posteriormente, se le introduce en la teoría y práctica de la investigación, para lo cual, elige un tema o problema susceptible de ser investigado.

Ahora bien, para poder establecer el planteamiento del-

problema, es necesario que conozca los medios por los cuales el investigador recopila datos para orientar su trabajo. Esto se refiere a los lugares en donde pueden existir fuentes de información; cuáles son éstas; y, cómo se elaboran los instrumentos de registro y recopilación de datos.

Para elaborar el marco teórico, es necesario que el estudiante analice los diversos aspectos y puntos de vista que se han dado en torno a su problema. Esto implica la búsqueda profunda de las fuentes de información que estén a su alcance.

No debemos olvidar que el marco teórico constituye la base sobre la cual se apoyarán los datos arrojados a través de la investigación.

Estos elementos le dan al estudiante el punto de partida, para buscar la información necesaria y plantear su problema y marco teórico de la investigación práctica que realizará a través de toda su carrera; haciéndole conciencia de que estos elementos -los básicos de toda investigación-, son los puntos de partida y no son inmutables; es decir, que debe estar dispuesto al cambio de los mismos, ya que el desarrollo de su investigación los irá enriqueciendo y cambiando.

Para que el estudiante pueda elaborar sus objetivos, es necesario que obtenga conocimientos generales acerca de las diferentes clases y niveles de objetivos a los que se puede aspirar en investigación pedagógica; y su utilidad para el desarrollo de la misma.

SEGUNDO AÑO. Teoría y práctica de la investigación peda

gógica I; iniciación a la estadística; en cuyo contenido se considera:

4. Elaboración de las hipótesis.
5. Determinación de las variables.
6. Definición de términos.
7. Determinación de los instrumentos a utilizar (diseños experimentales y validez)
8. Selección de la muestra.

Una vez elaborados los objetivos que guiarán la investigación, se procede a la elaboración de las hipótesis; en donde se requiere la información y conocimiento acerca de qué + son; tipos; cómo se estructuran, etc. El estudiante debe tener muy claro que las hipótesis, derivadas de los objetivos, constituyen una explicación que se expresa mediante una proposición de cambio en el problema que se desea investigar; asimismo, la importancia que revisten para el desarrollo de la misma.

De las hipótesis se derivan las variables; es por tanto necesario que el estudiante logre captar esta derivación lógica. Para esto debe conocer tanto el significado de las mismas como la importancia que revisten en la investigación; en el sentido de que son estos los fenómenos que determinarán la línea a seguir por medio de la observación y/o experimentación.

Para la definición de términos o conceptos utilizados en la investigación, se requiere la toma de conciencia del estudiante en el sentido de que según defina sus términos, -

será la interpretación de los mismos; es decir, en la advertencia de que depende de los términos utilizados la no tergiversación de los resultados, como de la interpretación de los mismos.

Esta definición va a sugerir al estudiante una gama delimitada de aspectos a considerar como más importantes sobre otros, dentro del proceso de su investigación.

Ahora bien, con base en todos estos elementos, se busca el instrumento idóneo para obtener los datos que se requieren. Cabe mencionar en este aspecto, la vinculación de esta materia con Psicotécnica pedagógica, que paralelamente le brinda al estudiante el conocimiento de los diversos instrumentos susceptibles de ser utilizados en investigación; por lo que la presente, se aboca a la elaboración del mismo, tomando en cuenta las características de la población que se desea investigar.

En cuanto a la selección del diseño experimental y la cuestión de la validez, sólo se mencionarán, ya que en el tercer año existe la materia Pedagogía experimental, misma que profundiza estos medios.

Para elegir la muestra de la población, el estudiante debe tener en cuenta la necesidad de introducirse en algunos principios básicos de la estadística; además del conocimiento de las técnicas más utilizadas para la elección de la muestra.

TERCER AÑO. Teoría y práctica de la investigación pedagógica II; principios de estadística; en cuyo contenido se -

considera:

9. Prueba previa del instrumento. Control-
de variables extrañas.

10. Aplicación del instrumento.

El estudiante debe aceptar que el instrumento elaborado no siempre cumple el objetivo propuesto o; por falta de conocimientos particulares en cuanto a su población, no corresponde totalmente a ella; por lo que deberá aplicarlo a un pequeño grupo de la misma con el fin de reelaborarlo, tomando en cuenta las observaciones de ese grupo; ya que éste forma parte integral de la población y mostrará ciertas particularidades que no estaban consideradas en el instrumento. Esta prueba previa constituye la validez y confiabilidad de los elementos contemplados en el mismo.

En cuanto al control de variables extrañas, y como se mencionó anteriormente, existe paralelamente a esta materia, la de Pedagogía experimental, que le brinda al estudiante los conocimientos necesarios para este aspecto; por lo que captará la interrelación entre ambas materias.

Pero es importante señalar que los elementos que no habían sido considerados por el estudiante y que fueron descubiertos a través de la prueba del instrumento, pueden considerarse como variables extrañas según su naturaleza, y esto constituye la posibilidad de cierto control.

Una vez que el estudiante recopila toda la información respecto a la elaboración primera de su instrumento, procederá a reestructurarlo, tomando en cuenta las observaciones -

del mismo; y una vez revisado y pulido, procederá a su aplicación. Para esto, debe tener conocimientos acerca de lo que se entiende por trabajo de campo, al mismo tiempo que las particularidades del mismo, y los requerimientos en cuanto a la presentación del investigador.

CUARTO AÑO. Teoría y práctica de la investigación pedagógica III; estadística aplicada; en cuyo contenido se considera:

11. Recopilación de datos.
12. Tratamiento estadístico.
13. Análisis e interpretación de datos.
14. Reporte final.

El estudiante requiere de la adquisición de conocimientos de estadística más complejos que los anteriores, ya que los últimos elementos de la investigación constituyen precisamente la necesidad de su aplicación.

Para la recolección de datos, se requiere del conocimiento de las técnicas más utilizadas y útiles en lo que concierne a la codificación de los datos. Para el tratamiento estadístico, necesita conocer los métodos que se utilizan para la cuantificación de los mismos, si es que estos pueden sufrir esa transformación; o bien, los utilizados para la cualificación.

En lo que concierne al análisis e interpretación de los datos, debe adquirir conciencia y habilidad de remitirse a las hipótesis del problema, con la finalidad de no desviar de ellas el examen de los elementos reunidos; y por otra par

te, buscar y encontrar el significado más amplio y coherente de los mismos.

El reporte final constituye el documento escrito para la información de los resultados a otras personas, por lo que el estudiante debe conocer los elementos que debe incluir en el mismo para obtener una mayor fluidez y claridad en sus escritos.

El estudiante entregará el reporte final de su investigación al finalizar la carrera; esto significa que sólo elaborará un sólo reporte en el transcurso de sus cuatro años de estudio.

Esto se considera válido, en el sentido de que éste representa un trabajo de investigación científica; mientras que en el plan de estudios actual, sólo se presentan trabajos parciales, que por el tiempo limitado con que cuentan los semestres, no pueden profundizar lo suficiente para considerarse científicos.

Esta propuesta, por lo tanto, representa para el estudiante la sistematización y el orden que dan el rigor científico a las investigaciones; por lo tanto, éste obtendrá las herramientas necesarias para iniciarse en el proceso riguroso de la investigación.

FUENTES CONSULTADAS

- ANDER EGG, Ezequiel. Técnicas de investigación social. 6 ed. Buenos Aires, Humanitas, 1977. 335 p. ilus.
- BEST, J.W. Cómo investigar en educación. Tr. de Gonzalo - Gonzalvo Mainar, 3 ed. Madrid, Morata, 1974. 510 p. - ilus.
- CAMPBELL, Donald y Julian Stanley. Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Tr. de Mauricio Kitaigorodski. Buenos Aires, Amorrortu, 1978. 158 p. ilus.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, MEXICO. Aportaciones del comité de educación para la formulación del plan nacional de ciencia y tecnología. México, CONACYT, 1976. 84 p. ilus. (Serie Estudios, n. 4)
- _____. Programa nacional indicativo en ciencias y técnicas de la educación. México, CONACYT, 1976. 46 p. ilus. (Serie Documentos, n. 15)
- GOODE J., William y Paul K. Hatt. Métodos de investigación social. Tr. de Ramón Palazón B. México, Trillas, 1979. 469 p. ilus.
- GRAWITZ, Madeleine. Métodos y técnicas de las ciencias sociales. Tr. de Enrique Muñoz Latorre. Barcelona, Hispa No Europea, 1975. 2 v. (455, 491 p.) ilus.
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION EDUCATIVA. Material elaborado para "La presentación del programa de investigación educativa". Mecanograma. México, INIE, 1977. 5 p.
- KERLINGER, Fred N. Investigación del comportamiento; técnicas y metodología. Tr. de Vicente Agut Armer. México, Intersamericana, 1975. 773 p. ilus.
- LANDSHEERE, Gilbert de. La investigación pedagógica. Tr. de Antonio H. Soto. Buenos Aires, Estrada, 1971. 312 p. ilus.
- MCGUIGAN, F.J. Psicología experimental; enfoque metodológico. Tr. de Ana María Fabre y del Ribero. 2 ed. México, Trillas, 1977. 460 p. ilus.

PLAN NACIONAL DE EDUCACION. Comisión de estudio de la educación básica. Reunión de consulta al magisterio del D.F. Grupo de trabajo: Investigación para la educación básica. México, INIE, 1977. 7 p.

ROJAS SORIANO, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales. México, UNAM. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 222 p. ilus. (Serie Estudios, n. 51)

TRAVERS, Robert, M.W. Introducción a la investigación educacional. Tr. de Eduardo J. Prieto. Buenos Aires, Paidós, 1971. 525 p. ilus.

UNAM. DIRECCION GENERAL DE ORIENTACION VOCACIONAL. Facultad de Filosofía y Letras; organización académica. México, UNAM, 1977. 170 p.

VAN DALEN, Deobold y William J. Meyer. Manual de técnicas - de la investigación educacional. Tr. de Oscar Kuslera y César Moyano. 2 ed. Buenos Aires, Paidós, 1974. 542 p.

AGRADECIMIENTOS .

No puedo dejar de agradecer a todas aquellas personas - que contribuyeron de una u otra manera a la realización del presente trabajo.

Quiero hacer patente mi reconocimiento a la Dra. Blanca Jiménez Lozano, por haberme proporcionado material y tiempo, además de sus conocimientos en torno al tema. Asimismo, al Mtro. Enrique Moreno y de los Arcos, por su apoyo y paciencia, y al Mtro. Roberto Caballero Pérez, quien con su valiosa ayuda me permitió seguir adelante.

Finalmente, y de manera especial, al Lic. Miguel Ángel-Niño Uribe, quien sacrificó horas de su tiempo para asesorar este trabajo, al que puso gran interés y persistencia.