

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS

DIVISION DE POSTGRADO E INVESTIGACION



IMPORTANCIA QUE DAN A LA INVESTIGACION
DOCENTES Y ALUMNOS UNIVERSITARIOS EN
RELACION CON VARIABLES DE VIVENCIAS
PERSONALES

TESIS

PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL DE LOS
REQUERIMIENTOS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN EDUCACION CON ESPECIALIDAD
EN DESARROLLO CURRICULAR E INSTRUCCION.

POR:

RUTH HERNANDEZ VITAL

CIB

Ej.1



65030

MONTEMORELOS, N. L.

MAYO DE 1995

BIBLIOTECA UNIV. DE MONTEMORELOS
MONTEMORELOS, N. L., MEXICO

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS

DIVISION DE POSTGRADO E INVESTIGACION



IMPORTANCIA QUE DAN A LA INVESTIGACION
DOCENTES Y ALUMNOS UNIVERSITARIOS EN
RELACION CON VARIABLES DE VIVENCIAS
PERSONALES

TESIS

PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL DE LOS
REQUERIMIENTOS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN EDUCACION CON ESPECIALIDAD
EN DESARROLLO CURRICULAR E INSTRUCCION.

POR:

RUTH HERNANDEZ VITAL

MONTEMORELOS, N. L.

MAYO DE 1995

065030

BIBLIOTECA UNIV. DE MONTEMORELOS
MONTEMORELOS, N. L., MEXICO

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS

DIVISION DE POSTGRADO E INVESTIGACION



IMPORTANCIA QUE DAN A LA INVESTIGACION
DOCENTES Y ALUMNOS UNIVERSITARIOS EN
RELACION CON VARIABLES DE VIVENCIAS
PERSONALES

TESIS

PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL DE LOS
REQUERIMIENTOS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN EDUCACION CON ESPECIALIDAD
EN DESARROLLO CURRICULAR E INSTRUCCION.

POR:

RUTH HERNANDEZ VITAL

MONTEMORELOS, N. L.

MAYO DE 1995

065030

EXTRACTO DE LA INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS
DIVISIÓN DE POSTGRADO

TÍTULO: IMPORTANCIA QUE DAN A LA INVESTIGACIÓN DOCENTES Y ALUMNOS UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON VARIABLES DE VIVENCIAS PERSONALES

PRESIDENTE: DR. EMILIO GARCÍA-MARENKO

SECRETARIO: DR. ISMAEL CASTILLO OSUNA

VOCAL: DR. SEIJI MATSUMOTO

SUSTENTANTE: RUTH HERNÁNDEZ VITAL

FECHA DE FINALIZACIÓN: MAYO DE 1995

Esta investigación se realizó con el propósito de descubrir si existe relación significativa entre la importancia que los docentes y los alumnos de pregrado y postgrado dan a la investigación como herramienta en el proceso enseñanza-aprendizaje y algunas vivencias que han tenido en investigación.

La población consta de docentes y alumnos de pregrado y postgrado de la Universidad de Montemorelos de la cual se tomó una muestra. La revisión de la literatura se presenta en tres grupos que engloban las variables estudiadas. Los resultados fueron extraídos mediante una prueba estadística de correlación. Al someter a prueba las variables a un nivel de significancia de .05 se pudieron aceptar o rechazar las hipótesis nulas de acuerdo al caso.

Las principales conclusiones extraídas del estudio fueron las siguientes:

1. No se encontró relación significativa entre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta docente y 1) lo complejo que les parece investigar; 2) la cantidad de investigaciones que han realizado; 3) el hecho de que sientan que están preparados para investigar; 4) cuál es su sentir

después de haber realizado investigaciones; 5) la motivación que reciben de sus administradores para investigar; y 6) la motivación que reciben de sus compañeros de trabajo para investigar.

2. No se encontró relación significativa entre la frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos investiguen y la cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado.

3. No se encontró relación significativa entre el grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación como herramienta para fomentar el aprendizaje en sus alumnos y cuál es su sentir después de haber investigado.

4. Se encontró relación significativa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de aprendizaje y el nivel de estudios en que han adquirido su mayor preparación para investigar.

5. Se encontró relación significativa entre el deseo del alumno de realizar investigaciones y la frecuencia con que se le requiere que investigue.

6. Se encontró relación significativa inversa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de aprendizaje y algunas dificultades que han tenido al investigar.

7. Se encontró relación significativa inversa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje y el grado de complejidad que le atribuyen a la investigación al realizar las tareas específicas propias del proceso.

Recomendaciones

Las recomendaciones que surgen del estudio se presentan a continuación:

1. Se recomienda a los administradores de las instituciones educativas que establezcan comisiones para diseñar un plan sistemático que determine la dosificación de requerimiento y enseñanza de investigación atendiendo al nivel que está cursando el alumno.

2. Se recomienda a los docentes que requieran más investigación a sus alumnos siendo que así dan más importancia a la investigación.

3. Es recomendable que los maestros cuenten con suficiente experiencia en investigación de modo que puedan proveer una asesoría razonable, bien fundamentada; que cuenten con tiempo para brindar asesoría, y sobre todo, que estén dispuestos a proporcionar ayuda a sus alumnos.

4. Es recomendable evitar que las materias de metodología de la investigación se ofrezcan en bloques reducidos. Debe proveerse un período suficientemente amplio para cada etapa de modo que los alumnos logren la maduración necesaria.

5. Es recomendable que se promueva una cultura de autofinanciamiento en la que los alumnos aprendan a financiar sus propias investigaciones. Además, debiera existir un fondo para financiar investigaciones valiosas. También pueden establecerse conexiones entre los alumnos y las organizaciones que dan apoyo a la investigación.

6. Es recomendable que la enseñanza de metodología de la investigación sea presentada al alumno con tal claridad que no perciba el proceso como algo complejo sino como tarea sencilla, sin perder la profundidad de la materia.

7. Es recomendable que en las instituciones de educación superior existan comisiones permanentes para establecer procedimientos que promuevan el mejoramiento de la enseñanza y producción de investigación.

Para futuros investigadores a continuación se presentan algunas recomendaciones:

1. Parece razonable esperar que los alumnos que han dominado la metodología de la investigación la utilicen como herramienta en el proceso de estudio y aprendizaje; puede esperarse también que esta utilización se relacione en forma positiva con el rendimiento académico de los alumnos. Por lo tanto, es recomendable realizar un estudio que pueda poner a prueba esta suposición.

2. Sería conveniente realizar un estudio tomando muestras de varias universidades para verificar si los resultados son similares a éste.

3. El temperamento y la personalidad se relacionan estrechamente con el estilo de vida, de trabajo y otras actividades de un individuo. Sería conveniente, por lo tanto, realizar un estudio sobre la relación de estos factores con la actitud hacia la investigación.

4. Convendría llevar a cabo un estudio sobre la relación existente entre integración o falta de integración de la investigación en el currículo de la formación de docentes y el grado en que estos fomentan la investigación en sus alumnos.

IMPORTANCIA QUE DAN A LA INVESTIGACIÓN DOCENTES Y ALUMNOS UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON VARIABLES DE VIVENCIAS PERSONALES

Una Tesis

Presentada en Cumplimiento Parcial de los Requisitos para Obtener el Grado de Maestría en Educación con Especialidad en Desarrollo Curricular e Instrucción

**Por:
Ruth Hernández Vital**

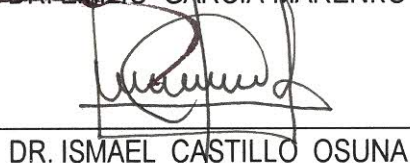
Mayo de 1995

APROBACIÓN POR LA COMISIÓN

PRESIDENTE:


DR. EMILIO GARCÍA-MARENKO

SECRETARIO:


DR. ISMAEL CASTILLO OSUNA

VOCAL:


DR. SEIJI MATSUMOTO

FECHA DE APROBACIÓN:

4 de mayo de 1995

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS
DIVISIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

**IMPORTANCIA QUE DAN A LA INVESTIGACIÓN
DOCENTES Y ALUMNOS UNIVERSITARIOS EN
RELACIÓN CON VARIABLES DE VIVENCIAS
PERSONALES**

Tesis

Presentada en Cumplimiento Parcial de los Requerimientos
para Obtener el Grado de Maestría en Educación con Especialidad
en Desarrollo Curricular e Instrucción.

Por:

Ruth Hernández Vital

Montemorelos, Nuevo León, México

Mayo de 1995

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis PADRES quienes se han entregado en bien de sus hijos. Han sacrificado sus gustos personales por vernos triunfar, y a cada momento han sido una inspiración para mi vida en mi desempeño estudiantil y profesional. De igual manera lo dedico a mis hermanos Israel y Daniel por su entrega al servicio en favor de la humanidad que es constantemente una motivación para mi hermano Óliver y para mí.

AGRADECIMIENTOS

Un sincero agradecimiento a mis amables asesores: Dr. Emilio García-Marenko, Dr. Ismael Castillo Osuna y Dr. Seiji Matsumoto, quienes a pesar de sus múltiples ocupaciones dedicaron tiempo para ayudar a que este proyecto llegara a su conclusión.

Mi sincera y especial gratitud al doctor John Wesley Taylor y a la doctora Myrtle de Penniecook quienes me proporcionaron orientación desde el inicio del proyecto.

Sincera gratitud y aprecio a mis amigos Mar Elizondo, Alonso Meza y Rosbita Mancilla, quienes en forma desinteresada contribuyeron con diferentes aspectos de la realización de este trabajo.

Agradezco, también, a mi hermano Óliver por su generoso apoyo en las vigiliass necesarias, al maestro Luis Arturo Ramón por su constante entusiasmo, a Norvy, a Jonás, y a todos mis amigos y compañeros de clases que de alguna forma me infundieron aliento y ánimo en el momento más oportuno durante la realización de esta investigación.

Un profundo agradecimiento a mi Hacedor por el don de la vida y por la salud proporcionada sin lo cual no hubiera sido posible llevar a cabo este proyecto.

A todos ellos, ¡Mil Gracias!

PERMISO

Otorgo permiso a la Maestría en Educación de la Universidad de Montemorelos para reproducir este estudio ya sea en forma parcial o total para propósitos profesionales, con el entendimiento que de ninguna manera se puede utilizar para fines lucrativos de alguna persona o institución.

FIRMA: _____

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'R. Ruiz', written over a horizontal line.

FECHA: _____

4 de mayo de 1995

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes	1
Declaración del Problema	2
Propósito del Estudio	4
Importancia del Estudio	6
Definición de Términos	6
Suposiciones	7
Delimitaciones	8
Hipótesis	8
Organización del Estudio	10

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Introducción	12
Investigación y Universidad	13
La Investigación y el Docente Universitario	24
La Investigación y el Estudiante Universitario	31
Resumen	35

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción	36
Tipo de Investigación	36
Población y Muestra del Estudio	37
Instrumentación	38

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La investigación ha llegado a ocupar un lugar importante en todos los aspectos del desarrollo humano. Los países desarrollados reconocen que la investigación es base para el progreso no sólo en el área de la economía (por el incremento monetario que arrojan los nuevos descubrimientos industriales que llevan a un país a colocarse a la vanguardia al explotar los beneficios de la tecnología), sino también en los aspectos social, político, cultural, educativo, médico y religioso.

Según la concepción de Mario Bunge (1987), en el aspecto educativo tiene relevancia la afirmación de que el blanco primario de la investigación es el progreso del conocimiento. Por tal razón, el ejercicio de la investigación juega un papel importante en una institución educativa.

Antecedentes

La investigación es una de las áreas en que se basa la razón de ser de una universidad. Administradores, estudiantes y docentes reconocen la importancia de la investigación en la educación superior. Sin embargo, no es un secreto que como herramienta útil para estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene obstáculos relacionados con vivencias previas experimentadas tanto por docentes como por estudiantes.

Aunque hay razones para creer que las vivencias que tienen tanto docentes como estudiantes afectan la actitud, aptitud y capacidad para utilizar

la investigación en el proceso educativo, no se han realizado estudios para proveer evidencia científica sobre esta problemática.

La Universidad de Morelia es una institución que opera dentro de un marco filosófico en el que se concibe a la educación como el desarrollo armonioso de las facultades del individuo. Cualquier ramo de investigación que se emprende con el sincero propósito de llegar a la verdad pone al alumno en contacto con la Inteligencia poderosa e invisible que obra en todas las cosas y por medio de ellas (White, 1987). En el sistema bajo el cual opera se hace énfasis en que la Universidad debe producir investigación. Desde esta perspectiva la investigación bien encaminada puede llegar a ser una actividad prioritaria en la que el estudiante debe ser sometido a un proceso en el que no sólo reciba conocimientos por parte de los maestros sino que sea activo, que pueda descubrir y producir nuevos conocimientos verdaderos.

Declaración del Problema

El problema del presente estudio se puede plantear a través de dos grandes preguntas: ¿Existe relación significativa entre la importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje y ciertas vivencias personales que han tenido en torno a la investigación? ¿Existe relación significativa entre la importancia que los alumnos dan a la investigación como herramienta de estudio-aprendizaje y algunas vivencias personales que han tenido con respecto a la investigación?

Para encontrar respuesta a estas preguntas vitales de fue necesario hacer un acopio significativo de información que incluyó datos demográficos e información detallada acerca de las variables en estudio.

El estudio explora la posible relación existente entre las siguientes variables:

1. Importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente relacionada con lo complejo que les parece elaborar investigaciones; número de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional; el hecho de que se sientan preparados para investigar; cuál es su sentir después de haber investigado; motivación que recibieron de sus administradores para realizar investigaciones; motivación que recibieron de sus compañeros de trabajo para investigar.

2. Frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos investiguen relacionada con la cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional.

3. Grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos relacionada con cuál es su sentir después de haber investigado.

4. Importancia que los alumnos dan a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje relacionada con: nivel de estudios en que han adquirido mayor preparación para investigar; dificultades que encontraron en el proceso de investigación; cuán complejo les parece realizar investigaciones.

5. Deseo del alumno de realizar investigaciones relacionada con la frecuencia con que sus maestros le requieren que investigue.

El estudio enfoca principalmente las relaciones entre estas variables, y se ocupa también de las relaciones existentes entre otras variables que no están consideradas en las hipótesis. Como paso previo, presenta la información

general obtenida como base para poner a prueba las hipótesis y explorar las relaciones.

Propósito del Estudio

La presente investigación tiene como propósito principal dar respuesta a las preguntas que se plantean en la declaración del problema.

De manera específica el propósito del estudio es encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

1. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con lo complejo que les parece elaborar investigaciones?

2. La frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos realicen investigaciones, ¿se relaciona significativamente con la cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional?

3. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con el número de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional?

4. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con que estén preparados para investigar?

5. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con su sentir después de haber investigado.

6. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con la motivación que recibieron de los administradores para investigar?

7. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con la motivación que reciben de sus compañeros de trabajo para investigar?

8. El grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos, ¿se relaciona significativamente con su sentir después de haber investigado?

9. La importancia que los alumnos dan a la investigación como herramienta útil de estudio-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con el nivel de estudios en que han adquirido mayor preparación para investigar?

10. El deseo del alumno de realizar investigaciones, ¿se relaciona significativamente con la frecuencia con que sus maestros requieren que él investigue?

11. La importancia que el alumno da a la investigación como herramienta útil de estudio-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con las dificultades para investigar ocasionadas por carencia de preparación, asesoría, tiempo y dinero?

12. La importancia que el alumno da a la investigación como herramienta útil de estudio-aprendizaje, ¿se relaciona significativamente con el grado de

complejidad que percibió en la realización de diferentes aspectos del trabajo de investigación?

Importancia del Estudio

Este estudio es importante desde el punto de vista del docente, porque el requerimiento a sus alumnos de realizar investigación conlleva mayor satisfacción en la medida en que el objetivo se cumple. Es de esperarse que en cuanto el docente descubra qué vivencias propias y de sus alumnos tienen relación con la investigación, podrá fomentar, en sus alumnos y en sí mismo, las vivencias que propicien mayor motivación para realizar investigaciones, y estará en posibilidades de atender factores particulares al integrar la investigación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Este estudio es también importante para el alumno. Si se logra proveer evidencias de que la actitud del alumno hacia el requerimiento de sus maestros para que investigue, se relaciona con vivencias particulares que ha tenido anteriormente con respecto a la investigación; y si se logra descubrir cuáles son las variables que se relacionan con esas vivencias, se estará en condiciones de orientar esas vivencias para alcanzar mayor satisfacción en la investigación.

Definición de Términos

Algunos términos utilizados en este estudio que pueden requerir definición son los siguientes:

- ♦ *Investigación*: Estudio realizado utilizando el método científico para resolver problemas y propiciar descubrimientos verdaderos que pueden ser generalizables, para ampliar los horizontes del conocimiento humano.

- ♦ *Pregrado*: Nivel de estudios de licenciatura o equivalente.
- ♦ *Postgrado*: Nivel de estudios superiores a la licenciatura (maestría, especialidad, doctorado).
- ♦ *Vivencia*: Experiencias que tanto los docentes como los alumnos han tenido en relación con la investigación. Algunas vivencias tomadas en cuenta en este estudio son: haber realizado investigaciones; investigaciones realizadas en cada nivel de estudios; grado de motivación recibida de padres, maestros, compañeros de clase o iniciativa propia; investigaciones realizadas en la vida profesional; motivación recibida de administradores, compañeros de trabajo, compañeros de clase; grado de dificultad para investigar que representan la falta de preparación, falta de asesoría, falta de tiempo y falta de dinero; cuán complejo ha parecido el proceso de la investigación; sentirse motivado, satisfecho, frustrado o desanimado después de haber investigado; nivel de estudios en el que se ha obtenido mayor preparación para investigar; frecuencia con que se requiere investigar; método utilizado para motivar a investigar.

Suposiciones

Esta investigación se realiza con los siguientes supuestos en mente:

1. Es necesario que los docentes den importancia a la investigación como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Es necesario que los alumnos den importancia a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje.
3. Las respuestas tanto de docentes como de alumnos reflejan la realidad de manera aceptable, razonable y apropiada.

4. La muestra tomada representa en forma satisfactoria a la población estudiada.

5. Las respuestas proporcionadas por docentes y alumnos no son afectadas por la forma de aplicar los instrumentos ni por los instrumentos mismos.

Delimitaciones

Las delimitaciones que se han considerado en el estudio se presentan a continuación:

1. La población estudiada comprende únicamente los niveles de pregrado y postgrado, ya que se considera que es en estos niveles en los que más se deben realizar investigaciones profesionales.

2. Se estudia únicamente la Universidad de Montemorelos, por ser ésta la institución de interés.

3. Aunque los aspectos del desarrollo de la investigación en una universidad pueden ser influidos por muchos y muy diversos factores tales como: a) administradores, b) empleados de apoyo, c) fuerzas externas, etc., solamente se tomará en cuenta el factor docente-alumno de esta institución y el interés de estos en realizar investigaciones profesionales.

Hipótesis

Las hipótesis principales del estudio son las siguientes:

1. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente se relaciona significativamente con lo complejo que les parece elaborar investigaciones.

2. La frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos realicen investigaciones se relaciona significativamente con la cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional.

3. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente se relaciona significativamente con el número de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional.

4. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente se relaciona significativamente con que estén preparados para investigar.

5. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente se relaciona significativamente con su sentir después de haber investigado.

6. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente se relaciona significativamente con la motivación que recibieron de los administradores para investigar.

7. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente se relaciona significativamente con la motivación que reciben de sus compañeros de trabajo para investigar.

8. El grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos se relaciona significativamente con su sentir después de haber investigado.

9. La importancia que los alumnos dan a la investigación al estudiar se relaciona significativamente con el nivel de estudios en que han adquirido mayor preparación para investigar.

10. El deseo del alumno de realizar investigaciones se relaciona significativamente con la frecuencia con que sus maestros requieren que él investigue.

11. La importancia que el alumno da a la investigación en sus estudios se relaciona significativamente con las dificultades para investigar ocasionadas por carencia de preparación, asesoría, tiempo y dinero.

12. La importancia que el alumno da a la investigación como herramienta de estudio se relaciona significativamente con el grado de complejidad que percibió en la realización de diferentes aspectos del trabajo de investigación.

Organización del Estudio

El presente capítulo presenta el problema, el propósito, y la importancia del estudio. Incluye definiciones de términos cruciales para el estudio, las suposiciones, las delimitaciones y las hipótesis de la investigación.

En el segundo capítulo se presenta una revisión de la literatura relevante en relación con los propósitos de la investigación.

El capítulo tercero describe los métodos y técnicas que se utilizaron para llevar a cabo la investigación.

En el capítulo cuarto se presentan los resultados que incluyen las características de la muestra y las relaciones encontradas entre las variables, además de presentar la prueba de las hipótesis.

Por último, en el quinto capítulo se presenta el resumen, las conclusiones y las recomendaciones que surgen del estudio.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Introducción

El presente capítulo presenta la revisión de la literatura.

La búsqueda de literatura para un marco teórico de las variables en estudio implicó la revisión de libros y revistas obtenidos en diferentes librerías y bibliotecas. Se consultó también el archivo más reciente de Educational Research Information Center (ERIC). Sin embargo, no se encontraron artículos o escritos que trataran de manera individual las variables específicas del estudio.

Este estudio tiene que ver con dos grandes campos que son: a) La investigación como herramienta docente; y b) la investigación como recurso de aprendizaje o como método de estudio. Por lo tanto, la literatura se presenta englobando estas dos grandes áreas. Se considera, además, el papel que la universidad desempeña en el impulso de la investigación, por ser la universidad la entidad que encierra los dos grandes campos mencionados.

Se considera primeramente la importancia de la investigación en las universidades en general.

Luego se presentan consideraciones con respecto al papel del docente en la importancia dada a la investigación en el nivel universitario.

Por último se considera el papel del alumno en la importancia dada a la investigación.

Investigación y Universidad

Las últimas décadas están marcadas por una gran preocupación por la investigación (Goetz, 1988). En un sentido limitado, se ha definido a la investigación como "un método para alcanzar un fin" (Hirsch, 1990), o "una técnica precisa para descubrir aspectos desconocidos de un área del conocimiento" (Mendieta, 1989), o también, como "una indagación de hechos, o una sistemática y refinada técnica de pensar" (Whitney, 1986).

Miranda (1987) percibe que el impacto social más poderoso de la ciencia de la técnica moderna de los descubrimientos está en manos del proceso educativo. Por las muchas y variadas funciones que la educación cumple, constituye una tentativa de comprender el sentido y el valor de la vida cotidiana. Díaz Barriga (1993) considera que la formación, sobre todo en el ámbito universitario, debe orientarse hacia la investigación.

De acuerdo con Pérez Montfort (1994) la investigación es una actividad que permite a quien la practica mantenerse en constante actualización profesional. Esto puede contribuir a conservar una mentalidad acorde con la necesidad reinante en esta época. En el presente, la mayor parte de la investigación a nivel mundial se realiza en las universidades donde la nota tónica es la juventud. La ventaja importante con que cuentan las universidades, es precisamente el tener en su medio la presencia constante de alumnos jóvenes, con mentalidad abierta a la situación actual del mundo que los rodea, que pueden interesarse en la investigación como uno de los medios para solucionar problemas reales. En una mente abierta a las condiciones reinantes, una mente que enfrenta los problemas actuales, habrá más probabilidades de producir investigación.

Según la opinión de Zubizarreta (1983), la investigación es una tarea que compete a las instituciones universitarias y la mejor razón que sostiene esta premisa, es que en ella se forman los primeros y mejores investigadores.

El paradigma tradicional en los Estados Unidos sostiene que la investigación pura y básica es la función primordial de la universidad (Melgar Adalid, 1994).

Insertos en un mundo de cambios constantes y veloces, en un mundo que presenta en todo momento desafíos científicos, es oportuno preguntar ¿cómo está respondiendo la universidad a esos desafíos? ¿estará la universidad preparada para absorberlos? ¿o se enseña desde hace 20 años lo que se aprendió desde hace 30? (Silva Leite, 1994).

Según Cervo y Bervian (1988), la universidad tiene como objetivo el desarrollo de las ciencias, las letras y las artes a través de la investigación. Les falta mucho por hacer, tanto a profesores como a estudiantes, antes de que se pueda afirmar que la universidad está respondiendo adecuadamente a las funciones que las nuevas necesidades culturales y económicas le imponen.

Sierra Bravo (1988) afirma que una de las misiones básicas de la universidad es la formación de sus alumnos en la investigación. Esta misión de la universidad debe alcanzar su máxima expresión en los estudios de doctorado. En la fase culminante, la tesis doctoral que realiza un alumno de doctorado debe constituir un trabajo de investigación profesional.

Winograd (1994), informa que en una universidad de Kentucky se llevó a cabo un estudio para determinar si existe alguna relación entre los comportamientos de los alumnos hacia diferentes factores tales como competencia, consideración, metas elevadas, hostilidad hacia el quehacer educativo y expresividad. La muestra estuvo constituida por 190 alumnos y 33 maestros universitarios. Este estudio se basó en el supuesto de que la

necesidad de relacionarse con otros es una meta que motiva a los alumnos a actuar. Se descubrió que las dimensiones maestro alumno están íntimamente relacionadas. En algunas preguntas abiertas se puede conocer cómo se desarrollan estas relaciones y la importancia que le dan tanto los alumnos como los maestros a la manera de influir o de recibir influencia entre sí. Esto parece indicar que la influencia que reciban los alumnos en la universidad hacia los diferentes aspectos de la vida, se reflejará en su desempeño como ciudadano productivo. La influencia que el maestro ejerza en el alumno hacia la investigación, puede proporcionar grandes beneficios en la actividad universitaria.

Con respecto a la producción de investigación en las universidades de México, Díaz Chávez (1994) asevera que la investigación debe ser uno de los principales motores de la actividad universitaria. Al dar la universidad a la investigación el impulso que requiere, mucho se podría lograr sobre todo si se unen esfuerzos a los programas de apoyo proporcionados por el gobierno mexicano para el fomento de la investigación.

Villa Treviño (1994) enfatiza que la ciencia y la tecnología son determinantes en las condiciones de vida y desarrollo de la sociedad mexicana. Asegura que si México desea jugar un papel protagónico en la economía mundial debe poseer una base sólida en el área científico-tecnológica. Asegura que México ya cuenta con una infraestructura en investigación científica: el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Esta organización agrupa a más de dos mil investigadores, expertos en diversas áreas. Esta plantilla de investigadores ha sido generada en su mayoría por medio de los programas de postgrado existentes en otros países a los cuales han acudido algunos mexicanos para fortalecer sus conocimientos. Por medio de ellos es como ha

llegado México a contar con investigadores en el propio territorio que ahora se dedican a impulsar la investigación en las universidades nacionales.

De acuerdo con datos proporcionados por Martínez Palomo (1995), en 1986 se aplicó una encuesta a más de 150 investigadores para conocer su punto de vista en cuanto al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La muestra fue formada tomando en cuenta tanto a investigadores mexicanos que eran miembros del SNI como a investigadores que no eran miembros del SNI. Los resultados se dieron a conocer en un simposio celebrado ese mismo año. El 82% de los encuestados consideró al SNI como un gran acierto gubernamental para dar impulso a la investigación en México. El 74% de los encuestados consideró que el SNI redundará en una mejor producción científica y que estimula la productividad de los investigadores. Un poco más de 2/3 partes estuvo de acuerdo en que el SNI alienta la formación de recursos humanos para la investigación. Un 74% afirmó que el SNI ha estado cumpliendo adecuadamente sus compromisos con los investigadores; y un 5% dijeron no poder proporcionar datos al respecto. Un 60% de los encuestados opinaron que los investigadores extranjeros radicados en México son tratados adecuadamente. El 80% de los encuestados dijo que el SNI favorece a quienes se dedican específicamente a la investigación, con respecto de aquellos que investigan trabajando con una gran carga docente. Un 77% de los encuestados considera deficientes los mecanismos que se utilizan en el SNI para evaluar la integración de la investigación en la vida académica de las instituciones. Tres años más tarde se realizó un estudio similar, el más amplio que se ha efectuado acerca de la investigación en México. Se aplicaron doce mil encuestas. Aunque la muestra fue mucho más amplia, los resultados fueron esencialmente los mismos. La impresión general de los encuestados era que el SNI es un proyecto importante para el país y que favorece el desarrollo de la ciencia en México.

Desde la perspectiva de Fortes Besprosvani (1995), uno de los instrumentos más creativos para fortalecer la ciencia en México, es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Villa Treviño (1994) señala que aunque la cifra de investigadores con que cuenta el Sistema Nacional de Investigadores es significativa, todavía la proporción de investigadores con que cuenta este país de más de 90 millones de habitantes es insuficiente para afrontar con éxito la competencia científico-tecnológica. Si se quisiera tener en México una proporción relativa de la mitad de los investigadores que hay en los Estados Unidos, la cifra con que ahora se cuenta tendría que multiplicarse por 17. Si el ritmo de crecimiento de investigadores se mantuviera al paso actual, se necesitarían 212 años para alcanzar esta cifra. Este diagnóstico se hace tomando en cuenta que actualmente los investigadores formados en suelo mexicano provienen en un alto porcentaje de los programas doctorales que existen en el país que son realmente pocos en número. Los hechos demuestran que uno de los retos más importantes para el país es fortalecer y aumentar los cuadros científicos en las universidades.

Martínez Palomo (1994), señala que la actividad científica en México ha tenido una mejoría considerable y adjudica esta mejoría a los esfuerzos del CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) por traer de vuelta la ciencia mexicana hacia un rumbo ascendente. El CONACYT, según él afirma, ha hecho posible el mejoramiento en este campo al volver a dejar en manos de la comunidad científica universitaria la evaluación de las promociones y proyectos. Ha aumentado el número y el monto de los apoyos y las becas. Al haber llevado a cabo una evaluación profesional e independiente del estado actual de la ciencia en México, el CONACYT abrió la cortina borrascosa y permitió ver el retraso de la investigación en México, pero también dejó al

descubierto las valiosas fortalezas investigativas con que cuenta el país. Hace falta todavía fortalecer esta área, sobre todo en lo que respecta a salarios y estructuras de políticas institucionales para fortalecer la investigación científica en las universidades. Sin este reforzamiento, la carrera de investigación es muy poco atractiva por presentar a la juventud un panorama bastante incierto. Esto puede convertirse en un problema que desembocaría nuevamente en el estancamiento del sistema científico que tantas mejorías revela hasta el momento.

Para evitar la fuga de cerebros nacionales, para 1994 se habían incrementado las becas de 1,600 a 14 mil para estudios de postgrado con miras a la formación de investigadores (Alzati Araiza, 1994).

En el discurso pronunciado en la ceremonia donde tomó posesión Carlos Bazdresch Parada como director general del Consejo Nacional de la Ciencia y la Tecnología (CONACYT), el secretario de educación precisó que están sentadas las bases para el despliegue de un gran esfuerzo de apoyo a la ciencia y la tecnología en el país. Será indispensable, añadió, fortalecer a las universidades, sobre todo en provincia, donde es necesario desarrollar una tradición de investigación y de vinculación entre ésta y la enseñanza universitaria. Consideró que éste es el momento de desplegar un gran esfuerzo, diseñar nuevos instrumentos, nuevos centros de investigación y programas de apoyo a las universidades. (Informe CONACyT, 1995).

Méndez Palma (1994) puntualiza la importancia del papel que juega la universidad en la investigación. Al describir un proyecto científico que está por llevarse a cabo, asevera que para poder conseguir el grupo de expertos que se necesitan para efectuar esta operación, será necesaria la participación de la universidad en la formación de los recursos humanos indispensables. Afirma que el diseño curricular en la formación de estos científicos es parte esencial

del programa a efectuar. Añade que es necesaria la participación de las instituciones de educación superior para diseñar las estrategias que servirán para compartir responsabilidades en la difusión de nuevos conocimientos para el desarrollo de la ciencia. Aunque la práctica es la meta principal en el desarrollo de este proyecto, como el esquema requerirá de un proceso de acreditación que evaluará la calidad académica, la tendencia será a seleccionar a quienes hayan alcanzado el grado de doctor en una institución de educación superior reconocida.

Woods (1987) comenta que algunos han sostenido que el conocimiento pedagógico no es acumulativo, que este ramo es más de arte que de ciencia y que se parece más a la arquitectura que a la medicina. No obstante, responde, en la enseñanza existen factores tanto de arte como de ciencia. Lo que sucede es que los progresos científicos que se realizan en las universidades se incorporan de un modo inadecuado e ineficaz a la pedagogía.

Fernández Lomelín (1994) refiriéndose a la importancia de la investigación en las universidades, acentúa que en la universidad debe fomentarse la investigación como técnica de enseñanza para el logro de los aprendizajes; que la escuela ligue al alumno con su entorno; que se permita al estudiante acercarse a los objetos de conocimiento para hacerlo más significativo; que se le permita elaborar sus propias herramientas desarrollando habilidades y destrezas. En pocas palabras, propone que el alumno ponga en práctica su aprendizaje en la vida misma a fin de que pueda relacionar lo abstracto con lo concreto. La educación debe tomar como parte de su responsabilidad incluir en la currícula el campo de la investigación para que el alumno pueda vincular la teoría con los hechos. La universidad debe enfocarse en la preparación de profesionistas entusiastas, creativos, buscadores de soluciones y nuevas alternativas para mejorar las condiciones de vida en la

sociedad, y esto sólo se logra a través de la investigación. Lo mejor que la universidad puede enseñar al estudiante es descubrir y emplear estrategias que le permitan enfrentarse a la vida, sobre la base de conocimientos previos que posibiliten la adquisición de nuevos conocimientos. En resumen, la currícula escolar no debe desvincular los conocimientos de la realidad y debe fomentar en el estudiante, a través de la investigación, la adquisición de la experiencia académica y práctica que le proporcione habilidades y destrezas para enfrentarse a nuevos retos y producir nuevos conocimientos o alternativas viables e innovadoras en la solución de problemas propios de su profesión.

Vázquez Romero (1994) opina que la función de la universidad no sólo es enseñar, sino investigar los diversos problemas que afectan a la sociedad civil y a la comunidad académica a fin de conocerlas mejor y proponer soluciones a esos problemas. Además, las universidades tienen la obligación de divulgar a las diversas comunidades los hallazgos y las posibles acciones a seguir. Según su concepto, si en la universidad no se investiga no es porque no se lo considere importante, sino porque falta planeación, visión, e interés, o porque se ignoran los procedimientos y técnicas de investigación. Cualquiera sea la razón por la que no se investigue, el hecho de no investigar le resta a una universidad formalidad, credibilidad y por lo tanto, reconocimiento como institución de educación superior dentro de la comunidad académica. Esto se debe a que la investigación es una de las tres funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión) de la universidad. La ausencia de una de ellas significa que la institución no está cumpliendo adecuadamente su función.

En la perspectiva de Rojas Soriano (1992) una universidad trasciende cuando incorpora a su proyecto académico actividades de investigación como un elemento esencial para impulsar la superación del trabajo intelectual.

Por su parte Pescador Osuna (1994), afirma que deben consolidarse los resultados alcanzados y encontrar la forma de sembrar la semilla del interés por la aplicación de la ciencia en la investigación desde la educación básica. Para esto urgió a las universidades a ser más exigentes en el reclutamiento de los alumnos que ingresen a sus carreras y a mejorar los salarios de los docentes-investigadores.

De acuerdo con De la Fuente (1991), los objetivos centrales del quehacer científico en las universidades son la investigación fundamental y la formación de recursos humanos para la investigación.

Desde la perspectiva de Díaz Chávez (1994) es obvio que una universidad privada se dedique principalmente a la docencia y busque, a través de programas curriculares y extracurriculares, dar a conocer los valores nacionales esenciales y la formación de profesionistas que se integrarán a la vida económica del país. Sin embargo, es momento de que las universidades privadas se dirijan a orientar e informar sobre qué es la investigación para interesar a los jóvenes durante su desarrollo profesional. En ello la divulgación de la ciencia juega un papel muy importante. En la medida en que las instituciones privadas enfoquen sus esfuerzos a la investigación, estarán más a tono con las necesidades y el estilo de desarrollo del país. El principal temor que las universidades privadas enfrentan, es la cantidad de recursos materiales, económicos y humanos que deben destinarse. Sin embargo, asegura, si se consideran los beneficios de carácter académico y social que ello consigue, estos temores pueden superarse. Debe enfatizarse que no sólo basta el deseo en una institución de educación superior por realizar investigación: el compromiso, el estímulo y el reconocimiento deben ser la base para que un proyecto de investigación a nivel institucional tenga éxito.

La universidad privada tiene todo un espacio para desarrollar la investigación. Sólo se requiere que promueva nuevos centros de asistencia tecnológica por lo menos de dos tipos: especialistas en problemas de ramas productivas específicas y los destinados a operaciones específicas de interés para más de una rama productiva (Pérez Santos, 1994).

Peña (1995), comenta que hace falta una etapa de gran desarrollo. Faltan varios decenios, dice, antes de esperar influencia real de los investigadores en la vida de la nación. Entre otras medidas, urge a incrementar los salarios de los docentes-investigadores y de los jóvenes auxiliares de investigación. Para esto, es necesario que se entienda cuáles son las verdaderas prioridades a largo plazo para la independencia y el desarrollo científico de México.

Según Ibarrola (1994), la mayor parte de los investigadores nacionales han completado sus estudios de postgrado en universidades extranjeras. Esto es contrastante con el excesivo número de programas de maestría en educación que se han generado en el país e indica las deficiencias que demuestra todavía el postgrado en el campo investigativo. La mayoría de los postgrados son posteriores a 1970 y se desarrollaron más con el fin de suplir las deficiencias en la formación de profesores de educación superior del país que de formar investigadores. Ahora difícilmente cuentan con la infraestructura académica necesaria para formar investigadores y muy pocos programas han sido reconocidos como "de excelencia" por el CONACYT.

Es indispensable reforzar la investigación dentro de las carreras. Esta es probablemente la mejor forma de mantener la excelencia en la educación superior que el país sigue necesitando (Carvajal Sandoval, 1994).

Tazzer (1995) da conocer la manera en que la Universidad La Salle impulsa la investigación universitaria. En su preocupación por propiciar la

investigación ha optado por llevar a cabo concursos de investigación. En su último festival "Concurso de Proyectos del Laboratorio de Física", pudieron enrolar a 400 de sus alumnos (casi el 30% de los alumnos de su universidad). El director del evento, Edmundo Barrera, manifestó su alegría por el aumento del número de participantes, en relación con los dos eventos anteriores. Declaró que estos alumnos hicieron un enorme esfuerzo que enaltece su espíritu académico.

Martínez González (1995), menciona que para la Universidad del Tepeyac, la investigación ha llegado a ocupar un lugar prominente. Su preocupación por no contar con investigadores en el ramo del turismo, les llevó a firmar un convenio con la Secretaría de Turismo. Al realizar este convenio, el rector de la Universidad afirmó que con este paso consolidan aún más su calidad educativa. La escasez de centros de investigación e investigadores turísticos, ha llevado a establecer un convenio de este tipo para dar mayor impulso a la investigación y solucionar el problema tan centrado en lo teórico en esta área. La Secretaría de Turismo dará apoyo a esta universidad proporcionando campo para la investigación. El rector subrayó que esto no sólo están dispuestos a hacerlo en el área de turismo, sino en todas las demás carreras que enfrentan la misma necesidad de campo investigativo.

Villar Jiménez (1995) hace mención de las palabras que expresó la directora de la Universidad Intercontinental durante la "Semana de la Pedagogía". El énfasis de su discurso giró en torno a la importancia que dicha universidad confiere a la investigación a través de la Facultad de Pedagogía. Enfatiza que en el campo de la educación se requiere constantemente la creatividad, la innovación y la investigación.

Según la opinión de Flores (1995), la divulgación de la ciencia en México es un factor muy importante. La cultura científica estaba fundamentalmente

concentrada en la Ciudad de México. Gracias a la apertura de algunos programas promovidos por la Academia de Investigación Científica, la divulgación científica se ha llevado a otras universidades en diversos estados del país. Los sistemas de reconocimiento a quienes se dedican a investigar han sido también un factor relevante en la difusión de la cultura científica en México.

Parece apropiado concluir esta sección con la mención de una declaración del catedrático Pardinás (1978), quien afirma que urge convertir las universidades en grandes institutos de investigación interdisciplinaria.

La Investigación y el Docente Universitario

Según la concepción de Walker (1989), la investigación es un elemento esencial del papel del profesor. A medida que la enseñanza se va profesionalizando, y se le da cada vez más importancia a la investigación, el maestro debe incorporar la investigación a su repertorio de habilidades.

No siempre la educación estuvo ligada a la investigación. Esto es asunto de años recientes. En la década de los cincuenta, toda investigación estaba puesta en manos de investigadores reconocidos como 'expertos'. Solamente el trabajo experimental de Skinner marcó un cambio en este enfoque (Arnan, 1984).

Recientemente se ha hablado más de pedagogía experimental y de investigación educativa. Esta apertura permite hacer una ampliación de las metodologías de la investigación en el campo docente (Bisquerra, 1989).

Según el concepto de Ibarrola (1994), el campo de la educación, orientado al manejo de conocimiento, en especial a la transmisión del mismo, permite la existencia de profesionales que desempeñan funciones muy cercanas a las actividades de investigación. En México, a partir de 1970 se fue

Hipótesis Nulas	40
Análisis Estadístico	42
Resumen	43

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Población y Muestra	44
Información Descriptiva	45
<i>Instrumento Aplicado a los Alumnos</i>	45
<i>Instrumento Aplicado a los Docentes</i>	59
Resultados de las Preguntas Abiertas	81
<i>Instrumento del Alumno</i>	81
<i>Instrumento del Docente</i>	82
Prueba de las Hipótesis	83
<i>Hipótesis Nulas</i>	83
Relaciones Entre Variables No Consideradas en las Hipótesis	89
Resumen del Capítulo	93

CAPÍTULO V

RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Introducción	94
Resumen del Estudio	94
Conclusiones del Estudio	95
Recomendaciones del Estudio	97
Reflexión	101

APÉNDICES

INSTRUMENTO #1	103
<i>Investigación por Alumnos</i>	104
INSTRUMENTO #2	106
<i>Investigación por Docentes</i>	107

BIBLIOGRAFÍA

110

implantando el concepto de docente-investigador como binomio deseable y muy recomendado del ejercicio profesional de todos los docentes en los diferentes niveles del sistema educativo nacional. La compleja problemática de la educación nacional no deja dudas respecto a la elevada cantidad de investigadores calificados que requeriría. Con 25 millones de estudiantes, 1,200,000 profesores, problemas de calidad, gestión, evaluación, organización, financiamiento, finalidades y contenidos, transmisión del conocimiento, efectos sociales y políticos de la educación, no puede menos que señalarse que el número de investigadores orientados al mayor y mejor conocimiento de esta realidad educativa debería ser muy amplio.

Ibarrola (1994) plantea los siguientes interrogantes: ¿Qué clase de profesional es el investigador en educación? ¿Quién es? ¿Cómo se forma? ¿En dónde trabaja? Y fundamentalmente, ¿qué produce? Luego presenta los rasgos principales de los investigadores en educación que han sido reconocidos como productores de investigación del más alto nivel: 1) El sexo de los investigadores nacionales de la educación en 1992 correspondía en un 60.2% al sexo femenino. No es extraño que la proporción de mujeres sea superior, ya que la educación ha sido tradicionalmente tarea y profesión de mujeres. 2) La distribución por edades indica que el investigador más joven contaba con 32 años de edad y el mayor con 82 en el momento de hacer el estudio. 3) La escolaridad se distribuyó en un 47.3% para los que tienen maestría y 48.4% para los que cuentan con un doctorado. Cuatro de los investigadores sólo contaban con licenciatura. En 1993 aumentó el total de investigadores con doctorado al 55%, mientras que en maestría el porcentaje fue de 40%, y el porcentaje restante correspondió al grado de licenciatura. Entre los investigadores nacionales el sexo no parece establecer diferencias entre quienes alcanzaron maestrías, pero sí entre quienes alcanzaron doctorado. Las

mujeres cuentan con el doctorado en un 52% de los casos y los hombres en un 43%. 4) En cuanto a institución de procedencia, los datos fueron tomados de quienes se encuentran inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El 44% de los incluidos en la muestra proceden de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV). El resto procedían casi de uno en uno de diferentes instituciones. 5) La muestra (universo) fue constituida por 91 investigadores inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). 6) Geográficamente el 33% de los investigadores reside en el Distrito Federal, el resto de los investigadores se encuentran distribuidos de manera muy equilibrada entre diez entidades federativas del país. 7) Las formas de divulgación de los resultados se distribuyen en artículos 40.1%, libros 15.8%, informes técnicos 9.6%, capítulos 8.2% y ensayos 3.9%. Folletos, estudios, notas periodísticas, reseñas y compilaciones alcanzaron en conjunto un 11.2%. Los trabajos restantes se difundieron a través de presentaciones en congresos, críticas, introducciones, notas, manuales, ponencias y otros. 8) El principal lugar en que los investigadores publican sus trabajos es México mismo, con un 80.8%. En Canadá se publican 5.5% de los trabajos, en Europa 5%, y 3.25% en Centroamérica y Sudamérica. Un 5% de los trabajos, además, se publican en África, Asia y Oceanía.

Carvajal Sandoval (1994), ha afirmado que la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, se ha convertido en un paradigma para la investigación universitaria. El secreto está en la estrecha vinculación que ha logrado entre la docencia y la investigación. Muchas universidades de alto nivel académico erigieron institutos dedicados casi exclusivamente a la investigación. Para que esto sucediera, muchos excelentes profesores abandonaron las aulas y se dedicaron enteramente a la

investigación. Este fenómeno dejó desvalidas a las universidades de profesores investigadores. Pocos años han bastado para que en las instituciones de educación superior se reconozca que privar al docente de impartir enseñanza para dedicarlo solamente a investigar, es un error. Muchas instituciones, consecuentemente, han retomado el rumbo y se han dedicado a reforzar la investigación dentro del ámbito docente. Los institutos de investigación siguen siendo necesarios, pero no hay que incurrir en el error de formarlos a expensas de profesores investigadores.

Díaz Chávez (1994) opina que deben orientarse los esfuerzos que lleven a establecer un vínculo docencia-investigación, para que el investigador imparta cátedra y el profesor realice investigación. Es importante, comenta, hacer de cada profesor un investigador. Para ello, deberán promoverse planes de formación de investigadores y proveer las facilidades para realizar estudios de postgrado, tanto en el país como en el extranjero.

Rivera Avila (1994), ha observado que en Alemania se sostiene la idea de que un profesor universitario debe enseñar e investigar. Las dos tareas vienen juntas: si no se hace investigación no se permite enseñar, porque se pierde muy pronto el interés en el estudio si no se enseña a los estudiantes cómo encontrar soluciones nuevas, completamente inusuales para los problemas cotidianos.

Rojas Soriano (1992) comenta que cuando la investigación se incorpora a la práctica docente se cuenta con un valioso instrumento que permite al profesor preparar sus clases con mayor objetividad y creatividad a fin de mejorar su intervención frente al grupo.

Según Elliot (1990), todo el entorno del papel docente, tanto en su desempeño profesional como en su desempeño social, está fundamentado sobre ciertas suposiciones. Con el avance de la tecnología y el auge

investigacional, el papel del docente es puesto en tela de juicio. El maestro-investigador, debe comprometerse con la tarea de la investigación. Un proceso de investigación en el medio natural es diagnosticar los diferentes estados y movimientos de la compleja vida del aula. Desde la perspectiva de quienes intervienen en ella, la función de la investigación es elaborar, experimentar, evaluar y redefinir los nodos de intervención. Esto en virtud de los principios educativos que justifican y validan la práctica investigativa y de la propia evolución individual y colectiva de los alumnos.

El punto de vista de Ary y otros (1987) es que los educadores no son personas a las que hay que decirles todo lo que deben hacer, sino que ellos están obligados a tomar decisiones. Para esto es necesario que estén ligados con la investigación que será la mayor herramienta de su desempeño.

Woods (1987), asevera que en México la enseñanza y la investigación no han gozado de feliz asociación. Muchos maestros piensan que la investigación no tiene razón de ser. El comentario típico de muchos maestros es: algo en la investigación parece muy artificial. La investigación realmente carece de sentido en sí misma y es ajena al trabajo concreto de cualquier maestro. No me parece que se tome en serio al maestro en la clase de investigación, y tanta teoría... no tiene que ver con la realidad de lo que sucede en el aula o en la escuela. Una de las razones principales para que exista este abismo, es que la investigación ha sido dejada en manos de los psicólogos, sociólogos y filósofos y no ha sido puesta en manos de los maestros. Por otra parte, algunos investigadores argumentan que sólo los maestros son capaces de interpretar cualquier estudio para práctica del aula. Lo ideal es amalgamar en una misma persona ambas funciones: producción de conocimiento y demostración de su aplicabilidad a la práctica educativa.

Cervo y Bervian (1988) señalan que para que haya una amalgama entre proceso educativo e investigación, es necesario que el maestro conozca las herramientas de investigación. Pues, aseguran, no es posible hacer un trabajo científico sin conocer los instrumentos. Toda una serie de términos, de conceptos sobre investigación deben ser claramente distinguidos antes de poder llevar a cabo semejante tarea.

Fortes Besprosvani (1995) urge a los docentes investigadores a trabajar unidos para terminar con el analfabetismo científico. No sólo se trata de arraigar esta cultura en la sociedad, sino que también es necesario educar a los jóvenes para que desarrollen habilidades del razonamiento científico como poderosas herramientas del pensamiento.

Dendaluce (1988) indica que los profesores más prestigiosos no pueden dormirse en sus laureles. Aparte de la convicción profesional sobre la necesidad de la investigación, son objeto de una gran presión hacia la investigación desde abajo y desde los lados. Desde abajo por parte de los profesores en etapas de formación y de los alumnos más avanzados e inquietos, ante quienes tienen que responder a demandas de formación y asesoramiento cada vez más elevadas o sofisticadas. Desde los lados, porque los colegas profesionales están muy al tanto de lo que hace cada uno y se es muy crítico entre colegas a la hora de repartir, acrecentar o disminuir prestigios.

Con el propósito de conocer qué piensan los mexicanos sobre el impulso de la ciencia en México, Sabag (1994) realizó una encuesta entre personas del Distrito Federal. La muestra consistió en 650 personas mayores de 18 años. Para la selección de la muestra utilizó el método de cuotas (sexo, edad, etc.) con datos obtenidos del último censo de población y vivienda. Las cuestiones fueron clasificadas en capítulos en los cuales se obtuvieron los siguientes resultados básicos: La opinión se divide casi equitativamente entre quienes

aseguran que la ciencia ha hecho a la humanidad más bien que mal, y entre quienes piensan que ha hecho tanto bien como mal, sin embargo, muy pocos indicaron que la ciencia ha hecho más mal que bien. Predomina el pensamiento de que los científicos trabajan en favor de la guerra, fabricando armas y bombas, y por lo tanto, realizan trabajos que ponen en peligro a la humanidad. De cada diez entrevistados, cuatro sostienen que los científicos pueden ser peligrosos. Los entrevistados piensan en un porcentaje muy alto que la tecnología desplaza a los trabajadores y produce desempleo. Predomina la imagen de los científicos en la mente mexicana, como de quienes no creen en Dios y se ocupan poco de su familia. Destaca que la población entrevistada percibe a un investigador más como una persona extranjera, que como un mexicano. La posición que se otorga al científico es muy alta. Los encuestados sugieren que el científico y el médico son los que deberían recibir el mejor salario. Ante una crisis económica, los entrevistados están de acuerdo en sacrificar primero sus diversiones que el uso de la tecnología. Al preguntar en qué campos sería bueno aumentar el presupuesto para la investigación científica, el 91% indicó que *en el campo de la medicina*. Al pedir opinión en cuanto a los *campos en que el gobierno debe apoyar la investigación científica*, fueron ordenados en prioridad 1° Medicina; 2° Alimentación; y 3° Educación. Sabag (1994) sugiere que con base en estos datos se pueden hacer generalizaciones pertinentes en cuanto a cuál es el sentir del mexicano con respecto al impulso de la investigación en México.

Van Dallen (1988) señala que muchas de las actitudes inadecuadas con respecto a la investigación obedecen al hecho de que el público no se halla suficientemente informado acerca de los procedimientos y objetivos científicos. Si los ciudadanos continúan ignorando la investigación, se puede obstaculizar el progreso social y poner en peligro la supervivencia nacional. La comprensión

científica no debe ser del dominio exclusivo de un grupo de intelectuales. Si los ciudadanos adquieren suficientes conocimientos acerca de la investigación como para relacionar los descubrimientos científicos con su propio bienestar y con el de la nación, les resultará más fácil asumir la responsabilidad necesaria para promover las investigaciones. Y ¿quién puede influir de manera más directa sobre el conocimiento comunitario con respecto a la investigación, sino el docente que se relaciona a diario con el semillero de la sociedad?

La Investigación y el Estudiante Universitario

Rosas Jasso y otros (1994) señalan que los alumnos y los conocimientos son los insumos básicos para realizar investigación. En ellos se llevan a cabo los cambios cualitativos por medio de acciones programadas con el objetivo de convertirlos en un producto modificado.

Sierra Bravo (1988) sugiere que se debe crear conciencia en el alumno de su papel en la universidad. Debe procurarse imbuir al alumno del espíritu científico, perfeccionando sus métodos de investigación y mejorando sus técnicas de trabajo. Los conocimientos teóricos que el alumno adquiera en la universidad, los buenos o malos maestros a quienes le toque afrontar, no constituirán lo más esencial de su vida académica. Lo esencial es que aprenda a trabajar, a resolver problemas que se le presenten no sólo en la etapa universitaria, sino los que tenga que enfrentar en su carrera profesional. Los conocimientos científicos no se adquieren a través de fórmulas mágicas para todos los males, sino por medio de hábitos, conciencia y espíritu investigador preparado para trabajar en la resolución de problemas presentes y posteriores. Los problemas se presentarán en la vida profesional con otros matices, de

manera que lo aprendido teóricamente en la universidad siempre será insuficiente (Sierra Bravo, 1988).

Peña (1995) señala que urge una exposición más temprana de los jóvenes estudiantes a los laboratorios de investigación en las universidades.

Gómez Del Campo (1990) comenta que muchas carreras y universidades del país enfrentan el fenómeno de que los estudiantes universitarios no concluyen los estudios por los obstáculos que les presenta la exigencia de una investigación profesional en forma de tesis. La razón muchas veces es únicamente que esta etapa ya no se realiza con un horario rígido y un profesor que les tiene que estar indicando cada uno de los pasos a seguir. La tesis conlleva la posibilidad de disciplinar y aclarar el pensamiento del estudiante al acercarlo a una realidad como quizá la universidad nunca hizo. Propicia además el desarrollo potencial creativo y la toma de decisiones. Este tipo de trabajo, generalmente no se hace durante toda la carrera. Por consiguiente, cuando el estudiante se encuentra frente a él, le parece un reto demasiado grande. Muchas veces lo considera algo injustificado, inútil, un mero trámite administrativo, un trabajo que requiere demasiado esfuerzo y conocimiento que es mejor dejar para otro momento.

Son muchas las universidades que por el problema de escasa titulación han optado por implementar, aparte de la tesis o incluso eliminando la tesis, otros sistemas de titulación. Esto parece hacer diluir la posibilidad de realizar e impulsar la investigación estudiantil en México a nivel universitario (Vázquez Romero, 1994).

Pérez Pascual (1991) apunta que "nada hay más dañino a la formación de una mente científica que sentarse a escuchar a un profesor que dicta lo que se encuentra en un libro de texto". Con esto está de acuerdo White (1971), cuando dice que

Los maestros deben inducir a los alumnos a pensar y comprender la verdad por sí mismos. No basta que el maestro explique o que el alumno crea; se ha de provocar la *investigación* e incitar al alumno a enunciar la verdad en su propio lenguaje para demostrar que ve su fuerza y se la aplica. Con esmerado esfuerzo deben grabarse así en la mente verdades vitales. Podrá ser éste un procedimiento lento, pero vale más que recorrer con demasiada prisa asuntos importantes sin darles la consideración debida (pág. 427).

Vázquez Romero (1994) ha observado que algunos estudiantes rechazan la metodología de la investigación por considerar que no tiene que ver con su carrera. Insinúan así que hay carreras universitarias que requieren investigación y otras no, como si el conocimiento de cualquier ciencia o disciplina no tuviera interrogantes por contestar y problemas por solucionar y, por lo tanto, no requiriera de la reflexión, la crítica, el análisis y la síntesis que conlleva la investigación.

Con lo anterior coincide Viniegra Velázquez (1991) cuando dice que los bajos índices de titulación se deben a que existe una ausencia de ambiente favorable para la investigación. Los estudiantes ven la investigación como algo que sólo se adapta a algunas áreas y si tienen que realizar una investigación para titularse prefieren quedarse sin titular.

Estudios recientes llevados a cabo por Gómez Del Campo (1990), demuestran que muchas de las tesis profesionales se realizan por obligación, por compromiso social, bajo la dirección de asesores que muy pocas veces se comprometen. Los resultados se presentan ante sinodales a quienes no les interesa el estudio, y frente a un público que muy poco o nada sabe sobre el tema.

Peña (1991) señala que existen carreras en las que los estudiantes desde antes de terminar la carrera se incorporan a algún proyecto de investigación y empiezan a realizar su propia tesis. Esto beneficia enormemente no sólo al estudiante sino también a la institución. Vázquez Romero (1994)

argumenta que en este procedimiento el asesor cobra mucha importancia y es así como se establece un enlace favorable entre la institución y el tesista.

Camero (1989) apunta que incluso el alumno debe investigar no necesariamente para producir conocimientos nuevos en la ciencia, sino para elaborar los propios. Puede llegar a lo que en el terreno científico ya se conoce, pero que para él será siempre novedoso y necesario. El proceso enseñanza-aprendizaje debe ser una réplica, dinámica y creadora, de la investigación. En el quehacer escolar es importante tanto para el maestro como para el alumno distinguir tres instancias, inseparables pero con diferentes funciones: investigación científica, ciencia y disciplina.

Gramsci (1981) invita a volver a la participación activa del alumno en la escuela y señala que esto sólo puede existir si la escuela está ligada a la vida. Este ligamento puede lograrse vinculando la investigación con la educación.

Good y Hatt (1990) han contribuido con sus pensamientos a una reflexión que motiva a la investigación permanente como una forma de vincular la teoría con la realidad. Esto es aplicable, sobre todo, en la formación de los estudiantes como seres críticos, reflexivos y activos que transformen la realidad en beneficio de la humanidad.

Una de las formas recomendadas por la Washington State University (PULLMAN) para entrenar a los alumnos en el campo de la investigación es el estudio de casos reales. Con una muestra de 44 alumnos se llevó a cabo una investigación sobre el impacto de la experiencia del estudio de casos originales. Los resultados sugieren que la investigación de estudio de casos provee a los alumnos conocimiento teórico de investigación cualitativa e investigación. Los alumnos obtienen un alto nivel de conocimiento significativo y su ganancia más grande consiste en obtener la habilidad para hacer entrevistas. Con la

obtención de esta habilidad, los estudiantes pueden acercarse de manera más directa a la sociedad necesitada de soluciones a sus problemas. (Reed, 1994).

Resumen

El presente capítulo presentó la revisión de la literatura. Para la obtención de un marco teórico de las variables en estudio se revisaron libros y revistas obtenidos en diferentes librerías y bibliotecas. Se consultó el archivo más reciente de Educational Research Information Center (ERIC). Sin embargo, no se encontraron artículos o escritos que trataran de manera individual las variables específicas del estudio.

Este estudio tiene que ver con dos grandes campos que son: a) La investigación como herramienta docente; y b) la investigación como recurso de aprendizaje o como método de estudio. La literatura que se presenta engloba estas dos grandes áreas. Se considera el papel que la universidad desempeña en el impulso de la investigación como la entidad que encierra los dos grandes campos mencionados.

Se considera la importancia de la investigación en las universidades en general.

Se presentan consideraciones con respecto al papel del docente en la importancia dada a la investigación en el nivel universitario.

Se hace alusión al papel del alumno en la importancia dada a la investigación.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

Este capítulo presenta la metodología de la investigación. Contiene una breve descripción del tipo de investigación realizada. Incluye también las técnicas y estrategias empleadas en el estudio. Además, da las características, tamaño y manera en que se seleccionaron la población y la muestra, y las precauciones que se tomaron para el procedimiento. En el capítulo también se describen los instrumentos utilizados para recolectar los datos. Se hacen también las declaraciones correspondientes a las hipótesis nulas y se describen los procedimientos que se utilizaron para la organización y el análisis de los datos. Se dan a conocer los tipos de estadísticas empleadas y cómo se sometieron a prueba las hipótesis. Finalmente se presenta a manera de resumen una sinopsis del capítulo.

Tipo de Investigación

Este estudio es de tipo correlacional porque explora la relación entre variables (Hernández y otros, 1994). Las hipótesis sometidas a prueba contienen variables sobre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta en la enseñanza aprendizaje en relación con algunas vivencias de los docentes. Presentan, además, variables sobre la importancia

que los alumnos confieren a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje, en relación con ciertas vivencias que han tenido en su vida escolar.

Los instrumentos utilizados para recolectar la información, proveyeron una amplia cantidad de información descriptiva. Es razonable presentar como parte del estudio la información recibida. Siendo que una porción importante de la presentación de los resultados se dedica a proveer este tipo de información, puede afirmarse con legitimidad que el estudio es también de tipo descriptivo.

Población y Muestra del Estudio

El estudio cuenta con dos poblaciones: 1) todos los alumnos de pregrado y postgrado y, 2) todos los docentes empleados de tiempo completo en licenciatura y postgrado, de la Universidad de Morelos. En la fecha en que se recogieron los datos, la población de los alumnos de licenciatura y postgrado era de 1363, y la población de los docentes, empleados de tiempo completo, de 110.

La muestra de los alumnos fue tomada utilizando un procedimiento de muestreo por grupos. Por propósitos prácticos, los instrumentos fueron aplicados a todos los alumnos que asistieron a una asamblea escolar general. Se reconoce que este procedimiento de aplicación de encuestas puede dejar fuera algunos sujetos que podrían mostrar características diferentes si formaran parte de la muestra. Sin embargo, la muestra consta de una cantidad suficientemente numerosa para considerarse representativa de su población: consta de 500 individuos de los cuales 470 (94%) entregaron los cuestionarios debidamente contestados como para ser considerados en el estudio. Esta cantidad (470) corresponde a un 34.5% de la población de alumnos en esa fecha.

La muestra de los docentes fue obtenida en forma **aleatoria**. Se tomó como participantes a 52 docentes de los cuales 43 (83%) regresaron la encuesta debidamente contestada como para ser tomada en consideración para el estudio. La muestra de los docentes corresponde a un 39% de la población existente en la fecha en que se recolectaron los datos.

Siendo que del 10% al 20% de la población es una muestra representativa (Ary, 1987), puede decirse que este estudio cumple con las condiciones requeridas.

Instrumentación

Se utilizaron dos instrumentos muy similares en contenido y formato para la recolección de los datos. (Ver Apéndice, Instrumento #1 e Instrumento #2, págs. 102-109) La diferencia fundamental se encuentra en la aplicación al desempeño, pues el instrumento para el alumno recoge datos que tienen que ver con la importancia de la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje mientras que el instrumento para el docente sirvió para recolectar datos que tienen que ver con la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta de enseñanza y aprendizaje. Otra diferencia reside en que el instrumento para el docente contiene una sección exploratoria que permitirá hacer algunas predicciones con respecto al número de docentes que se interesarían en dedicarse a investigar y cuándo quieren investigar.

Las encuestas se aplicaron con la finalidad de que los sujetos recibieran instrucciones normalizadas, donde ni la apariencia personal, ni el estado de ánimo, ni la conducta del investigador influyeran en los resultados finales.

Los instrumentos son cuestionarios estructurados, o sea de preguntas cerradas a manera de encuesta. Contienen también algunas preguntas abiertas.

Los instrumentos fueron diseñados para solamente marcar opciones. Se utilizó una escala de evaluación sumaria del tipo de la escala diseñada por Rensis Likert para la medición de actitudes (Hernández y otros, 1994). Se asignaron valores numéricos a las declaraciones, con el fin de facilitar la captura de los datos para su estudio estadístico.

La opción para indicar que el encuestado no tenía opinión sobre el asunto que trataba el ítem, fue trabajada de manera diferente de como propone Likert, pues "la escala original de Likert se ha extendido para ser utilizada en diferentes agrupaciones" (Hernández y otros, 1994). En lugar de aparecer en el medio de la escala, la opción "sin opinión", se indicó al encuestado que si no tenía opinión al respecto pasara por alto ese ítem o grupo de ítems. Esta situación se arregló al capturar los datos para su análisis. Se asignó un valor "0" con el significado "no contestó" a los casos omitidos. Este procedimiento no afecta el cálculo de los promedios en el momento de establecer las relaciones entre las variables, ya que el paquete estadístico utilizado (*SPSS*) cuenta con una opción en la que estos valores "0" pueden ser eliminados de los cálculos sin afectar los resultados.

La sección para obtener los datos demográficos fue colocada al final, atendiendo a las recomendaciones de algunos investigadores (Hernández y otros, 1995), que aconsejan que es mejor colocar la sección demográfica al final, ya que colocarla al principio de la encuesta puede propiciar que el encuestado sienta que se compromete al contestar el instrumento. Las opciones de cómo responder guardan consistencia desde el inicio hasta el final.

La validez de los instrumentos se basa en el hecho de que después de construirlos fueron presentados a por lo menos cinco expertos. Dos de estas personas son expertos en investigación. Uno es experto en construcción de instrumentos. Dos más, expertos en redacción y gramática. Luego de haber

pasado la primera revisión, los instrumentos se presentaron a los asesores quienes dieron algunas indicaciones de corrección. Posteriormente, fueron presentados nuevamente a los asesores quienes indicaron que los instrumentos estaban listos para ser aplicados.

Hipótesis Nulas

A continuación se presentan las hipótesis nulas del estudio:

1. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente NO se relaciona significativamente con lo complejo que les parece elaborar investigaciones.
2. La frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos realicen investigaciones NO se relaciona significativamente con la cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional.
3. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente NO se relaciona significativamente con el número de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional.
4. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente NO se relaciona significativamente con que estén preparados para investigar.
5. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente NO se relaciona significativamente con su sentir en términos de satisfacción, motivación, frustración y desánimo después de haber investigado.

6. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente NO se relaciona significativamente con la motivación que recibieron de los administradores para investigar.

7. La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente NO se relaciona significativamente con la motivación que reciben de sus compañeros de trabajo para investigar.

8. El grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos NO se relaciona significativamente con su sentir en términos de satisfacción, motivación, frustración y desánimo después de haber investigado.

9. La importancia que los alumnos dan a la investigación como herramienta de estudio en sus materias NO se relaciona significativamente con el nivel de estudios en que han adquirido mayor preparación para investigar.

10. El deseo del alumno de realizar investigaciones NO se relaciona significativamente con la frecuencia con que sus maestros requieren que él investigue.

11. La importancia que el alumno da a la investigación en sus estudios NO se relaciona significativamente con las dificultades para investigar en términos de carencia de preparación, asesoría, tiempo y dinero.

12. La importancia que el alumno da a la investigación como herramienta de estudio NO se relaciona significativamente con el grado de complejidad que percibió en la realización de diferentes aspectos del trabajo de investigación.

Análisis Estadístico

Se utilizaron dos hojas electrónicas en el paquete estadístico **SPSS for Windows version 6.1**: un archivo para el instrumento del alumno, y otro para el instrumento del docente. Fue necesario codificar los instrumentos antes de alimentar las bases de datos. Esto se hizo porque en caso de cometer algún error en la captura de los datos sería mucho más fácil encontrar el instrumento correspondiente, pues cada instrumento tenía un número de identificación escrito en la esquina superior derecha. Ese número correspondía con el número asignado para identificar la observación en la hoja electrónica.

Se capturaron los datos de ambos instrumentos en dos archivos diferentes. A los instrumentos se les asignó un valor numérico, ya que los paquetes estadísticos computarizados requieren que se les asigne un valor a las variables para su manejo. Después de haber alimentado los datos, se procedió a editar. Se corrieron las estadísticas descriptivas de distribución de frecuencia para localizar errores. Esto se hizo atendiendo al valor mínimo y máximo obtenido en las distribuciones de frecuencia. Se tomaron en cuenta otros datos atípicos que aparecieron al correr las estadísticas descriptivas. Se encontraron algunos errores que fueron corregidos.

Se hizo una nueva revisión exhaustiva para detectar errores, instrumento por instrumento. Esto equivale a pasar una vez más sobre los datos ya alimentados verificando que han sido capturados correctamente los valores para cada ítem.

Después de la revisión, se corrieron nuevamente las estadísticas descriptivas para obtener la distribución de las frecuencias de cada una de las variables de ambos instrumentos.

Se procedió a localizar los ítems que contenían las variables enunciadas en las hipótesis de investigación.

Las variables del estudio son ordinales y nominales. Para cada caso específico, se utilizó según correspondiera una de las siguientes estadísticas: Kruskal Wallis, Coeficiente de Correlación Kendall y Chi Cuadrada.

En cuanto a estadísticas descriptivas (distribución de frecuencias), se utilizaron los valores o puntuaciones obtenidas para cada variable. Estas estadísticas fueron las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) en las variables correspondientes. La mediana fue la más empleada por ser en mayoría variables ordinales.

Las hipótesis fueron sometidas a prueba con un nivel de significancia de 0.05, lo cual implica que cuando se alcanza ese nivel, existe un 95% de probabilidad de que los resultados no se deben a error de muestreo.

Resumen

Este capítulo contiene la metodología de investigación que se utilizó para realizar el presente estudio. Contiene una introducción, se menciona el tipo de investigación que se realizó, y se presenta la población y la muestra del estudio y algunas de sus características principales. Luego en forma general se dan a conocer las técnicas de investigación utilizadas en el estudio. Se describen en forma detallada los instrumentos empleados. Se indica qué fuentes proporcionaron los datos requeridos y en qué forma se obtuvieron y registraron. Luego se enuncian las hipótesis nulas en correspondencia con las hipótesis originales de investigación. Se presentan los procedimientos para organizar y describir los datos, y se dan a conocer las estadísticas empleadas para someter a prueba las hipótesis.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Este capítulo presenta los resultados de la investigación. Considera algunas características en relación con la población y muestra del estudio. Presenta también en forma tabulada la información descriptiva del estudio. También se encuentra un extracto de las respuestas a preguntas abiertas. Además contiene los resultados estadísticos obtenidos al procesar los datos para someter a prueba las hipótesis de investigación. En una última sección presenta las relaciones significativas entre otras variables que no están contenidas en las hipótesis.

Población y Muestra

La población del estudio está constituida por todos los alumnos y docentes de pregrado y postgrado de la Universidad de Montemorelos. La muestra original de los alumnos fue de 500 de los cuales hubo una mortandad de 30 participantes. La razón de esto fue que algunos de los instrumentos no estaban debidamente llenados y por tal motivo no se pudieron procesar los datos provistos.

La muestra de docentes consistió de 52 observaciones. Fue sin embargo, imposible conseguir contestados nueve de los instrumentos.

Por lo tanto, al final se contó para el procesamiento de los datos con 470 instrumentos por parte de los alumnos y 43 por parte de los docentes.

Información Descriptiva

Se presentan a continuación los datos obtenidos en las estadísticas descriptivas variable por variable. En primer lugar se presentan los datos obtenidos del instrumento aplicado a los alumnos; luego se presentan las estadísticas descriptivas obtenidas del instrumento aplicado a los docentes.

Instrumento Aplicado a los Alumnos

El sexo de los participantes quedó representado por un 45.1% de mujeres y un 50% de hombres, mientras que un 4.9% no indicó su sexo. La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Sexo</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Masculino	235	50%
Femenino	212	45.1%
No contestó	23	4.9%
Total	470	100%

La carrera de procedencia de los alumnos se distribuye de la siguiente forma: Artes Visuales, 2.1%; Administración de Empresas, 2.1%; Ciencias de la Educación y Escuela Normal, 21.5%; Contaduría Pública, 8.7%. Enfermería, .6%; Medicina, 2.6%; Música, 1.5%; Nutrición, 3.8%; Químico-Clinico-Biólogo 1.5%; Sistemas Computacionales, 16.6; Teología, 22.3%; y Postgrado, 10.6%. Un 6% no indicó de qué carrera procedía.

La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de los datos.

<u>Carrera de Procedencia</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Artes Visuales	10	2.1%
Administración de Empresas	10	2.1%
Ciencias de la Educación	101	21.5%
Contaduría Pública	41	8.7%
Enfermería	3	.6%
Medicina	12	2.6%
Música	7	1.5%
Nutrición	18	3.8%
Químico-Clinico-Biólogo	17	1.5%
Sistemas e Ingeniería Computacional	78	16.6%
Teología	105	22.3%
Postgrado	50	10.6%
No contestó	28	6.0%
Total de Frecuencias	470	100%

La edad de los alumnos se distribuye así: Menos de 20 años, 35.1%. De 21 a 30 años, 52.3%. Más de 30 años, 7.4%. No contestaron, 5.1%. La siguiente tabla muestra también la distribución de frecuencias y porcentajes de la agrupación de edades de los encuestados.

<u>Edad</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Menos de 20 años	165	35.1%
De 21 a 30 años	246	52.3%
Más de 30 años	35	7.4%
Sin respuesta	24	5.1%
Total	470	100%

En cuanto a nacionalidad, un 84.7% de los encuestados eran mexicanos. El 10.2% eran extranjeros. Un 5.1% no indicó si era mexicano o extranjero. La tabla que aparece a continuación resume esta información.

<u>Nacionalidad</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mexicana	398	84.7%
Extranjera	48	10.2%
No Contestó	24	5.1%
Total	470	100%

La agrupación por grado de estudios en que se encontraban los alumnos de la muestra se distribuye como sigue: Licenciatura 1° y 2°, 43.6%. Licenciatura 3° a 5°, 40.4%. Postgrado, 10.4%. El 5.5% no indicó en qué grado de estudios se encontraba. La siguiente tabla muestra mejor la distribución.

<u>Grado de Estudios</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Licenciatura 1° y 2°	205	43.6%
Licenciatura 3° a 5°	190	40.4%
Postgrado	50	10.4%
No contestó	26	5.5%
Total	470	100%

A la pregunta: "¿Has realizado alguna vez investigaciones profesionales?" El 71.3% respondieron "Sí"; 28.7% respondieron "No". La distribución tabulada es la siguiente:

<u>¿Has investigado?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	335	71.3%
No	135	28.7%
Total	470	100%

Al formularles la pregunta "¿Cuán frecuente es el requerimiento de tus maestros para que realices investigaciones?" El 19.6% de los encuestados contestaron que el requerimiento es "Muy frecuente"; 46.8% dijeron que "Algo frecuente"; 26.2% contestaron "Poco frecuente" y 4% contestaron "Nada frecuente"; 3.4% de la muestra no contestó. Se obtuvo la siguiente distribución

tabulada de frecuencias:

<u>¿Cuán frecuente?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy Frecuente	92	19.6%
Algo Frecuente	220	46.8%
Poco Frecuente	123	26.2%
Nada Frecuente	19	4%
Sin Opinión	16	3.4%
Total	470	100%

Al preguntar a los alumnos: "¿En qué nivel de estudios cursado has adquirido tu mayor preparación para investigar?", de los **alumnos de postgrado**, 2% contestaron que en preparatoria; 24% en Licenciatura; 52% en Postgrado; y 22% no contestó. La distribución tabulada es la siguiente:

<u>En qué nivel</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Preparatoria	1	2%
Licenciatura	12	24%
Postgrado	26	52%
Sin respuesta	11	22%
Total	50	100%

Los **alumnos de licenciatura** respondieron a la pregunta anterior 12.9%, Preparatoria; 55%, Licenciatura; .5% otro; y 31.6%, no contestó. La distribución se presenta en la tabla que aparece a continuación.

<u>En qué nivel</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Preparatoria	54	12.9%
Licenciatura	231	55%
Otro	2	.5%
Sin respuesta	133	31.6%
Total	420	100%

A la pregunta: "¿Cuán satisfactoria has encontrado la investigación para obtener mayor aprendizaje en tu carrera?" 51.5% contestaron "Muy satisfactoria"; 35.3%, "Algo satisfactoria"; 6% "Poco satisfactoria"; 2.1%, "Nada satisfactoria".

La distribución se muestra en la siguiente tabla:

<u>¿Cuán satisfactoria?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy satisfactoria	242	51.5%
Algo satisfactoria	166	35.3%
Poco satisfactoria	28	6%
Nada satisfactoria	10	2.1%
Sin opinión	24	5.1%
Total	470	100%

Al preguntarles: "¿Cuán importante percibes que es la investigación al estudiar tus materias?" 56.8% contestó "Muy importante"; 11.5% "Algo importante"; 1.9% "Poco importante"; 0.2% "Nada importante" 29.6% no contestó.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Cuán importante?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy importante	267	56.8%
Algo importante	54	11.5%
Poco importante	9	1.9%
Nada importante	1	0.2%
Sin opinión	139	29.6%
Total	470	100%

A la pregunta: "¿Te gustaría en el presente realizar una investigación profesional en tu área?", el 79.8% contestó "Sí"; el 16.8% contestó "No"; el resto no contestó. También se puede apreciar la distribución en la siguiente tabla.

<u>¿Te gustaría investigar?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	375	79.8%
No	79	16.8%
Sin opinión	26	3.4%
Total	470	100%

A la pregunta: "Si se te presentara ahora la oportunidad para realizar una investigación: ¿sientes que estás preparado?", el 48.7% contestó "Sí"; el 30.6% contestó "No"; el 20.6% restante, no contestó. La siguiente tabla lo presenta de manera más visible.

<u>¿Estás preparado?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	229	48.7%
No	144	30.6%
Sin opinión	97	20.6%
Total	470	100%

Se preguntó: "Al realizar una investigación ahora, ¿tienes en mente sobre qué investigar?", 17.4% contestó "Muchas ideas"; 45.3%, "Algunas ideas"; 14.9%, "Pocas ideas"; un 3.8% contestó: "Ninguna idea". El 18.5% no contestó. Los resultados se pueden apreciar en la siguiente tabulación:

<u>¿Tienes temas?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muchas ideas	82	17.4%
Algunas ideas	213	45.3%
Pocas ideas	70	14.9%
Ninguna idea	18	3.8%
Sin opinión	87	18.5%
Total	470	100%

Al preguntar a los alumnos: "¿Cuál es la manera primordial como financiarías la realización de una investigación?", el 34.9% contestó "Con dinero

propio"; el 44% contestó "Con dinero de otras fuentes"; el 21.1% no contestó.

La siguiente tabla contiene la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Cómo financiarías?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Dinero propio	164	34.9%
Otras fuentes	207	44%
Sin opinión	99	21.1%
Total	470	100%

Al preguntarles: "¿Cuándo piensas llevar a cabo una investigación?", el 18.7% contestaron que "Inmediatamente"; 36.8% contestó "Dentro de un año"; un 14.9% contestó "Dentro de dos a tres años". El 5.7%, "Después de tres años"; y el 23.8% no contestó.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Cuándo investigarías?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Inmediatamente	88	18.7%
Dentro de un año	173	36.8%
Dentro de dos a tres años	70	14.9%
Después de tres años	27	5.7%
Sin opinión	112	23.8%
Total	470	100%

Al preguntar: "¿Qué método utilizan tus maestros para motivarte a investigar?" Respondieron: Asignación de proyectos, 57%; Pláticas sobre la importancia de la investigación, 19.8%. Comentarios sobre investigaciones de otros, 9.1%. Comentarios sobre investigaciones propias, 7.4%. El 6.6% no tenía opinión.

La siguiente tabla muestra la distribución frecuencial y porcentual.

<u>¿Qué método?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Asignación de proyectos de investigación	268	57%
Pláticas sobre la importancia de investigación	93	19.8%
Comentarios sobre investigaciones de otros	43	9.1%
Comentarios sobre investigaciones propias	35	7.4%
Sin opinión	31	6.6%
Total	470	100%

A la pregunta: "¿Qué método te parece más adecuado para difundir los resultados de una investigación?", los alumnos contestaron: "Artículo para revista erudita", 25.3%; "Seminarios", 28.3%; Escribir un libro, 12.6%; "Simposio para investigadores", 13.2%. El 20.6% no tenían opinión.

La siguiente tabla muestra la distribución frecuencial y porcentual.

<u>¿Cómo difundir?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Artículo para revista erudita	119	25.3%
Seminarios	133	28.3%
Escribir un libro	59	12.6%
Simposio para investigadores	62	13.2%
Sin opinión	97	20.6%
Total	470	100%

A la pregunta: "Si alguno de tus maestros te pidiera colaboración para realizar una investigación ¿estarías dispuesto a participar?" Los alumnos contestaron: Sí, 73.6%. No, 6.4%. El 20%, no dio su opinión.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Estarías dispuesto?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	346	73.6%
No	30	6.4%
Sin opinión	94	20%
Total	470	100%

Al preguntar a los alumnos, "¿Cuántas investigaciones has realizado en cada nivel de estudios?", los alumnos de postgrado respondieron: **En Preparatoria:** Ninguna, 12%; Una a dos, 24%; Tres a cinco, 4%; 6 ó más, 4%, No contestaron 56%. **En Licenciatura:** Ninguna, 0%; Una a dos, 42%; Tres a cinco, 16%; 6 ó más, 6%; No contestaron 36%. **En Postgrado:** Ninguna, 0%; Una a dos, 48%; Tres a cinco, 16%; 6 ó más, 2%; No contestaron 34%. La distribución se puede ver en la siguiente tabla.

ALUMNOS DE POSTGRADO INVESTIGACIONES REALIZADAS	PREPARATORIA		LICENCIATURA		POSTGRADO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Ninguna	6	12%	0	0%	0	0%
1 a 2	12	24%	21	42%	24	48%
3 a 5	2	4%	8	16%	8	16%
6 ó más	2	4%	3	6%	1	2%
Sin respuesta	28	56%	18	36%	17	34%
TOTALES	50	100%	50	100%	50	100%

Al preguntar a los alumnos, "¿Cuántas investigaciones has realizado en cada nivel de estudios?", los alumnos de licenciatura respondieron: **En Preparatoria:** Ninguna, 11%; Una a dos, 35%; Tres a cinco, 10.2%; 6 ó más, 3.8%, No contestaron 40%. **En Licenciatura:** Ninguna, 2.6%; Una a dos, 41.4%; Tres a cinco, 17.1%; 6 ó más, 6.7%; No contestaron 32.1%. La distribución se puede ver en la siguiente tabla.

ALUMNOS DE LICENCIATURA INVESTIGACIONES REALIZADAS	PREPARATORIA		LICENCIATURA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Ninguna	46	11%	11	2.6%
1 a 2	147	35%	174	41.4%
3 a 5	43	10.2%	72	17.1%
6 ó más	16	3.8%	28	6.7%
Sin respuesta	168	40%	135	32.1%
TOTALES	420	100%	420	100%

A la pregunta: "¿Cuánta motivación recibiste de tus padres o mentores para investigar?", Contestaron: Mucha motivación, 15.5%; Algo de motivación, 20.6%; Poca motivación, 8.3%; Ninguna motivación, 20.2%; Sin opinión, 35.3%.

En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución.

¿Motivación de Padres?	Frecuencias	Porcentajes
Mucha Motivación	73	15.5%
Algo de Motivación	97	20.6%
Poca Motivación	39	8.3%
Ninguna Motivación	95	20.2%
Sin opinión	166	35.3%
Total	470	100%

A la pregunta: "¿Cuánta motivación recibiste de tus maestros para investigar?" Los alumnos respondieron: Mucha motivación, 27.9%; Algo de motivación, 31.3%; Poca motivación, 10%; Ninguna motivación, 2.6%; Sin opinión, 28.3%.

En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Motivación de Maestros?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	131	27.9%
Algo de Motivación	147	31.3%
Poca Motivación	47	10%
Ninguna Motivación	12	2.6%
Sin opinión	133	28.3%
Total	470	100%

Al preguntárseles: "¿Cuanta motivación recibiste de tus compañeros de clases para investigar?" Respondieron: Mucha motivación, 14.9%; Algo de motivación, 30%; Poca motivación, 14.3%; Ninguna motivación, 10.4%; Sin opinión, 30.4%.

La tabla presentada a continuación contiene la distribución frecuencial y porcentual.

<u>¿Motivación de Compañeros?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	70	14.9%
Algo de Motivación	141	30%
Poca Motivación	67	14.3%
Ninguna Motivación	49	10.4%
Sin opinión	143	30.4%
Total	470	100%

Al preguntárseles: "¿Cuánta motivación te diste a ti mismo al investigar?" Contestaron: Mucha, 38.1%; Algo, 25.3%; Poca, 4.3%; Ninguna, 2.6%. Un 29.8% no dio su opinión.

La distribución de frecuencias y porcentajes aparece en la tabla mostrada a continuación.

<u>¿Motivación propia?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	179	38.1
Algo de Motivación	119	25.3%
Poca Motivación	20	4.3%
Ninguna Motivación	12	2.6%
Sin opinión	140	29.8%
Total	470	100%

Al preguntarles: "Cuál es tu sentir después de haber investigado: ¿Satisfecho por tu contribución?" Contestaron: Muy satisfecho, 36.6%; Algo satisfecho, 24.7%; Poco satisfecho, 7.9%; Nada satisfecho, 0%. Sin opinión, 30.9%.

La distribución se presenta también en la siguiente tabla.

<u>Satisfecho</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy Satisfecho	172	36.6%
Algo Satisfecho	116	24.7%
Poco Satisfecho	37	7.9%
Nada Satisfecho	0	0%
Sin opinión	145	30.9%
Total	470	100%

Las siguientes tres preguntas tienen que ver con el mismo ítem en el que se explora cuál es el sentir del alumno después de haber investigado.

"¿Motivado para seguir investigando?" Contestaron: Muy motivado, 31.1%; Algo motivado, 27%; Poco motivado, 7.2%; Nada motivado, 3.2%; Sin opinión, 31.5%.

La tabla que aparece a continuación contiene las distribuciones.

<u>Motivado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy Motivado	146	31.1%
Algo Motivado	127	27%
Poco Motivado	34	7.2%
Nada Motivado	15	3.2%
Sin opinión	148	31.5%
Total	470	100%

"¿Frustrado por dificultades en el proceso?" Contestaron: Muy frustrado, 5.1%; Algo frustrado, 19.8%; Poco frustrado, 22.6%; Nada frustrado, 20.4%; Sin opinión, 32.1%; Ver la siguiente tabla para apreciar mejor la distribución.

<u>Frustrado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy Frustrado	146	5.1%
Algo Frustrado	127	19.8%
Poco Frustrado	34	22.6%
Nada Frustrado	15	20.4%
Sin opinión	148	32.1%
Total	470	100%

"¿Desanimado por no encontrar lo esperado?" Contestaron: Muy desanimado, 5.3%; Algo desanimado, 15.1%; Poco desanimado, 21.3%; Nada desanimado, 25.3%; Sin opinión, 33%. En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución frecuencial y porcentual.

<u>Desanimado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy Desanimado	25	5.3%
Algo Desanimado	71	15.1%
Poco Desanimado	100	21.3%
Nada Desanimado	119	25.3%
Sin opinión	155	33%
Total	470	100%

Al preguntar a los alumnos, "¿Cuán complejos te parecieron los siguientes aspectos en la elaboración de tus investigaciones?" Contestaron:

a) **Selección del Tópico:** Muy complejo, 11.7%. Algo complejo, 33.4%. Poco complejo, 17.7%. Nada complejo, 7.2%. Sin opinión, 30%. b) **Definición del problema e hipótesis:** Muy complejo, 12.6%. Algo complejo, 36.6%. Poco complejo, 18.1%. Nada complejo, 3%. Sin opinión, 29.8%. c) **Repaso de la literatura:** Muy complejo, 13.2%. Algo complejo, 27.2%. Poco complejo, 19.4%. Nada complejo, 8.5%. Sin opinión, 31.7%. d) **Identificación de población y muestra:** Muy complejo, 11.5%. Algo complejo, 26.2%. Poco complejo, 21.1%. Nada complejo, 7.7%. Sin opinión, 33.6%. e) **Instrumentación y recolección de datos:** Muy complejo, 10.9%. Algo complejo, 31.9%. Poco complejo, 20%. Nada complejo, 5.5%. Sin opinión, 31.7%. f) **Análisis de datos:** Muy complejo, 12.6%. Algo complejo, 33.6%. Poco complejo, 17.4%. Nada complejo, 3.6%. Sin opinión, 32.8%. g) **Interpretación y conclusiones:** Muy complejo, 13.2%. Algo complejo, 28.3%. Poco complejo, 20.4%. Nada complejo, 5.5%. Sin opinión, 32.6%. h) **Publicación de los resultados:** Muy complejo, 9.4%. Algo complejo, 25.7%. Poco complejo, 22.6%. Nada complejo, 7.7%. Sin opinión, 34.7%.

Planteada la pregunta: "¿Qué grado de dificultad representaron para ti los siguientes factores al realizar tus investigaciones?" Contestaron:

a) **Falta de Preparación:** Mucha dificultad, 16.2%. Algo de dificultad, 29.1%. Poca dificultad, 17.7%. Ninguna dificultad, 4.9%. Sin opinión, 32.1%. b) **Falta de asesoría:** Mucha dificultad, 18.3%. Algo de dificultad, 31.3%. Poca dificultad, 13%. Ninguna dificultad, 6.2%. Sin opinión, 31.3%. c) **Falta de tiempo:** Mucha dificultad, 27.%. Algo de dificultad, 26%. Poca dificultad, 9.8%. Ninguna dificultad, 5.3%. Sin opinión, 31.1%. d) **Falta de Dinero:** Mucha dificultad, 20.4%. Algo de dificultad, 23.8%. Poca dificultad, 14.7%. Ninguna dificultad, 8.5%. Sin opinión, 32.6%.

Instrumento Aplicado a los Docentes

Los docentes respondieron de la siguiente manera a la pregunta: "¿Ha realizado investigaciones?", Sí, 81.4%; No, 18.6%.

La siguiente tabla muestra distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Realizado investigaciones</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	35	81.4%
No	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuántas investigaciones realizó en Preparatoria?" contestaron: Ninguna, 72.1%; Una a dos, 25.6%; Tres a cinco, 0%; Seis o más, 2.3%.

La tabla siguiente muestra la distribución de porcentajes y frecuencias.

<u>Investigaciones en Prepa</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Ninguna	24	55.8%
1-2 investigaciones	11	25.6%
3-5 investigaciones	0	0%
6 ó más investigaciones	1	2.3%
Sin opinión	7	16.3%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuántas investigaciones realizó en la licenciatura?", contestaron: Ninguna, 39.6%; Una a dos, 32.6%; Tres a cinco, 23.3%; Seis o más, 4.7%.

La distribución frecuencial y porcentual se presenta en la siguiente tabla.

<u>Investigaciones en Licenciatura</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Ninguna	10	23.3%
1-2 investigaciones	14	32.6%
3-5 investigaciones	10	23.3%
6 ó más investigaciones	2	4.7%
Sin opinión	7	16.3%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuántas investigaciones realizó en Postgrado?", contestaron: Ninguna, 25.6%; Una a dos, 46.5%; Tres a cinco, 18.6%; Seis o más, 9.3%.

La tabla presentada a continuación muestra distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Investigaciones en Postgrado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Ninguna	4	9.3%
1-2 investigaciones	20	46.5%
3-5 investigaciones	8	18.6%
6 ó más investigaciones	4	9.3%
Sin opinión	7	16.3%
Total	43	100%

Se les preguntó: "¿Cuánta motivación recibió de sus padres para investigar?", a lo que respondieron: Mucha motivación, 16.3%; Algo de motivación, 18.6%; Poca motivación, 11.6%; Ninguna motivación, 34.9%. Sin opinión, 18.6%.

Puede verse la distribución en la tabla mostrada a continuación.

<u>Motivación de Padres</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	7	16.3%
Algo de Motivación	8	18.6%
Poca Motivación	5	11.6%
Ninguna Motivación	15	34.9%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuánta motivación recibió de sus maestros para realizar investigaciones?", contestaron: Mucha motivación, 32.6%; Algo de motivación, 37.2%; Poca motivación, 9.3%; Ninguna motivación, 4.7%; Sin opinión, 16.3%.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Motivación de Maestros</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	14	32.6%
Algo de Motivación	16	37.2%
Poca Motivación	4	9.3%
Ninguna Motivación	2	4.7%
Sin opinión	7	16.3%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuánta motivación recibió de sus compañeros de clases para realizar investigaciones?", contestaron: Mucha motivación, 9.3%; Algo de motivación, 25.6%; Poca motivación, 27.9%; Ninguna motivación, 18.6%; Sin opinión, 18.6%.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Motivación Compañeros</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	4	9.3%
Algo de Motivación	11	25.6%
Poca Motivación	12	27.9%
Ninguna Motivación	8	18.6%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles: ¿Cuánto se motivó a sí mismo al realizar sus investigaciones?, contestaron: Mucha motivación, 53.5%; Algo de motivación, 23.3%; Poca motivación, 2.3%; Ninguna motivación, 2.3%; Sin opinión, 18.6%.

La tabla mostrada a continuación contiene distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Iniciativa Propia</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	23	53.5%
Algo de Motivación	10	23.3%
Poca Motivación	1	2.3%
Ninguna Motivación	1	2.3%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

A la pregunta: "¿Cuántas investigaciones ha realizado en su vida profesional?", contestaron, Ninguna investigación, 9.3%; Una a dos, 44.2%; Tres a cinco, 14%; 6 ó más, 11.6%.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Investigaciones en vida profesional</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Ninguna	4	9.3%
1-2 investigaciones	19	44.2%
3-5 investigaciones	6	14%
6 ó más investigaciones	5	11.6%
Sin opinión	9	20.9%
Total	43	100%

A la pregunta: "¿Cuánta motivación recibió de los administradores para realizar investigaciones en su vida profesional?", contestaron: Mucha, 9.3%; Algo, 25.6%; Poca, 23.3%; Ninguna, 20.9%; Sin opinión, 20.9%. La siguiente tabla muestra la distribución.

<u>Motivación Administradores</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	4	9.3%
Algo de Motivación	11	25.6%
Poca Motivación	10	23.3%
Ninguna Motivación	9	20.9%
Sin opinión	9	20.9%
Total	43	100%

Al preguntárseles, "¿Cuánta motivación recibió de sus compañeros de trabajo al realizar investigaciones profesionales?", contestaron, Mucha motivación, 4.7%; Algo de motivación, 27.9%; Poca motivación, 20.9%; Ninguna motivación, 25.6%; Sin opinión, 20.9%.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Motivación Compañeros</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	2	4.7%
Algo de Motivación	12	27.9%
Poca Motivación	9	20.9%
Ninguna Motivación	11	25.6%
Sin opinión	9	20.9%
Total	43	100%

Al preguntárseles, "¿Cuánta motivación recibió de otros profesionistas de su área al investigar en su vida profesional?", contestaron: Mucha motivación, 9.3%; Algo de motivación, 34.9%; Poca motivación, 16.3%; Ninguna motivación, 18.6%; Sin opinión, 20.9%.

La siguiente tabla contiene la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Motivación Profesionistas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	4	9.3%
Algo de Motivación	15	34.9%
Poca Motivación	7	16.3%
Ninguna Motivación	8	18.6%
Sin opinión	9	20.9%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuánto se motivó a sí mismo al realizar investigaciones en su vida profesional?", contestaron: Mucha motivación, 34.9%; Algo de motivación, 34.9%; Poca motivación, 2.3%; Ninguna motivación, 2.3%; Sin opinión, 25.6%.

En la tabla mostrada a continuación aparece la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Iniciativa Propia</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Motivación	15	34.9%
Algo de Motivación	15	34.9%
Poca Motivación	1	2.3%
Ninguna Motivación	1	2.3%
Sin opinión	11	25.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuánta dificultad al investigar representó para ellos la falta de preparación, contestaron: Mucha dificultad, 18.6%; Algo de dificultad, 32.6%; Poca dificultad, 23.3%; Ninguna dificultad, 7%; Sin opinión, 18.6%. En la siguiente tabla se muestra la distribución.

<u>Falta de Preparación</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Dificultad	8	18.6%
Algo de Dificultad	14	32.6%
Poca Dificultad	10	23.3%
Ninguna Dificultad	3	7%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

A la pregunta de cuánta dificultad al realizar investigaciones representó para ellos la falta de asesoría, los docentes contestaron: Mucha dificultad, 14%; Algo de dificultad, 32.6%; Poca dificultad, 25.6%; Ninguna dificultad, 9.3%; Sin opinión, 18.6%.

La distribución frecuencial y de porcentajes se muestra en la tabla que aparece a continuación.

<u>Falta de Asesoría</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Dificultad	6	14%
Algo de Dificultad	14	32.6%
Poca Dificultad	11	25.6%
Ninguna Dificultad	4	9.3%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuánta dificultad al realizar investigaciones representó para ellos la falta de tiempo, contestaron: Mucha dificultad, 62.8%; Algo de dificultad, 7%; Poca dificultad, 9.3%; Ninguna dificultad, 4.7%; Sin opinión, 16.3%.

La siguiente tabla contiene la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Falta de Tiempo</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Dificultad	27	62.8%
Algo de Dificultad	3	7%
Poca Dificultad	4	9.3%
Ninguna Dificultad	2	4.7%
Sin opinión	7	16.3%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuánta dificultad al realizar investigaciones representó para ellos la falta de dinero, contestaron: Mucha dificultad, 25.6%; Algo de dificultad, 25.6%; Poca dificultad, 23.3%; Ninguna dificultad, 4.7%; Sin opinión, 16.3%.

La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Falta de Dinero</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mucha Dificultad	11	25.6%
Algo de Dificultad	11	25.6%
Poca Dificultad	10	23.3%
Ninguna Dificultad	3	7%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuán complejo les pareció seleccionar el tópico para sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 2.3%; Algo complejo, 27.9%; Poco complejo, 37.2%; Nada complejo, 14%; Sin opinión, 18.6%. En la tabla mostrada a continuación se puede apreciar la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Selección de Tópico</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	1	2.3%
Algo complejo	12	27.9%
Poco complejo	16	37.2%
Nada complejo	6	14%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuán complejo les pareció definir el problema y las hipótesis en sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 4.7%; Algo complejo, 41.9%; Poco complejo, 20.9%; Nada complejo, 14%; Sin opinión, 18.6%.

La distribución puede apreciarse en la siguiente tabla.

<u>Definición de Problema</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	2	4.7%
Algo complejo	18	41.9%
Poco complejo	9	20.9%
Nada complejo	6	14%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuán complejo les pareció el repaso de la literatura al realizar sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 4.7%; Algo complejo, 39.5%; Poco complejo, 27.9%; Nada complejo, 9.3%; Sin opinión, 18.6%. La distribución puede apreciarse en la tabla mostrada a continuación.

<u>Repaso de Literatura</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	2	4.7%
Algo complejo	17	39.5%
Poco complejo	12	27.9%
Nada complejo	4	9.3%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuán complejo les pareció identificar la población y la muestra para sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 4.7%; Algo complejo, 32.6%; Poco complejo, 23.3%; Nada complejo, 16.3%; Sin opinión, 23.3%.

La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Población y Muestra</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	2	4.7%
Algo complejo	14	32.6%
Poco complejo	10	23.3%
Nada complejo	7	16.3%
Sin opinión	10	23.3%
Total	43	100%

A la pregunta de cuán complejo les pareció el proceso de instrumentación y recolección de los datos en la elaboración de sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 7%; Algo complejo, 46.5%; Poco complejo, 16.3%; Nada complejo, 2.3%; Sin opinión, 27.9%.

La siguiente tabla contiene una distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Recolección de Datos</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	3	7%
Algo complejo	20	46.5%
Poco complejo	7	16.3%
Nada complejo	1	2.3%
Sin opinión	12	27.9%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuán complejo les pareció el análisis de los datos en la realización de sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 18.6%; Algo complejo, 27.9%; Poco complejo, 20.9%; Nada complejo, 4.7%. Sin opinión, 27.9%.

La siguiente tabla muestra distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Análisis de Datos</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	8	18.6%
Algo complejo	12	27.9%
Poco complejo	9	20.9%
Nada complejo	2	4.7%
Sin opinión	12	27.9%
Total	43	100%

Al preguntárseles cuán complejo les pareció interpretar los datos y sacar conclusiones en sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 7%; Algo complejo, 37.2%; Poco complejo, 20.9%; Nada complejo, 7%; Sin opinión, 27.9%.

La tabla que aparece a continuación contiene distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Conclusiones y Recomendaciones</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	3	7%
Algo complejo	16	37.2%
Poco complejo	9	20.9%
Nada complejo	3	7%
Sin opinión	12	27.9%
Total	43	100%

A la pregunta de cuán complejo les pareció publicar los resultados en la elaboración de sus investigaciones, contestaron: Muy complejo, 20.9%; Algo complejo, 37.2%; Poco complejo, 9.3%; Nada complejo, 2.3%; Sin opinión, 30.2%.

La siguiente tabla contiene la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Publicación</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy complejo	9	20.9%
Algo complejo	16	37.2%
Poco complejo	4	9.3%
Nada complejo	1	2.3%
Sin opinión	13	30.2%
Total	43	100%

A la pregunta: "¿Cuál es su sentir después de haber investigado?", contestaron:

Satisfecho por su Contribución: Muy satisfecho, 39.5%; Algo satisfecho, 25.6%; Poco satisfecho, 14%; Nada satisfecho, 2.3%.

La siguiente tabla contiene distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Satisfecho</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy satisfecho	17	39.5%
Algo satisfecho	11	25.6%
Poco satisfecho	6	14%
Nada satisfecho	1	2.3%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Motivado para seguir investigando: Muy motivado, 37.2%; Algo motivado, 32.6%; Poco motivado, 9.3%; Nada motivado, 2.3%; Sin opinión, 18.6%.

La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Motivado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy motivado	16	37.2%
Algo motivado	14	32.6%
Poco motivado	4	9.3%
Nada motivado	1	2.3%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Frustrado por dificultades en el proceso: Muy frustrado, 9.3%; Algo frustrado, 32.6%; Poco frustrado, 20.9%; Nada frustrado, 18.6%; Sin opinión, 18.6%. La siguiente tabla muestra distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Frustrado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy frustrado	4	9.3%
Algo frustrado	14	32.6%
Poco frustrado	9	20.9%
Nada frustrado	8	18.6%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Desanimado por no encontrar lo esperado: Muy desanimado, 0%; Algo desanimado, 18.6%; Poco desanimado, 23.3%; Nada desanimado, 37.2%; Sin opinión, 20.9%. La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Desanimado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy frustrado	0	0%
Algo frustrado	8	18.6%
Poco frustrado	10	23.3%
Nada frustrado	16	37.2%
Sin opinión	9	20.9%
Total	43	100%

Al preguntarles: "¿En qué nivel de estudios ha adquirido su mayor preparación para investigar?", contestaron: Preparatoria, 0%; Licenciatura, 14%; Postgrado, 76.7%; Otro, 9.3%. La distribución de frecuencias y porcentajes es mostrada en la siguiente tabla.

<u>Nivel de Preparación</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Preparatoria	0	0%
Licenciatura	6	14%
Postgrado	33	76.7%
Otra	4	9.3%
Total	43	100%

A la pregunta: "¿Cuán importante percibe la investigación como herramienta en la docencia?", contestaron: Muy importante, 76.7%; Algo importante, 16.3%; Poco importante, 4.7%; Nada importante, 2.3%.

La distribución porcentual y de frecuencias, se muestra en la siguiente tabla.

<u>¿Cuán importante?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy importante	33	76.7%
Algo importante	7	16.3%
Poco importante	2	4.7%
Nada importante	1	2.3%
Total	43	100%

Al preguntarles: "¿Cuán satisfactoria ha encontrado la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos?" contestaron: Muy satisfactoria, 65.1%; Algo satisfactoria, 18.6%; Poco satisfactoria, 4.7%; Nada satisfactoria, 9.3%; Sin opinión, 2.3%.

En la tabla siguiente se puede apreciar la distribución porcentual y frecuencial.

<u>¿Cuán satisfactoria?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy satisfactoria	28	65.1%
Algo satisfactoria	8	18.6%
Poco satisfactoria	2	4.7%
Nada satisfactoria	4	9.3%
Sin opinión	1	2.3%
Total	43	100%

Al preguntárseles, "¿Cuán frecuente es su requerimiento para que sus alumnos realicen investigaciones?", los docentes contestaron: Muy frecuente, 27.9%; Algo frecuente, 46.5%; Poco frecuente, 18.6%; Nada frecuente, 4.7%.

En la tabla que aparece a continuación se muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Cuán frecuente?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muy frecuente	12	27.9%
Algo frecuente	20	46.5%
Poco frecuente	8	18.6%
Nada frecuente	2	4.7%
Sin opinión	1	2.3%
Total	43	100%

A la pregunta: "¿Qué método utiliza principalmente para motivar a sus alumnos a investigar?", contestaron: Asignación de proyectos, 74.4%; Hablarles sobre la importancia de la investigación, 9.3%; Comentarios sobre investigaciones de otros, 7%; Comentarios sobre investigaciones propias, 0%; Sin opinión, 9.3%.

La tabla muestra distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Qué método?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Asignación de proyectos	32	74.4%
Hablar de lo importante que es investigar	4	9.3%
Comentar investigaciones de otros	3	7%
Comentar investigaciones propias	0	0%
Sin opinión	4	9.3%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Le gustaría en el presente realizar una investigación profesional en su área?", contestaron: Sí, 83.7%. No, 16.3%.

La distribución de frecuencias y porcentajes se muestra en la siguiente tabla.

<u>¿Gustaría investigar?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	36	83.7%
No	7	16.3%
Total	43	100%

Los docentes respondieron a la pregunta: "Al realizar una investigación ahora, ¿tiene en mente sobre qué investigar?", de la siguiente manera: Muchas ideas, 32.6%; Algunas ideas, 44.2%; Pocas ideas, 9.3%; Ninguna idea, 2.3%; Sin opinión, 11.6%.

Véase la distribución en la tabla que aparece a continuación.

<u>¿Qué investigar?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Muchas ideas	14	32.6%
Algunas ideas	19	44.2%
Pocas ideas	4	9.3%
Ninguna idea	1	2.3%
Sin opinión	5	11.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Cuándo piensa iniciar esta investigación?", contestaron: Inmediatamente, 23.3%; Dentro de un año, 44.2%; Dentro de dos a tres años, 14%; Después de tres años, 0%; Sin opinión, 18.6%. La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Cuándo Investigaría?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Inmediatamente	10	23.3%
Dentro de un año	19	44.2%
Dentro de dos a tres años	6	14%
Después de tres años	0	0%
Sin opinión	8	18.6%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "Si se le presentara ahora la oportunidad para realizar una investigación, ¿siente que está preparado?", contestaron: Sí, 51.2%; No, 32.6%; Sin opinión, 16.3%.

La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Está Preparado?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	22	51.2%
No	14	32.6%
Sin opinión	7	16.3%
Total	43	100%

Cuando se les planteó: "La Universidad de Morelos ofrecerá plazas de investigación para docentes selectos. ¿Piensa presentarse como candidato a una de estas plazas?", contestaron: Sí, 48.8%; No, 37.2%; Sin opinión, 14%.

La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Candidato a Plaza?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	21	48.8%
No	16	37.2%
Sin opinión	6	14%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Utilizaría la ayuda de alumnos para realizar esta investigación?", contestaron: Sí, 41.9%; No, 11.6%; Sin opinión, 46.5%. La siguiente tabla muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Utilizaría Alumnos?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Sí	18	41.9%
No	5	11.6%
Sin opinión	20	46.5%
Total	43	100%

Al preguntárseles, "¿Llevaría a cabo la investigación solo, o en equipo con otros catedráticos?" se obtuvieron los siguientes datos: Solo, 25.6%; En equipo con otros catedráticos, 30.2%; Sin opinión, 44.2%. La distribución frecuencial y porcentual se muestra en la tabla que aparece a continuación.

<u>¿Solo o en Equipo?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Solo	11	25.6%
En equipo con otros catedráticos	13	30.2%
Sin opinión	19	44.2%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Dónde llevaría a cabo su investigación?", contestaron: Universidad de Montemorelos o Estado de Nuevo León, 46.5%; Otro estado de México, 4.7%; Fuera de México, 4.7%; Sin opinión, 44.2%. La tabla que aparece a continuación muestra la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Dónde Investigaría?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
UM o estado de Nuevo León	20	46.5%
Otro estado de Nuevo León	2	4.7%
Fuera de México	2	4.7%
Sin opinión	19	44.2%
Total	43	100%

Al preguntárseles: "¿Qué método piensa utilizar principalmente para difundir los resultados de su investigación?", contestaron: Artículo para revista profesional, 25.6%; Ofrecer seminarios, 11.6%; Publicación de libro, 7.0%; Simposio para investigadores, 9.3%; Sin opinión, 46.5%. Véase la tabla.

<u>¿Cómo Difundiría?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Artículo para revista profesional	11	25.6%
Seminarios	5	11.6%
Publicando un libro	3	7%
Simposio para investigadores	4	9.3%
Sin opinión	20	46.5%
Total	43	100%

Cuando se les preguntó: "¿Cuál es la manera primordial como piensa financiar su investigación?", contestaron: Dinero propio, 7%. Fondos de la Institución, 30.2%. Fuentes externas, 18.6%. Sin opinión, 44.2%. La tabla mostrada a continuación contiene la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>¿Cómo Financiaría?</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Dinero propio	3	7%
Fondos de la Universidad de Montemorelos	13	30.2%
Fuentes externas	8	18.6%
Sin opinión	19	44.2%
Total	43	100%

La agrupación por edades de los docentes participantes se distribuye así: Menos de 30 años, 11.6%; De treinta a treinta y nueve años, 30.2%; De cuarenta a cuarenta y nueve años, 48.8%; 50 años o más, 9.3%. La tabla que se muestra a continuación contiene la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Edad</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Menos de 30 años	5	11.6%
30 - 39 años	13	30.2%
40 - 49 años	21	48.8%
50 ó más	4	9.3%
Total	43	100%

La representación por sexo tiene la siguiente distribución: Femenino, 30.2%. Masculino, 69.8%. También puede apreciarse la distribución en la tabla que aparece a continuación.

<u>Sexo</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Femenino	13	30.2%
Masculino	30	69.8%
Total	43	100%

La distribución por último grado obtenido es la siguiente: Licenciatura, 23.3%; Maestría, 58.1%; Doctorado, 16.3%; un 2.3% no indicó el último grado de estudios que ha obtenido.

La distribución se muestra en la siguiente tabla.

<u>Último Grado</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Licenciatura	10	23.3%
Maestría	25	58.1%
Doctorado	7	16.3%
No contestó	1	2.3%
Total	43	100%

La nacionalidad de los docentes participantes quedó distribuida en la muestra de la siguiente manera: Mexicana, 55.8%; Extranjera, 44.2%. Esta distribución también puede apreciarse en la siguiente tabla.

<u>Nacionalidad</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Mexicana	24	55.8%
Extranjera	19	44.2%
Total	43	100%

La distribución de los docentes por años que han laborado en la institución se presenta de la siguiente forma: Un año o menos, 16.3%; Dos a cuatro años, 23.3%; Cinco años o más, 60.5%. La distribución de frecuencias y porcentajes puede apreciarse en la tabla que aparece a continuación.

<u>Años Laborando en UM</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
1 ó menos	7	16.3%
2 - 4 años	10	23.3%
5 ó más	26	60.5%
Total	43	100%

Las carreras quedaron representadas con la siguiente distribución: Artes Visuales, 0%; Administración de Empresas, 4.7%; Ciencias de la Educación y Escuela Normal, 18.6; Contaduría, 20.9; Enfermería, 11.6%; Medicina, 7%; Música, 2.3%; Nutrición, 2.3%; Sistemas Computacionales e Ingeniería, 9.3%; Teología, 11.6%; Postgrado, 11.6%.

La tabla mostrada a continuación presenta la distribución de frecuencias y porcentajes.

<u>Carrera en que Trabaja</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentajes</u>
Artes Visuales	0	0%
Administración de Empresas	2	4.7%
Ciencias de la Educación/Normal	8	18.6%
Contaduría Pública	9	20.9%
Enfermería	5	11.6%
Medicina	3	7%
Música	1	2.3%
Nutrición	1	2.3%
Químico-Clinico-Biólogo	0	0%
Sistemas e Ingeniería Computacional	4	9.3%
Teología	5	11.6%
Postgrado	5	11.6%
Total de Frecuencias	43	100%

Resultados de las Preguntas Abiertas

Dos de los ítems del instrumento aplicado a los alumnos, contenían una pregunta abierta. Esto es, además de la declaración para responder con opciones, se preguntaba el porqué. Tres de los ítems del instrumento aplicado a los docentes contenían una pregunta similar. Sólo algunos de los alumnos y algunos de los docentes proporcionaron su respuesta.

Las respuestas se agruparon bajo el factor al que correspondían aún cuando no lo expresaron con las mismas palabras. A continuación se presentan los datos obtenidos:

Instrumento del Alumno

En el ítem número doce se preguntaba: "**¿Te gustaría realizar en el presente una investigación profesional en tu área?**". Si contestaba No, se le

preguntaba, ¿por qué? Las respuestas más repetidas tienen que ver con: *falta de tiempo, falta de gusto por la investigación, es muy difícil, no es necesario en esta área*. Otras respuestas obtenidas en menor número son: *No existe el material necesario, se trabaja demasiado y se obtienen resultados muy pobres, limita la espontaneidad y la creatividad, es muy aburrido*.

El ítem número quince preguntaba: **"Si se te presentara ahora la oportunidad para realizar una investigación, ¿sientes que estás preparado?"**. Si contestaba "No", se le pedía que indicara por qué. Un 16.38% de los encuestados contestaron que no cuentan con la preparación debida para investigar, utilizando expresiones tales como: *"No tengo instrucción suficiente", "Me faltan conocimientos", "No he recibido buena orientación" "No he recibido suficiente capacitación"*. El 1.48% utilizaron expresiones tales como: *"Me falta experiencia"*. El 2.97% contestaron con expresiones tales como: *"No tengo tiempo para prepararme"*. Otras respuestas obtenidas en menor número fueron: *"No me interesa, o no me gusta", "Tengo deficiencias en estadística", "Los maestros no enseñan bien"*.

Instrumento del Docente

El ítem catorce preguntaba: **"¿Le gustaría en el presente realizar una investigación en su área?"** Si contestaban "No" se les pedía que indicaran por qué. El 6.97 de los encuestados contestó que no tenía tiempo utilizando las expresiones: *"No tengo tiempo", "Tengo carga académica completa"*. Un 2.32% contestó: *"Acabo de realizar una"*. Un 2.32% contestó: *"No confío en las estadísticas"*.

El ítem diecisiete preguntaba: **"Si se le presentara la oportunidad de realizar una investigación ahora, siente que está preparado?"** Si respondía "No", se le pedía que indicara por qué. El 16.27% de los encuestados

contestaron que no utilizando expresiones como: *"No estaría preparado por no tener tiempo"*, *"Me vería muy presionado por el tiempo"*. Un 11.62% contestó necesitar más capacitación, utilizando frases como éstas: *"Falta capacitación"*, *"Necesito conocimiento y práctica"*, *"Hay que adquirir técnicas analíticas"*, *"Falta metodología"*. Otras respuestas obtenidas en menor número son: *"No se valoran los tipos de investigación que se realizan en mi área"*, *"No tenemos motivación organizacional"*.

El ítem dieciocho planteaba la pregunta: **"La Universidad de Montemorelos ha comenzado a ofrecer plazas de investigación para docentes selectos. ¿Piensa presentarse como candidato a una de estas plazas?"**. Si respondían "No", se les pedía que indicaran por qué. Los porqué se presentaron en escaso número con frases como las siguientes: *"No tengo tiempo"*, *"Estoy cursando estudios de postgrado"*, *"Desconozco las estadísticas"*, *"Tengo mucha carga académica"*.

Prueba de las Hipótesis

Las hipótesis nulas fueron sometidas a prueba a un nivel de significancia de 0.05. Las hipótesis nulas fueron tomadas una por una. Se aplicó a cada relación de variables la estadística apropiada, y se obtuvieron los siguientes resultados:

Hipótesis Nulas

1. La hipótesis nula No. 1 dice que: *"La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente, no se relaciona significativamente con lo complejo que les parece elaborar investigaciones"*. La variable *"importancia que los docentes dan a la investigación"* y la variable *"lo*

complejo que les parece elaborar investigaciones" son ambas variables ordinales. Por lo tanto, se utilizó la prueba estadística Correlación de Kendall. El coeficiente de correlación encontrado es de .0256. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia es de .841. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula. No se proveyó suficiente evidencia para afirmar que existe relación significativa entre la importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente y lo complejo que les parece investigar.

2. La hipótesis nula No. 2 dice: "La frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos realicen investigaciones no se relaciona significativamente con la cantidad de investigaciones que ellos han realizado en su vida profesional". La variable "requerimiento de los docentes para que sus alumnos realicen investigaciones" es ordinal. La variable "cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado" es ordinal. Para esta prueba se utilizó la estadística Correlación de Kendall con la cual se encontró un coeficiente de correlación de -.0312. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia es de .812. No se proveyó suficiente evidencia para afirmar que existe relación significativa entre la frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos investiguen y la cantidad de investigaciones que ellos han realizado en su vida profesional. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula.

3. La hipótesis nula No. 3 dice: "La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente no se relaciona significativamente con el número de investigaciones que ellos mismos han realizado en su vida profesional". La variable "importancia que los docentes dan a la investigación" es ordinal. La variable "número de investigaciones que ellos han realizado" es ordinal. La prueba estadística utilizada para esta hipótesis es Correlación de

Kendall. El coeficiente de correlación que se obtuvo es $-.0372$. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia obtenida es de $.787$. No se proveyó suficiente evidencia para afirmar que existe relación significativa entre la importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente y el número de investigaciones que ellos han realizado en su vida profesional. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula.

4. La hipótesis nula No. 4 dice: "La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente no se relaciona significativamente con que estén ellos mismos preparados para investigar". La variable "importancia que los docentes dan a la investigación", es de tipo ordinal. La variable "preparación que los docentes tienen para investigar", es ordinal. La prueba estadística utilizada en este caso es Correlación de Kendall. Se encontró un coeficiente de correlación de $.0247$. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia es de $.863$. No se proveyó suficiente evidencia para afirmar que existe relación significativa entre la importancia que los docentes dan a la investigación y la preparación que ellos tienen para investigar. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula.

5. La hipótesis nula No. 5 dice: "La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente no se relaciona significativamente con su sentir después de haber realizado investigaciones". Tanto la variable "importancia que los docentes dan a la investigación", como la variable "sentir después de haber investigado" son de tipo ordinal. Por lo tanto, se utilizó la estadística Correlación de Kendall con la cual se encontró un coeficiente de correlación de $.0346$. Esta correlación no es significativa debido a que se obtuvo un nivel de significancia de $.794$. No se proveyó evidencia suficiente para afirmar que existe relación significativa entre la importancia que los docentes

dan a la investigación como herramienta docente y lo satisfecho, motivado, frustrado o desanimado que se encuentra el docente después de investigar. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula.

6. La hipótesis nula No. 6 dice: "La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente no se relaciona significativamente con la motivación que recibieron de sus administradores para investigar". Las variables "importancia que los docentes dan a la investigación" y "motivación que reciben de sus administradores para investigar", son ambas de tipo ordinal. La estadística utilizada para esta prueba es Correlación de Kendall. Se encontró un coeficiente de correlación de .0909. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia obtenido es de .501. No se proveyó evidencia suficiente para afirmar que existe relación significativa entre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta docente y la motivación que recibieron para investigar por parte de sus administradores. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula.

7. La hipótesis nula No. 7 dice: "La importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente no se relaciona significativamente con la motivación que reciben de sus compañeros de trabajo al investigar". Las variables "importancia que los docentes dan a la investigación" y "motivación que reciben de sus compañeros de trabajo para investigar", son ambas de tipo ordinal. La estadística utilizada para esta prueba es Correlación de Kendall. Se encontró un coeficiente de correlación de -.0180. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia obtenido es de .895. No se proveyó evidencia suficiente para afirmar que existe relación significativa entre las variables "importancia que dan los docentes a la investigación como

herramienta docente" y "motivación que recibieron de sus compañeros de trabajo para investigar". Por lo tanto, se retiene la hipótesis nula.

8. La hipótesis nula No. 8, dice: "El grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos no se relaciona significativamente con su sentir después de haber investigado". Las variables "grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación para fomentar el aprendizaje" y "sentir del docente después de haber investigado", son ambas de tipo ordinal. La estadística utilizada para esta prueba es Correlación de Kendall. El coeficiente de correlación encontrado es de $-.0424$. Esta correlación no es significativa debido a que el nivel de significancia obtenido es de $.743$. No se proveyó evidencia suficiente para afirmar que existe relación significativa entre el grado de satisfacción que encuentra el docente en la investigación para fomentar el aprendizaje y si se siente satisfecho, motivado, frustrado o desanimado después de investigar. Por lo tanto se retiene la hipótesis nula.

9. La hipótesis nula No. 9, dice: "La importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de estudio de sus materias no se relaciona significativamente con el nivel de estudios en que han adquirido mayor preparación para investigar". La variable "importancia que dan los alumnos a la investigación" es de tipo ordinal. La variable "nivel de estudios en que ha adquirido su mayor preparación para investigar" es de tipo ordinal. La estadística utilizada para esta hipótesis es Correlación de Kendall. Se encontró un coeficiente de correlación de $.6806$. Esta correlación es significativa a un nivel de $.000$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna que dice que sí "existe relación significativa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación para estudiar sus materias y el nivel de estudios

en que han adquirido su mayor preparación para investigar. Esto significa que entre más alto es el nivel en que adquieren los alumnos su mayor preparación para investigar, más importancia dan a la investigación como herramienta de estudio.

10. La hipótesis nula No. 10, dice: "El deseo del alumno de realizar investigaciones no se relaciona significativamente con la frecuencia con que sus maestros requieren que él investigue". La variable "deseo del alumno de realizar investigaciones" es de tipo ordinal. La variable "frecuencia con que sus maestros requieren que él investigue", es ordinal. La estadística utilizada para esta prueba es Correlación de Kendall. Se obtuvo un coeficiente de correlación de .1144; esta correlación es significativa a un nivel de .007. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice que sí "existe relación significativa entre el deseo del alumno de realizar investigaciones y la frecuencia con que sus maestros requieren que él investigue". Esto significa que entre más alto sea el requerimiento del maestro para que el alumno investigue, mayor será el deseo del alumno de realizar investigaciones.

11. La hipótesis nula No. 11 dice: "La importancia que el alumno da a la investigación como herramienta de estudio no se relaciona significativamente con las dificultades que ha tenido para investigar (ocasionadas por carencia de preparación, asesoría, tiempo y dinero)". La variable "importancia que el alumno da a la investigación" y la variable "dificultades que ha tenido en el proceso de investigación", son ambas de tipo ordinal. Por lo tanto se utilizó la estadística Correlación de Kendall para someter a prueba la hipótesis. El coeficiente de correlación encontrado es de .5409. Esta correlación es significativa a un nivel de .000. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice que existe relación significativa entre la importancia que el alumno da a la

investigación en sus estudios y la dificultad que le representaron los factores preparación, asesoría, tiempo y dinero; al investigar. Esto significa que entre más dificultades con respecto a "falta de preparación", "falta de asesoría", "falta de tiempo" y "falta de dinero" tenga el alumno, menos importancia le dará a la investigación al estudiar sus materias.

12. La hipótesis nula No. 12 dice: "La importancia que el alumno da a la investigación como herramienta de estudio, no se relaciona significativamente con el grado de complejidad que percibió en la realización de diferentes aspectos del trabajo de investigación". La variable "importancia que el alumno da a la investigación" y la variable "complejidad que percibió en la realización de investigaciones", son ambas variables ordinales. La estadística aplicada para la prueba de esta hipótesis fue Correlación de Kendall. El coeficiente de correlación encontrado es de .5553. Esta correlación es significativa a un nivel de significancia de .000. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice que existe relación significativa entre la importancia que da el alumno a la investigación y el grado de complejidad que representaron para él algunos factores específicos con respecto a la investigación. Esto significa que entre más complejo le parezca al estudiante realizar investigaciones, menor importancia dará a la investigación al estudiar sus materias.

Relaciones Entre Variables No Consideradas en las Hipótesis

Deseando conocer si existe relación entre otras variables del estudio, se sometieron a prueba variables que no están contenidas en las hipótesis. A continuación se describen los hallazgos más sobresalientes:

1. Se encontró una relación significativa entre haber realizado investigaciones y la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto significa que existe asociación entre el hecho de que el alumno haya realizado investigaciones y la importancia que da a la investigación como herramienta en sus estudios.

2. Se encontró una relación significativa entre la importancia que los alumnos dan a la investigación como herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje y el sentirse preparado para investigar. Esto significa que existe asociación entre lo importante que los alumnos perciben la investigación como herramienta útil para el proceso de aprendizaje y el sentirse preparados para investigar.

3. Existe relación significativa entre la importancia que los alumnos dan a la investigación como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el querer colaborar con sus maestros para llevar a cabo investigaciones. Esto significa que existe asociación entre cuán importante perciben los alumnos la investigación como herramienta de aprendizaje, y si están dispuestos a colaborar con sus maestros para llevar a cabo investigaciones.

4. Se encontró relación significativa entre la carrera que estudia el alumno y lo importante que percibe la investigación como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La asociación más fuerte se encontró en las carreras: 1) Sistemas Computacionales, 2) Contaduría Pública, 3) Ciencias de la Educación y 4) Postgrado; en orden descendente de asociación.

5. Existe relación significativa entre lo satisfactoria que han encontrado los alumnos la investigación para mayor aprendizaje y el método que utilizan los maestros para motivarlos a investigar. La relación encontrada revela que el

método que más se asocia con el aprendizaje del alumno es que el maestro lo motive por medio de comentarios sobre investigaciones propias del docente.

6. Se encontró una relación significativa entre lo satisfactoria que han encontrado los alumnos la investigación para mayor aprendizaje y el estar dispuestos a colaborar con sus maestros para investigar. Esto significa que existe gran asociación entre la importancia que el alumno da a la investigación y que esté dispuesto a trabajar en investigaciones junto con su maestro.

7. Se encontró una relación muy significativa entre la carrera que estudian y lo satisfactoria que encuentran los alumnos la investigación para mayor aprendizaje. Las carreras que muestran mayor asociación con lo satisfactorio de la investigación para sus estudios son: 1)Enfermería, 2)Contaduría Pública, 3)Sistemas Computacionales, 4)Administración de Empresas, 5)Teología, y 6)Ciencias de la Educación, en orden descendente de asociación.

8. Se encontró que existe una relación significativa entre la carrera que estudian los alumnos y la frecuencia con que sus maestros requieren que investiguen. La asociación más fuerte fue encontrada en las carreras: 1)Químico-Clínico-Biólogo, 2)Medicina, 3)Contaduría Pública, 4)Administración de Empresas, 5)Sistemas Computacionales, 6)Nutrición.

9. Se encontró una relación muy significativa entre tener temas para investigar y la carrera de que proceden. La asociación más fuerte se encontró en las siguientes carreras: 1)Químico-Clínico-Biólogo, 2)Enfermería, 3)Nutrición, 4)Administración de Empresas, 5)Teología.

10. Se encontró relación significativa entre el método que le parece a los alumnos más adecuado para difundir sus investigaciones y la carrera que

estudian. La asociación encontrada se presenta como sigue: Artes Visuales, Seminarios; Administración, Artículo para Revista Profesional; Ciencias de la Educación, tanto Artículo para Revista Profesional como Seminarios; Contaduría Pública, Escribir un libro; Enfermería, Seminarios; Medicina, Artículo para Revista Profesional; Música, débil tendencia hacia Seminarios; Nutrición, Simposio para investigadores; Químico-Clinico-Biólogo, Seminarios; Sistemas, Seminarios.

11. Se encontró relación significativa entre haber realizado investigaciones y si les gustaría investigar ahora. Esto significa que existe asociación entre el hecho de que los alumnos quieran investigar y que hayan realizado investigaciones anteriormente.

12. Una relación muy significativa se encontró entre haber realizado investigaciones y estar preparado para investigar. Esto significa que existe asociación entre el hecho de que el alumno se sienta preparado para realizar investigaciones y haber llevado a cabo investigaciones anteriormente.

13. Se encontró una relación significativa entre la carrera y el haber realizado investigaciones. Las carreras que mayor asociación tienen con la realización de investigaciones son Administración de Empresas, Químico-Clinico-Biólogo y Ciencias de la Educación.

14. Se encontró relación significativa entre el sexo de los alumnos y estar preparados para investigar. La asociación encontrada entre el sexo y el sentirse preparados para investigar, está en que el sexo femenino indica estar mejor preparado para investigar que el sexo masculino.

Resumen del Capítulo

El presente capítulo presenta los resultados descriptivos obtenidos de cada ítem de los instrumentos utilizados para el estudio

Presenta también, el sometimiento a prueba de las variables contenidas en las hipótesis nulas y los resultados obtenidos por medio de la probabilidad estadística. Contiene además los resultados obtenidos de las preguntas abiertas tanto para el instrumento de los alumnos, como para el de los docentes.

Muestra también las relaciones encontradas entre otras variables pertinentes que no están contenidas en las hipótesis.

CAPITULO V

RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Introducción

Este capítulo presenta el resumen, las conclusiones y las recomendaciones de la investigación.

Resumen del Estudio

La presente investigación estudió la posible relación existente entre la importancia que los alumnos y los docentes dan a la investigación como herramienta útil en el proceso enseñanza-aprendizaje y algunas vivencias en investigación que han tenido tanto unos como otros.

El diseño utilizado fue correlacional; las hipótesis fueron sometidas a prueba a un nivel de significancia de .05. Una parte del estudio es de tipo descriptivo, pues se consiguió una gran cantidad de información de este tipo que se utilizó como plataforma para llevar a cabo el análisis estadístico correlacional.

La muestra estuvo constituida por 470 alumnos y 43 docentes de pregrado y postgrado de la Universidad de Montemorelos.

Para proveer un marco teórico de las variables derivadas de los dos grandes campos tratados en el estudio (importancia dada a la investigación por los alumnos e importancia dada a la investigación por los docentes), se hizo revisión de libros y revistas obtenidos en diferentes librerías y bibliotecas. Se

consultó también el archivo más reciente de Educational Research Information Center (ERIC). Sin embargo, no se encontraron artículos o escritos que trataran de manera individual las variables específicas del estudio. Por lo tanto, la revisión de la literatura no se presenta en atención a las variables por separado, sino englobándolas en tres grandes áreas: importancia de la investigación para la universidad, importancia de la investigación para el docente e importancia de la investigación para el alumno.

Conclusiones del Estudio

A continuación se presentan las conclusiones obtenidas del estudio en relación con las hipótesis principales. Se llegó a las siguientes conclusiones:

1. No se encontró relación significativa entre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta docente y lo complejo que les parece elaborar investigaciones.

2. No se encontró relación significativa entre la frecuencia con que los docentes requieren que sus alumnos investiguen y la cantidad de investigaciones que ellos mismos han realizado.

3. No se encontró relación significativa entre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta docente y la cantidad de investigaciones que ellos han realizado en su vida profesional.

4. No se encontró relación significativa entre la importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente y el hecho de que se sientan preparados para investigar.

5. No se encontró relación significativa entre la importancia que los docentes dan a la investigación como herramienta docente y cuál es su sentir

en términos de satisfacción, motivación, frustración y desánimo después de haber realizado investigaciones.

6. No se encontró relación significativa entre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta docente y la motivación que reciben de sus administradores para investigar.

7. No se encontró relación significativa entre la importancia que dan los docentes a la investigación como herramienta docente y la motivación para investigar que reciben de sus compañeros de trabajo.

8. No se encontró relación significativa entre el grado de satisfacción que el docente encuentra en la investigación como herramienta para fomentar el aprendizaje en sus alumnos y cuál es su sentir en términos de satisfacción, motivación, frustración y desánimo después de haber investigado.

9. Se encontró relación significativa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje y el nivel de estudios en que han adquirido su mayor preparación para investigar. Esto implica que cuánto más alto es el nivel de estudios en que el alumno recibe mayor preparación para investigar, mayor es la importancia que da a la investigación. Esto puede deberse a que a medida que el alumno avanza en su nivel de estudios va adquiriendo también un nivel de madurez más elevado y por lo tanto confiere mayor importancia a materias relevantes como lo son las de metodología de la investigación.

10. Se encontró relación significativa entre el deseo de los alumnos de realizar investigaciones y la frecuencia con que sus docentes les requieren que investiguen. Esto implica que cuánto más se requiere a los alumnos que realicen investigaciones, mayor es la importancia que dan a la investigación.

Esto puede deberse a que el alumno aprende haciendo, y cuánto más aprende, más importante se torna para él lo aprendido.

11. Se encontró una relación significativa inversa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje y las dificultades que han tenido en términos de falta de preparación, falta de asesoría, falta de tiempo y falta de dinero para investigar. Esto implica que entre más dificultades tiene un alumno con respecto a preparación, asesoría, tiempo y dinero en la elaboración de investigaciones, menor es la importancia que da a la investigación como herramienta en su aprendizaje, y viceversa.

12. Se encontró una relación significativa inversa entre la importancia que dan los alumnos a la investigación como herramienta de estudio y el grado de complejidad que le atribuyen a la investigación al realizar las tareas específicas de selección del tópico, definición del problema e hipótesis, repaso de la literatura, identificación de población y muestra, instrumentación y recolección de datos, análisis de datos, interpretación y conclusiones, y publicación de los resultados. Esto implica que en la medida en que al alumno le parece más complejo investigar menor importancia le da a la investigación como parte del proceso de estudio y aprendizaje, y viceversa.

Recomendaciones del Estudio

De las conclusiones obtenidas se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Se ha encontrado que existe relación entre el nivel de estudios en que los alumnos reciben su mayor preparación para investigar y la importancia que dan a la investigación como herramienta de estudio y aprendizaje. Esto implica

que una preparación más amplia para investigar se relaciona estrechamente con el nivel de estudios de postgrado, va descendiendo en licenciatura y es menor aún en preparatoria. Es recomendable, por lo tanto, que el sistema educativo, los diseñadores del currículo, administradores educacionales y docentes en general, atiendan la necesidad de diseñar un plan gradual en el que se establezca un sistema para proporcionar en el nivel de preparatoria un entrenamiento para la investigación que constituya los primeros pasos, en los que el alumno aprenda, por ejemplo, a pensar en forma científica. Esta preparación deberá avanzar en licenciatura, donde la preparación y el requerimiento deberán ser mayores, y deberá consumarse en postgrado cuando el alumno llegue a obtener un panorama completo de la investigación. Se recomienda, además, que se establezcan comisiones para diseñar un plan sistemático para determinar la dosificación adecuada para cada nivel.

2. Al haberse encontrado que la importancia que dan los alumnos a la investigación se relaciona con la frecuencia con que se les requiere que investiguen, es recomendable que los docentes requieran investigación de sus alumnos con mayor frecuencia. Lo que se haga en este sentido deberá, por supuesto, tomar en cuenta la recomendación anterior según la cual el requerimiento será en proporción a la preparación recibida de acuerdo al nivel de estudios que está cursando el alumno.

3. El alumno dará menos importancia a la investigación si encuentra en el proceso dificultades tales como *falta de preparación, falta de asesoría, falta de tiempo y falta de dinero*.

a) El obstáculo *falta de preparación*, quedará atendido al cumplirse la recomendación número uno.

b) Con respecto a la *falta de asesoría*, la experiencia indica que el

aprendizaje de investigación no se completa en el aula sino que es un proceso que conlleva procedimientos especializados para cada uno de los cuales se requiere asesoría de especialistas. Es recomendable, por lo tanto, que los maestros que se dedican a enseñar las materias de investigación cuenten con suficiente experiencia en investigación de modo que puedan proveer una asesoría razonable, bien fundamentada, que cuenten con una carga de trabajo que les permita disponer de tiempo para brindar asesoría, y sobre todo, que sean docentes dispuestos a proporcionar ayuda a sus alumnos.

c) Para evitar que la *falta de tiempo* sea una dificultad, es recomendable evitar que las materias de metodología de la investigación se ofrezcan en bloques reducidos. Debe proveerse un período suficientemente amplio como para permitir la maduración de los alumnos y propiciar un ambiente en el que estos puedan pasar por cada etapa sin la agobiadora presión de entregar un trabajo final en un tiempo demasiado reducido.

d) Para que la *falta de dinero* no se convierta en un obstáculo, la institución debiera inculcar una cultura de autofinanciamiento y proporcionar a los alumnos capacitación para que por sí mismos obtengan los recursos necesarios para financiar sus investigaciones así como han sido preparados para autofinanciar su enseñanza. Debiera además, existir un fondo para subsidiar trabajos de investigación que reúnan condiciones adecuadas y que se proyecten como investigaciones valiosas. La Universidad puede también elaborar mecanismos para establecer conexiones entre los alumnos y las organizaciones que existen en el país específicamente designadas para apoyar la investigación.

4. Siendo que se ha encontrado relación entre la importancia dada a la investigación por los alumnos y la complejidad que perciben en el proceso de

investigación, es recomendable que se haga uso de recursos y metodologías de la enseñanza que permitan que cada etapa en la investigación sea tratada con tal claridad y llaneza por parte del profesor que el alumno tenga la oportunidad de pasar por un proceso que facilite la tarea de modo que no lo perciba como algo extremadamente complejo, sino que el alumno pueda sentir que se le hace el proceso más sencillo sin perder la profundidad propia de la tarea.

5. Es recomendable que en las universidades existan comisiones permanentes para establecer y supervisar procedimientos que promuevan el mejoramiento continuo de la enseñanza y producción de investigación. Esto puede lograrse a través de círculos de calidad o algún otro sistema adecuado.

En relación con recomendaciones para futuros investigadores, a continuación se presentan algunas:

1. Parece razonable esperar que los alumnos que han dominado la metodología de la investigación la utilicen como herramienta en el proceso de estudio y aprendizaje; puede esperarse también, que esta utilización se relacione en forma positiva con el rendimiento académico de los alumnos. Por lo tanto, es recomendable realizar un estudio que pueda poner a prueba esta suposición.

2. Siguiendo el mismo diseño utilizado en este estudio, sería conveniente realizar una investigación tomando como muestra alumnos y docentes de varias universidades para verificar si los resultados son similares.

3. Dado que el temperamento y la personalidad se relacionan estrechamente con el estilo de vida, de trabajo y otras actividades de un individuo, sería conveniente realizar un estudio sobre la relación de estos factores con la actitud hacia la investigación.

4. Siendo que al docente corresponde la tarea de requerir investigación de sus alumnos, convendría llevar a cabo un estudio sobre la relación existente entre integración o la falta de integración de la investigación en el currículo de la formación de docentes y el grado en que estos fomentan la investigación en sus alumnos.

Reflexión

La Universidad de Montemorelos opera bajo un marco filosófico en el cual la investigación es considerada como factor importante para el desarrollo integral del individuo. Los alumnos que ingresan son vistos no como son, sino como pueden llegar a ser. Los docentes tienen la encomienda de guiarlos hacia la fuente de la verdad. El estilo de vida saludable, de alta moralidad y libre de vicios que se requiere del estudiantado, prepara la estructura física para que los alumnos tengan una mente ágil y despierta, de modo que puedan dedicarse con toda su energía a la investigación en su búsqueda por la verdad.

Desde la perspectiva de una filosofía de educación integral que concibe la educación como el desarrollo armonioso de todas las facultades del individuo, la investigación puede ser un factor que contribuya no solamente a las satisfacciones de una tarea bien realizada sino también al bienestar global de los individuos, las comunidades y la nación.

APÉNDICES

INSTRUMENTO #1

INVESTIGACION POR ALUMNOS

Este instrumento tiene como objetivo obtener información para diagnosticar la situación de la investigación en la Universidad de Montemorelos. Nadie mejor que tú está facultado para proporcionarla. Los datos obtenidos serán altamente apreciados y además confidenciales. Agradecemos que los ítemes sean contestados de la manera más exacta posible seleccionando la opción que identifica tu situación. (Te tomará aproximadamente 5 minutos completar la información)

1. ¿Has realizado alguna vez investigaciones formales?

- Sí No (si marcaste "No" pasa a la pregunta #7)

2. ¿Cuántas investigaciones has realizado en cada nivel de estudios cursado?

Estudios de Preparatoria	Estudios de Licenciatura	Estudios de Postgrado
<input type="checkbox"/> Ninguna investigación	<input type="checkbox"/> Ninguna investigación	<input type="checkbox"/> Ninguna investigación
<input type="checkbox"/> 1-2 investigaciones	<input type="checkbox"/> 1-2 investigaciones	<input type="checkbox"/> 1-2 investigaciones
<input type="checkbox"/> 3-5 investigaciones	<input type="checkbox"/> 3-5 investigaciones	<input type="checkbox"/> 3-5 investigaciones
<input type="checkbox"/> 6 ó más investigaciones	<input type="checkbox"/> 6 ó más investigaciones	<input type="checkbox"/> 6 ó más investigaciones

3. ¿Qué grado de motivación para realizar estas investigaciones recibiste de cada uno de los siguientes factores?

Padres o Mentores	Maestros	Compañeros de Clases	Iniciativa Propia
<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación
<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación
<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación
<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación

4. ¿Cuán complejos te parecieron los siguientes aspectos en la elaboración de tus investigaciones?

Selección del Tópico	Definición de Problema e Hipótesis	Repaso de la Literatura	Identificación de Población y Muestra
<input type="checkbox"/> Muy complejo	<input type="checkbox"/> Muy complejo	<input type="checkbox"/> Muy complejo	<input type="checkbox"/> Muy complejo
<input type="checkbox"/> Algo complejo	<input type="checkbox"/> Algo complejo	<input type="checkbox"/> Algo complejo	<input type="checkbox"/> Algo complejo
<input type="checkbox"/> Poco complejo	<input type="checkbox"/> Poco complejo	<input type="checkbox"/> Poco complejo	<input type="checkbox"/> Poco complejo
<input type="checkbox"/> Nada complejo	<input type="checkbox"/> Nada complejo	<input type="checkbox"/> Nada complejo	<input type="checkbox"/> Nada complejo
Instrumentación y Recolección de Datos	Análisis de Datos	Interpretación y Conclusiones	Publicación de los Resultados
<input type="checkbox"/> Muy complejo	<input type="checkbox"/> Muy complejo	<input type="checkbox"/> Muy complejo	<input type="checkbox"/> Muy complejo
<input type="checkbox"/> Algo complejo	<input type="checkbox"/> Algo complejo	<input type="checkbox"/> Algo complejo	<input type="checkbox"/> Algo complejo
<input type="checkbox"/> Poco complejo	<input type="checkbox"/> Poco complejo	<input type="checkbox"/> Poco complejo	<input type="checkbox"/> Poco complejo
<input type="checkbox"/> Nada complejo	<input type="checkbox"/> Nada complejo	<input type="checkbox"/> Nada complejo	<input type="checkbox"/> Nada complejo

5. ¿Qué grado de dificultad representaron para ti los siguientes factores al realizar tus investigaciones?

Falta de Preparación	Falta de Asesoría	Falta de Tiempo	Falta de Dinero
<input type="checkbox"/> Mucha dificultad	<input type="checkbox"/> Mucha dificultad	<input type="checkbox"/> Mucha dificultad	<input type="checkbox"/> Mucha dificultad
<input type="checkbox"/> Algo de dificultad	<input type="checkbox"/> Algo de dificultad	<input type="checkbox"/> Algo de dificultad	<input type="checkbox"/> Algo de dificultad
<input type="checkbox"/> Poca dificultad	<input type="checkbox"/> Poca dificultad	<input type="checkbox"/> Poca dificultad	<input type="checkbox"/> Poca dificultad
<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad	<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad	<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad	<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad

6. ¿Cuál es tu sentir después de haber realizado estas investigaciones?

Satisfecho por tu Contribución	Motivado para Seguir Investigando	Frustrado por Dificultades en el Proceso	Desanimado por no Encontrar lo Esperado
<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Muy motivado	<input type="checkbox"/> Muy frustrado	<input type="checkbox"/> Muy desanimado
<input type="checkbox"/> Algo satisfecho	<input type="checkbox"/> Algo motivado	<input type="checkbox"/> Algo frustrado	<input type="checkbox"/> Algo desanimado
<input type="checkbox"/> Poco satisfecho	<input type="checkbox"/> Poco motivado	<input type="checkbox"/> Poco frustrado	<input type="checkbox"/> Poco desanimado
<input type="checkbox"/> Nada satisfecho	<input type="checkbox"/> Nada motivado	<input type="checkbox"/> Nada frustrado	<input type="checkbox"/> Nada desanimado

7. ¿En qué nivel de estudios cursado has adquirido tu mayor preparación para investigar?
- Preparatoria Licenciatura Postgrado Otra _____
8. ¿Cuán importante percibes que es la investigación al estudiar tus materias?
- Muy importante Algo importante Poco importante Nada importante
9. ¿Cuán satisfactoria has encontrado la investigación para obtener mayor aprendizaje en tu carrera?
- Muy satisfactoria Algo satisfactoria Poco satisfactoria Nada satisfactoria
10. ¿Cuán frecuente es el requerimiento de tus maestros para que realices investigaciones?
- Muy frecuente Algo frecuente Poco frecuente Nada frecuente
11. ¿Qué método utilizan principalmente tus maestros para motivarte a investigar?
- Asignación de proyectos de investigación Pláticas sobre la importancia de investigar Comentarios sobre investigaciones de otros Comentarios sobre investigaciones propias
12. ¿Te gustaría en el presente realizar una investigación profesional en tu área?
- Sí No ¿Por qué? _____ (Si marcaste "No" pasa al ítem 19)
13. Al realizar una investigación ahora, ¿tienes en mente sobre qué investigar?
- Muchas ideas Algunas ideas Pocas ideas Ninguna idea
14. ¿Cuándo piensas llevar a cabo una investigación?
- Inmediatamente Dentro de un año Dentro de dos a tres años Después de tres años
15. Si se te presentara ahora la oportunidad para realizar una investigación, ¿sientes que estás preparado?
- Sí No ¿Por qué? _____
16. Si alguno de tus maestros te pidiera colaboración para realizar una investigación, ¿estarías dispuesto a participar?
- Sí No
17. Al realizar una investigación, ¿qué método te parece más adecuado para difundir los resultados?
- Artículo para revista erudita Seminarios Un libro Simposio para investigadores
18. ¿Cuál es la manera primordial como financiarías la realización de una investigación?
- Dinero propio Otras Fuentes
19. Ten la amabilidad de proveer los siguientes datos que son muy necesarios para finalizar este estudio:

Edad	Sexo	Grado de Estudios	Nacionalidad	Años Estudiando en UM
<input type="checkbox"/> Menos de 20 años	<input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Licenciatura 1°-2°	<input type="checkbox"/> Mexicana	<input type="checkbox"/> 1 año o menos
<input type="checkbox"/> 21-30 años	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Licenciatura 3°-5°	<input type="checkbox"/> Extranjera	<input type="checkbox"/> 2-3 años
<input type="checkbox"/> Más de 30 años		<input type="checkbox"/> Postgrado		<input type="checkbox"/> 4 años o más
Carrera que Estudias Actualmente en la Universidad de Morelos				
<input type="checkbox"/> Artes Visuales	<input type="checkbox"/> Enfermería	<input type="checkbox"/> Químico-Clinico-Biólogo		
<input type="checkbox"/> Administración de Empresas	<input type="checkbox"/> Medicina	<input type="checkbox"/> Sistemas Computacionales		
<input type="checkbox"/> Ciencias de la Educación/Normal	<input type="checkbox"/> Música	<input type="checkbox"/> Teología		
<input type="checkbox"/> Contaduría Pública	<input type="checkbox"/> Nutrición	<input type="checkbox"/> Postgrado		

Favor de devolver esta hoja una vez contestada. Muchas Gracias por tu valiosa contribución.

INSTRUMENTO #2

INVESTIGACION POR DOCENTES

Este instrumento tiene como objetivo obtener información para diagnosticar la situación de la investigación en la Universidad de Montemorelos. Nadie mejor que usted está facultado para proporcionarla. Los datos obtenidos serán altamente apreciados y además confidenciales. Agradecemos que los ítemes sean contestados de la manera más exacta posible seleccionando la opción que identifica su posición. (Toma aproximadamente 5 minutos completar la información)

1. ¿Ha realizado alguna vez investigaciones formales?

- Sí No (si marcó "No" pase a la pregunta #9)

2. ¿Cuántas investigaciones ha realizado en cada nivel de estudios cursado?

Estudios de Preparatoria	Estudios de Licenciatura	Estudios de Postgrado
<input type="checkbox"/> Ninguna investigación	<input type="checkbox"/> Ninguna investigación	<input type="checkbox"/> Ninguna investigación
<input type="checkbox"/> 1-2 investigaciones	<input type="checkbox"/> 1-2 investigaciones	<input type="checkbox"/> 1-2 investigaciones
<input type="checkbox"/> 3-5 investigaciones	<input type="checkbox"/> 3-5 investigaciones	<input type="checkbox"/> 3-5 investigaciones
<input type="checkbox"/> 6 ó más investigaciones	<input type="checkbox"/> 6 ó más investigaciones	<input type="checkbox"/> 6 ó más investigaciones

3. ¿Qué grado de motivación para realizar estas investigaciones recibió de cada uno de los siguientes factores?

Padres o Mentores	Maestros	Compañeros de Clases	Iniciativa Propia
<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación
<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación
<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación
<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación

4. ¿Cuántas investigaciones ha realizado en su vida profesional?

- Ninguna 1-2 3-5 6 ó más

5. ¿Cuánta motivación para realizar estas investigaciones recibió de cada uno de los siguientes factores?

Administradores o Jefes	Compañeros de Trabajo	Profesionistas del Area	Iniciativa Propia
<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación	<input type="checkbox"/> Mucha motivación
<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación	<input type="checkbox"/> Algo de motivación
<input type="checkbox"/> Muy poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación	<input type="checkbox"/> Poca motivación
<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación	<input type="checkbox"/> Ninguna motivación

6. ¿Qué grado de dificultad le representaron los siguientes factores al realizar sus investigaciones?

Falta de Preparación	Falta de Asesoría	Falta de Tiempo	Falta de Dinero
<input type="checkbox"/> Mucha dificultad	<input type="checkbox"/> Mucha dificultad	<input type="checkbox"/> Mucha dificultad	<input type="checkbox"/> Mucha dificultad
<input type="checkbox"/> Algo de dificultad	<input type="checkbox"/> Algo de dificultad	<input type="checkbox"/> Algo de dificultad	<input type="checkbox"/> Algo de dificultad
<input type="checkbox"/> Poca dificultad	<input type="checkbox"/> Poca dificultad	<input type="checkbox"/> Poca dificultad	<input type="checkbox"/> Poca dificultad
<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad	<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad	<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad	<input type="checkbox"/> Ninguna dificultad

7. ¿Cuán complejos le parecieron los siguientes aspectos en la elaboración de sus investigaciones?

Selección del Tópico <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo	Definición de Problema e Hipótesis <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo	Repaso de la Literatura <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo	Identificación de Población y Muestra <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo
Instrumentación y Recolección de Datos <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo	Análisis de Datos <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo	Interpretación y Conclusiones <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo	Publicación de los Resultados <input type="checkbox"/> Muy complejo <input type="checkbox"/> Algo complejo <input type="checkbox"/> Poco complejo <input type="checkbox"/> Nada complejo

8. ¿Cuál es su sentir después de haber realizado estas investigaciones?

Satisfecho por su Contribución <input type="checkbox"/> Muy satisfecho <input type="checkbox"/> Algo satisfecho <input type="checkbox"/> Poco satisfecho <input type="checkbox"/> Nada satisfecho	Motivado para Seguir Investigando <input type="checkbox"/> Muy motivado <input type="checkbox"/> Algo motivado <input type="checkbox"/> Poco motivado <input type="checkbox"/> Nada motivado	Frustrado por Dificultades en el Proceso <input type="checkbox"/> Muy frustrado <input type="checkbox"/> Algo frustrado <input type="checkbox"/> Poco frustrado <input type="checkbox"/> Nada frustrado	Desanimado por no Encontrar lo Esperado <input type="checkbox"/> Muy desanimado <input type="checkbox"/> Algo desanimado <input type="checkbox"/> Poco desanimado <input type="checkbox"/> Nada desanimado
--	---	--	---

9. ¿En qué nivel de estudios cursado ha adquirido su mayor preparación para investigar?

- Preparatoria
 Licenciatura
 Postgrado
 Otra _____

10. ¿Cuán importante percibe la investigación como herramienta en la docencia?

- Muy importante
 Algo importante
 Poco importante
 Nada importante

11. ¿Cuán satisfactoria ha encontrado la investigación para fomentar el aprendizaje en sus alumnos?

- Muy satisfactoria
 Algo satisfactoria
 Poco satisfactoria
 Nada satisfactoria

12. ¿Cuán frecuente es su requerimiento para que los alumnos realicen investigaciones?

- Muy frecuente
 Algo frecuente
 Poco frecuente
 Nada frecuente

13. ¿Qué método utiliza principalmente para motivar a sus alumnos a investigar?

- Asignación de proyectos de investigación
 Pláticas sobre la importancia de investigar
 Comentarios sobre investigaciones de otros
 Comentarios sobre investigaciones propias

14. ¿Le gustaría en el presente realizar una investigación profesional en su área?

- Sí
 No ¿Por qué? _____ (Si respondió No pase a ítem 24)

15. Al realizar una investigación ahora, ¿tiene en mente sobre qué investigaría?

- Muchas ideas
 Algunas ideas
 Pocas ideas
 Ninguna idea

16. ¿Cuándo piensa iniciar esta investigación?

- Inmediatamente Dentro de un año Dentro de dos a tres años Después de tres años

17. Si se le presentara ahora la oportunidad para realizar una investigación, ¿siente que está preparado?

- Sí No ¿Por qué? _____

18. La Universidad de Morelos ha comenzado a ofrecer plazas de investigación para docentes selectos. ¿Piensa presentarse como candidato a una de estas plazas?

- Sí No ¿Por qué? _____ (Si respondió "No" pase al ítem #24)

19. ¿Utilizaría la ayuda de alumnos para realizar esta investigación?

- Sí No

20. Llevaría a cabo la investigación solo, o en equipo con otros catedráticos?

- Solo En equipo

21. ¿Dónde llevaría a cabo su investigación?

- UM o Estado de N. L. Otro estado de México Fuera de México

22. ¿Qué método piensa utilizar principalmente para difundir los resultados de su investigación?

- Artículo para revista erudita Seminarios Un libro Presentación en un simposio

23. ¿Cuál es la manera primordial como piensa financiar su investigación?

- Dinero propio Fondos de la institución Fuentes externas

24. Tenga la amabilidad de proveer los siguientes datos que son muy necesarios para finalizar este estudio:

Edad	Sexo	Ultimo Grado Obtenido	Nacionalidad	Años Laborando en esta Institución
<input type="checkbox"/> Menos de 30 años <input type="checkbox"/> 30-39 años <input type="checkbox"/> 40-49 años <input type="checkbox"/> 50 años o más	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Mexicana <input type="checkbox"/> Extranjera	<input type="checkbox"/> 1 año o menos <input type="checkbox"/> 2-4 años <input type="checkbox"/> 5 años o más
Carrera en la que Presta Principalmente sus Servicios en la Universidad de Morelos				
<input type="checkbox"/> Artes Visuales <input type="checkbox"/> Administración de Empresas <input type="checkbox"/> Ciencias de la Educación/Normal <input type="checkbox"/> Contaduría Pública	<input type="checkbox"/> Enfermería <input type="checkbox"/> Medicina <input type="checkbox"/> Música <input type="checkbox"/> Nutrición	<input type="checkbox"/> Químico-Clinico-Biólogo <input type="checkbox"/> Sistemas Computacionales <input type="checkbox"/> Teología <input type="checkbox"/> Postgrado		

*Tenga la bondad de llenar esta hoja hoy mismo y devolverla una vez contestada a la División de Postgrado.
 Muchas gracias por su valiosa contribución.*

BIBLIOGRAFÍA

- Alzati Araiza, Fausto. "Detienen la Fuga de Cerebros; fueron repatriados 700 científicos". Línea Universitaria, 111 (Noviembre, 1994): 23.
- Arnan Gras, Jaime. Diseños experimentales en psicología y educación. México: Trillas, 1984.
- Ary, Donald et. al. Introducción a la Investigación Pedagógica. México: Interamericana, 1987.
- Bisquerra, Rafael. Métodos de Investigación Educativa. Barcelona: CEAC, 1989.
- Bunge, Mario. La Investigación Científica: su estrategia y su filosofía. México: Ariel, 1987.
- Camero, Francisco. La investigación como método de enseñanza-aprendizaje. México, D. F.: Ediciones Quinto Sol, 1989.
- Carvajal Sandoval, Guillermo. "Génesis de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 20 (Septiembre-Octubre, 1994):15-21.
- Cervo, A. L. y Bervian, P. A. Metodología Científica. México, D. F.: McGraw-Hill, 1988.
- De la Fuente, J. R. "La Investigación Científica en la UNAM. Una visión de conjunto." Universidad de México, 480-481 (1991):7-10.
- Dendaluce, Iñaki. Aspectos Metodológicos de la Investigación Educativa. Madrid: Narcea, 1988.
- Díaz Barriga, Angel. "Investigación, formación y curriculum. Notas para una discusión". Cuadernos del CESU, 31 (México, 1993):41-58.
- Díaz Chávez, R. A. "Papel de la investigación en la educación superior de carácter privado". Universidad de México. 480-481. (1994):24-26.
- Elliot, J. La Investigación-Acción en Educación. Madrid: Morata, 1990.
- Fernández Lomelín, A. G. "Conocimiento y Realidad: Necesidades de vinculación de la investigación con la currícula escolar y el entorno". Lo Cultivado. Revista Académica de la Universidad del Valle de México, 1 (Marzo, 1994):21-23.

- Flores, Jorge. "Promoción de la Ciencia". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 22 (Enero-Febrero, 1995):35-40.
- Fortes Besprosvani, Mauricio. "Retos y Perspectivas de la Academia de la Investigación Científica". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 22 (Enero-Febrero, 1995):5.
- Goetz, I. P. Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa. Madrid: Morata, 1988.
- Gómez Del Campo, B. S. "Causas de no Titulación. Un caso de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Intercontinental". Facultad de Pedagogía. Universidad Intercontinental. México: 1990.
- Good, J. W. y Hatt, P. Métodos de Investigación Social. México: Trillas, 1990.
- Gramsci, Antonio. La Alternativa Pedagógica. Barcelona: Fontamara, 1981.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill, 1994.
- Hirsch, A. Investigación Superior. Universidad y Formación de Profesores. México: Trillas, 1990.
- Ibarrola, María (de). "Los investigadores nacionales en el área de educación". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 21 (Noviembre-Diciembre, 1994):25-33.
- Informe CONACyT. "Una Visión Renovada del Apoyo a la Ciencia y la Tecnología. Carlos Bazdresch Parada: Nuevo Director General de CONACyT". Información Científica y Tecnológica, 220-221 (Enero-Febrero, 1995):58-61.
- Martínez González, Guadalupe. "El Turismo sin Investigadores". Línea Universitaria, 112 (Diciembre 1994 - Enero 1995):8.
- Martínez Palomo, Adolfo. "Apuntes para un Balance de la Ciencia Mexicana". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 21 (Noviembre-Diciembre, 1994):5
- _____. "El Sistema Nacional de Investigadores". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 22 (Enero-Febrero, 1995):14-20
- Melgar Adalid, Mario. Educación Superior. Propuesta de modernización. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.

- Méndez Palma, Emmanuel. "El Proyecto del Gran Telescopio Milimétrico". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 21 (Noviembre-Diciembre, 1994):39-47.
- Mendieta, A. Métodos de Investigación y Manual Académico. México: Porrúa, 1989.
- Miranda Pacheco, Mario. La educación como proceso conectivo de la sociedad, la ciencia, la tecnología y la política. México: Trillas, 1987.
- Norusis, Marija J. SPSS 6.1 Guide to Data Analysis. New Jersey: Prentice Hall, 1995.
- Pardinas, Felipe. Metodología y Tecnología de la Investigación Científica en Ciencias Sociales. México: Siglo XXI Editores, 1978.
- Peña, Antonio. "La Biofísica en México". Boletín de la Academia, 23 (Marzo - Abril, 1995):19-24.
- Peña, A. "La Investigación Científica y la Docencia en la U.N.A.M. (El pregrado)". Universidad de México, 480-481.(1991):11-13.
- Pérez Montfort, Ruy. Reflexiones Matutinas Sobre la Investigación Científica. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Pérez Pascual, R. "La enseñanza de las ciencias". Universidad de México, 480 (1991): 11-13.
- Pérez Santos, M. A. "Espacios de Investigación para la Universidad Privada". Universidad de México. 480-481 (1991):27-29.
- Pescador Osuna, José Angel. "Estudia la OCDE la Ciencia y Tecnología de México". Línea Universitaria, 111 (Noviembre, 1994):24.
- Reed, Donald B. (Trad. Sylvia de González) "An Invitation To Share Craft Knowledge: Students as Case Researchers and Writers" "Invitación para Compartir Conocimiento de Habilidades: Estudiantes como escritores e investigadores de casos", Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. (Chicago, April, 1991). Educational Research Information Center, 1994.
- Rivera Avila, Miguel A. "De la Estructura Básica del Universo". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 20 (Septiembre-October, 1994): 18-25.
- Rojas Soriano, Raúl. Formación de Investigadores Educativos. Una propuesta de investigación. México: Plaza y Valdés Editores, 1992.

- Rosas Jasso, R. y otros. "Coordinación estudiantil de proyectos de investigación. Propuesta de creación". Lo Cultivado. Revista Académica de la Universidad del Valle de México, 1 (Marzo de 1994):64-69.
- Sabag Sabag, A. "Una Investigación sobre la Investigación". Lo Cultivado. Revista Académica de la Universidad del Valle de México, 1 (Marzo de 1994):30-36.
- Sierra Bravo, Restituto. Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica. Madrid: Paraninfo, 1988.
- Silva Leite, Ligia. "Las tecnologías de educación y de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje". Foro Abierto Sobre Educación. Punto y seguido, 8 (Septiembre, 1994):19-21.
- SPSS Inc. SPSS for Windows. User's Guide. Version 6. Chicago Ill.: SPSS, Inc., 1994.
- Tazzer, Lucio. "ULSA Impulsa la Investigación "universitaria". Línea Universitaria, 112 (Diciembre 1994-Enero 1995):17
- Van Dallen, D. B. Manual de técnica de la investigación educacional. México: McGraw-Hill, 1988.
- Vázquez Romero, Beatriz. "La Tesis Profesional un impulso a la investigación". Lo Cultivado. Revista Académica de la Universidad del Valle de México, 1 (Marzo 1994): 21-23.
- Villa Treviño, Saúl. "Programas de Divulgación Científica para el Fortalecimiento del Posgrado". Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 21 (Noviembre-Diciembre, 1994):6-9.
- Villar Jiménez, Alfredo. "Los Maestros que Actualmente Tenemos son Improvisados". Línea Universitaria, 112 (Diciembre, 1994 - Enero, 1995):29
- Viniegra Velázquez, L. "La investigación científica y la docencia en la UNAM. (El Pregrado)". Universidad de México, 480,481 (1991):18-21.
- Walker, R. Métodos de Investigación para el Profesorado. Madrid: Morata, 1989.
- White, E. G. La Educación. Puebla, México: Asociación Publicadora Interamericana, 1987.
- White, E. G. Joyas de los Testimonios. T.II E.E. U.U.: Publicaciones Interamericanas, Pacific Press Publishing Association, 1971.

Whitney, F. Elementos de Investigación. Barcelona, España: Omega, 1986.

Winograd, Peter and Others. (Trad. Sylvia de González) "Influential Teachers and Receptive Students" "Maestros Influyentes y Alumnos Receptivos", Paper presented at the annual meeting of the National Reading Conference. (Miami, December, 1990) Educational Research Information Center, 1994.

Woods, Peter. La Escuela por Dentro. La etnografía en la investigación educativa. México: Paidós, 1987.

Zubizarreta, A. La Aventura del Trabajo Intelectual. Cómo estudiar e investigar. Sidney, Australia: Ed. Addison-Wesley, Iberoamericana, 1983.