

ESCUELA SUPERIOR DEL PROFESORADO

FRANCISCO MORAZAN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

RENDIMIENTO ACADEMICO

DE LOS ESTUDIANTES DE

CIENCIAS NATURALES

RAE

TRABAJO DE INVESTIGACION

PRESENTADO POR :

Vilma Lobo
Rosario Ulloa
Yihyi Sanchez
Fanny Moya

FREVIA OPCION AL TITULO DE :

PROFESOR DE EDUCACION MEDIA

CON ESPECIALIDAD EN CIENCIAS NATURALES

ASESOR: LICENCIADO RAMON SALGADO

TEGUCIGALPA, D.C.

HONDURAS, C.A.

OCTUBRE, 1987

EL RENDIMIENTO ACADEMICO
DE LOS ESTUDIANTES DE
CIENCIAS NATURALES



TRABAJO DE INVESTIGACION APROBADO POR :

So

Asesor Académico



Asesor Técnico

Examinador

Examinador

Examinador

TEGUCIGALPA, D. C.

HONDURAS, C.A.

OCTUBRE, 1987

001/100

ESCRIBIENDO

COLEGIO

REGISTRO

COMA



DEDICATORIA

Este trabajo lo dedicamos con especial gratitud a nuestro asesor el Licenciado Ramón Salgado, quién nos brindó en todo momento su apoyo y valiosa orientación, a Dios, a nuestros padres, familiares, maestros, y amigos que contribuyeron con nuestra formación profesional.



AGRADECIMIENTO

El presente trabajo ha sido posible gracias a la asesoría que en forma profesional nos proporcionó nuestro asesor el Licenciado Ramón Salgado.

Asimismo, agradecemos la cooperación brindada por el Departamento de Ciencias Naturales y por los alumnos que lo integran ya que sin su ayuda no hubiera sido posible la realización de este trabajo de investigación.

Una vez más, gracias a todas aquellas personas que colaboraron con nosotros.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
A. INTRODUCCION.....	1
CAPITULO II EL RENDIMIENTO ESCOLAR.....	4
A. FACTORES EXTERNOS.....	4
B. FACTORES INTERNOS.....	6
CAPITULO III METODOLOGIA DE TRABAJO.....	12
A. HIPOTESIS.....	12
B. PROCEDIMIENTO DE ANALISIS.....	13
C. VARIABLES E INDICADORES.....	13
CAPITULO IV PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS..	15
CAPITULO V CONCLUSIONES.....	41
CAPITULO VI SUGERENCIAS.....	43
CAPITULO VII BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.....	44
CAPITULO VIII ANEXOS.....	46

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

INTRODUCCION

La EDUCACION es factor determinante en el proceso de desarrollo de todos los países. Considerando la necesidad de una revisión de los fines de la educación en determinada época y de los medios y procedimientos que facilitan sus logros en los diversos países nos enteramos que esto constituye una etapa normal y necesaria en el desarrollo y evolución del proceso enseñanza - aprendizaje.

Esto es a la vez una forma de asegurar el éxito de las funciones que la sociedad ha delegado en las diversas agencias estatales.

El problema del bajo rendimiento académico que sufren los egresados de todos los niveles educativos al efectuar estudios en los diferentes niveles es un fenómeno muy generalizado en nuestro tiempo lo cuál ocasiona un grave perjuicio de grandes magnitudes para el desarrollo de la cultura de nuestro país y por ende para la formación de profesionales idóneos para impartir clases a nivel secundario.

En relación a lo anterior expuesto la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán" en el área de Ciencias Naturales en las asignaturas de Física I, Química I y Biología I plantea una muestra palpable de algunos resultados tales como:

Durante los años 1983, 1984, y 1985 en las asignaturas de Física I, Química I, y de Biología I los porcentajes obtenidos fueron 53%, 54%, y 67% respectivamente.

Como se puede observar, los resultados obtenidos han sido bajos dando una muestra que requiere una investigación, puesto que se puede ver que dentro de esos resultados obtenidos solo algunos alumnos alcanzan el perfil del estudiante que se deduce de los criterios para la formación del egresado de la especialidad.

Se observa además que el rendimiento académico es muy disímil mostrando un rango desde estudiantes sobresalientes hasta estudiantes muy deficientes.

Por todo lo anteriormente dicho consideramos necesario estudiar cuál es la relación entre los factores externos e internos que influyen en el rendimiento académico en los estudiantes del área de Ciencias Naturales en las asignaturas de Física I, Química I, y Biología I de la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán".

Y asimismo buscar posibles explicaciones a esta situación anómala ya que creemos que entre varias posibles causas las raíces podrían estar en la formación académica que reciben los estudiantes.

En este sentido se considera conveniente investigar como influye la estimulación familiar, nutrición, nivel socio económico, motivación, evaluación, maestro y algunos otros factores que intervienen en el rendimiento académico como estudiante del departamento de Ciencias Naturales en la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán" en las asignaturas de Física I, Química I, y de Biología I durante los años de 1982 a 1985.

El trabajo fundamental de esta investigación consiste en determinar si existe una relación entre los factores mencionados y su rendimiento académico en las asignaturas antes mencionadas.

Nuestro trabajo de investigación consta de seis capítulos desglosados así:

En el capítulo II, está comprendido el rendimiento escolar, ya que es considerado como un aspecto muy importante para realizar el proceso enseñanza-aprendizaje en el educando. Incluyendo en el mismo, factores tanto de tipo interno como externo, dentro de los factores internos tenemos el factor de metodología y enseñanza para la elaboración del instrumento de investigación. En el factor externo está contemplado el factor del uso del material, el factor técnico, factor maestro y el factor de evaluación, auxiliándonos de todos los anteriores para llevar a cabo nuestra investigación.

El capítulo III hace una descripción de la metodología empleada para nuestro trabajo, dentro de las cuál contemplamos las hipótesis que se plantearon con sus variables e indicadores, también hacemos una descripción clara del procedimiento de análisis que se siguió para la elaboración de la encuesta.

El capítulo IV contiene el análisis e interpretación de los mismos en términos de porcentaje, considerando este capítulo como el resumen de toda nuestra investigación.

El capítulo V contempla las conclusiones a que se ha llegado en todo nuestro proceso de trabajo.

En el capítulo VI se dan sugerencias que consideramos como un aporte muy valioso para enriquecer y mejorar futuros trabajos que serán emprendidos en fechas posteriores.

El capítulo VII contiene la bibliografía utilizada para el desarrollo de nuestro trabajo.

El capítulo VIII trata de los anexos y material que nos sirvió como guía para el desarrollo de nuestra tesis.

CAPITULO II

EL RENDIMIENTO ESCOLAR

El rendimiento escolar, es decir la capacidad de las personas de aprender un conjunto de conocimientos y de desarrollar una serie de habilidades intelectuales en un proceso de educación formal, es uno de los problemas educacionales de mayor Relevancia, especialmente en el ámbito de la educación.

Una de las funciones fundamentales de todo sistema educacional es precisamente desarrollar en los individuos que atienden un conjunto de habilidades intelectuales a través de la entrega de conocimientos y la realización de actividades de diversas índoles.

La más elemental experiencia muestra que el rendimiento escolar no se distribuye igualitariamente entre los estudiantes, sino que varía desde un rendimiento nulo o altamente inadecuado a aquellos más satisfactorios. Estas diferencias tienen necesariamente su explicación en factores tanto internos como externos al individuo.

A. FACTORES EXTERNOS

Para los efectos de este estudio lo que interesa son aquellos factores externos, ubicables en una dimensión social de la realidad. A continuación se dan a conocer algunas causas externas clasificadas por Juan Carlos Tedesco y otros autores de la siguiente manera:

Externos

- a) Materiales: nutrición, vivienda, condición socio-económica, y composición familiar.
- b) Culturales: nivel educativo paterno, actividad y valores hacia la educación, patrones lingüísticos, contacto con la educación de masas, y ayuda paterna en el desempeño escolar. (1)

Factores externos, materiales y culturales

La ingestión insuficiente de nutrientes, como producto de una dieta alimenticia incompleta, no solo influye en el desarrollo físico del niño, adolescente o adulto, sino también en sus capacidades intelectuales. De esta manera, al enfrentarse al proceso de educación formal, su rendimiento puede suponerse como inferior al de sus compañeros, que por la posición que ocupan en la estructura social sus familias, están recibiendo una nutrición adecuada.

(1) Tedesco, Juan Carlos. Modelo Pedagógico y Fracaso Escolar. Revista de la CEPAL # 21 Filmina, página 131-144.

Por otra parte, la nutrición no parece ser el único factor que explica esta relación. Pareciera ser que los padres de nivel socio - económico bajo brindan a sus hijos una menor estimulación en el hogar en lo que se refiere a actividades que logren un mayor desarrollo de actividades intelectuales.

Este tipo de estimulación que puede ser denominada intelectual incluye múltiples formas, desde el uso de un determinado vocabulario, hasta la internalización de valores de logros intelectuales, educacionales, o culturales. En los niveles socio - económicos más altos, el grado de intensidad de esta estimulación intelectual parece ser mayor, lo que necesariamente influiría en un superior rendimiento escolar.

Las condiciones materiales de vida y las socio-culturales de las familias de origen popular determinan el desarrollo de actitudes y expectativas que no favorecen el éxito escolar del estudiante. Se ha sostenido que el rendimiento escolar se vincula con una serie de indicadores que reflejan la actitud paterna hacia la escolaridad. (2)

El problema del rendimiento escolar puede ser enfocado desde una perspectiva social. Al parecer las diferencias observadas entre los rendimientos individuales es uno de los tantos resultados de la dinámica del sistema de desigualdad social prevalescentes, en la mayoría de las sociedades.

La revisión de estudios y análisis acerca del problema, y la misma experiencia de maestros y educadores, permite suponer que uno de los factores ubicables en el sistema de desigualdad social más importantes que se asocia al problema es el nivel socio - económico bajo por presentar un rendimiento escolar inferior al de aquellos que provienen de familias más acomodadas (3).

Uno de los factores que explicaría esta relación sería el hecho que por lo general las personas de bajo nivel socio - económico debido precisamente a la posición desventajosa que ocupan en la estructura social, muchas veces no pueden brindar a sus hijos algunos de los elementos esenciales para un normal desarrollo de su potencial genético, especialmente en lo que se refiere a una nutrición adecuada.

La composición familiar es otra de las variables que ha recibido singular atención. Parecería que el número

(2) Idem 1, página 136.

(3) Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán, Marco Teórico Unidad #3; Taller de Investigación I. Página 3,4

de hijos está estrechamente asociado con el rendimiento escolar. Se ha comprobado que los padres de los alumnos de bajo rendimiento académico tienen muy escasa información acerca del funcionamiento del sistema educativo, y que el ingreso a la escuela consti-
novedad no solo en la vida personal del estudiante sino en la historia de la familia y del grupo social.

En general tiende a firmarse que los estudiantes que fracasan pertenecen a familias con bajas expectativas, que actúan pasivamente frente al desempeño escolar de los hijos, y que no mantienen vínculos con la escuela.

B. FACTORES INTERNOS

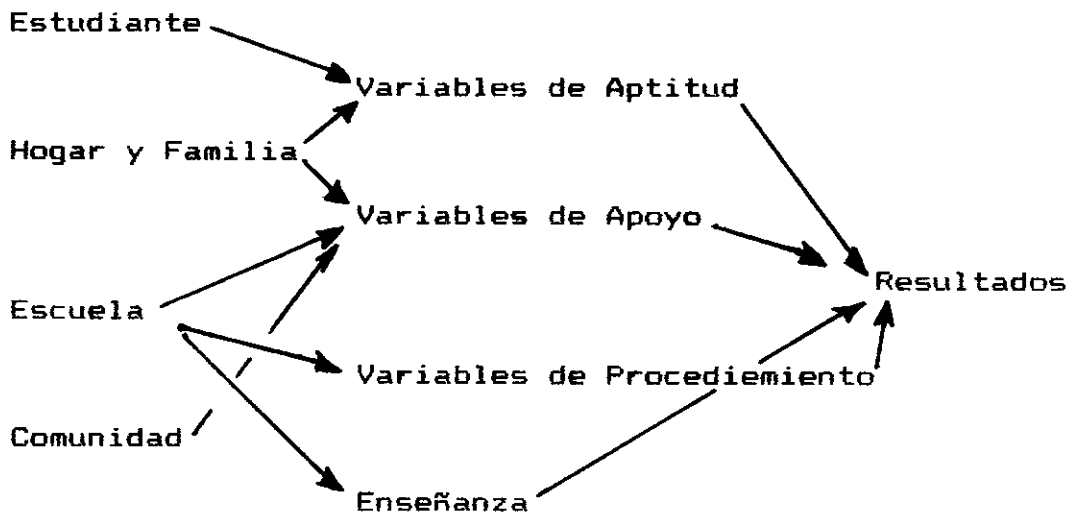
Además, Tedesco y otros autores especificados clasifican las causas internas de la siguiente manera:

Internos

- a) Materiales: mecanismo de evaluación.
- b) Culturales: pedagógico, formación docente, maestro - alumno, y recursos materiales.

Factor de Evaluación: La evaluación requiere métodos científicos cuidadosos, reflexivos que sirvan para garantizar que los resultados obtenidos son realmente convincentes para poder sacar conclusiones válidas acerca de los resultados de la enseñanza.

Entre las variables que influyen en los resultados de un programa de enseñanza están:



Estas diferentes variables comprenden todos los factores de la situación educativa que puedan afectar directamente el aprendizaje.

La enseñanza bien planificada toma en cuenta cualquier acción que se requiera para garantizar que la operación del programa se efectue de la manera esperada y que beneficie al estudiante.

Las variables de aptitud reflejan la aptitud que tienen los estudiantes para aprender. Las variables de procedimiento tienen su origen en la manera como funcionan las enseñanzas en la escuela. Las variables de apoyo se dan en las condiciones del hogar, escuela, comunidad, las cuales afectan las oportunidades de aprender. (4)

El propósito de la evaluación es dar pruebas de vialidad y eficacia para que puedan hacerse revisiones y mejoras. Además, trata de la eficacia del curso o programa. Las pruebas que se buscan están relacionadas principalmente con el aprovechamiento del estudiante.

En los estudios evaluativos, se emplean diversos métodos para controlar estas variables, con el fin de demostrar los efectos de la enseñanza planificada. A veces, la operación de estas variables puede igualarse asignando a los estudiantes, escuelas, o comunidades de manera aleatorizada a los diferentes grupos que se van a instruir. Lo más común es emplear métodos estadísticos para establecer la equivalencia entre los grupos que se van a comparar.

Factor Maestro: Es notorio que el éxito o el fracaso en la escuela superior o de cualquier otro nivel educacional pueda influir la manera en que el alumno cumpla con las exigencias escolares del programa de estudio, así procede el maestro en los exámenes de rendimiento pero con todo, la tarea escolar y el éxito positivo de rendimiento son engañosos.

En algunas ocasiones, el maestro no aprecia con certeza las dificultades de rendimiento y todo lo que no se revela directamente en un fracaso objetivamente perceptible, por otro lado, existen muchas veces una auténtica capacidad de rendimiento que sin embargo por muchas razones no se traduce en rendimientos positivos, de todos modos el maestro que desee orientar su labor de acuerdo con la pedagogía activa ha de agudizar la vista para percibir la multiplicidad de fenómenos y hechos, pero también de los factores causantes de éxito y fracaso.

(4) Nerici, Imideo. Hacia Una Didáctica General Dinámica. Editorial Kapeluz. Buenos Aires; 19...
página 91.



También se debe señalar que algunos maestros no poseen una preparación lógica y psicológica suficiente, algunos maestros imparten sus clases sin tomar conocimiento de la existencia de los alumnos perplejos ante los diferentes temas por lo cuál el fracasa o se somete a memorizar todo lo que los libros desarrollen sin el menor sentido de investigación.

Uno de los rasgos esenciales de la enseñanza consiste en la capacidad de activar a los estudiantes, haciéndoles participar en su formación e instándoles a que mantengan el pensamiento activo (5).

Factor Técnico: La formación profesional de nuestros educadores ha adolecido siempre de escasa información para aprender y usar nuevas y modernas técnicas de evaluación. Nuestros maestros y profesores evalúan o miden de la misma forma en que fueron evaluados, y medidos por sus profesores a través de toda su vida de estudiantes.

El mayor problema que enfrenta la escuela de hoy es el de ser eficiente. La educación debe liberarse de una cantidad de métodos y vicios que parecen casi imposibles de desterrar y que constituyen tradiciones y mitos prácticamente inmovibles. Las técnicas y procedimientos hasta ahora utilizadas para medir el rendimiento escolar y sobre todo la actitud de maestros y profesores, no son los más adecuados ni los más efectivos. No se trata de un absurdo afán de oposición por parte de los educadores o celo de autoridad sino sencillamente de una cuestión de ignorancia por falta de preparación y por adaptación a la costumbre.

Una de las condiciones esenciales para que se produzca el progreso educacional que urgentemente reclama nuestra generación, y para que también se terminen los vicios y los métodos obsoletos es la que del educador en ejercicio y el estudiante que se está formando en las diferentes niveles educativos sean dotados de las técnicas elementales para el cumplimiento de su labor educativa; pero es fundamental que previamente tomen conciencia plena y tengan una fé profunda en la importancia y valor de esas técnicas, con una nueva actitud y una nueva visión acerca de la evaluación y del rendimiento escolar (6). Muchos programas de enseñanza no corresponden a propósitos

(5) Idem 4.

(6) Fermin, Manuel. La Evaluación, Los Exámenes, y Las Calificaciones. Editorial Kapeluz. Buenos Aires; página 28-29.

definidos, sin embargo, si se desea planificar el programa de enseñanza y mejorarlo en forma constante es importante tener una idea de sus metas.

Los objetivos de la educación se relacionan con los criterios que se usan para seleccionar el material, bosquejar los contenidos del programa, elaborar los procedimientos de enseñanza, y preparar las pruebas y exámenes (7).

Factor de Uso Material: Una de las causas importantes de la dificultad académica no es la incapacidad intelectual sino la falta de interés verdadero en el material que se ofrece para el consumo del cuál el estudiante solo es responsable en parte y quizás el profesor menos aún. Pero a causa de las limitaciones de tiempo de toda clase, el profesor se ve obligado a presentar más material del que sus alumnos puedan asimilar con provecho.

Conciente de esto, el profesor se esfuerza constantemente por simplificar por exponer lo "ESENCIAL" y las "IDEAS PRINCIPALES". Indudablemente, esto puede estimular, pero para la mayoría de los alumnos concientes de ello, o sin saber porque, se sentirán descontentos porque no parece haber problemas que deban resolver. Todo el interés de la materia se simplifica y la clase se convierte en otra más de hechos que deben ser consignados en la libreta de apuntes y ningún hecho, idea, o teoría es interesante a menos que su adquisición haya costado algo (8).

El análisis, sin embargo, tiene también en cuenta el hecho de que el problema no solo depende de estos factores sino también de otros tales como:

Factor Psicológico: Los maestros pueden convertir el ambiente formal de la escuela en un medio en que los educandos aprendan y se desarrollen en forma conducente y eficaz. El proceso de la motivación consiste en liberar energía que puede utilizarse para alcanzar objetivos educacionales y dirigirse hacia ellos. Cuando una persona está fisiológicamente satisfecha, si se siente segura y querida, y si tiene la oportunidad de

(7) Tyler, Ralph. Principios Básicos del Currículum. Editorial Troquel. S.A. Buenos Aires; 1973; página 75-76.

(8) Taylor, Harold. Fines de La Educación Superior. Editorial Weatherford, W.D.; 1963; página 26.

crecer confiadamente, con independencia y autoestima a causa de su rendimiento, existe gran posibilidad de que siga buscando las satisfacciones intelectuales que le ofrece la escuela.

Los estudiantes que viven el éxito y el fracaso, en ese orden, tienen la mayor probabilidad de seguir luchando para rendir bien.

También, se proponen metas y los maestros tienen que asegurar que tales metas sean adecuadas y realistas para cada persona.

Sin embargo, el maestro tiene que cuidarse de prejuzgar las aptitudes de cada quien para no subestimarlas ni sobreestimarlas permanentemente.

La motivación no debe ser demasiado intensa para que la realización no perjudique el proceso a consecuencias de condiciones emocionales perturbadoras.

Se puede decir que un estudiante motivado tiene mayor probabilidad de aprender que uno sin motivación.

La capacidad de rendimiento en general y el rendimiento escolar en particular, forman parte integrante del crecimiento en general del cual dependen una serie de aspectos (9).

Factor Biológico: Citando a Child los autores Spearman, Garnet, y Webb han dado a conocer un conjunto de factores anímicos de influencia decisiva en la solución de los varios problemas que a diario se presentan en el desarrollo de nuestras actividades, asignan un papel preponderante pero no exclusivo a la inteligencia, agregando que con ella se dan otros componentes y asociados que completan el rendimiento de nuestra actuación. Destacan también que en la valoración individual de una capacitación, se pueden distinguir dos zonas de factores. Factor Genético "g" y Factor Específico "s".

El valor de ellos y su proporcionalidad gravitan decisivamente en nuestro rendimiento. El factor "g" representa el coeficiente general de las aptitudes de cada sujeto, varía por lo tanto de una persona a otra. El factor "s" es la parte que varía no solo de uno a otro alumno, sino también en el mismo individuo de una aptitud a otra.

Webb considera la existencia de otro factor o elemento que condiciona el rendimiento y buen éxito de nuestras empresas y es lo que él llama factor "w". Este estaría dado por la fuerza de voluntad, perseverancia, tenacidad, y hasta sacrificio en los esfuerzos. Garnet indica la presencia de un nuevo elemento, el factor "c" que estaría representado por el grado de rapidez y

(9) Child, Dennis. Psicología Para Los Docentes. Editorial Kapeluz, Buenos Aires, página 25-29.

originalidad, profundidad de captación y poder de innovación. En el rendimiento de los alumnos gravitan todos estos elementos ya que hay en todos y cada uno, considerable carga de cualidades determinantes del éxito del aprendizaje. Desde luego que existen junto a ellos otros factores modificadores del rendimiento pero los enunciados ofrecen ya una serie de condiciones y cualidades que pueden decidir una actuación (10).

En síntesis, para la realización de nuestro trabajo de investigación se tomó los factores siguientes: factor de metodología-enseñanza, factor uso del material, factor técnico, factor maestro, factor de evaluación, asimismo agregamos el factor socio-económico, factor estimulación familiar ya que fueron considerados como un material valioso para enriquecer más nuestro instrumento de trabajo.

Se trató de estudiar todos los factores que afectan en el rendimiento académico del estudiante. Sin embargo, solo se utilizaron los que se pudieron medir mediante el instrumento de trabajo elaborado que fue la encuesta y cuyos resultados fueran confiables.

(10) Ravera, Alfredo. Apreciación de Los Resultados de La Acción Educativa. Editorial Kapeluz, página 53-54.

CAPITULO III

METODOLOGIA DE TRABAJO

A) HIPOTESIS

En la presente investigación se plantean dos tipos de hipótesis:

- a. Generales
- b. Específicas

Dentro de las generales están comprendidos el factor externo y el factor interno.

Dentro de los específicos también contemplamos factores internos y factores externos.

HIPOTESIS GENERAL FACTORES EXTERNOS

Los factores externos tales como el socio - económico son determinantes en el rendimiento académico de los estudiantes de Física I, Química I, y Biología I del área de CCNN de la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán".

HIPOTESIS ESPECIFICOS FACTORES EXTERNOS

1. El nivel socio - económico bajo de los alumnos del área de Ciencias Naturales incide negativamente en el rendimiento académico.
2. Alumnos con una mayor estimulación familiar logran un mayor desarrollo en sus actividades intelectuales.

HIPOTESIS GENERAL FACTORES INTERNOS

Los factores internos, como de metodología y enseñanza, influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Física I, Química I, y Biología I del área de CCNN de la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán".

HIPOTESIS ESPECIFICOS FACTORES INTERNOS

1. El alumno que recibe una motivación gradual tiene mayor probabilidad de aprender que uno sin motivación.
2. El alumno evaluado reflexivamente garantizará resultados buenos en su rendimiento académico.

3. El éxito o el fracaso en el rendimiento académico de los alumnos dependerá en parte de la preparación adecuada del maestro.
4. El material didáctico utilizado adecuadamente por el maestro despertara un verdadero interés en el alumno para lograr un mejor rendimiento académico.

B) PROCEDIMIENTO DE ANALISIS

Para seleccionar la muestra se solicitó al departamento de Ciencias Naturales las listas de alumnos matriculados en los años 1982, 1983, 1984 en las asignaturas de Biología I, Física I, y Química I, luego se procedió a anotar individualmente los nombres de todos los alumnos comprendidos en las listas, seleccionando al azar la muestra de 133 alumnos no escogiendo el tipo de alumno ya sea bueno o malo en la obtención de notas tomando solo una parte del total de estudiantes y utilizando el instrumento de investigación la "encuesta escrita" para el análisis del problema.

Instrumento de Recolección

La encuesta fue elaborada tomando como base diferentes aspectos tales como: económicos, sociales, metodológicos, y evaluativos. Los tipos de preguntas utilizados en la encuesta fueron respuestas cerradas, selectivas, abiertas. La encuesta que se elaboró comprende un número de 31 preguntas.

El tiraje de encuestas fue 185, de las cuales solo se utilizaron para encuestar 133.

Al no encontrar la persona seleccionada se sustituyó por otra persona que no salió seleccionada en la muestra tomada al azar, aclarando que estos casos se dieron muy poco al aplicar la encuesta.

C) VARIABLES E INDICADORES

El cuadro que a continuación presentamos comprende las variables e indicadores que utilizamos en nuestra investigación. Tomamos 6 variables como ser: nivel socio-económico, estimulación familiar, motivación, interés en el material, evaluación y maestro. Las cuales contienen algunos de los indicadores correspondientes a cada una.

VARIABLES	INDICADORES
Nivel Socio-económico	<ul style="list-style-type: none">- Si trabaja o no.- Ingresos.- # de miembros en la familia.- Cuantos de ellos trabajan.
Estimulación Familiar	<ul style="list-style-type: none">- Tipos de relaciones familiares.- Convivencia
Motivación	<ul style="list-style-type: none">- Tipos de estimulación.- Ambiente apropiado para el desarrollo de actividades educativas.
Interés en el material	<ul style="list-style-type: none">- Actualización o no del material- Material adecuado a las necesidades del educando.- Condiciones físicas del material.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Cubre o no los objetivos que se propone el maestro.- Si es claro y preciso.- Evitar el subjetivismo al momento de evaluar.
Maestro	<ul style="list-style-type: none">- Si tiene o no especialidad en el campo que se desenvuelve.- Actualizaciones mediante cursillos y seminarios.- Sociabilidad con el alumno.

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS

10 10 10

(21) 20

10 11 11



La mayoría de los estudiantes de Ciencias Naturales no trabajan solamente una minoría ya que el 76% no trabaja y un 24% si.

Cuadro # 1. Alumnos que Trabajan.

Trabaja usted		
Si	32	24%
No	101	76%
No Contestaron	0	0%
Total	133	100%

Los estudiantes del Area de Ciencias Nnaturales que trabajan tienen diferentes tipos de trabajo como ser temporales y permanentes, de estos un 5% es trabajo temporal y un 15% es permanente.

Cuadro # 2. Tipo de Trabajo

Su trabajo es		
Temporal	7	5.3%
Permanente	20	15.0%
No Contestaron	106	80%
Total	133	100%

En relación al número de estudiantes del área de Ciencias Naturales becados se puede decir que se encuentran en proporción casi igual con los no becados, estos a la vez gozan de otros ingresos aparte de la beca ya que un 45% de los estudiantes son becados, un 46% es no becado, encontrándose un 20% que tiene otros ingresos aparte de la beca, mientras un 46% carece de otros ingresos.

Cuadro # 3 Alumnos Becados y con otros Ingresos

Es usted becado		Otros ingresos		
Si	60	45%	26	20%
No	61	46%	61	46%
No Contestaron	12	9%	46	35%
Total	133	100%	133	100%

Los ingresos de los estudiantes de Ciencias Naturales que trabajan oscilan en las cantidades siguientes menos de 100 lempiras un 18%, entre 100 y 200 lempiras un 39%, entre 201 y 300 un 30%, entre 301 y 500 lempiras un 12%, más de 501 un 0% por ello se puede ver que el ingreso mayor oscila entre 100 y 200 lempiras.

Cuadro # 4. Cantidad de los Ingresos.

Entre que cantidad oscila su ingreso.		
Menos de 100	24	18%
100 a 200	52	39%
201 a 300	41	30%
301 a 400	12	9%
401 a 500	4	3%
mas de 501	0	0%
No Contestaron	0	0%
Total	133	133%

Tomando los resultados del cuadro anterior se puede decir que los ingresos no son suficientes para el total de egresos que tiene el alumno ya que un 16% considera que si son lo suficiente, pero un 71% considera que no son lo suficiente para los egresos.

Cuadro # 5 Ingresos y Egresos Necesarios

Son los Ingresos Acordes a los Egresos.		
Si	22	17%
No	94	71%
No Contestaron	17	13%
Total	133	100%

En la mayoría de los estudiantes de Ciencias Naturales sus hogares están formados por un grupo familiar que oscila entre 6 a 10 miembros y un 8% de 11 a 15 miembros.

Cuadro # 6 Número de Miembros en la Familia.

Cuantos Miembros Hay en la Familia.		
0 a 5	50	38%
6 a 10	66	50%
11 a 15	10	8%
No Contestaron	7	5%
Total	133	100%

El vivir con la familia da mayor seguridad a los estudiantes de Ciencias Naturales en el resultado obtenido en el aprendizaje. Asimismo un ambiente adecuado les ayuda a mejorar sus estudios un 76% ayuda el vivir con la familia en sus estudios, un 17% expresan inseguridad, el ambiente adecuado favorece un 62% y un 29% no lo favorece.

Cuadro # 7. Ambiente Familiar y Adecuado

Vivir con su familia le da mayor seguridad en sus estudios.			Posee un ambiente adecuado en su hogar para estudiar.	
Si	101	76%	82	62%
No	23	17%	39	29%
Algunas Veces	1	1%	12	9%
No Contestaron	8	6%	0	0%
Total	133	100%	133	100%



Al estudiar en la escuela superior un 38% de los estudiantes de Ciencias Naturales viven con sus padres, un 16% con su esposo o esposa, un 23% con particulares, un 5% con familia, y un 7% solos.

Cuadro # 8. Convivencia Mientras Estudia

Mientras estudia vive con		
Los padres	50	38%
Esposo(a)	22	17%
Particulares	31	23%
Familiares	7	5%
Solo	9	7%
No contestaron	14	11%
Total	133	100%

La reacción de los padres cuando son informados sobre el aprendizaje de sus hijos es la siguiente un 9% es indiferente, un 4% elogian a sus hijos con regalos, un 67% es estimulado verbalmente y otras reacciones un 12%.

Cuadro # 9. Reacción Positiva de Los Padres

Reacción de Los Padres Cuando Se Obtienen Buenas Notas		
Son indiferentes	12	9%
Les dan regalos	6	5%
Estimulación verbal	89	67%
Otras	16	12%
No contestaron	10	8%
Total	133	100%

Haciendo un análisis detallado sobre la reacción de los padres al obtener sus hijos malas calificaciones, se obtuvo que el 59% de los padres le dan consejos a sus hijos siendo este el mayor porcentaje obtenido. En la alternativa otros se obtuvo un porcentaje de 14%, padres indiferentes 12% y los que se enojan un 10%.

Cuadro # 10. Reacciones Negativas de Los Padres

Reacción de Los Padres al Obtener Malas Calificaciones		
Indiferentes	15	11%
Se enojan	13	10%
Les dan consejos	78	59%
Otros	18	14%
No contestaron	9	7%
Total	133	100%

En la tabulación de los datos acerca del logro alcanzado sobre la estimulación que causa el material didáctico utilizado y la actualización de este, en la estimulación se obtiene un mayor porcentaje en la alternativa no que corresponde al 51%; quedando en segundo lugar la alternativa si con un 36%. En la actualización se obtiene el mayor porcentaje con un 50% en la alternativa no y un 46% en la alternativa si. Lo que demuestra que no hay un total interés por causar una buena estimulación en el alumno.

Cuadro # 11. Actualización de Material Didáctico y Estimulación Adecuada

Se actualiza el material didáctico a utilizar			Posee el material didáctico la estimulación adecuada	
Si	61	46%	48	36%
No	66	50%	68	51%
Algunas veces	2	2%	2	2%
No contestaron	4	3%	15	11%
Total	133	100%	133	100%

De acuerdo al material adecuado a las necesidades del educando se obtuvo el 56% que no suple las necesidades, el 40% que si las suple, un 77% del material utilizado sirve de apoyo en la clase y el 19% no, lo cual demuestra que el maestro solo busca un apoyo en el material utilizado.

Cuadro # 12 Material de Acuerdo a Las Necesidades y Como Apoyo en Las Clases

Material adecuado a las necesidades del educando			El material utilizado en clase sirve de apoyo	
Si	53	40%	102	77%
No	74	56%	25	19%
Algunas veces	2	2%	3	2%
No contesto	4	3%	3	2%
Total	133	100%	133	100%

En relación a los diferentes tipos de pruebas al hacer evaluaciones un 35% contestó que practican diferentes tipos, un 62% que no, 1% algunas veces. Los exámenes evalúan los conocimientos adquiridos en un 49%, en un 46% no, y en un 4% algunas veces. Todo esto demuestra que hay un mayor interés en utilizar diferentes tipos de pruebas y no en evaluar los conocimientos de los alumnos.

Cuadro # 13. Evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos y diferentes pruebas de evaluación.

Los conocimientos adquiridos son evaluados en los exámenes			Se utilizan diferentes tipos de pruebas al evaluar		
Si	65	49%	83	35%	
No	62	47%	46	62%	
Algunas Veces	5	4%	1	1%	
No Contestó	1	1%	3	2%	
Total	133	100%	133	100%	

El maestro discute previamente el tipo de evaluación que utiliza en el desarrollo de la clase en un 5% siempre en un 6% casi siempre, se obtuvo una igualdad en la respuesta algunas veces y nunca con un 44%, demostrando esto que este aspecto se cumple en una pequeña parte.

Cuadro # 14. Discusión previa a la evaluación

Es discutida previamente el tipo de evaluación utilizada en clase		
Siempre	6	5%
Casi Siempre	8	6%
Algunas Veces	58	44%
Nunca	58	44%
No Contestó	3	2%
Total	133	100%

Se demuestra a continuación que el 58.65% respondieron no en cuanto a que la teoría y práctica no está distribuida justament, en 40.6% si lo está, y un 1% algunas veces.

Cuadro # 15. Distribución equitativa de Teoría y Práctica

Están distribuidas justamente la teoría y práctica		
Si	54	40.6%
No	78	58.6%
Algunas Veces	1	1%
No Contestó	0	0%
Total	133	100%

El cuadro presentado a continuación muestra que el subjetivismo está fuera de las evaluaciones en un 58.6% y se presenta en un 33.8%, y algunas veces en 1%.

Cuadro # 16. Subjetivismo al evaluar.

Se evita el subjetivismo al evaluar.		
Si	78	58.6%
No	45	33.8%
Algunas Veces	1	1%
No Contestó	9	6.7%
Total	133	100%

La mayoría de los maestros de Ciencias Naturales tienen la especialidad en las clases que imparten ya que un 84.9% son especializados y un 8.27% no.

Cuadro # 17. Especialidad del Maestro.

Tiene el maestro la especialidad debida en las clases que imparte		
Si	113	84.9%
No	11	8.27%
No Contestaron	9	6.76%
Total	133	100%

Los maestros de Ciencias Naturales reciben actualizaciones aproximadamente la mitad algunas veces, menos de la cuarta parte casi siempre, la décima parte siempre ya que un 52.6% recibe algunas veces, un 18.79% casi siempre, un 9.7% siempre, y un 6% nunca.

Cuadro # 18. Actualización del maestro.

Reciben sus maestros actualizaciones.		
Siempre	13	9.77%
Casi Siempre	25	18.79%
Algunas Veces	70	52.60%
Nunca	8	6.0%
No Contestaron	17	12.7%
Total	133	100%

La mayoría de los maestros son sociables algunas veces, y una minoría nunca son sociables puesto que un 42% es sociable algunas veces, un 30.8% casi siempre, un 23% siempre, y un 1.5% nunca son sociables.

Cuadro # 19. Sociabilidad.

Son sociables sus maestros con los alumnos.		
Siempre	31	23.3%
Casi Siempre	41	30.8%
Algunas Veces	56	42.1%
Nunca	2	1.5%
No Contestaron	3	2.25%
Total	133	100%

La mayoría de los maestros de Ciencias Naturales planifican sus clases algunas veces y una minoría nunca planifican ya que un 45.1% planifican algunas veces, un 25.5% casi siempre, un 14.2% siempre, un 8.27% no contestaron, y un 6.7% nunca planifican.

Cuadro # 20. Planificación de clases.

Planifican las clases que imparten sus maestros.		
Siempre	19	14.2%
Casi Siempre	34	25.5%
Algunas Veces	60	45.1%
Nunca	9	6.76%
No Contestaron	11	8.27%
Total	133	100%

La mayoría de los maestros de Ciencias Naturales no prestan atención a las diferencias individuales ya que en 59.3% no presta atención y un 35.3% si.

Cuadro # 21. Atención a diferencias individuales.

Prestan atención sus maestros a las diferencias individuales.		
Si	47	35.3%
No	79	59.39%
No Contestaron	7	5.26%
Total	133	100%

Aproximadamente la mitad de los maestros de Ciencias Naturales no transmiten impulsos de automejoramiento y la otra mitad si ya que un 49.6% los transmite, un 45% no, y un 5.26% no contestó.

Cuadro # 22. Automejoramiento al alumno.

Le transmiten sus maestros impulsos de automejoramiento.		
Si	60	45.1%
No	66	49.6%
No Constestaron	7	5.26%
Total	133	100%

La mayoría de los maestros de Ciencias Naturales amplían las explicaciones sobre los temas cuando el alumno se encuentra con dificultades de aprendizaje y una parte es indiferente puesto que un 54.8% amplía las explicaciones sobre los temas que dan dificultades, un 22.5% es indiferente, y un 15% presta atención individual fuera de la clase.

Cuadro # 23. Actuación del maestro frente a las dificultades.

Cuando usted se encuentra en dificultades de aprendizaje su profesor hace lo siguiente.		
Amplía sus explicaciones sobre el tema que da dificultades	73	54.8%
Le presta atención individual fuera de clase para que entienda	20	15.0%
Es indiferente ante la dificultad de sus alumnos	30	22.5%
No contestaron	10	7.5%
Total	133	100%

Aproximadamente la mitad de los alumnos de Ciencias Naturales participa casi siempre activamente en la planificación de las actividades de la clase, una tercera parte nunca participa, una décima parte siempre ya que 45.8% contestaron casi siempre, un 36.8% nunca, y un 12% siempre.

Cuadro # 24. Participación del alumno en la planificación de clases.

Participa usted activamente en la planificación de las actividades de la clase.		
Siempre	16	12.0%
Casi Siempre	61	45.8%
Nunca	49	36.8%
No Contestaron	7	5.26%
Total	133	100%

Casi la mitad de los alumnos de Ciencias Naturales estudia la materia de las clases cada semana un cuarto por ciento algunas veces, menos de un cuarto por ciento a diario, y un uno por ciento nunca ya que un 48.8% estudia cada semana, un 24% algunas veces, un 18% a diario, y un 1% nunca.

Cuadro # 25. Control de estudio.

Usted estudia la materia de sus clases.		
A diario	24	18%
Cada semana	65	49%
Algunas Veces	32	24%
Nunca	1	1%
No Contestaron	11	8%
Total	133	100%

Un poco menos de la mitad de la población estudiantil de Ciencias Naturales tiene mayor interés en la asignatura de Biología I, un poco más del cuarto por ciento Física I y una cuarta parte Química I ya que los resultados obtenidos fueron 39% prefieren Biología I, un 34% prefieren Física I, y un 27% prefieren Química I.

Cuadro # 26. Grado de interés en las asignaturas.

Cuál de las asignaturas es de su mayor interés. Enumérelas de menor a mayor.		
Física I	45	34%
Biología I	52	39%
Química I	36	27%
No contestaron	0	0%
Total	133	100%

Aproximadamente la mitad de los maestros del área de Ciencias Naturales planifican las clases a impartir algunas veces, y una cuarta parte casi siempre ya que el 45% opina que hay planificación algunas veces, un 25.5% casi siempre, un 14.2% siempre y un 6.7% nunca.

Cuadro 27. Planificación de Clases.

Planifican las clases que imparten sus maestros		
Siempre	19	14.2 %
Casi siempre	34	25.5 %
Algunas Veces	60	45.1 %
Nunca	9	6.7 %
No contestaron	11	8.27 %
Total	133	100.0 %

CAPITULO V

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. En general los ingresos de los alumnos del área de Ciencias Naturales que cursan las clases de Física I, Química I, y Biología I presentan en su mayoría bajo nivel económico, por ejemplo, la mayoría de los alumnos tiene un ingreso que oscila entre 100 y 200 lempiras. Este ingreso no es suficiente para que el alumno satisfaga todas las necesidades económicas y así obtenga un rendimiento académico bueno.

2. La estimulación familiar que reciben los alumnos de Ciencias Naturales no es un factor que afecta el bajo rendimiento académico que se obtiene ya que los datos obtenidos indican que la mayoría de los alumnos si poseen un ambiente adecuado para estudiar, obtienen estimulaciones positivas de parte de sus padres al recibir buenas o malas notas, y que el convivir con sus familias les da mayor seguridad en sus estudios.

3. En cuanto el material didáctico, se puede decir que aproximadamente la mitad de los estudiantes opinan que esto no cumple las necesidades para los cuales está elaborado, no posee la estimulación adecuada y no actualiza el material usado, aunque es considerado como un material de apoyo para el contenido de la clase. Con esto se puede concluir que en forma parcial este factor influye negativamente en el rendimiento académico del estudiante.

4. De acuerdo a los datos obtenidos, se concluye que los estudiantes encuestados presentan opiniones divididas en cuanto al sistema de evaluación realizada por el maestro ya que en la mayoría de los casos se aplica un solo tipo prueba dándole la mayoría del porcentaje a la parte teórica, y al aplicarle un tipo práctico solo se utiliza la resolución de problemas cuyas pruebas no son discutidas previamente con el alumno y que no se toma en cuenta las diferencias individuales de este.

5. La mayoría de los alumnos opinan que algunas veces los maestros planifican las clases que imparten, y que sus relaciones en términos generales son buenas, pero que el maestro no presenta interés por el bajo rendimiento académico del alumno o por darle un incentivo para poder mejorar sus dificultades. De todo lo anterior se puede decir que el papel desempeñado por el maestro afecta parcialmente en los estudios.

6. Aunque no se elaboró un hipótesis sobre algunas actitudes de los estudiantes como ser con que frecuencia estudia el alumno, grado de interés en las asignaturas, o participación en las actividades de la clase, se puede demostrar que la frecuencia de estudio la mayoría oscila entre cada semana, el interés en las asignaturas es mayor en Biología I, y casi siempre los alumnos participan en las actividades de la clase.

CAPITULO VI

SUGERENCIAS

SUGERENCIAS

1. Que el tipo de evaluación utilizada en las clases sea discutida previamente con los estudiantes.
2. Que la teoría y práctica en los exámenes sea distribuida justamente.
3. Que los maestros planifiquen con mayor frecuencia las clases a impartir.
4. Que los maestros presten mayor atención a las diferencias individuales del alumno.
5. Que el alumno tenga una mayor participación en la planificación de las clases.
6. Que el material didáctico utilizado en la clases sea actualizado y que posea la estimulación adecuada para los alumnos.
7. Que el material utilizado en las clases sea adecuado a las necesidades del educando.
8. Que el alumno estudie con mayor frecuencia.

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

1. Marco Teórico. Unidad # 3
Taller de Investigación I.
2. Child, Dennis. Psicología para los docentes
Editorial Kapeluz; Buenos Aires.
3. Ravera, Alfredo. Apreciación de los
resultados de la acción educativa.
Editorial Kapeluz.
4. Taylor, Harold. Fines de la educación superior
Editorial Weatherford. W.D. 1963.
5. Fermin, Manuel. La evaluación, los exámenes,
y las calificaciones; Editorial Kapeluz, Buenos
Aires
6. Tyler, Ralph W. Principios básicos del
currículum; Editorial Troquel S.A.
Buenos Aires, 1973
7. Nerici, Imideo G. Hacia una didáctica
general dinámica; Editorial Kapeluz
Buenos Aires, 1973
8. Tedesco, Juan Carlos. Modelo Pedagógico y
Fracaso Escolar; Revista de la Cepal #21;
Filmina Diciembre 1983.

CAPITULO VIII

ANEXOS

10 2 2 1

(100) 2 2

ENCUESTA

Estimado Alumno (a) :

Nosotros como estudiantes de la especialidad de Ciencias Naturales estamos interesados en realizar una investigación sobre la "Relación entre los factores externos e internos que influyen en el rendimiento académico en los estudiantes de Naturales en las asignaturas de Física I, Ecología I, y Química I. Para lograr lo anterior, solicitamos su cooperación en el sentido que sus respuestas sean objetivas y sinceras en cada pregunta. Agradecemos de antemano su celebración.

Instrucciones:

A continuación se le presenta una serie de preguntas. Seleccione las que mejor refleje su opción en todas las preguntas y marque con una x.

Parte I

- 1.- Trabaja usted ?.....Si _____ No _____
- 2.- Su Trabajo esTemporal _____ Permanente _____
- 3.- Es usted becado?.....Si _____ No _____
- 4.- Goza de otros ingresos económicos además de su beca? Si ___ No ___
- 5.- Entre que cantidad oscila su ingreso mensual ?
 menos de 100 _____ 100-200 _____ 201-300 _____
 301-400 _____ 401-500 _____ más de 501 _____
- 6.- Son éstos ingresos suficientes para los egresos necesarios?.....
 Si _____ No _____
- 7.- De cuántos miembros consta su familia ? _____
- 8.- El convivir con sus familiares le dan mayor seguridad y apoyo para rendir en sus estudios ?.....Si _____ No _____
- 9.- Es el ambiente en su hogar adecuado para estudiar? Si ___ No ___
- 10.- Mientras está estudiando usted vive con.....Sus Padres _____
 su Esposo (a) _____Particulares _____Solo _____

Parte II

- 1.-Cuál es la reacción de sus padres cuando usted obtiene buenas calificaciones ?...Son indiferentes ___ Le dan regalos _____
 Recibe estimulaciones orales ___ Otros _____