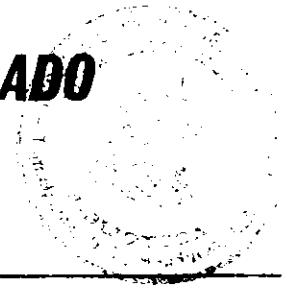

**ESCUELA SUPERIOR DEL PROFESORADO
"FRANCISCO MORAZAN"**



**Recursos Humanos
en la Enseñanza de las
Ciencias Naturales.**

**Trabajo de Investigación
Realizado por:**

**Suyapa Miroslava Suaso Bueso
Mariana J. De Jesus Castellano**

**Previa Opción al Título de
PROFESOR DE EDUCACION MEDIA
EN CIENCIAS NATURALES**

**Asesora:
Profa. Julia Angelica Solis**

**Tegucigalpa, D.C.
Honduras, C.A.
1979**





RECURSOS HUMANOS EN LA
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES

Aprobado por:

Asolis
Asesor Académico

[Signature]
Asesor Depto. Invest. Educativa

Examinador

Examinador

Examinador

Tegucigalpa, D.C.

Diciembre 1979

Honduras, C.A.

Í N D I C E

Pág. #

| | |
|---|----|
| CAPITULO I. Introducción | 1 |
| CAPITULO II. Marco Referencial | 8 |
| CAPITULO III. Definición del Problema | 12 |
| CAPITULO IV. Justificación | 13 |
| CAPITULO V. Hipótesis | 14 |
| CAPITULO VI. Metodología | 15 |
| CAPITULO VII. Presentación y Análisis de Datos | 19 |
| CAPITULO VIII. Conclusiones y Reco- mendaciones..... | 24 |
| Bibliografía | 27 |
| Anexos | |

* * *

DEDICATORIA

-Al Dios Todopoderoso por haberme iluminado cada día.

-A mis Padres: ALBERTO SUAZO

MERCEDES BUESO DE SUAZO

por haberme brindado su colaboración en todo momento.

-A mis hermanos y demás familiares.

-A Omar

-A la Profa. Julia Angélica Solís, que sin su ayuda no hubiese sido posible la realización de esta obra.

SUYAPA MIROSLAVA SUAZO BUESO

DEDICATORIA

Con fé cristiana a Dios Todopoderoso

-A mis Padres: AGRIPINA DE DE JESUS

ENRIQUE DE JESUS

que me brindaron en todo momento su apoyo moral y ma
terial.

-A mis hermanos con mucho cariño.

-A la Profa. Julia Angélica Solís que sin su ayuda no
hubiese sido posible la realización de esta obra.

-A mis amigos y demás familiares.

MARIANA J. DE JESUS C.

I. INTRODUCCION

En la mayoría de los países del mundo la educación es un pro
blema de primordial interés, debido a la influencia que ejer
ce sobre el desarrollo del mismo.

La Educación es un proceso que tiende a capacitar al indivi
duo para actuar concientemente frente a nuevas situaciones
de la vida.

Quizás, uno de los aspectos de la vida actual de los pueblos
que más esta preocupando es el tipo de educaci^on que se vie
ne impartiendo en los distintos países y que se ha llegado
a cuestionar en diversas formas por quienes de una u otra ma
nera se hallan ligados a este proceso.

"LA EDUCACION ESTA EN CRISIS", "CAMBIEMOS LA EDUCACION" son
expresiones que se vienen oyendo con frecuencia en distintos
países pero que si bien es cierto, algunos de ellos reflejan
la preocupación permanente que se ha tenido a través de mu-
chos años. En los actuales momentos cobra mayor fortaleza por
el hecho mismo de la gran importancia que en nuestros días se
le está dando a la misma, por cuanto a ella se le considera
como elemento fundamental para el desarrollo de la sociedad.

Al referirnos a educación, nos interesa en particular las Ciencias Naturales, la ciencia es fundamentalmente un medio para comprender porque las cosas suceden. El hombre ha encontrado en las ciencias un procedimiento dentro del cual, la busca de respuestas a sus innumerables preguntas puede ser comprendida sistemáticamente.

La Ciencias como proceso de investigación nace de los anhelos y necesidades del hombre y es guiada por actitudes y métodos científicos.

Muchos preguntan, ¿por qué debemos de incluir la ciencias en todos los programas de enseñanza? para responder esta pregunta comenzaremos por definir la ciencia y luego bucamos su importancia para los programas destinados a alumnos de los diversos niveles: primario, medio y superior.

La Ciencia se define como el conjunto de conocimientos acumulado y sistematizado, restringido en su uso natural a los fenómenos naturales. El progreso de la ciencia se caracteriza no sólo por la acumulación de hechos, sino por la aparición del método científico y de la actitud científica.(1)

(1). "Science" The Columbia Encyclopedia. (3a.edición).Pág. 1990.

En esta definición se hallan comprendidos los tres principios fundamentales de la ciencia moderna, a saber:

1. Un cuerpo de conocimientos acumulados y sistematizados.
2. Actitud científica
3. Métodos científico de investigación.

Analizando la enseñanza de la Ciencia en nuestro medio, podemos decir que en cada nivel de enseñanza encontramos diferentes etapas de aprendizaje de la Ciencias, así:

- En el nivel primario aprendimos conceptos bien generales acerca de la ciencias y los elementos constitutivos de la misma; es decir, como un cuerpo de conocimientos acumulados.
- En el nivel medio se fomenta en el estudiante una inclinación a la actitud científica.
- En el nivel superior el estudiante aplica los conocimientos adquiridos al método científico de investigación, Ej. laboratorio.

Sabiendo que la ciencia es un conjunto de conocimientos acumulados, es por eso que existe una relación estrecha en los tres niveles de Educación. Así, el nivel primario, constituye

el producto de la ciencia, mientras que el segundo y el tercer nivel constituyen el proceso de la ciencia.

Con el análisis hecho sobre la ciencia y su fundamento comprendemos la importancia y la necesidad del estudio de la ciencia en los niveles de Educación.

Por lo anteriormente expuesto y como futuras egresadas de la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán" y futuras profesoras de Ciencias Naturales nos hemos planteado la siguiente interrogante ¿Por quién están siendo atendidas las clases de Ciencias Naturales en el Ciclo Común?

Dado que las Ciencias Naturales son una disciplina dinámica y sujeta a cambio, ésta debe ser impartida por personal especializado.

/ Así tenemos que por mucho tiempo la enseñanza de las Ciencias Naturales en la educación media de Honduras ha tenido un patrón tradicionalista de memorizar datos o repetirlos.

Actualmente se han incrementado cambios en esta disciplina la que ha sido favorecida por la naturaleza misma de las Ciencias Naturales y además la abierta actitud y disposición de los maestros de Ciencias, mentalidad que le permite admitir que al

gunos conceptos o determinados fenómenos que antes se acepta ban como ciertos, y que debido a posteriores investigaciones han llegado a cambiarse. Un ejemplo de ello es el concepto que antes se tenía sobre Citoplasma y Protoplasma. Anteriormente se sabía que Protoplasma y Citoplasma eran una misma cosa, ahora; y por estudios recientes se ha establecido la diferencia entre ellos, definiendo el Protoplasma como todo el contenido celular (incluyendo al núcleo), y el Citoplasma como la parte comprendida entre la membrana celular y la membrana nuclear, es decir excluye al núcleo.

Nos interesó en primera instancia el grado académico que poseen los profesores que imparten las clases de Ciencias Naturales y la zona en que éstos laboran, si es urbana o semiurbana.

Entendiéndose por Zona Urbana: los Institutos ubicados en las cabeceras departamentales; y por Zona Semiurbana: los Institutos ubicados en los núcleos poblacionales y adyacentes.

En el desarrollo de este trabajo recopilamos información mediante una encuesta que fue aplicada a todos los docentes de ciento ochenta y dos Institutos del país.

Consideramos de suma importancia la información recopilada de

bido a que a través de ella hemos obtenido un dato real sobre el número de secciones por curso que están siendo atendidos por especializados en Ciencias Naturales; por maestros de educación primaria y por otro tipo de profesionales#

En la realización de este trabajo nos proponemos alcanzar los objetivos siguientes:

1. Analizar en qué tipo de institutos están ubicados la mayor parte de maestros egresados en Ciencias Naturales.
2. Determinar el número de secciones del Ciclo Común que están siendo atendidos por profesores especializados en Ciencias Naturales en la zona urbana y semiurbana.
3. Determinar qué tipo de elemento humano está atendiendo las clases de Ciencias Naturales en el Ciclo Común, es de cir, especializadas o no especializadas.

Algunas de las variables que nos ocupan en este estudio son:

- Tipo de Instituto.
- Título del maestro.
- Asignatura que sirven (Ver anexo No. 1)

Y a partir de ellas se determinó el problemas que sirvió de ba



se para realizar nuestro trabajo.

La metodología que empleamos fue la investigación documental, seguidamente se procedió al análisis de datos que se recopiló a partir de la elaboración de cuadros y gráficos de distribución; lo cual nos sirvió de ayuda para elaborar nuestras conclusiones y recomendaciones que aunque no sean exactas fueron resultado de nuestro esfuerzo y de las investigaciones realizadas.

Así, conscientes de la necesidad de comprobar por quién está siendo atendida la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Ciclo Común hemos realizado el presente estudio para poder dar las sugerencias necesarias y contribuir en esta forma a conocer cuantitativamente quiénes están atendiendo la enseñanza de las Ciencias Naturales en Honduras.

Ofrecemos este trabajo, con la esperanza de que sirva de estímulo y base para investigaciones posteriores, tal vez más amplias, y que aún con las limitaciones con que cuenta, sea útil para vislumbrar a través de él, la necesidad de que las cátedras de Ciencias Naturales sean atendidas por Maestros especializados en la misma.

II. MARCO REFERENCIAL

La Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán" es una Institución educativa a nivel superior, responsable de formar personal técnico y docente para la educación nacional.

Fue creada mediante el Decreto-Ley No.24 emitido el 15 de diciembre de 1956 por la Junta Militar de Gobierno.

Surgió la necesidad de preparar el magisterio a nivel nacional especialmente en el nivel medio, considerando que el personal docente de nuestros establecimientos tanto públicos como privados en su mayor parte y por necesidades apremiantes, ha sido incorporada al servicio sin la formación académica deseada y sin los títulos que habilitan para la función magisterial (1).

De acuerdo a las necesidades por las que atraviesa la Educación Media y a las materias que en ella se cursan, la Escuela Superior del Profesorado, forma personal especializado en los siguientes departamentos:

- a. Departamento de Ciencias Naturales
- b. Departamento de Ciencias Comerciales

(1). Reglamento General. Escuela Superior del Profesorado.

- c. Departamento de Ciencias Sociales
- d. Departamento de Ciencias Matemáticas
- e. Departamento de Ciencias de la Educación
- f. Departamento de Letras y Lenguas
- g. Departamento de Educación Técnica Industrial
- h. Departamento de Educación para el Hogar
- i. Departamento de Educación Física.

Siendo las Ciencias Naturales nuestro campo de estudio, hemos enfocado este trabajo específicamente a la asignatura de Ciencias Naturales, que se imparte en el Ciclo Común; para ello hemos considerado importante tomar en cuenta las reformas que se han llevado a cabo en el campo de las Ciencias Naturales.

A partir de 1975 que se inició una reforma a los programas de Ciencias Naturales y al Curriculum general del Ciclo Común, el Ministerio de Educación Pública nombró una comisión permanente para la elaboración de los programas, posteriormente la Escuela Superior del Profesorado en 1974-1975 organizó un curso llamado CISUCIN K-12. (Curso Intensivo de Supervisión en Ciencias Naturales), patrocinado por la OEA y el Ministerio de Educación Pública donde se capacitaron los docentes que impartían las asignaturas correspondientes al Departamento de Ciencias Naturales que posteriormente organizaron el PROMECITEC. (Programa

de Mejoramiento de la Educación Científica y Tecnológica)(1). El PROMECITEC sirvió para capacitar y actualizar a los docentes que en el país estuvieron sirviendo las asignaturas de Ciencias Naturales egresados o no de la Escuela Superior del Profesorado. Se sirvieron cursos de un año de duración, seminarios regionales y talleres a nivel nacional.

DEL PROMECITEC se organizó el CIAMEC, (Centro de Investigación y Apoyo al Mejoramiento y Enseñanza de las Ciencias) que aún cuando no es tan amplio como el anterior, continúa actualizando docentes que son los que van a elaborar con los libros que ellos han publicado y que son dependientes de la Escuela Superior del Profesorado.

Hata el año de 1978 el total de egresados de la Escuela Superior del Profesorado es de 1253; del cual corresponde a egresados de Ciencias Naturales sólo un 25%, es decir 314 egresados. (2).

Lo anterior nos indica que esta cantidad es insuficiente para

(1). Información proporcionada por la Comisión Nacional de Reforma Educativa. Ministerio de Educación Pública.

(2). Información proporcionada por la Sub-Dirección Académica de la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán".

satisfacer la demanda de personal en los 182 Institutos investigados.

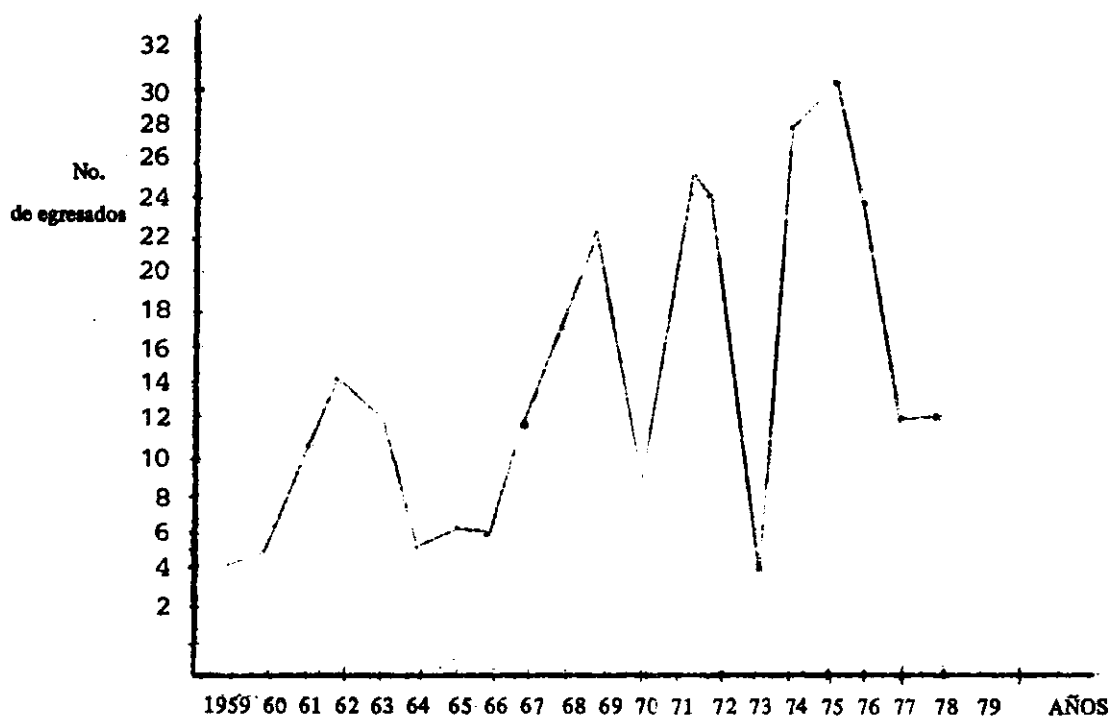
Tal como lo manifestamos anteriormente uno de los objetivos de creación de la Escuela Superior del Profesorado es formar el personal acreditado para laborar en Educación Media, para lograr tal objetivo el Gobierno de Educación ha acrecentado el número de becas a partir del año 1971, con este incremento, el número de egresados será mayor.

El Total de egresados de Ciencias Naturales está distribuido de la siguiente manera:

DISTRIBUCION DE EGRESADOS EN CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA SUPERIOR DEL PROFESORADO "FRANCISCO MORAZAN".

| Años | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Especialidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciencias Naturales | 6 | 7 | 13 | 16 | 4 | 7 | 8 | 9 | 14 | 19 | 24 | 11 | 26 | 25 | 5 | 28 | 32 | 25 | 13 | 13 |

DISTRIBUCION DE EGRESADOS EN CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA SUPERIOR DEL PROFESORADO "F.M."



Analizando la gráfica anterior deducimos que hay un incremento de egresados en Ciencias Naturales a partir de 1974; e interpretando uno de los objetivos del Plan de Estudio de Ciencias Naturales que pretende atender eficientemente las cátedras de la Especialidad y en vista de que sólo un 40% del total de egresados está atendiendo dichas cátedras.

III. DEFINICION DEL PROBLEMA

De acuerdo a los objetivos de nuestro trabajo:

¿Las clases de Ciencias Naturales en el Ciclo Común están siendo atendidas por egresados de Ciencias Naturales, por profesores de Educación Primaria o por otro tipo de profesionales?

IV. JUSTIFICACION

Revisando los diferentes aspectos que nos interesa investigar como futuros profesores de Ciencias Naturales y conscientes de la necesidad de introducir innovaciones en nuestro campo, y debido a que consideramos que la enseñanza de las Ciencias Naturales proporciona una cultura básica para el futuro profesional, por lo tanto el dominio de la materia es un factor esencial.

En base a lo anterior decidimos investigar por quién está siendo atendida la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Ciclo Común.

Seleccionamos el Ciclo Común por varias razones:

- Es en este período de estudio donde se concentra la mayor cantidad de la población estudiantil.
- El Ciclo Común ofrece un campo de trabajo más amplio a los egresados de Ciencias Naturales, lo que no ocurre en el Ciclo diversificado.
- Es un período básico de formación para continuar estudios en cualquier profesión u oficio.

V. HIPOTESIS

De acuerdo a los objetivos propuestos en este trabajo, nos planteamos las siguientes hipótesis:

1. El número de profesores especializados en Ciencias Naturales que imparten clases en el Ciclo Común es menor que el número de maestros de Educación Primaria que laboran en ese campo.
2. Todos los egresados de Ciencias Naturales de la Escuela Superior del Profesorado están impartiendo sus cátedras en el nivel medio.
3. El número de profesores especializados en Ciencias Naturales es mayor en los Colegios Oficiales que en los Colegios Semi-oficiales y privados.
4. El número de profesores especializados en Ciencias Naturales se concentra más en la zona Urbana que en la zona Semi-Urbana.

VI. METODOLOGIA

1. POBLACION Y MUESTRA:

La población está formada por 182 Institutos tanto privados como oficiales y semi-oficiales, distribuidos en los 18 departamentos del país. La muestra comprendió todos los Institutos que funcionaron en el año 78, algunos no serán encontrados por no estar la información en el Ministerio de Educación, tampoco fue posible recopilar toda la información en todos los colegios de fuera de la capital por falta de recursos económicos para movilización. Es un número de colegios que no fue incluido.

2. INSTRUMENTOS DE MEDICION:

En la recopilación de los datos usamos una ficha para docentes en la que se consignan las siguientes variables:

- a. Datos Generales del Docente
- b. Datos Generales del Instituto

En Datos Generales se incluye:

- Nombre del maestro
- Título que posee
- Especialidad
- Año que egresó
- Instituto donde trabaja

- Cargo que desempeña
- Años de servicio
- Asignaturas que imparte

-

En el primer caso se pide que el maestro escriba su nombre completo.

En el título que posee nos interesa saber si es Profesor de Educación Media, Maestro de Educación Primaria u otro tipo profesional; aquí se incluye Secretaria, Peritos Mercantiles, Ingenieros, Bachilleres en Ciencias y Letras, etc.

En cuanto a especialidad nos interesa saber si es egresado de la Escuela Superior del Profesorado en el área de Ciencias Naturales.

La información del año en que egresó no la consideramos debido a que en las nóminas de personal, que fueron la fuente de información, no está contemplado en todas esas variables, por lo tanto los resultados hubieron sido incompletos.

En la casilla que corresponde al Instituto donde trabaja se colocaba el nombre completo del Instituto.

En cuanto al cargo que desempeña, nos interesa saber si además de la labor docente, desempeña cargo administrativo o técnico.

No se pudo determinar el número de años de servicio debido a que muchas fichas carecían de dicha información.

En las asignaturas que imparte cada catedrático, trabajamos solamente con las Clases de Ciencias Naturales, el curso, el número de secciones.

Datos Generales del Instituto Incluye:

-Ubicación del Instituto

-Tipo de Instituto.

En el aspecto que corresponde a la ubicación del Instituto se determinó el lugar y el departamento a que pertenece cada Instituto.

En la casilla correspondiente a tipo de Instituto nos interesó si es Privado, Oficial o Semi-Oficial.

La Ficha para docentes puede verse en la sección correspondiente a Documento Anexo No.

3. PROCEDIMIENTO:

La primera parte consistió en ir personalmente a algunos Institutos de la capital y del interior del país con el propósito de que dieran contestación a las fichas antes mencionadas.

Seguidamente recopilamos la información en los archivos

existentes en varios Institutos Oficiales y privados con el propósito de recoger la información necesaria.

Al no obtener toda la información deseada en fichas personales y archivos de los Institutos, procedimos a obtener la información en los archivos del Ministerio de Educación Pública.

* * * *

VII. PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS

Las páginas siguientes contienen el análisis e interpretación de la información recopilada, con el objeto, de llegar a conclusiones objetivas acerca del presente trabajo.

TABLA #1 DISTRIBUCION DE DOCENTES POR TITULO

| CODIGO | TITULO | F° | % |
|-------------|-----------------------------|-----|-------|
| Egresado | Prof. en Ciencias Naturales | 126 | 33 |
| No Egresado | Maestro de Educ. Primaria | 219 | 57.5 |
| | Otros | 36 | 9.5 |
| Total | | 381 | 100.0 |

De 381 maestros encuestados, 126 son egresados de la Escuela Superior del Profesorado con Especialidad en Ciencias Naturales, representando el 33% de todos los maestros que imparten la asignatura de Ciencias Naturales. 219 son Maestros de Educación Primaria constituyendo el 57.5% y 36 poseen otros títulos representando 9.5%.

NUMERO DE SECCIONES QUE SE ATIENDE POR DOCENTE

| SECCIONES | f° | % |
|-----------|-----|-------|
| 1 - 5 | 313 | 84.13 |
| 6 - 10 | 58 | 15.60 |
| 10 - más | 1 | 0.27 |
| Total | 372 | 100.0 |

De los 381 maestros, hay 9 que no atienden secciones solamente cargos administrativos. El resto, o sea 372 maestros de los cuales un 84.13% atienden de 1 - 5 secciones, el 15.6% atienden de 6 - 10 secciones y 1 sólo maestro atiende más de 10 secciones.

NUMERO DE CARGOS ADMINISTRATIVOS QUE ATIENDE EL DOCENTE

| CARGOS | f° | % |
|---|-----|-----|
| Sólo catedráticos | 268 | 70 |
| Catedrático más un cargo Administrativo | 90 | 24 |
| Catedrático más 2 cargos Advos. | 14 | 4 |
| Sólo cargo Advo. | 9 | 2 |
| Total | 382 | 100 |

Del total de maestros encuestados el 70% atiende sólo cátedras, el 24% atienden cátedras más un cargo administrativo, el 4% atiende cátedra más dos o más cargos administrativos y el 22% atiende solamente cargos administrativos.



DISTRIBUCION DE EGRESADOS EN CIENCIAS NATURALES QUE IMPARTEN

TEN CLASES DE CIENCIAS NATURALES

| | Tipo de Instituto | f° | % |
|---------------------------------|-------------------|-----|-------|
| Egresados en Ciencias Naturales | Oficial | 62 | 49.2 |
| | Semi-Oficial | 28 | 22.2 |
| | Privado | 36 | 28.6 |
| Total | | 126 | 100.0 |

Del total de 381 maestros encuestados, 126 son egresados de Ciencias Naturales, de éstos un 49.2% laboran en Institutos Oficiales, el 28.6% laboran en Institutos Privados y el 22.2% laboran en Institutos Semi-Oficiales.

DISTRIBUCION DE MAESTROS DE EDUCACION PRIMARIA QUE IMPARTEN

CLASES DE CIENCIAS NATURALES

| Título | Tipo de Instituto | f° | % |
|---------------------------------|-------------------|-----|-------|
| Maestros de Educación Primaria. | Oficial | 12 | 5.5 |
| | Semi-Oficial | 86 | 39.3 |
| | Privado | 121 | 55.2 |
| Total | | 219 | 100.0 |

Los maestros que imparten clases de Ciencias Naturales en el nivel medio son 219, de éstos el 5.5% laboran en Institutos Oficiales; el 39.3% trabaja en Instituto Semi-Oficial y el 55.2% laboran en Instituto Privado.

DISTRIBUCION DE DOCENTES CON OTROS TITULOS QUE IMPARTEN

CLASES DE CIENCIAS NATURALES

| Títulos | Tipo de Instituto | f° | % |
|-----------------------------|-------------------|----|-------|
| Docentes con otros títulos. | Oficiales | 2 | 5.5 |
| | Semi-Oficial | 10 | 27.8 |
| | Privado | 24 | 66.7 |
| Total | | 36 | 100.0 |

En este cuadro podemos observar que la mayoría de docentes con otros títulos laboran en Institutos Privados, es decir 24 docentes constituyendo el 66.7% del total, 10 docentes laboran en Institutos Semioficiales representando el 27.8% y 2 docentes laboran en Instituto Oficial constituyendo el 5.5%.

DISTRIBUCION DE DOCENTES POR TITULO Y ZONAS DONDE LABORAN

| | Ciencias Naturales | % | Maestros de Educ. Primar. | % |
|-------------|--------------------|-------|---------------------------|-------|
| Urbana | 103 | 81.8 | 131 | 59.8 |
| Semi-Urbana | 23 | 18.2 | 88 | 40.2 |
| Total | 126 | 100.0 | 219 | 100.0 |

En el cuadro anterior observamos que de 126 maestros egresados en Ciencias Naturales, 103 laboran en zona urbana que representa el 81.8%, 23 maestros laboran en zona semiurbana representando así el 18.2%.

Del total de Maestros de Educación Primaria 131 laboran en zona Urbana, constituyendo el 59.8% y 88 laboran en zona semiurbana representando el 40.2%.

De los 36 docentes que poseen otros títulos, 23 laboran en zona urbana o sea el 63.9%, mientras que los 13 restantes laboran en zona semiurbana constituyendo el 36.1%.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

Después de un análisis de los datos se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Más de la mitad de maestros que imparten clases de Ciencias Naturales en el nivel medio son maestros de Educación Primaria. Nuestra primera hipótesis queda demonstrada con esta conclusión. Ver cuadro No.1.
2. Un 84.13% de los maestros que imparten clases de Ciencias Naturales atienden pocas secciones, es decir, de 1 - 5 secciones.
3. Del total de maestros que atienden cátedras de Ciencias Naturales, existe un 28% que además de sus cátedras atienden cargos administrativos.
4. De los 126 maestros egresados en Ciencias Naturales que laboran en el nivel medio el 49.2% están ubicados en Institutos Oficiales. Este dato demuestra la validez de nuestra hipótesis No.3. Ver cuadro No.4.

5. Los Institutos Semioficiales son los que tienen menos docentes con especialidad en Ciencias Naturales.
6. La gran mayoría de las cátedras de Ciencias Naturales en los Institutos Privados están siendo atendidas por Maestros de Educación Primaria.
7. Del total de docentes con otros títulos que imparten clases de Ciencias Naturales el 66.7% laboran en Institutos Privados.
8. La gran mayoría de maestros egresados en Ciencias Naturales están ubicados en la zona urbana. Nuestra hipótesis No.4 queda demostrada con esta conclusión. Ver cuadro #7.
9. Más de la mitad de maestros que atienden cátedras de Ciencias Naturales están ubicados en la zona urbana.
10. Del total de maestros de Educación Primaria que labora en Educación Media, la mayoría se concentra en la zona urbana.
11. Existe un 2% del total de maestros encuestados, que solamente atienden cargos administrativos.

12. El 67% de las clases de Ciencias Naturales están siendo atendidas por docentes no especializados de la Escuela Superior del Profesorado "Francisco Morazán".
13. De 314 egresados de la Escuela Superior del Profesorado solamente un 40% ejerce su profesión. Con esto comprobamos que la hipótesis No.2 es falsa.

RECOMENDACIONES:

Una vez concluido el presente trabajo de investigación, hemos creído conveniente hacer las siguientes recomendaciones:

1. En los Institutos donde haya personal especializado en Ciencias Naturales, atienda con prioridad las clases de Ciencias Naturales.
2. El Ministerio de Educación debe encargarse de enviar personal especializado a las zonas semi-urbanas, evitando así la concentración de egresados de la Escuela Superior en zonas urbanas.
3. Exigir a los Institutos Privados y Semioficiales la especialización de sus docentes.

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

1. Carin Arthur y Sund Robert La Enseñanza de las Ciencias por el Descubrimiento.
Centro Regional de Ayuda Técnica AID.

2. Collart de Thompson Martha Comentarios y sugerencias acerca de la implementación de la Reforma de Ciencias Naturales del Ciclo Común.
Tesis 1976.

3. Kimball John Biología
Fondo Educativo Interamericano S.A. 1974, México.

4. Navarro Torres, César Educación de Adultos en Venezuela.
Ministerio de Educación de Adultos, Caracas, Marzo 1976.

5. Nérici Imideo G. Hacia una didáctica general dinámica.
Editorial Kapelusz 1973.

6. Quiñónez de Chavarría
Socorro.

Un ensayo como sobre
ducir el método científico
en el Ciclo Diversificado.
Tesis 1978.

7. Romero Alfonso

Entrevista en Reforma Educa-
tiva. Ministerio de Educa-
ción Pública. Tegucigalpa,
D.C., Honduras, C.A. 1979.

INVESTIGACION SOBRE OFERTA Y DEMANDA DE PERSONAL

CALIFICADO PARA EDUCACION MEDIA

FICHA PARA DOCENTES

TARJETA No.1

1. Nombre del Maestro ----- / / / / /
2 3 4 5
2. Título del Maestro ----- / /
6
3. Especialidad ----- / / /
7 8
4. Año que egresó ----- / / /
9 10
5. Instituto donde trabaja ----- / / / /
11 12 13
6. Ubicación del Instituto ----- / / / / / / /
14 15 16 17 18
7. Tipo de Instituto ----- / / /
19
8. Cargo que desempeña ----- / / /
20
9. Años de servicio ----- / / / /
21 22

