

**SISTEMA DE EDUCACION A
DISTANCIA
UNIDAD XALAPA 301**

✓ **ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR
DEL TERCER CICLO, ENTRE LA ENSEÑANZA POR AREAS
DE ESPECIALIDAD Y LA ENSEÑANZA TRADICIONAL
ZONAS ESCOLARES DEL ESTADO XV Y XXXVIII
(1978 - 1979)**

INVESTIGACION DE CAMPO

**QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA**

P R E S E N T A:

José Beltrino J. Tenti Colorado

XALAPA - EQUEZ., VER.

JUNIO DE 1981

DEDICO ESTE PEQUEÑO ESFUERZO

A JOSE ALFREDO,

ALEJANDRO, Y,

A TODOS LOS NIÑOS.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	4
1. MARCO TEORICO	11
2. METODOLOGIA	28
3. PRESENTACION DE RESULTADOS.	34
CONCLUSIONES	50
SUGERENCIAS.	50
ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL TEXTO.	52
B I B L I O G R A F I A.	53
A P E N D I C E S	56
A N E X O	92
I N D I C E.	95

INTRODUCCION

En medio de las agudas, y a veces dolorosas transformaciones que está sufriendo nuestra sociedad en estas últimas décadas del siglo XX, nadie escapa a participar en una realidad conflictiva llena de discrepancias, desavenencias y luchas constantes. Vivimos una época de reajustes, de severa crítica a instituciones y tradiciones que no responden a los requerimientos del presente.

La rapidez y forma vertiginosa como se han operado en nuestro país cambios diversos que afectan estructuras, sistema, métodos, formas de trabajo y conceptos de vida, son el resultado lógico del cambio económico social operado y que, en algunos casos representan aparentes situaciones contradictorias. En tales circunstancias, la formación de las nuevas generaciones cobra significación y demanda atención para satisfacer la apremiante necesidad de proporcionar una oportuna, adecuada y operante educación, que imprima a los futuros trabajadores clara conciencia de su ubicación en la sociedad, haciéndoles comprender que pueden y deben participar activa y decididamente en la vida de su pueblo.

El Gobierno de México, a lo largo de la historia ha implementado diversos proyectos tendientes a resolver los problemas educacionales; desgraciadamente estas medidas, han demostrado estar basadas más en la inspiración de las autoridades que en la realidad de un pueblo subdesarrollado y lleno de problemas como el nuestro.

Con el fin de superar esas fallas, y, puesto que "cada filosofía de la enseñanza, cada política educativa y cada técnica han cumplido a su tiempo y circunstancias", (Suárez Ch.: 17) en 1970 el entonces Presidente de la República Lic. Luis Echeverría Álvarez gestionó una reforma educativa, en marcha hasta la fecha, que trata de responder a los requerimientos de las circunstancias sociales, políticas y económicas. En ese proyecto de renovación, se presentaron ante autoridades y técnicos distintas alternativas y ellos escogieron como fundamentos de los

cambios, los que pensaron que respondían a las necesidades de la población, a nuestro grado de desarrollo y a nuestra tabla de valores nacionales.

Se pretende por medio del cambio no solo capacitar al individuo para proporcionar los recursos humanos que exige el desarrollo industrial, sino también ayudar a promover los cambios de la estructura social. El principio rector de la reforma es: enseñar a aprender. Al mismo tiempo se quiere educar para un mundo real, para actuar dentro de una colectividad; formar hombres comprometidos con las necesidades y problemas de su sociedad, capaces de enjuiciar críticamente lo que acontece en el país. El fin primordial del proceso educativo de acuerdo al ideario de la reforma es la formación integral del educando.

Por lo que toca a la técnica dentro de la educación, ésta no se enseñará fuera del contexto social, es decir, habrá "educación para el desarrollo, pero también para la formación humana"; (Murillo Vidal: 12) pues la técnica pura, sin sentido ético, sin sentido nacionalista y solidario no es elemento de nuestra filosofía.

La reforma educativa lleva nueve años de experiencia, y la verdad es que el cuadro que presenta la educación nacional no es halagador, la reforma sólo se ha traducido en cambios de nominaciones y retornos a los supuestos obsoletos procedimientos, las cosas han seguido igual o peor aunque se les llame de otro modo.

Actualmente, "es grave y muy severa nuestra verdad educativa, padecemos una verdadera crisis de valores y ésta ha sido originada por el entronizamiento de muchas mediocridades, que solo la corrupción que asfixia al país puede permitirlo". (Ortiz Limón: 21)

La misma Secretaría de Educación Pública, ha reconocido -- que una de las manifestaciones de la crisis de la educación en México, sigue siendo la carencia de una política educativa convenientemente planificada y con objetivos claros y precisos, y,

señala que una salida a dicha crisis "apunta ni más ni menos - que a una reforma de fondo, a una verdadera revolución pedagógica". (SEP, 1976a: 83)

Ya que por el momento los resultados de la reforma educativa en general no constituyen el propósito fundamental de este - trabajo, dejo al juicio abierto las críticas que al respecto se han externado. Ahora bien, como integrante del grupo responsable del hecho educativo a nivel escolar, y, reconociendo el compromiso de contribuir aunque en forma mínima a promover su productividad mediante la investigación, tuve la inquietud de llevar a efecto un pequeño proyecto y escribir este informe. Sé - bien que es una tarea arriesgada, pues está expuesta a sufrir - las mayores críticas y las más severas depuraciones.

Mi intención es contribuir con él, al esclarecimiento de - dudas respecto a un sistema de organización del trabajo en la - escuela primaria. Gran satisfacción para mi si lo lograra.

En nuestro estado como en todo el país, "la organización - que prevalece en la mayoría de las escuelas primarias, es el - sistema de escuelas graduadas adoptado allá por el año de 1890", (DGEPE: 1) consistente en asignar a un profesor un grupo de - - alumnos de un mismo grado, asumiendo la total responsabilidad - pedagógica de dichos alumnos. Cabe señalar que la escuela primaria es una de las agencias educativas que más tiempo ha mantenido su organización dentro de lo estático.

Nuestra profesión es formar personalidades que no sólo - - acepten los cambios, sino que los generen; en tales circunstancias, nosotros mismos debemos tener una mentalidad permanentemente abierta para aceptar los cambios cuyos objetivos respondan a la realidad escolar presente.

Tenemos que aceptar que nuestra escuela primaria en su organización tradicional, no permite al profesor cultivar simultáneamente y con el mismo interés todas las áreas del programa. - Generalmente cuando un maestro imparte todas las áreas a un grupo de alumnos, se inclina por el tratamiento indefinido de sólo

algunas de ellas, bien por que según su criterio resulten más importantes, porque sus preferencias personales le faciliten su enseñanza o por insuficiencia en su preparación profesional; como se comprenderá con este proceder no se logra el desarrollo armónico de las capacidades físicas, estéticas, sociales, éticas e intelectuales del niño.

Pensando en cómo lograr los objetivos de la educación escolar, cuando las condiciones en que se desarrolla son adversas (pésima organización, grupos sobrecargados, etc..) se recurrió a una organización del trabajo que equilibrara la dosificación de las áreas sin predominio o preponderancia de algunas.

"En el año de 1972, se inicia una nueva experiencia en el campo de la organización escolar": (DGEPE: 1) el trabajo por áreas de especialidad, en el que varios grupos de alumnos son atendidos por un equipo de maestros, quienes en particular enseñan una área en todos los grupos.

Sin ser espectadores ni conformistas como muchos lo afirman, durante el tiempo que ha transcurrido muchos maestros del sistema estatal han secundado la adopción de esta modalidad demostrando interés por mejorar el rendimiento de su labor, contando desde luego con el respaldo de las autoridades del ramo.

Se ha hablado ya de la aplicación de esta forma de laborar y se han vertido opiniones muy valiosas respecto a los resultados; con la experiencia de dos años lectivos de participar en la práctica de este sistema de trabajo, sentí la inquietud de realizar una investigación de campo que me permitiera obtener datos reales, para comparar niveles y dar una información veraz sobre la eficacia o ineficacia de la innovación en nuestras escuelas.

Tomando en cuenta que la enseñanza por áreas de especialidad, comprende aspectos que representan variables de estudio que requieren su propia investigación, quise que mi trabajo no resultara amplio y difuso al abarcar todas ellas, por eso lo centre en el aspecto: Aprovechamiento cognoscitivo.

El punto de partida fué el planteamiento del siguiente problema: ¿EN QUE MEDIDA ES DIFERENTE EL NIVEL DE APROVECHAMIENTO-DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS DEL SISTEMA ESTATAL QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD, DEL DE LAS ESCUELAS ORGANIZADAS TRADICIONALMENTE?.

El análisis cuidadoso del problema anterior, me llevó a la formulación de una respuesta tentativa, que dió forma a mi Hipótesis: "EL NIVEL DE APROVECHAMIENTO DEL TERCER CICLO EN ESCUELAS PRIMARIAS DEL SISTEMA ESTATAL QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD, ES SUPERIOR AL DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS QUE NO LO HACEN ASI EN LAS ZONAS ESCOLARES XV Y XXXVIII".

Una vez propuesta mi hipótesis de trabajo, hube de fijar - los objetivos precisos de mi investigación: OBJETIVO GENERAL: - "Demostrar la funcionalidad del trabajo por áreas de especialidad en la escuela primaria, en el aspecto: aprovechamiento".

OBJETIVOS ESPECIFICOS: a).- "Determinar el nivel de aprovechamiento del tercer ciclo, en escuelas primarias que trabajan por áreas de especialidad".

b).- "Determinar el nivel de aprovechamiento del tercer ciclo, en escuelas primarias que no trabajan por áreas de especialidad".

Quise que en el presente informe la parte teórica comprendiera algunas consideraciones generales y conceptos que de alguna manera se relacionan con el objeto de mi estudio.

En otro apartado describo la metodología empleada para alcanzar los objetivos y comprobar mi hipótesis, haciendo referencia de la población y muestra que estudié.

Más adelante presento los resultados, haciendo una comparación de los niveles de aprovechamiento. Hago mención del incremento logrado en donde se trabaja por áreas de especialidad, lo que obviamente manifiesta la comprobación de mi hipótesis. Por último enuncio mis conclusiones y hago las sugerencias que considero pertinentes.

Este informe tiene múltiples limitaciones y se presta a po

lémicas desde el momento en que la variable específicamente estudiada se concentra en uno de los aspectos de la educación a - sabiendas de que, legalmente en nuestro país, el artículo terce ro constitucional establece que "la educación que imparta el Es tado -Federación, Estados, Municipios- tenderá a desarrollar ar mónicamente todas las facultades del ser humano ..." (SEP, 1976- b: 143)

En igual forma la Ley Orgánica de la Educación Pública, en su artículo 57 determina que "la educación primaria tiene por - objeto, dentro de las limitaciones impuestas por la edad, el de sarrollo de los educandos, principalmente en sus aspectos físi- co, intelectual, ético, estético, cívico, social y de prepara-- ción para el trabajo benéfico ..." (Jiménez y Coria: 316)

Aunque la praxis de estas disposiciones legales dejan mu-- cho que desear, quiero dejar bién claro, que al limitar mi tra- bajo al aspecto intelectual, de ninguna manera estoy relegando, a los demás aspectos que por sí solos implican una gran necesi- dad de participar en alta dosis en la formación de la personali- dad. Sin embargo, a pesar de que este desarrollo global, de que ésta educación verdaderamente integral sigue siendo uno de los- retos a que se enfrenta la educación en México, quiero que mi - trabajo aún con limitaciones, no se sume a la numerosa literatu- ra retórica y especulativa que sobre la enseñanza existe, sino- con él contribuir prácticamente a la búsqueda de soluciones a - los problemas de organización que confronta la enseñanza en el medio en que me desenvuelvo.

No podría cerrar esta introducción sin antes reconocer la- valiosa colaboración de quienes directa o indirectamente contri- buyeron a la realización de este trabajo. Es necesario agrade-- cer profundamente a los C. Inspectores escolares de las Zonas - XV (Coatepec) y XXXVIII (Teocelo), Profr. Rafael Martínez Her- nández y Profra. Francisca Grijalva Díaz respectivamente, por - las facilidades que me dieron para trabajar en las escuelas de sus jurisdicciones. A los C. Directores, así como a los maestros

de grupo de las ocho escuelas visitadas, quienes amablemente y con gran espíritu de cooperación ayudaron a la realización de mi proyecto. A mis compañeras de equipo de trabajo, Profesoras: María Elodía Basurto Sosa, Adelfa Córdoba Morales y Arcelia Ortiz Fuentes, por la ayuda en la elaboración de los instrumentos. A mi hermano Jesús, quien junto con la Profra. Arcelia, me auxilió en la aplicación de pruebas.

A todos los niños de las escuelas que conformaron la muestra de estudio, sin cuya participación activa en la resolución de las pruebas, no hubiera sido posible la presente investigación.

1. MARCO TEORICO

Dentro de la información de mi trabajo, creo conveniente - insertar algunos conceptos, consideraciones y análisis, que por la gran relación que guardan con el tema de investigación, seguramente lo reforzarán.

1.1.- EDUCACION E INSTRUCCION

"Educación significa la suma total de procesos por medio - de los cuales una comunidad o grupo social, grande o pequeño -- transmite sus poderes y fines adquiridos, con objeto de asegu-- rar su propia existencia y su desarrollo continuo". (JOHN DEWEY) W.A. LAY en su Manual de Pedagogía nos dice que "la educación - es la dirección sistemática del desarrollo", mientras que W.F. CUNNINGHAM la define como "el proceso de crecimiento y desarro-- llo merced al cual el individuo asimila un caudal de conocimien-- tos, vuelve suyo un haz de ideales de vida y desarrolla la habi-- lidad de usar de esos conocimientos en la prosecución de esos - ideales". (ENV, 1972 A: 1)

El Diccionario de Pedagogía Labor, nos da el siguiente con-- cepto: "Educación.- perfeccionamiento intencional de las facul-- tades específicas del hombre... es ante todo un fenómeno funda-- mental de lo humano", y, por último quiero mencionar al gran - maestro PAULO FREIRE, quien nos dice que "la educación verdade-- ra es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo".

Asimismo, vemos que instruir solamente "es el acto de im-- partir conocimientos" según PINKEVICH. También nos indica el - Diccionario de Pedagogía Labor en la página 517 que "coinciden--

enseñanza e instrucción en ser funciones transitivas que van - del maestro al discípulo, en constituir una aproximación de los bienes culturales, un traspaso de saber útil, individual y social". Por otra parte la instrucción es considerada como un -- "proceso humano y social, que consiste en la transmisión, aprehensión y elaboración de ideas desarrolladas en forma de trabajo activo que colabora por esta razón, de modo decisivo en el - desarrollo psicobiológico del alumno". (ELIAS DE BALLESTEROS: - 409)

Por el análisis de las consideraciones anteriores, creo es tar en posibilidades de emitir en forma general que, en primer-término, la educación es un proceso eminentemente social, dado-en función de las condiciones económicas y políticas de los pue blos, cuya finalidad es transmitir a las nuevas generaciones la cultura e ideales propios, pero al mismo tiempo cambiar al hom-bre promoviendo su pleno desarrollo y motivando su aspiración - hacia la perfectibilidad.

Estoy de acuerdo en que educar es darle al hombre como en-te social, capacidad en todas las etapas de su vida, para que - convierta en formas nuevas de su conducta, en normas de su vida, en actitudes muy propias, los más altos valores que su misma es pecie ha creado a través de los tiempos. Pero como maestro debo reconocer que específicamente la educación escolar, no es sufi-cientemente potente en ninguna sociedad para hacer mejor a to--dos sus miembros, ni es, de hecho la única institución que mode la la personalidad de éstos; urge que junto con ella se apli- - quen otras medidas dirigidas al mismo fin, pues no es posible - educar desde la escuela en una sociedad como la nuestra donde - el resto de las instituciones funcionan al servicio de intere--ses ajenos a la superación del hombre.

Por otra parte, la instrucción tomada desde el punto de - vista de los autores citados, me lleva a concluir que es un pro céso que forma parte de la tan compleja y amplia estructura de la obra educativa, deduciendo que ambas, educación e instrucción

no se excluyen sino más bien se complementan.

1.2.- ORGANIZACION ESCOLAR

La Organización Escolar, nos dice Antonio Ballesteros "trta de organizar la vida multiforme y compleja de la escuela; es to es, de someter su actitud a normas para hacer que todos los elementos materiales y humanos que en élla intervienen, sea - - cualquiera su carácter, contribuya eficazmente a que cumpla su alta misión educativa y social". (ENV, 1972 b: 1)

El maestro Jesús M. Isais afirma que "la organización esco lar comprende el estudio de las normas que han de seguirse para aprovechar debidamente los recursos de que disponga el plantel, conseguir aquéllos de que se carezca y poner todo en juego para alcanzar las finalidades de la educación". (Ibid: 1) Cabe citar también a Laureano Jiménez y Coria, para quien la organización-escolar es "el conjunto de medios adecuados de que dispone la - escuela para encauzar y llevar a feliz término la obra educativa, conduciendo a la comunidad toda hacia planos de superación- constante en los diversos aspectos de su vida". (Op. cit.: 16)

En fin, la organización de la escuela es una materia de - aplicación donde se requiere espontaneidad e iniciativa, flexibilidad y acomodamiento a las cambiantes condiciones de cada -- institución educativa.

Siendo la escuela primaria una institución multiforme y - compleja, la organización de élla implica aspectos que los pode mos sistematizar así:

- I.- Organización Material: -edificios, anexos, mobilia--
rio, etc...
- II.- Organización Técnico-Pedagógica: planificación del -
trabajo, horarios, programas, etc...
- III.- Organización Sanitaria: seguridad, servicios sanita--
rios, etc...
- IV.- Organización Moral y Social: disciplina, premios y -
castigos, clubes, asociaciones, etc...
- V.- Organización Administrativa: división del trabajo, -

archivo, etc...

Es indiscutible que mi investigación se relaciona con los aspectos II y V, en lo que se refiere a la planificación y división del trabajo respectivamente.

Como ya quedó asentado, la organización interna de la escuela primaria completa (específicamente la división del trabajo) se ha mantenido estática, y, si consideramos que las circunstancias actuales, exigen al profesor un complejo y delicado trabajo cuyo logro cabal cada vez parece quedar fuera de su alcance, se llegó a pensar que si se cambiaba el esquema ordinario de organización del trabajo por una estructura más funcional, podría al menos exigirse al educador los resultados mínimos que la reforma educativa espera.

En 1972, se inicia una nueva experiencia en la organización de las escuelas con el fin de lograr mayor flexibilidad funcional. A partir de ese momento se presentó una alternativa para quienes de verdad se empeñan en lograr mayor rendimiento en su labor. La división del programa en áreas, facilitó la organización; el paso se dió en muchas escuelas, se trabajo por áreas de especialidad.

CARACTERISTICAS DE UNA ESCUELA PRIMARIA DE ORGANIZACION - TRADICIONAL:

a).- El maestro encargado de un grupo asume sólo la responsabilidad total de la tarea educativa.

b).- El registro semanal del trabajo, más que una verdadera planeación con valor pedagógico, se convierte en mero requisito administrativo, ya que implica el trato y consulta de por lo menos doce documentos: programa, libros del maestro y libros de texto de cada una de las áreas.

c).- Imposibilita o dificulta la elaboración y selección de un rico y adecuado material didáctico para todas las áreas.

d).- Se corre el riesgo del tratamiento indefinido de una o más áreas exclusivamente, por considerarse más importantes o por la facilidad que ofrezcan para enseñarse.

e).- Como consecuencia de lo anterior, se descuida el desarrollo armónico y multilateral que con el programa escolar se pretende alcanzar.

f).- Tendencia a la enseñanza academicista, de carácter informativo, relegando aspectos como el social, afectivo, moral, etc...

CARACTERISTICAS DE UNA ESCUELA PRIMARIA DE ORGANIZACION POR AREAS DE ESPECIALIDAD:

a).- Un equipo de docentes colabora para llevar a efecto la labor educativa en varios grupos, responsabilizándose cada uno de una de las áreas programáticas.

b).- Aún cuando un maestro imparte su área en varios grupos, no deja de ser responsable administrativamente de uno de ellos.

c).- Cada maestro consulta y planea las labores concernientes a los grados que atiende pero exclusivamente de su área definida, lo que conlleva mayor cuidado, organización y control de esta fase del trabajo.

d).- Resulta factible la elaboración de material didáctico adecuado.

e).- El tratamiento didáctico de las áreas del programa es paralelo, por lo que el desarrollo de los diferentes aspectos de la personalidad es gradual y simultáneo.

f).- En general ofrece mayor posibilidad de mejorar el trabajo del maestro al especificarse el campo de acción e investigación a una sola área.

1.3.- ESPECIALIDAD, ESPECIALISTA

En el Diccionario Porrúa de la Lengua Española encontré los siguientes conceptos:

ESPECIALIDAD.- "particularidad, singularidad. Ramo de la ciencia o el arte a que se consagra una persona".

ESPECIALIZAR.- "cultivar una especialidad, un ramo determinado de la ciencia o el arte. Limitar una cosa a uso o fin determinado".

ESPECIALISTA.- "dícese del que con especialidad cultiva - un ramo de determinada arte o ciencia y sobresale en él".

Quizás la adopción del sistema de trabajo por áreas de especialidad en algunas escuelas primarias sin más instrumentación ni capacitación al respecto que la buena disposición de los mentores, choca con una realidad que hasta cierto punto resulta contradictoria a la modalidad misma: hay áreas de especialidad, pero no hay especialistas.

Sostengo lo anterior al referirme específicamente a los - maestros de educación primaria; pues la formación de éstos en la escuela Normal, de ninguna manera se avoca a prepararlos para impartir especialmente determinados conocimientos, sino más bien capacita buscando una visión clara para que los futuros - educadores realicen una obra entera en pos de la plenitud humana.

Pertinente es aclarar que actualmente, funcionan especialidades oficiales en algunas escuelas primarias para atender - las áreas de educación física, educación artística y educación tecnológica, más no para las llamadas áreas académicas.

Para contrarrestar la carencia de especialistas en áreas- académicas de educación primaria, se recurrió a la natural aptitud que sobre una o más áreas poseen los maestros para conocer y enseñar; también se aprovechó la situación de quienes -- terminaron o cursan alguna especialidad en Escuelas Normales - Superiores, aunque a mi juicio, no es lo más adecuado si se - piensa en que dicha preparación está enfocada a la enseñanza - media.

Sobre este particular, pienso que sería después de recibir la formación general en la escuela Normal, cuando un maestro pudiera especializarse en determinada área, pues estoy de acuerdo en que "toda especialización profesional y científica, debe ir precedida por una formación cultural organizada y general". (VARGAS SANCHEZ: 84)

Suponiendo que los maestros de educación primaria se espe

cializaran al margen de una cultura y capacitación general correrían el riesgo de convertirse en fracciones de pedagogos, - pues perderían de vista la conciencia de la obra entera de la educación.

1.4.- BREVE ANALISIS DE LAS AREAS PROGRAMATICAS

De acuerdo con los criterios adoptados en la educación -- primaria, y, en base a los objetivos generales de la misma, se diseñó el plan de estudios y programas escolares considerando las necesidades de desarrollo físico, intelectual, emocional y de socialización de los educandos, así como los aspectos que - debe comprender su formación humanística, científica y técnica. Se establecieron siete áreas programáticas:

1.4.1.- ESPAÑOL

1.4.2.- MATEMATICAS

1.4.3.- CIENCIAS NATURALES

1.4.4.- CIENCIAS SOCIALES

1.4.5.- EDUCACION FISICA

1.4.6.- EDUCACION ARTISTICA

1.4.7.- EDUCACION TECNOLOGICA

1.4.1.- ESPAÑOL

Cultivar el lenguaje es por un lado desarrollar el pensamiento mismo, y por otro, dar al hombre la capacidad de proyectarse con plenitud a través de la palabra y dar sentido al mundo en que vive. "El hombre por su naturaleza social, tiene un instrumento de comunicación privilegiado: la palabra". (SEPAC: 56) Consecuentemente el español debe enseñarse para que los - alumnos se expresen correctamente y cada vez mejor a través - del habla y la escritura, más no para adquirir una serie de conocimientos y reglas gramaticales de nula utilidad.

"La práctica demuestra que, aún hablando el mismo idioma, no hay un mismo lenguaje para todos los miembros de una sociedad: la división en grupos sociales hace aparecer distintos medios de expresión". (ZAPATA: 96) La mayor parte de los niños - llegan a las aulas con un bagaje verbal muy escaso o de baja -

calidad. Tenemos que admitir que los procedentes de familias humildes comienzan el curso en condiciones de inferioridad respecto a sus compañeros que provienen de hogares acomodados, con mayor nivel cultural. Nuestra sociedad clasista imprime a algunos niños inhibiciones, complejos de inferioridad, timidez, etc., actitudes que de alguna manera dificultan su natural expresión.'

Ante esta difícil situación, los maestros tendremos que crear un lenguaje igual para todos, en un ambiente de riqueza intelectual que la mayor parte de los niños no poseen en su hogar. La nueva enseñanza del español, en oposición a la tradicional, debe tratar de que los alumnos aprendan a hablar hablando; es decir, hacerlos que practiquen el uso del lenguaje, a través de la experiencia oral y escrita con atención, interés y placer.

El objetivo actual de la escritura, será el de lograr la capacidad en el niño de trazar signos con fluidez y claridad expresando sus sentimientos y sensaciones, aunque no tenga una caligrafía bella y complicada. Por otra parte, es preciso que el cultivo de la lectura, lleve al niño al enriquecimiento positivo de su vocabulario, pues se ha demostrado que "para escribir de acuerdo con las leyes ortográficas, basta con leer frecuentemente buenos autores a través de un proceso natural que escapa a las tareas escolares", (ZAPATA: 108) y, al cual debemos habituarnos aun los maestros.

Una de las limitaciones en la enseñanza del español, es el factor tiempo, ya que la continua ejercitación, implica también una constante revisión y corrección. Pero más que esto, es la competencia del sistema, puesto que una vez que el niño adquiere la capacidad de leer, difícilmente puede ser controlado lo que por su vista ha de pasar. En nuestro medio generalmente resulta difícil encontrar lecturas adecuadas y formativas para nuestros alumnos, en cambio nos rodean infinidad de impresos: revistas, folletos, libros, historietas, fotonovelas

y muchísimo material de lectura que enajena e idiotiza. Desgraciadamente mucho de lo que nuestros educandos leen en su hogar o medio social, es producto de una voracidad comercial, pues - muchos "escritores". serviles de intereses mercantilistas, alienan, domesticar e imprimen en la mentalidad del niño, - del joven y aún del adulto, actitudes de conformismo, pasividad e indiferencia, debido a que el contenido y mensaje que - transmiten, no solo carece de valor social y formativo, sino - que muchas veces terminan creando enfermos admiradores de ídolos falsos proyectados por un grupo social que con su gran poder hace lo que quiere.

1.4.2.- MATEMATICAS

Las matemáticas tomadas como instrumento para formalizar el pensamiento del hombre, debe fomentar en el educando la capacidad para razonar, pero al mismo tiempo aplicar su razonamiento a situaciones reales. Sintéticamente, "hoy más que el - número, las operaciones, el espacio y las medidas, interesa el desarrollo de la capacidad de pensar del niño" (ZAPATA: 87), - sin embargo los maestros debemos ser prácticos en la enseñanza de esta área, es decir, no llevar la renovación de esta ciencia más allá de lo que nuestras estructuras materiales y sociales nos permiten.

El extremismo científico que por razones no conocidas ha querido imprimirse a la enseñanza de esta área programática, - ha provocado desconcierto, desánimo y desmoralización no solo en los alumnos, sino entre los maestros. Tal parece que se ha olvidado que el fin último de las matemáticas es usarlas, y - que, su utilidad no debe atribuirse a la satisfacción del programa escolar, sino a los requerimientos prácticos de niños - que provienen de diferentes clases sociales.

Debemos aceptar que "una de las dificultades en la enseñanza de las matemáticas es que con el surgimiento de la Matemática Moderna... se han introducido desde los niveles elementales nuevos conceptos y palabras", (SEPAC: 50) trayendo como

consecuencia que en muchas situaciones, ni los mismos maestros sepamos manejar lo que se supone, debemos enseñar.

1.4.3.- CIENCIAS NATURALES

"Las ahora llamadas Ciencias Naturales tienen un amplísimo campo de estudio: el mundo de los seres vivientes y su entorno ecológico... la vida en todas sus formas e implicaciones" (SEPAC: 39).

Ante la imposibilidad de transmitir a los alumnos los descubrimientos científicos o los conocimientos más importantes - que hasta la fecha hay, solo queda abierta la fórmula de que los niños tengan acceso a ellos imitando la actividad de los científicos, adiestrándolos en los métodos de investigación necesarios a la complejidad de sus estudios. Por otra parte los alumnos deberán comprender que la práctica y aprendizaje de las ciencias naturales, representa un camino de pruebas, errores, falsas interpretaciones y a veces fracasos. Que los científicos no tienen nunca verdades absolutas sobre cómo es la naturaleza. Que la ciencia es investigación constante, fruto del conocimiento y el esfuerzo social de muchos individuos.

Las ciencias naturales deben ser abordadas en la escuela primaria desde una doble perspectiva: experimental y recreativa. Un experimento tiene mucho de juego, y el trabajo por equipo también. La ventaja es que esta forma de aprendizaje resulta más fecunda que la acumulación memorística de saberse abstractos; es decir, los niños desconocerán tal vez conceptos, - datos técnicos, conocimientos elaborados, nombres, etc., pero a cambio deberán saber enunciar un problema, formular una hipótesis, realizar un experimento, coleccionar datos y llegar a conclusiones. Sabrán investigar y dominar el método científico.

Un propósito de las ciencias naturales es formar hombres que se esfuercen en conocer, modificar y dominar el medio que los rodea en beneficio del hombre mismo. Contra el desinterés y la irresponsabilidad que se manifiesta frente a los recursos naturales y la vida (vegetal, animal y humana), debemos propi-

ciar en los niños una actitud consciente y responsable, condenando todo aquello que atente contra la vida en cualquiera de sus manifestaciones.

No debemos perder de vista los problemas de nuestra realidad como la desnutrición, la promiscuidad, la contaminación ambiental, etc., que deben convertirse urgentemente en objeto de reflexión al enseñar ciencias naturales. Desgraciadamente, la verdad es que todavía abundamos profesores que nos limitamos a relatar los conocimientos de esta área, sin dar oportunidad a los niños de sentirlos ni realizarlos. Pero... ¿Puede rechazarse esto, cuando la mayoría de nuestras escuelas carece de los elementales dispositivos y materiales propios para la investigación?.

1.4.4.- CIENCIAS SOCIALES

La enseñanza de las Ciencias Sociales en la escuela primaria debe proyectarse a la formación de una razón crítica, con independencia de criterio, a fin de que los niños "puedan hacer frente a los prejuicios y falsedades que los adultos les presentan con un ropaje moral decididamente parcial e insatisfactorio" (ZAPATA: 114). Esta área no sólo debe permitir a los alumnos conocer qué pasa y porqué a nivel social, sino darles elementos sobre el cómo actuar, a fin de poder incidir acertadamente en su medio con su actitud cívica, social o política, ya sea en forma disidente o de cooperación, pero siempre orientada hacia la justicia. No obstante, nos preguntamos ¿Cómo enseñar a los niños que no hay hombres buenos o malos en abstracto, sino que la conducta humana está condicionada en gran parte por razones económicas, sociales e históricas? ¿Cómo hacerles entender la justicia, la igualdad, la democracia, el derecho, la convivencia pacífica, cuando en nuestro medio, estos valores y otros son tergiversados o negados al pueblo? ¿Cómo hacerles comprender, a tan temprana edad, que la moral, la ética y otras reglas de convivencia social son elaboradas por el grupo social que detenta el poder en cada época, con la finali

dad de afianzar su ideología y sus intereses"? (ZAPATA: 113), - y, aún más ¿Cómo haremos para que al enseñar ciencias sociales, nuestros alumnos se conviertan en hombres libres y no en serviles incondicionales de una doctrina o corriente ideológica ajena a las aspiraciones populares?.

Los maestros como trabajadores al servicio del pueblo más que nada, estamos obligados a salir adelante en esta tarea conflictiva y nada fácil. Por élllo no debemos ser objeto de enajenación, de engaños; no debemos dejarnos sorprender por quienes defienden una enseñanza acrítica, que presente una imagen so--cial falsa y embellecida por aspectos sugestivos que sólo puedo ofrecer el poder y el dinero. Para suerte de los grupos que no quieren la transformación del sistema en que vivimos, granparte de los maestros no estamos preparados, concientizados, -politizados, ni estamos en condiciones de ofrecer a nuestros -alumnos una metodología científica que explique racionalmente los hechos sociales.

1.4.5.- EDUCACION FISICA

Es indiscutible que a nivel de educación primaria, a las-áreas de educación física, educación artística y educación tecnológica se les ha dado importancia secundaria, situación quebajo ningún concepto debe aceptarse ya que representan canales de desarrollo de algunas esferas que integran la personalidad.

El decir que se les ha dado importancia secundaria no significa que la práctica de éllas sea nula, no, inclusive hay escuelas que hasta cuentan con especialistas, lo que pasa es que dicha enseñanza práctica muchas veces se aparta de los fines -para lo que fueron establecidas. Particularmente la educación-física debe ir de la mano en la educación general porque el -ser humano es un cuerpo, una mente y un espíritu que exigen --atención igual.

La práctica de la educación física, debe comenzar en los-primeros grados, desarrollando en el niño experiencias motri--ces y combinando en todo momento las aptitudes físicas e inte-

lectuales a fin de lograr un completo desarrollo académico de su ser.

La educación física, es una parte de la educación integral que comprende actividades de carácter físico y mental, -- que garantizan el crecimiento y la salud de los educandos.

La imagen pedagógica de la educación física ha sido deformada debido a que se le ha identificado con el deporte o con actividades espectaculares para la diversión o entretenimiento. El juego, los ejercicios y el deporte en general no deben confundirse con ella, pues éstos no son fines en sí, sino medios -- que por su calidad motivadora deben ser explotados convenientemente para formar en los niños conciencia del deber, cooperación, respeto mutuo, carácter, decisión, voluntad, constancia y otros tantos valores humanos éticos y morales.

Otro error ha sido la inmediata práctica de competencias y campeonismos, negativos por la forma en que han sido manejados, pues no dan paso al esfuerzo colectivo y a la participación masiva, sino por medio de la eliminación van promoviendo el surgimiento de "ídolos" de barro, originando la aparición de problemas psicológicos.

Urge ya renunciar a la búsqueda de éxitos inmediatos y dedicarse con ahínco a todos los niños, pues no son hombres campeones lo que pretende la educación física, sino personas con dominio de voluntad, de entereza y de sentimientos, capaces de resistir las tareas diarias que exige la vida moderna.

1.4.6.- EDUCACION ARTISTICA

La expresión artística de cualquier tipo (dibujo, pintura, baile, música, etc.,) permite al niño lograr una comunicación más profunda y espontánea con el mundo que lo rodea, por eso -- el cultivo de las sensibilidades artísticas no deben relegarse, sin embargo la escuela primaria parece haber olvidado su alto valor educativo.

La educación artística ha sido concebida como un ornato -- superfluo, sin comprender que el arte forma parte integral de

la vida diaria. El arte, es un instrumento de transformación - de la realidad y del propio educando: le proporciona una visión del mundo, lo sensibiliza y le desarrolla sus capacidades creadoras.

La educación artística es un recurso importante para el logro del desarrollo de una personalidad total, pues une la actividad intelectual con las habilidades físicas y con la expresión de la afectividad, fusionando todo un proceso para lograr la espontaneidad y creatividad.

Realmente en nuestro medio estas actividades solo funcionan ocasionalmente con motivo de las fiestas escolares, concursos, etc., en cuyo caso existe en las escuelas élites de participantes marginando al resto de los alumnos, y al mismo tiempo negando a estas actividades todo el valor formativo que encierran.

Los actos "culturales", las fiestas escolares, las confrontaciones y los concursos en los que reina siempre un espíritu exhibicionista están muy lejos de cumplir la labor formativa y socializadora de esta área.

1.4.7.- EDUCACION TECNOLOGICA

"Las manos, en nuestros países subdesarrollados, adquieren mayor importancia y su adecuada instrucción técnica es un imperativo actual, pues la capacidad para fabricar bienes de uso y consumo, las habilidades para construir instrumentos y saberlos manejar, constituyen lo que llamamos las técnicas, las cuales permiten al hombre dominar la naturaleza, satisfacer sus primordiales necesidades y dar más comodidad a su vida.

El maestro debe tener el cuidado necesario para establecer la conjugación acertada entre las actividades cerebrales y las manuales, entre la teoría y la práctica, la enseñanza y el trabajo productivo, entre los fundamentos científicos y la formación politécnica". (ENV, 1972 c: 2)

La enseñanza de actividades tecnológicas en la escuela primaria pretende crear en el niño hábitos y habilidades bási-

cas que faciliten una capacitación inicial para la incorporación al trabajo socialmente útil. No obstante, Mario Zapata, - en su obra "Qué está pasando en la Educación Básica" (p. 144,) nos dice que no es al niño, sino al adolescente, "cuando sólo-le separan dos o tres años de una posible incorporación al trabajo manufacturero; entonces, y solo entonces, puede intentarse seriamente la conjunción entre el trabajo manual y el intelectual". Asimismo, el mencionado autor, nos advierte que - - "cualquier intento de una prematura preparación industrial en las escuelas, hace sospechar intereses patronales no formulados en forma explícita, pero no por ello menos reales". Regularmente la enseñanza de actividades tecnológicas en la escuela primaria "desemboca irremediabilmente en una preparación masiva, anárquica y muy costosa, de mano de obra semicalificada con destino a la industria privada". (op. cit.: 144)

1.5.- PAPEL DEL MAGISTERIO EN LA EDUCACION ACTUAL

Nadie puede negar que en la actualidad, la bondad de las profesiones se mide erróneamente por la facilidad que dan para vivir bien y enriquecerse, más no por la utilidad social que puedan tener.

La profesión de maestro no ha sido excluida de tal criterio y así encontramos aseveraciones tales que la ubican como - una de las más fáciles y mejor remuneradas. Además, "en México, el magisterio ha sido visto como una carrera corta y para personas de escasos recursos y ambiciones; en donde las posibilidades de investigación y creatividad generalmente asociadas a ella están drásticamente reducidas". (GONZALES M.: 16)

A pesar de todo, el grupo magisterial, aún cuando los sectores más reaccionarios de nuestra sociedad lo nieguen por temor, cobra una enorme importancia como agente de transformación social.

Sin la participación comprometida de los maestros, la obra educativa escolar no funciona, pero evidentemente la capacidad de entrega al trabajo está dada en función de muchos fac

tores, tales como motivaciones humanas, políticas, sociales y económicas. Pero, sin tomar en cuenta esto, abundan necios que no quieren entender que "el maestro actual dejó de ser apóstol empobrecido", (VARGAS SANCHEZ: 90) que su condición de docente no debe ser sinónimo de santidad, martirologio o genialidad, - puestoque el profesor come, viste, viaja, se divierte y vive - como cualquier ser humano, aunque generalmente con más carencias que otros profesionales.

Se ha dicho que el maestro de primaria, es el elemento -- más caro y a la vez el peor pagado del sistema de enseñanza; - "caro porque el sueldo de los maestros absorbe el 80% de los - presupuestos estatales o privados de la enseñanza. Y es el peor pagado, porque sus ingresos le sitúan por debajo de un obrero-especializado, un vendedor a comisión o un funcionario de inferiores conocimientos culturales" (ZAPATA: 55).

La misma crisis económica del sistema, orilla al maestro- a dar a su profesión un carácter meramente especulativo, así, - trabaja donde puede continuar otros estudios o desempeñar otras actividades que redunden en una elevación de sus ingresos. Esta aspiración no puede ser condenable en un sistema de vida -- que hace que los mismos trabajadores busquen solución a sus - problemas económicos.

No es de admirarse que un trabajador de la educación, recurra al pluriempleo y "se consagre a actividades complementarias que nada tienen en común con la docencia" (ZAPATA: 55). - Como consecuencia, no se puede esperar que el educador sea -- siempre creativo, innovador o ingenioso, cuando su tipo de vida no le deja tiempo para reflexionar, prepararse, renovarse. No obstante, tantas desventajas, muchos maestros han hecho un serio esfuerzo por actualizarse. Aún así, persiste un problema de calidad en el magisterio de nuestro pueblo, pues no es posible negar que a excepción de casos muy honrosos, el nivel cultural en general de los maestros no es del todo satisfactorio.

Como respuesta a esta situación, por decreto presidencial

publicado el 29 de agosto de 1978, se crea la Universidad Pedagógica Nacional, institución que pretende satisfacer una de las necesidades de cultura pedagógica, que el magisterio organizado de México siempre había exigido.

Ojalá, que esta institución naciente, salve del burocratismo a la educación nacional, poniéndola en manos de sus egresados, de verdaderos investigadores y prácticos de nuestra pedagogía. Qué dé a los profesionales de la enseñanza, autonomía, derecho y personalidad pedagógica adquirida mediante la preparación y la praxis, para que no se dobleguen a caprichos de -- funcionarios de educación sin preparación ni experiencia en la docencia. Así también, esperamos que la Universidad Pedagógica Nacional no sea una institución política para controlar al magisterio, sino democrática y libre en la que la discusión ideológica sea base de la construcción de una nueva sociedad.

Pero independientemente de lo que esta institución nos -- brinde, los maestros debemos tener presente que se están produciendo cambios importantes en la ciencia y en la sociedad que irremediablemente repercuten en nuestra labor, y que por lo -- consiguiente tenemos la obligación de estar al corriente y preparararnos permanentemente, y, recuérdese que "todas las actividades humanas demandan para su cabal desempeño una continuada información sobre lo nuevo que en ellas se produce, pero ninguna como la docencia impele a quien la ejerce a mantenerse diariamente informado de lo que enseña, de lo que acontece y re-- examinando permanentemente el conocimiento humano". (ANDRADE - IBARRA: 7)

2. METODOLOGIA

Un estudio limitado como el presente, tuvo como finalidad obtener posibilidades más fáciles de análisis y consecuentemente resultados válidos. Los datos corresponden exclusivamente al período lectivo escolar 1978-1979.

2.1.- POBLACION

La población que conformó el estudio, fueron todos los -- alumnos que cursaron el tercer ciclo (V y VI grados) durante el presente año lectivo de ocho escuelas primarias de organización completa correspondientes a las Zonas escolares del sistema estatal XV-Coatepec y XXXVIII-Teorelo cuyos inspectores son el C. Profr. Rafael Martínez Hdez., y la C. Profra. Francisca-Grijalva Diaz, respectivamente.

Las escuelas que aplican el sistema de trabajo por áreas de especialidad están ubicadas en las cabeceras de zona o en localidades cercanas, circunstancia que favoreció en gran parte la realización del trabajo.

Como en las zonas mencionadas existen suficientes escuelas que laboran por áreas en relación con las que no lo hacen así pensé que las condiciones para establecer comparaciones estaban dadas, por tal razón procedí de acuerdo con los Inspectores a determinar las escuelas que formarían parte de la población, habiendo quedado las siguientes: de la Zona XV, Escuela "Benito Juárez", dirigida por la Profra. Petra Martínez; Escuela "José Ma. Morelos" Vesp., a cargo del Profr. José García Vega; Escuela "Juan de la Luz Enríquez" con el Profr. Abelardo Jácome R., como Director; todas ellas ubicadas en Coatepec mu-

nicipio del mismo nombre. Escuela "Eduardo R. Coronel" cuyo Director es el Profr. Adán Córdoba M., de la Congregación Emilio F. Betancourt, municipio de Xico; Escuela "Emilio Dauzón" dirigida por el Profr. Lino A. Córdoba Glez., y Escuela "Melchor - Ocampo" a cargo del Profr. Edilberto Suárez M. de Xico, Ver.

De la Zona XXXVIII, Escuela "Valentín Gómez Farías" de Co, sautlán, Ver., cuyo Director es el Profr. Pilar Rivera L., y - Escuela "Luis Hidalgo Monroy" de Teocelo, a cargo de la Profe- sora Sara Córdoba.

Como la forma en que está planteado el problema implica - un estudio eminentemente comparativo, hube de seleccionar es- - cuelas que trabajan por áreas de especialidad y escuelas que - laboran en forma tradicional en igualdad de cantidad.

Las escuelas que trabajan organizadas tradicionalmente -- son: "José Ma. Morelos" Vesp, "Juan de la Luz Enríquez", "Luis Hidalgo Monroy" y "Melchor Ocampo". En cambio, las escuelas, - "Benito Juárez", "Eduardo R. Coronel", "Emilio Dauzón" y Valen- tín Gómez Farías" son de las que han adoptado la modalidad de- la especialidad.

Debidamente autorizado por los Inspectores, procedí a pre- sentarme ante los directores de las citadas escuelas para ex- - plicarles el motivo de mi estudio y solicitar su colaboración- para la realización del mismo. Esta visita previa me sirvió pa- ra establecer contacto con los propios directores, intercambiar puntos de vista sobre el tema, observar las características ge- nerales de los planteles educativos y conocer el número de alum- nos del tercer ciclo.

Como la investigación estaba a mi cargo, es decir, proyec- tada a título personal y no auspiciada por autoridad educativa alguna, era obvio que los señores directores no tuvieran nin- - gún compromiso de colaborar en la misma, situación que en un - momento dado podría implicar cambios en las escuelas inicial- mente escogidas. Afortunadamente, sólo el Profr., encargado de la escuela "Juan de la Luz Enríquez", se disculpó amablemente-

y explicó los motivos por los cuales no aceptaba que en su escuela se aplicaran los instrumentos de investigación. Esto motivó, a solicitar la anuencia del Profr. Gaspar González S., - Director de la escuela "Carlos A. Carrillo" de la misma población de Coatepec, para que sus alumnos del tercer ciclo formaran parte de la población de estudio, quien de inmediato aceptó la proposición.

A excepción del caso anteriormente citado, los señores directores de las escuelas, así como el personal docente, al conocer los objetivos de la investigación en general, aceptaron con agrado la participación de sus alumnos y aportaron opiniones muy valiosas que de una u otra forma apoyan los resultados de este trabajo.

La mayoría del personal de las escuelas que trabajan por especialidad, coincidieron en que, con la adopción de este sistema habían observado un mayor rendimiento académico, pero que como dichas observaciones eran informales y asistemáticas veían con agrado la realización de un estudio como el presente pues así se conocerían datos reales y confiables que en último caso determinarían el uso o desecho de este estilo de enseñanza.

También estuvieron de acuerdo en que el sistema de áreas de especialidad lo habían adoptado como vía experimental, más no por presiones de las autoridades Educativas, por lo que consideraban de suma importancia el conocimiento de los resultados de esta investigación.

Por su parte, los C. Inspectores escolares apoyaron ampliamente mi trabajo, y en su opinión "al no existir fuentes de consulta, los resultados del mismo podrían convertirse en argumento válido para recomendar o eliminar la aplicación del sistema" en las escuelas de sus zonas.

Los directores de escuelas que laboran en forma tradicional, expusieron que aún no han adoptado el nuevo sistema por razones como las siguientes: falta de información al respecto, por considerar dudosos los resultados, por la dificultad de or

ganización por el número de grupos por grado, etc... Pero manifestaron que al conocer los resultados, en caso de que estos - reflejaran superioridad de aprovechamiento, estarían dispuestos a adoptar la innovación.

En lo general, las ocho escuelas se encuentran en buenas condiciones por cuanto a su aspecto material, los edificios de todas ellas reúnen las condiciones mínimas para prestar positivas facilidades para la educación. Por lo que respecta al mobiliario, en todas se utilizan mesabancos binarios, coincidencias grandemente positivas para mi trabajo, pues si consideramos - que el medio material que rodea al niño influye poderosamente en su educación, quedaba descartada la posibilidad de que las diferencias de carácter material influyeran en los resultados. En síntesis, fueron 871 alumnos del tercer ciclo, cuya edad oscila entre 12 y 15 años los que integraron la población de estudio.

2.2.- DETERMINACION DE LA MUESTRA

Tomando en cuenta que "el investigador por lo general no trabaja con las poblaciones o universos en su totalidad porque en ocasiones estas son muy grandes", (SEP, 1978: 36) recurrí - a uno de los procedimientos del muestreo.

Lo anterior significa escoger un pequeño grupo de una población, que posea las características del universo que se estudia. Considerando que el objetivo del trabajo es medir el nivel de aprovechamiento para comparar sistemas de organización de trabajo diferentes, resultaba obvio que los alumnos participantes en el mismo, debían tener posibilidades y oportunidades para rendir de acuerdo a su capacidad intelectual de igual forma en ambos sistemas.

Analizando detenidamente, observé que el muestreo probabilístico, daba oportunidad a elementos para figurar en la muestra, aún cuando realmente rendirían un bajo nivel, independientemente del sistema de trabajo que llevarsen, y es posible que su escaso aprendizaje se debiera a causas ajenas a este estu-

dio, cosa que repercutiría consecuentemente en la validez de los resultados. Ante esta situación, decidí cambiar el procedimiento por otro no probabilístico.

La muestra trabajada consistió en los diez mejores alumnos de cada grado del tercer ciclo, en cada escuela estudiada. El maestro responsable del grupo hizo el favor de proporcionarme a los alumnos que tenían mejores calificaciones, deduciendo que estos podrían ser los de más alto cociente intelectual para aplicarles el instrumento. Esto se hizo en todas las escuelas, procurando igualdad de condiciones. Sin temor a equivocarme, creo haber caído en el área de las muestras intencionadas, ya que se seleccionaron en cada grupo los casos que a mi juicio debían satisfacer las necesidades de mi trabajo, dando a cada escuela la misma oportunidad de obtener a través de sus casos representativos un buen nivel de aprovechamiento.

2.3.- DESCRIPCION DEL MATERIAL

De acuerdo al objetivo de mi investigación, cuya esencia es evaluar el rendimiento académico, el material o instrumento utilizado consistió en pruebas pedagógicas elaboradas en base a los objetivos del programa de cada una de las áreas académicas: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, correspondientes a V y VI grados.

En el proceso de elaboración de las pruebas, se tuvo cuidado que satisficieran las condiciones fundamentales que establece una buena evaluación, esto es, que resultaran válidas, consistentes y objetivas, de tal modo que exploraran sólo los conocimientos y materia que me proponía medir y que al mismo tiempo resultaran fáciles de computar mediante una clave o patrón de respuestas previamente elaborado, descartando la intervención del criterio personal para juzgar acerca de la exactitud de las contestaciones.

Hasta donde fue posible, previo análisis de los programas escolares, se trató de que en relación al contenido de los instrumentos, estos fueran graduados, representativos e inéditos-

y que independientemente del sistema de trabajo que prevaleciera en las escuelas, estos midieran conocimientos mínimos que a esas alturas todos los niños debían dominar.

Las pruebas ya elaboradas quedaron estructuradas de la siguiente manera:

V GRADO

ESPAÑOL -----	46 reactivos
MATEMATICAS -----	49 reactivos
CIENCIAS NATURALES -----	39 reactivos
CIENCIAS SOCIALES -----	30 reactivos

VI GRADO

ESPAÑOL -----	47 reactivos
MATEMATICAS -----	40 reactivos
CIENCIAS NATURALES -----	40 reactivos
CIENCIAS SOCIALES -----	40 reactivos

La aplicación de estos instrumentos se llevó a efecto directamente en los centros escolares, durante los días 13, 14, 15, 18 y 19 de junio de 1979. En todos los casos, se aprovecharon las primeras horas de la jornada para no dar margen a que el cansancio por otras actividades influyera en los resultados.

3. PRESENTACION DE RESULTADOS

Tomando como base las metas de la labor personal, me interesó conocer en términos generales, cómo estaba agrupada la población en relación al promedio de aciertos sobre la prueba -- aplicada.

En primer lugar agrupé las pruebas de las escuelas que - trabajan por áreas de especialidad apartándolas de las demás - con el fin de procesarlas separadamente. Después procedí a la tabulación de aciertos para sacar los cómputos de todas las - áreas en todos los grupos. Posteriormente reuní todos los cómputos de la misma área dándome un total de 40 valores por grado en ambos grupos de pruebas.

Ejemplo:

ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

ESPAÑOL: V GRADO

	COMPUTO
	37
	36
	29
	29
Esc. "Carlos A. Carrillo"	28
Coatepec, Ver.	27
	26
	22
	28
	27

COMPUTO

	43
	39
	37
	36
Esc. "Luis Hidalgo Monroy"	32
Teocelo, Ver.	29
	28
	27
	25
	16
	37
	29
	26
	26
Esc. "Melchor Ocampo"	25
Xico, Ver.	23
	16
	15
	15
	15
	45
	40
	35
	34
Esc. José Ma. Morelos" Vesp.	26
Coatepec, Ver.	23
	21
	19
	15
	<u>11</u>
TOTAL: 40 VALORES	

Como lo proyecté, para el proceso estadístico de los datos utilice la Media Aritmética, misma que equivale al promedio.

Debido a que el algoritmo para la aplicación de la fórmula de la media en datos agrupados (Método corto) tiene como antecedente la elaboración de una tabla de frecuencias, y puesto que la cantidad de datos ameritaba agrupación procedí en primer término a elaborar la misma sujetándome a los siguientes pasos:

1.- Ordene en forma ascendente los 40 cálculos. Datos del ejemplo anterior, (recuérdese que fueron diez alumnos por escuela).

11	23	27	35
15	23	28	36
15	25	28	36
15	25	28	37
15	26	29	37
16	26	29	37
16	26	29	39
19	26	29	40
21	27	32	43
22	27	34	45

2.- Obtuve el Rango aplicando la siguiente fórmula: $r = \text{dato mayor} - \text{dato menor}$. (Reste al cálculo más alto el valor del más bajo).

Sustituyendo: $r = 45 - 11$

$$r = 34$$

3.- Determine la amplitud de clase o intervalo, multiplicando un número de clases tomado entre 5 y 20, por la amplitud cuyo número debe ser impar, tratando siempre de que el resultado fuese un poco mayor que el rango:

Número de clase: (entre 5 y 20) X Amplitud de clase: (número impar)

$$7 \times 5 = 35 \text{ (mayor que el rango)}$$

4.- Obtuve los límites de clase de la siguiente manera: anote como límite inferior el dato menor y después calcule el límite superior aplicando la siguiente fórmula:

$$Ls = (c - 1) + Li, \text{ en donde}$$

Ls = Límite superior

c = Amplitud de clase

Li = Límite inferior;

$$\text{Sustituyendo: } Ls = (5 - 1) + 11$$

$$= 4 + 11$$

Ls = 15, por lo tanto los límites de la primera clase quedaron así:

LIMITES	
INFERIOR	SUPERIOR
11	15

Para calcular las siguientes clases anote en el límite inferior el número inmediato superior al que había anotado en el límite superior anterior, continuando con el cálculo del límite superior como se explico anteriormente; así en forma sucesiva hasta completar el número de clases, que en este caso fue de 7.

5.- Obtuve los límites reales, restando al límite inferior 1/2 punto, mismo que sume al límite superior en cada una de las clases. (.5 ~ .49)

6.- Establecí las marcas de clase; para calcular la primera saque el promedio del valor de los límites inferior y superior:

$$11 + 15 = 26 \quad \frac{26}{2} = 13$$

Marca de la primera clase = 13

Las siguientes marcas de clase, las obtuve sumando a la anterior la amplitud 5, después hice lo mismo hasta sacar todas las marcas.

7.- Para obtener las frecuencias de clase tome como base los datos comprendidos entre los límites reales (inferior-superior) de cada clase y conte las veces que aparecían en el ordenamiento inicial anotando las cantidades.

Suma de frecuencias = Número de datos con que trabaje.

TABLA DE FRECUENCIAS

NO. DE CLASE	LIMITES INF. SUP.	LIMITES REALES INF. SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (F)
1	11 - 15	10.5 - 15.49	13	5
2	16 - 20	15.5 - 20.49	18	3
3	21 - 25	20.5 - 25.49	23	6
4	26 - 30	25.5 - 30.49	28	14
5	31 - 35	30.5 - 35.49	33	3
6	36 - 40	35.5 - 40.49	38	7
7	41 - 45	40.5 - 45.49	43	2

N = 40

Una vez elaborada la tabla de frecuencias, seguí con el algoritmo para la aplicación de la fórmula de la media en datos agrupados (Método corto):

1.- Obtuve la columna FX "frecuencia por marca de clase", multiplicando cada uno de los valores de la columna de marcas de clase (X) por cada uno de los valores de la columna de frecuencias (F):

FX
65
54
148
392
99
266
86

2.- Considere la fórmula para la obtención de la media:

$$\text{Media} = \frac{\sum fx}{N}$$

En donde $\sum$ indica suma, f frecuencias, x marcas de clase y N - número de datos. Resumiendo, la media es igual a la suma de -- frecuencias por marcas de clase, sobre número de datos.

3.- Determine el valor de $\sum fx$, sumando los valores de la columna fx , dándome para el ejemplo que vengo ilustrando 1110 como resultado.

4.- Como el valor de N (número de datos) es igual a 40, - sustituí la fórmula en valores numéricos hasta hallar la media:

$$\begin{aligned} \text{Media} &= \frac{\sum fx}{N} \\ &= \frac{1110}{40} \end{aligned}$$

$$\text{Media} = 27.75$$

Mediante esta forma, procese los datos de cada una de las áreas y de cada uno de los grados en las escuelas estudiadas. En páginas subsecuentes me concreto a presentar un panorama general de los resultados que obtuve, señalando en las tablas el cómputo que corresponde a la media. Posteriormente doy a conocer un cuadro comparativo en el que se puede apreciar fácilmente el incremento del rendimiento académico en las escuelas que trabajan por áreas de especialidad.

3.1.- TABLAS DE FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES A ESCUELAS QUE
NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

ESPAÑOL V GRADO

46 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
11-15	10.5 - 15.49	13	5	65	
16-20	15.5 - 20.49	18	3	54	
21-25	20.5 - 25.49	23	6	148	
26-30	25.5 - 30.49	28	14	392	27.75
31-35	30.5 - 35.49	33	3	99	
36-40	35.5 - 40.49	38	7	266	
41-45	40.5 - 45.49	43	2	86	
			N= 40	1,110 = $\sum fx$	

MATEMATICAS V GRADO

49 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fs	MEDIA
11-15	10.5 - 15.49	13	8	104	
16-20	15.5 - 20.49	18	10	180	
21-25	20.5 - 25.49	23	6	138	22.75
26-30	25.5 - 30.49	28	10	280	
31-35	30.5 - 35.49	33	4	132	
36-40	35.5 - 40.49	38	2	76	
			N= 40	$\sum fx = 910$	

CIENCIAS NATURALES V GRADO

39 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
10-12	9.5 - 12.49	11	4	44	20
13-15	12.5 - 15.49	14	11	154	
16-18	15.5 - 18.49	17	1	17	
19-21	18.5 - 21.49	20	6	120	
22-24	21.5 - 24.49	23	8	184	
25-27	24.5 - 27.49	26	5	130	
28-30	27.5 - 30.49	29	3	87	
31-33	30.5 - 33.49	32	2	64	
			$N = \frac{2}{40}$	$\leftarrow fx = \frac{64}{800}$	

CIENCIAS SOCIALES V GRADO

30 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
3- 5	2.5 - 5.49	4	3	12	12.55
6- 8	5.5 - 8.49	7	2	14	
9-11	8.5 - 11.49	10	9	90	
12-14	11.5 - 14.49	13	13	169	
15-17	14.5 - 17.49	16	11	176	
18-20	17.5 - 20.49	19	1	19	
21-23	20.5 - 23.49	22	1	22	
			$N = \frac{1}{40}$	$\leftarrow fx = \frac{22}{502}$	

ESPAÑOL VI GRADO

47 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
7-11	6.5 - 11.49	9	2	18	24.75
12-16	11.5 - 16.49	14	4	56	
17-21	16.5 - 21.49	19	11	209	
22-26	21.5 - 26.49	24	9	216	
27-31	26.5 - 31.49	29	5	145	
32-36	31.5 - 36.49	34	4	136	
37-41	36.5 - 41.49	39	2	78	
42-46	41.5 - 46.49	44	3	132	
			$N = \frac{3}{40}$	$\sum fx = 990$	

MATEMATICAS VI GRADO

40 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
13-15	12.5 - 15.49	14	3	42	26.15
16-18	15.5 - 18.49	17	5	85	
19-21	18.5 - 21.49	20	4	80	
22-24	21.5 - 24.49	23	4	92	
25-27	24.5 - 27.49	26	3	78	
28-30	27.5 - 30.49	29	7	203	
31-33	30.5 - 33.49	32	10	320	
34-36	33.5 - 36.49	35	2	70	
37-39	36.5 - 39.49	38	2	76	
			$N = \frac{2}{40}$	$1,046 = \sum fx$	

CIENCIAS NATURALES VI GRADO

40 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
12-14	11.5 - 14.49	13	1	13	
15-17	14.5 - 17.49	16	0	0	
18-20	17.5 - 20.49	19	4	76	
21-23	20.5 - 23.49	22	4	88	
24-26	23.5 - 26.49	25	11	275	
27-29	26.5 - 29.49	28	8	224	26.65
30-32	29.5 - 32.49	31	7	217	
33-35	32.5 - 35.49	34	4	136	
36-38	35.5 - 38.49	37	1	37	
			$N = \frac{1}{40}$	$\frac{37}{1,066} = \sum fx$	

CIENCIAS SOCIALES VI GRADO

40 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
14-16	13.5 - 16.49	15	2	30	
17-19	16.5 - 19.49	18	4	72	
20-22	19.5 - 22.49	21	5	105	
23-25	22.5 - 25.49	24	8	192	25.27
26-28	25.5 - 28.49	27	13	351	
29-31	28.5 - 31.49	30	4	120	
32-34	31.5 - 34.49	33	1	33	
35-37	34.5 - 37.49	36	3	108	
			$N = \frac{3}{40}$	$\frac{108}{1,011} = \sum fx$	

3.2.- TABLAS DE FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES A ESCUELAS QUE
TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

ESPAÑOL V GRADO

46 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
13-17	12.5 - 17.49	15	3	45	
18-22	17.5 - 22.49	20	2	40	
23-27	22.5 - 27.49	25	3	75	
28-32	27.5 - 32.49	30	9	270	
33-37	32.5 - 37.49	35	10	350	33.25
38-42	37.5 - 42.49	40	7	280	
43-47	42.5 - 47.49	45	6	270	
			$N = \frac{6}{40}$	$\frac{270}{1,330} = \sum fx$	

MATEMATICAS V GRADO

49 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
18-20	17.5 - 20.49	19	5	95	
21-23	20.5 - 23.49	22	6	132	
24-26	23.5 - 26.49	25	4	100	
27-29	26.5 - 29.49	28	3	84	
30-32	29.5 - 32.49	31	4	124	30.55
33-35	32.5 - 35.49	34	4	136	
36-38	35.5 - 38.49	37	6	222	
39-41	38.5 - 41.49	40	5	200	
42-44	41.5 - 44.49	43	3	129	
			$N = \frac{3}{40}$	$\frac{129}{1,222} = \sum fx$	

CIENCIAS NATURALES V GRADO

39 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INS.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
10-12	9.5 - 12.49	11	2	22	
13-15	12.5 - 15.49	14	1	14	
16-18	15.5 - 18.49	17	4	68	
19-21	18.5 - 21.49	20	1	20	
22-24	21.5 - 24.49	23	1	23	
25-27	24.5 - 27.49	26	0	0	
28-30	27.5 - 30.49	29	14	406	28.02
31-33	30.5 - 33.49	32	10	320	
34-36	33.5 - 36.49	35	6	210	
37-39	36.5 - 39.49	38	1	38	
			$N = \frac{1}{40}$	$\frac{1,121}{40} = \sum fx$	

CIENCIAS SOCIALES V GRADO

30 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE (f)	fx	MEDIA
7-9	6.5 - 9.49	8	2	16	
10-12	9.5 - 12.49	11	6	66	
13-15	12.5 - 15.49	14	6	84	
16-18	15.5 - 18.49	17	17	289	16.10
19-21	18.5 - 21.49	20	6	120	
22-24	21.5 - 24.49	23	3	69	
			$N = \frac{3}{40}$	$\frac{644}{40} = \sum fx$	

ESPAÑOL VI GRADO

47 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE(f)	fx	MEDIA
17-21	16.5 - 21.49	19	7	133	29.25
22-26	21.5 - 26.49	24	5	120	
27-31	26.5 - 31.49	29	15	435	
32-36	31.5 - 36.49	34	7	238	
37-41	36.5 - 41.49	39	4	156	
42-46	41.5 - 46.49	44	2	88	
			$N = \frac{2}{40}$	$\frac{88}{1,170} = \sum fx$	

MATEMATICAS VI GRADO

40 reactivos

40 valores

LIMITES INS.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE(f)	fx	MEDIA
12-14	11.5 - 14.49	13	3	39	28.37
15-17	14.5 - 17.49	16	4	64	
18-20	17.5 - 20.49	19	1	19	
21-23	20.5 - 23.49	22	3	66	
24-26	23.5 - 26.49	25	3	75	
27-29	26.5 - 29.49	28	4	112	
30-32	29.5 - 32.49	31	8	248	
33-35	32.5 - 35.49	34	6	204	
36-38	35.5 - 38.49	37	4	148	
39-41	38.5 - 41.49	40	4	160	
			$N = \frac{4}{40}$	$\frac{160}{1,135} = \sum fx$	

CIENCIAS NATURALES VI GRADO

40 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE(f)	fx	MEDIA
22-24	21.5 - 24.49	23	2	46	
25-27	24.5 - 27.49	26	6	156	
28-30	27.5 - 30.49	29	11	319	
31-33	30.5 - 33.49	32	11	352	30.57
34-36	33.5 - 36.49	35	10	350	
			$N = \frac{40}{}$	$1,223 = \sum fx$	

CIENCIAS SOCIALES VI GRADO

40 reactivos

40 valores

LIMITES INF.-SUP.	LIMITES REALES INF.-SUP.	MARCAS DE CLASE (X)	FREC. DE CLASE(f)	fx	MEDIA
19-21	18.5 - 21.49	20	4	80	
22-24	21.5 - 24.49	23	6	138	
25-27	24.5 - 27.49	26	4	104	
28-30	27.5 - 30.49	29	8	232	28.92
31-33	30.5 - 33.49	32	11	352	
34-36	33.5 - 36.49	35	5	175	
37-39	36.5 - 39.49	38	2	76	
			$N = \frac{40}{}$	$1,157 = \sum fx$	

3.3.- CUADRO COMPARATIVO M E D I A

AREAS	ESC. QUE NO TRAB. POR AREAS DE ESP.	ESC. QUE TRAB. POR AREAS DE ESP.	INCREMENTO BRUTO PORCENTUAL
ESPAÑOL V	27.75	33.25	5.50 17 %
MATEM. 'V	22.75	30.55	7.80 26 %
C. NAT. V	20.00	28.02	8.02 29 %
C. SOC. V	12.55	16.10	3.55 22 %
.			
ESPAÑOL VI	24.75	29.25	4.50 15 %
MATEM. VI	26.15	28.37	2.22 8 %
C. NAT. VI	26.65	30.57	3.92 13 %
C. SOC. VI	25.27	28.92	3.65 13 %

La observación y el análisis detenido de este cuadro nos muestra en forma clara, que definitivamente el aspecto académico de la escuela primaria se incrementa mediante el trabajo -- por áreas de especialidad. Nótese como los cómputos promedio, -- obtenidos a través de un proceso estadístico del grupo de escuelas que trabajan organizadas en forma tradicional, es menor en todas las áreas del tercer ciclo con respecto a las que laboran con el nuevo sistema de organización.

El incremento mayor, según la presente investigación, se localiza en el área de ciencias naturales de V grado con una -- superioridad de ocho aciertos, lo que representa un 29 % más -- de conocimientos. El área de matemáticas de VI grado fue la menos superada con dos aciertos y dos décimas, equivalente a 8 % de incremento.

Por lo que respecta a cual o cuales fueron las áreas más superadas en cuanto a porcentaje de aprovechamiento, esto es -- sumamente relativo, lo válido es que se está demostrando que -- en lo general el aprovechamiento académico es superior en las escuelas que adoptaron la innovación. Por lo tanto, conforme a

los criterios en que se basan los términos de mi Hipótesis, y, verificando concienzudamente los resultados de la investigación puedo dejar establecido que su comprobación ha sido satisfactoria.

CONCLUSIONES

La consecuencia directa de este trabajo, su análisis y -
apreciación me inspiran la confianza necesaria para emitir con
seguridad las siguientes conclusiones:

Los alumnos que asisten a escuelas cuyo trabajo se organi-
za por áreas de especialidad, logran un aprovechamiento cognos-
citivo superior y con mayores posibilidades de que el mismo se
transfiera en un verdadero y sólido aprendizaje en relación a
los que asisten a escuelas que están organizadas tradicional--
mente.

Los resultados del estudio demuestran que los maestros -
sin ser especialistas -en toda la extensión de la palabra- se
preocupan más por estudiar y profundizar el campo de su área -
"especial", lo que repercute positivamente en una mejor aten--
ción a los alumnos y por consiguiente en un aprovechamiento ma-
yor por parte de estos.

SUGERENCIAS

Sumamente satisfactorio sería, el saber que los resulta--
dos de este trabajo animaran el espíritu que reina en los cen-
tros escolares que han adoptado esta forma de organización de
las labores educativas. Si comprobamos que nuestra actividad -
docente rinde mejores frutos con esta innovación, ojalá que -
las Autoridades correspondientes la reforcen con una eficiente
asesoría, con todo el apoyo moral y material que se requiera.

Es necesario que también otras escuelas de organización -
completa lo experimenten, pero no sin antes conocerlo, anali--
zarlo, comprenderlo e interpretarlo correctamente.

El sistema en sí es bondadoso, pues aún cuando no se ha practicado como es debido en algunas escuelas, los resultados son buenos, y se mantienen muy por encima de los demás.

Urge que en las escuelas que se viene practicando, los -- maestros se organicen cada vez mejor a fin de aprovechar al máximo los recursos materiales y humanos con que cuentan. Que se imprima igual interés a las áreas no académicas como la educación física, artística y tecnológica, desarrollando de manera formal todos los aspectos de la personalidad del niño. Que los maestros de grupo reconozcamos el deber de prepararnos constantemente y que al estar formando parte de un equipo de trabajo, pensemos en que si alguien falla los resultados no serán como se esperan.

Es recomendable que los directores de escuelas fomenten o fortifiquen las relaciones humanas y que den a las academias - de escuela y de zona la importancia que revisten.

ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL TEXTO

SEP,	Secretaría de Educación Pública.
DGEPE,	Dirección General de Educación Popular del Estado.
ENV,	Escuela Normal Veracruzana.
Ibid.	En el mismo lugar.
op. cit.	En la obra citada.

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

L I B R O S

- ELIAS DE BALLESTEROS, Emilia. Ciencia de la Educación. 7 ed. - México, Ed. Patria S.A., 1972.
- FREIRE, Paulo. La educación como práctica de la libertad. México, Ed. Siglo XXI, 1971.
- JIMENEZ Y CORIA, Laureano. Organización escolar. México, Fernández Editores S.A., 1972.
- PARDINAS, Felipe. Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. 13 ed. México, Ed. Siglo XXI, 1975.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Filosofía y política de la educación. (III curso de Licenciatura en educación preescolar y primaria). México, (1976 a).
- . Administración y legislación educativa. (II curso para la Licenciatura en educación preescolar y primaria). - México, (1976 b).
- SERVICIOS EDUCATIVOS POPULARES, A.C. (SEPAC). Principios pedagógicos para primaria intensiva. México, 1978.
- TECLA JIMENEZ, Alfredo y Alberto Garza Ramos. Teoría, métodos y técnicas en la investigación social. 7 ed. México, Ediciones de Cultura Popular, 1978.
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Guías de autoinstrucción. Licenciaturas en educación primaria y en educación preescolar. Tercer grado. México, Sistema de Educación a Distancia, 1979.
- VARGAS SANCHEZ, Carlos Manuel. Sociología de la educación. Xalapa, Ediciones Normal Veracruzana No. 4, 1974.

ZAPATA, Mario. ¿Qué está pasando en la educación básica? México, Ed. Ayuso S.A., 1976.

D I C C I O N A R I O S

GARCIA HOZ, Víctor. Diccionario de Pedagogía Labor. México, Ed. Labor S.A., 1964.

RALUY POWDEVIDA, Antonio, et al. Diccionario Porrúa de la Lengua Española. México, Ed. Porrúa S.A., 1975.

R E V I S T A S

ANDRADE IBARRA, José Luis. "... Discurso del 28 de noviembre - actual ...". Magisterio n. 191, México, nov. 1978. Editada por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.

GONZALEZ M., Sergio Antonio. "La Universidad Pedagógica, una - realidad". Magisterio n. 192, México, dic. 1978. Editada por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

MURILLO VIDAL, Rafael. "Discurso pronunciado el 11 de junio de 1971 en la XXIV Asamblea Estatal de Auscultación para la Reforma Educativa". Educación n. 8, Xalapa, sept.-oct. 1971. Editada por la Dirección General de Educación Popular del Estado de Veracruz-Llave.

ORTIZ LIMON, Isidro. "La Universidad Pedagógica Nacional es -- justicia al Mentor Mexicano". Magisterio n. 192, México, dic. 1978. Editada por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.

SUAREZ CH., José. "Los maestros Mexicanos en la educación nacional". Magisterio n. 191, México, nov. 1978. Editada -- por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

M I M E O S

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION POPULAR DEL ESTADO. La enseñanza de las áreas por especialización en la escuela primaria. Xalapa, Mimeo, 1976.

ESCUELA NORMAL VERACRUZANA "ENRIQUE C. REBSAMEN". Ciencia de -
la educación. Xalapa, Mimeo, Primera Unidad, (1972 a).

----- Legislación, organización y administración escolar. -
Xalapa, Mimeo, Primera Unidad, (1972 b).

----- Técnica de la enseñanza. Xalapa, Mimeo, Primera Uni--
dad, (1972 c).

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Material de estudio para el -
taller de elaboración de memoria e investigación de campo.
México, Mimeo, 1978.

55912

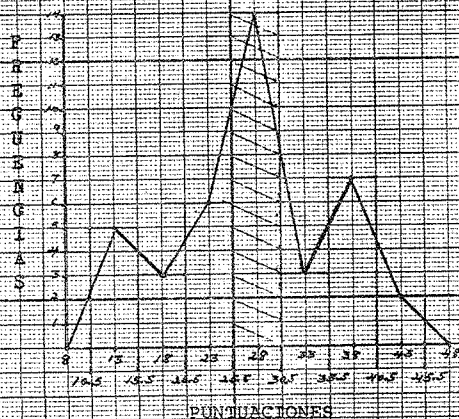


55912

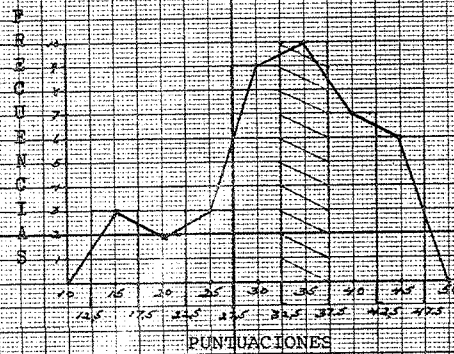
A P E N D I C E S

A P E N D I C E A
GRAFICAS COMPARATIVAS: V GRADO

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS ESPANOL V GRADO

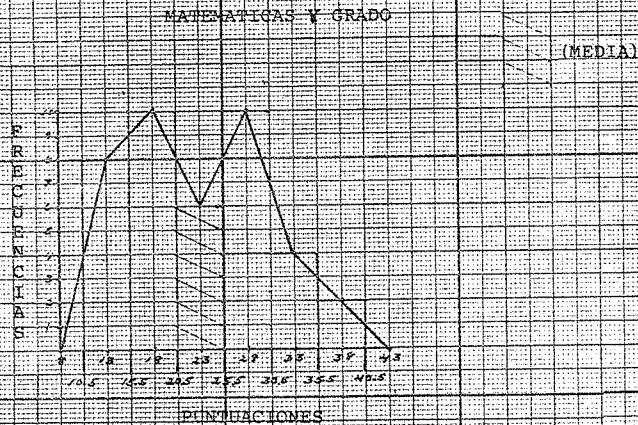


ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD



ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS MATEMATICAS Y GRADO

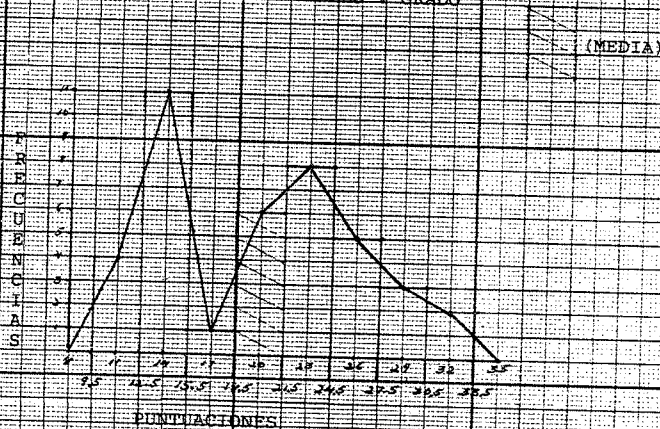


ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD



ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS CIENCIAS NATURALES V GRADO

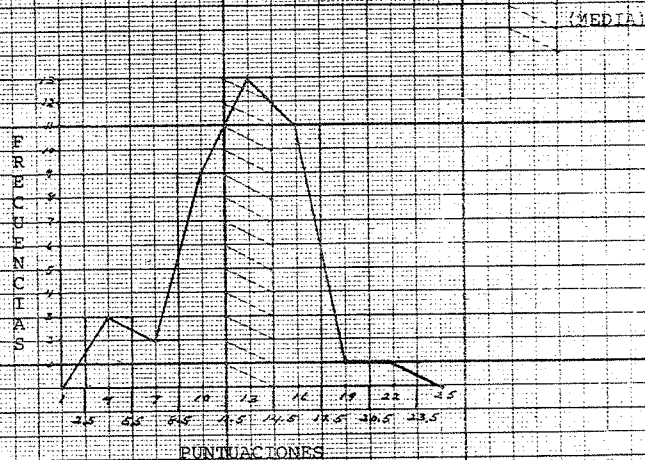


ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

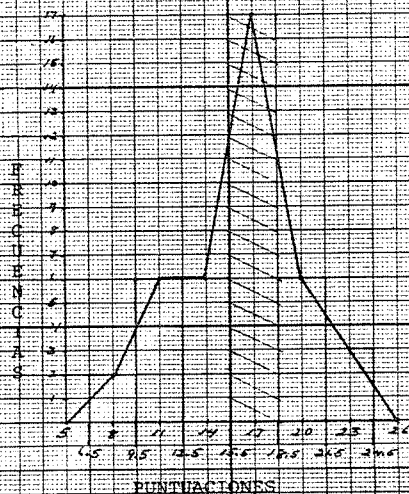


ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS CIENCIAS SOCIALES V GRADO



ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD



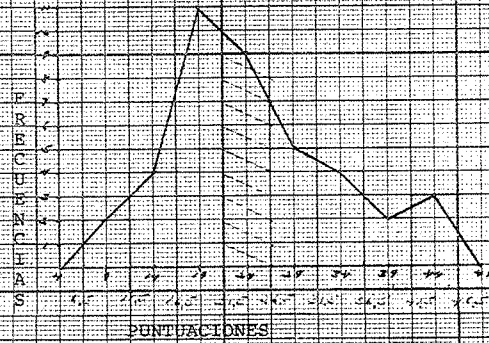
ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

A P E N D I C E B
GRAFICAS COMPARATIVAS: VI GRADO

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS

ESPAÑOL VIGRADO

(MEDIA)

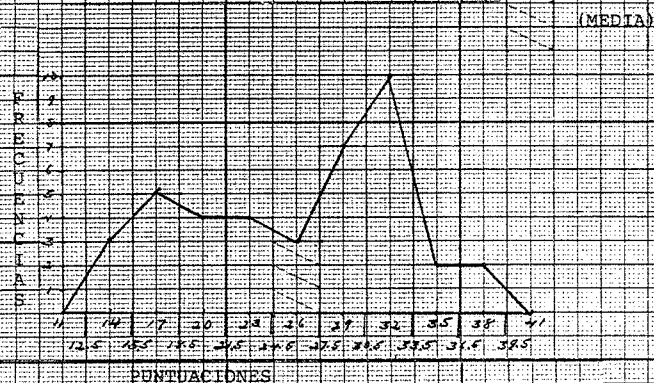


ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

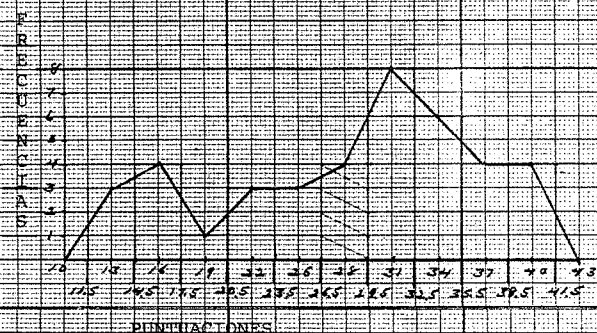


ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREA DE ESPECIALIDAD

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS MATEMATICAS VI GRADO

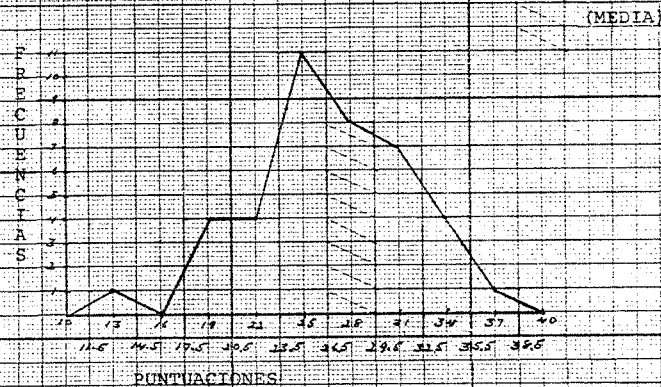


ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

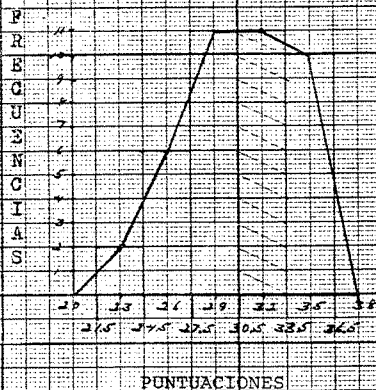


ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS CIENCIAS NATURALES VI GRADO

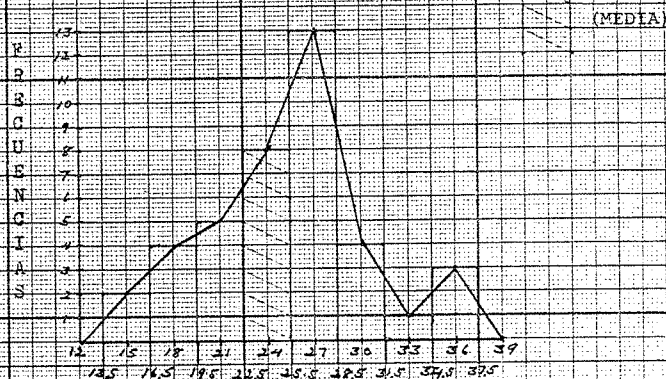


ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD



ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS CIENCIAS SOCIALES VI GRADO



ESCUELAS QUE NO TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD



ESCUELAS QUE TRABAJAN POR AREAS DE ESPECIALIDAD

APENDICE C
INSTRUMENTOS

RECONOCIMIENTO FINAL

E S P A Ñ O L

NOMBRE DEL ALUMNO _____ V GRADO _____

FECHA _____ ACIERTOS _____ CALIF. _____

I.- ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS DE LA DERECHA EL NUMERO QUE-
CORRESPONDA TOMANDOLO DE LA IZQUIERDA. () níquel

() bambú

1.- Es una palabra aguda

() águila

2.- Es una palabra grave

() detrás

3.- Es una palabra esdrújula

() salmón

() príncipe

() árbol

.....
EN CUANTO A LOS ADJETIVOS PUEDEN SER: (FIJATE EN LAS PALABRAS-
SUBRAYADAS)() Estas pulgas() La blusa bonita

1.- CALIFICATIVOS

() Mi perro blanco

2.- POSESIVOS

() Esas avispas trabajadoras

3.- DEMOSTRATIVOS

() TUS ZAPATOS NEGROS() La escuela limpia() Aquel señorII.- ESCRIBE EN LA RAYA DE LA DERECHA LOS INFINITOS DE LOS SI-
GUIENTES VERBOS:

tenían _____ amando _____

llovía _____ corriendo _____

EL PARTICIPIO:

corre _____ barre _____

parte _____ ama _____

EL GERUNDIO:

canta _____ siembra _____

lava _____ plancha _____

RECONOCIMIENTO FINAL

V GRADO

AREA: MATEMATICAS

NOMBRE DEL ALUMNO _____

GRUPO _____

ACIERTOS _____

CALIFICACION _____

ESCRIBE EL NUMERO QUE CORRESPONDA A 4 MILLONES, 2 CENTENAS, 0
DECENAS Y 9 UNIDADES: _____

EN EL NUMERO 764

¿Cuántas centenas hay?

¿Cuántas decenas hay?

¿Cuántas unidades hay?

EN LA SIGUIENTE FRACCION ESCRIBE EL NOMBRE CORRECTO A CADA NU-
MERO: $\frac{8}{3}$ _____

COLOREA DOS SEXTOS EN EL DIBUJO SIGUIENTE



ESCRIBE DOS FRACCIONES EQUIVALENTES A LA QUE SE TE DA

$$\frac{5}{4} \quad \text{---} \quad \frac{4}{7} \quad \text{---}$$

COMPLETA LAS SIGUIENTES FRACCIONES DE TAL FORMA QUE RESULTEN -
EQUIVALENTES

$$\begin{array}{lll} \frac{4}{2} = \frac{20}{\quad} & \frac{6}{8} = \frac{\quad}{4} & \frac{2}{3} = \frac{6}{\quad} \\ \frac{8}{5} = \frac{\quad}{15} & \frac{20}{4} = \frac{10}{\quad} & \end{array}$$

COMPARA LAS SIGUIENTES FRACCIONES (USANDO EL SIGNO CORRECTO)

$$\frac{4}{6} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{5}{5} \quad \frac{100}{100} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{9}{8}$$

RESTA LAS SIGUIENTES FRACCIONES

$$\begin{array}{ll} \frac{5}{3} - \frac{1}{3} = & \frac{10}{9} - \frac{2}{9} = \\ \frac{10}{7} - \frac{4}{5} = & \frac{3}{7} - \frac{1}{3} = \end{array}$$

EFFECTUA LAS SIGUIENTES OPERACIONES

$$4736$$

$$- 4765$$

$$44765$$

$$24 \overline{) 89764}$$

$$+ 7641$$

$$\underline{3978}$$

$$\underline{\times 74}$$

$$1652$$

$$\underline{3702}$$

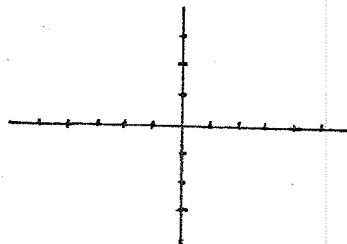
EN EL SIGUIENTE PLANO LOCALIZA LOS SIGUIENTES PUNTOS:

$$A = (2, 3)$$

$$B = (5, 2)$$

$$C = (2, 3)$$

$$D = (4, 5)$$



ESCRIBE A LA DERECHA DE CADA CANTIDAD LA FORMA EN QUE SE LEE, - FIJATE EN EL EJEMPLO.

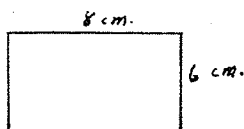
$$4 \frac{3}{5} = \text{Cuatro enteros y tres quintos}$$

$$8 \frac{7}{4} =$$

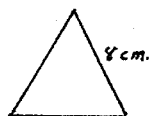
$$26 \frac{4}{3} =$$

$$427 \frac{16}{2} =$$

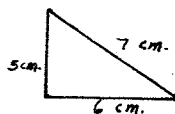
CALCULA LOS PERIMETROS DE LAS SIGUIENTES FIGURAS



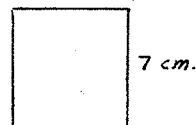
$$R = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$R = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$R = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$R = \underline{\hspace{2cm}}$$

CUAL SERA EL AREA DE UN CUADRADO QUE MIDE 9 m. POR LADO

FIGURA

FORMULA

OPERACION

COLOCA EL NOMBRE CORRECTO A LAS PARTES DE ESTA DIVISION

$$24 \overline{) 3764}$$

ESCRIBE EN LA LINEA EL NUMERO QUE SE TE INDICA USANDO EL PUNTO DECIMAL (TOMA EN CUENTA EL EJEMPLO)

DOS ENTEROS NUEVE DECIMOS 2.9

TREINTA Y DOS ENTEROS VEINTITRES CENTESIMOS _____

CUATROCIENTOS ENTEROS UN MILESIMO _____

NUEVE ENTEROS TRES DECIMOS _____

CONVIERTE LAS SIGUIENTES FRACCIONES A EXPRESION DECIMAL

$$\frac{3}{4} =$$

$$\frac{1}{4} =$$

$$\frac{6}{8} =$$

ESCRIBE EL NOMBRE DE LA PROPIEDAD QUE JUSTIFICA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES IGUALDADES

$$4 + 3 = 3 + 4 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 + (7 + 8) = (5 + 7) + 8 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

Exámen Final de Ciencias Naturales

NOMBRE DEL ALUMNO _____ GRADO V

NOMBRE DE LA ESCUELA _____ IACIERTOS _____ CALIF _____

SUBRAYA LA PALABRA QUE CONTESTE CORRECTAMENTE CADA CUESTION

1.- Planta que no tiene clorofila

HELECHO

MUSGO

HONGO

2.- Cuando se resuelve un problema

AHI TERMINA

SURGE OTRO

PROVOCA DESGRACIA

3.- A las frutas encerradas en vaina se les llama

LEGUMINOSAS

GRAMINEAS

CONIFERAS

4.- Los primeros animales que se domesticaron en México

VACA Y BORREGO GUAJOLOTE Y XOLOIZCUINTLE CERDO Y PATO

5.- Cuando el equilibrio ecológico se rompe, la conducta se vuelve:

AGRADABLE

AGRESIVA

ACTIVA

6.- Cuando la temperatura funde las rocas, o ese líquido se le llama:

OBSIDIANA

LAVA

MAGMA

7.- Las trayectorias que describen los planetas y los satélites son:

ELIPTICAS

CIRCULARES

TRIANGULARES

8.- Nuestro planeta ocupa en el sistema solar el

PRIMER LUGAR

TERCER LUGAR

SEXTO LUGAR

9.- Los imanes ejercen una fuerza llamada

FUERZA SOLAR

FUERZA ELECTRICA

FUERZA MAGNETICA

ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDA EN CADA CASO:

().- Coordina los movimientos de nuestro cuerpo y es el órgano del pensamiento.

A) MEDULA ESPINAL

B) CEREBRO

C) NERVIOS

().- Llevan estímulos y traen respuestas

A) LOS NERVIOS

B) EL BULBO RAQUIDEO

C) EL CEREBRO

().- Como cuidamos nuestro cuerpo

A) CONTAMINANDOLO

B) VACUNANDOLO

C) DESVELANDOLO

().- Una de las enfermedades transmisibles es:

A) DIARREA B) BRONQUITIS C) TUBERCULOSIS

().- Un órgano del aparato circulatorio

A) CORAZON B) ESTOMAGO C) HIGADO

ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS EL NUMERO QUE CORRESPONDA EN CADA CASO:

- | | |
|---|--------------------|
| () Son plantas con flor, fruto y semilla | 1. PRODUCTORES |
| () Microbios que descomponen la materia orgánica | 2. EL PISTILO |
| () Una cadena alimenticia empieza en los | 3. MAGMA |
| () Se caracterizan por reproducirse por esporas, no tienen flor ni fruto | 4. FANEROGAMAS |
| () Organó femenino de las flores | 5. ESTAMBRE |
| () Aparato con que miden la lluvia | 6. ANEMOMETRO |
| () Planeta que está más cerca del sol | 7. DESINTEGRADORES |
| () Organó masculino de la flor | 8. CRIPTOGAMAS |
| () Aparato para medir la velocidad del viento | 9. PLUVIOMETRO |
| () Planeta con doce lunas | 10. JUPITER |
| | 11. MERCURIO |
| | 12. LAVA |

RELACIONA POR MEDIO DE UNA LINEA LA LISTA DE LA DERECHA CON LA LISTA DE LA IZQUIERDA.

Cuando se logró domesticar a los animales nació: Pasos para resolver un problema.

El conjunto de plantas y animales Roca volcánica del mismo que viven en un lugar:

Distinguir, buscar información, La ganadería comprobar, registrar, etc., son:

Los diferentes cambios de posición de la tierra dan origen a las: Agentes de la erosión

La obsidiana es una: Una población

El aire, el agua, los animales y el hombre son:	Las cuatro estaciones del año.
El refrigerar, salar y envasar es una forma de:	Isaac Newton
Planetas, satélites y asteroides forman el:	Salud Pública
Descubrió la gravedad:	Conservación
Al saneamiento de todos se le llama	Sistema solar

CONTESTA BREVEMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Qué es el Daltonismo _____
2. El primer metal que usó el hombre _____
3. Cuando algo se quema decimos que hay una _____
4. Al respirar consumimos _____
5. Presidente que expropió el petróleo de México _____

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION POPULAR DEL ESTADO DE
VERACRUZ

EXAMEN FINAL _____ 1978 - 1979

CIENCIAS SOCIALES V GRADO

NOMBRE _____ ACIERTOS _____ CALIF. _____

I.- MARCA CON UNA CRUZ LO QUE COMPLETE CORRECTAMENTE CADA CUESTION

1. Durante la edad media la clase social que vivía más mal -
fue la de los:

NOBLES VILLANOS RELIGIOSOS

2. Controló la cultura, las costumbres, la educación y hasta-
el gobierno durante la edad media (feudalismo)

LA ESCUELA LA IGLESIA LA CIENCIA

3. Su religión fué el Islam predicado por Mahoma, fueron co-
merciantes y conquistaron Siria, Persia, Egipta y España:

LOS ARABES LOS EGIPCIOS LOS INDUES

4. Campañas de guerra organizadas por los europeos para sal-
var la tierra santa:

TORNEOS CRISTIADAS CRUZADAS

5. En la edad media los individuos que se dedicaban a un ofi-
cio eran los:

ARTESANOS SIERVOS BURGUESES

6. Los comerciantes que vendían los productos de los artesa-
nos, también recibieron el nombre de:

GREMIOS BURGUESES SIERVOS

7. A la época en que la cultura Griega y Romana volvió a vi-
vir entre los hombres después de la edad media se le llamó:

ROMANISMO HUMANISMO RENACIMIENTO

8. Durante los siglos XV y XVI las artes renacentistas como -
la pintura y la escultura tuvieron un carácter:

CIENTIFICO RELIGIOSO POLITICO

9. El movimiento religioso que protestaba por la riqueza y las
malas acciones de la iglesia, se llamó:

REFORMA REVOLUCION CRUZADA

10. Unico Virreinato que tuvieron los Portugueses en América:
 NUEVA ESPAÑA BRASIL NUEVA GRANADA
11. Porque los hombres creían haber visto la luz en ese tiempo,
 le llamaron el siglo de las luces al:
 XIX XVII XVIII
12. La actividad económica más importante en América durante -
 la Colonia fué:
 LA GANADERIA LA AGRICULTURA LA MINERIA
- II. MARCA CON UNA CRUZ DENTRO DEL PARENTESIS, TRES RESPUESTAS
 CORRECTAS EN RELACION CON EL TEMA SUBRAYADO. (NO MARQUES -
 MAS DE TRES)

LA REFORMA RELIGIOSA

- () Se hizo contra los religiosos que se enriquecieron
 () Fué para ayudar al Papa a extender sus dominios
 () Querían que los religiosos vivieran con lujos
 () A los que pedían cambios en la iglesia se les llamó
 Protestantes.
 () Estaba contra la venta de indulgencias religiosas
 () El Para estuvo de acuerdo con los Protestantes.
- III. ESCRIBE EN EL PARENTESIS EL NUMERO QUE CORRESPONDA TOMAN-
 DOLO DE LA LISTA DE LA DERECHA. (PUEDES REPETIR LOS NUME-
 ROS)
13. () Se adentraron a territorios desconocidos, atravesaron-
 montañas y ríos en busca de riquezas.
14. () Llegaron a los pueblos en forma de comerciantes.
15. () Conquistaron fácilmente a los pueblos por su organiza-
 ción y sus armas.
16. () No se internaron al continente 1. LOS EUROPEOS EN
 por miedo al desierto y a la - AMERICA.
 selva. 2. LOS EUROPEOS EN
17. () No pudieron influir en la vida AFRICA
 de estos pueblos porque esta-- 3. LOS EUROPEOS EN
 ban bien organizados. ASIA

18. () A estos pueblos les impusieron por la fuerza su gobierno, religión, etc...
19. () Del siglo XVI al XIX unos 15 millones de personas fueron vendidas.
20. () Los españoles se adueñaron por la fuerza de casi todo el continente.
21. () Los misioneros católicos no tuvieron éxito en estos pueblos.

IV. CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

22. ¿Porqué América era desconocida antes de 1492 por los Europeos? _____
23. ¿Quién descubrió el continente Americano? _____
24. ¿Qué conocimientos facilitaron a los europeos la conquista de otros? _____
25. ¿Quiénes fueron los principales compradores de esclavos negros? _____
26. ¿Cómo se desarrolló la ciencia? _____
27. ¿Quiénes fueron los señores feudales en la edad media? _____
- _____

E S P A Ñ O L

NOMBRE DEL ALUMNO _____ VI GRADO _____

FECHA _____ ACIERTOS _____ CALIF. _____

I. SUBRAYA LO QUE CONTESTE O COMPLETE CADA CUESTION.

Las formas verbales que terminan en ando - iendo se llaman:

PARTICIPIOS INFINITOS GERUNDIOS

Un indigenismo sería:

CUADERNO CHILAQUILES PASTEL MESA

Son lazos de unión entre dos oraciones:

VERBOS SUSTANTIVOS CONJUNCIONES ADJETIVOS

Este, ese y aquel nos indican el lugar que ocupan en el espacio
las cosas y se llaman pronombres:

PERSONALES DEMOSTRATIVOS POSESIVOS INDEFINIDOS

Las lenguas que nos han prestado más palabras últimamente son:

EL PORTUGUES EL GRIEGO EL FRANCES EL CATALAN

Y EL RUMANO Y EL ARABE Y EL INGLES Y EL ITALIANO

Don Miguel Cervantes de Saavedra escribió una novela considerada
da la mejor de todos los tiempos, que se llama:

EL CONDE EL VIEJO EL INGENIOSO HIDALGO EL LAZARILLO

LUCANOR ESTEBAN DON QUIJOTE DE LA MANCHA DE TORMES

Son pronombres posesivos:

ESTE-ESE-AQUEL MI-TU-SU YO-TU-EL

II. ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS DE LA DERECHA EL NUMERO QUE
CORRESPONDA TOMANDOLO DE LA IZQUIERDA.

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| | () México |
| | () Santo |
| 1. Es una palabra AGUDA | () Jesús |
| 2. Es una palabra GRAVE | () Conservándolo |
| 3. Es una palabra ESCRUJULA | () árabes |
| | () Ningún |
| | () Nácar |

CONJUGACION DEL VERBO AMAR

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. El ha amado | |
| 2. Yo hube amado | () ANTEFUTURO DE INDICATIVO |
| 3. Nosotros amamos | () PRESENTE DE INDICATIVO |
| 4. Ellos amaron | () ANTEPRESENTE DE INDICATIVO |
| 5. Yo amaré | () ANTECOPRETERITO DE INDICATIVO |
| 6. Tú habrás amado | VO |
| 7. Ellos habrían amado | () ANTEPRETERITO DE INDICATIVO |
| 8. Nosotros habíamos amado | () ANTEPOSUPERTERITO DE INDICATIVO |
| 9. Tú amas | VO |

III. LEE LOS ENUNCIADOS Y SUBRAYA EL OBJETO DIRECTO (_____),
EL OBJETO INDIRECTO (_____) Y EL MODIFICADOR O.D.
O.I.

CIRCUNSTANCIAL (_____)
M.C.

1. Roberto corre en el campo rápidamente
2. Mi tía compra alpiste para los pájaros
3. Los niños jugaron basquetbol en Coatepec
4. La nieve da mucha alegría a los niños
5. El tío canta a gritos

ESCRIBE EN LA LINEA DE LA IZQUIERDA LA PREPOSICION ADECUADA

_____	significa lo mismo que "encima de"
_____	se refiere a algo que es opuesto o contrario.
_____	indica el instrumento con el que se hace - algo

ESCRIBE SOBRE LA LINEA QUE ESTILO USO EL ESCRITOR EN CADA PARRAFO:

"Lo que más le gusta a Marcela es treparse en los árboles. Durante las vacaciones en el campo se le podía ver arriba del roble grandote balanceándose comiendo fruta o cantando".

Lázaro, engañado me has; juraré yo a Dios que has comido las -
uvas tres a tres.

--No comí-- dije yo-, más ¿Por qué sospechais eso?

Respondió el sagacísimo ciego:

-- ¿Sabes en qué veo que las comiste tres a tres? En que comí-
yo dos a dos y tú callabas.

ESCRIBE UNA (A) JUNTO AL PRONOMBRE ADJETIVO Y UNA (S) JUNTO AL
PRONOMBRE SUSTANTIVO.

- () Este cohete se parece a () aquél
() Este sombrero es de palma () aquel sombrero no
() Estos zapatos están rotos () aquéllos no

ESCRIBE EN LOS ESPACIOS LA LETRA QUE CORRESPONDA: "Y" o "LL" -

La __egua tiene su cabe__era amari__a.

__olanda está sentada en el si__ón.

ESCRIBE EN LA RAYA DE LA DERECHA LOS INFINITIVOS DE LOS SIGUIEN

TES VERBOS:	Podían _____	Tenían _____
<u>EL PARTICIPIO:</u>	Partir _____	Comer _____
<u>EL GERUNDIO:</u>	Rescatar _____	Bajar _____

VI GRADO

AREA: MATEMATICAS

NOMBRE DEL ALUMNO _____ GRUPO _____

ACIERTOS _____ CALIF. _____

ESCRIBE EN EL PARENTESIS DE LA IZQUIERDA LA LETRA QUE CORRESPONDA SEGUN LA CANTIDAD EXPRESADA:

- () 4,208 A) CUARENTA ENTEROS DOSCIENTOS OCHO MILESIMOS
 () 42,0008 B) CUARENTA Y DOS ENTEROS OCHO CENTESIMOS
 () 40,208 C) CUATROCIENTOS DOS MIL OCHENTA UNIDADES
 () 40,028 D) CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHO UNIDADES
 () 42,08 E) CUARENTA Y DOS MIL OCHENTA UNIDADES
 () 42,080 F) CUARENTA Y DOS MIL OCHO UNIDADES
 () 402,080 G) CUARENTA MIL VEINTIOCHO UNIDADES

ESCRIBE EN FORMA DESARROLLADA LOS NUMEROS SIGUIENTES:

0.275 _____

13.35 _____

0.129 _____

EN LA RECTA COLOCA LAS SIGUIENTES FRACCIONES: $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$



COMPARA LOS NUMEROS QUE APARECEN A CONTINUACION Y RELACIONALOS CON EL SIGNO ADECUADO (> < =)

7

5

$\frac{4}{5}$

$\frac{28}{35}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{5}{8}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{5}{9}$

$\frac{5}{10}$

1.5

$\frac{3}{2}$

$\frac{9}{7}$

1.3

SIMPLIFICA LAS SIGUIENTES FRACCIONES:

$\frac{18}{24} =$

$\frac{100}{2000} =$

$$\frac{80}{150} =$$

RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:

Adolfo tiene \$34.00 y su hermano \$12.00 . Si lo reúnen y se lo reparte en partes iguales, ¿Cuánto le toca a cada uno?

R. = _____

¿Cuántos metros de alambre se necesitan para cercar una parcela rectangular, que mide de ancho 12 m. y de largo 18 m. ?

R. = _____

¿Cuál es el volúmen de un cilindro que mide de radio 2m. y de altura 4m. ?

FIGURA	FORMULA	OPERACION
Convierte a pesos Mexicanos las siguientes cantidades:		
5 Dólares	6 Rublos	3 Bolívaes
Un octágono mide por lado 8cm. y su apotema es de 7cm. ¿Cuál - será su área?		

FIGURA	FORMULA	OPERACION
ESCRIBE LA FORMULA PARA OBTENER EL PERIMETRO DEL CUADRADO		

R. = _____

CALCULA LOS SIGUIENTES PORCENTAJES:

50 % de 122	_____
60 % de 300	_____
30 % de 140	_____

ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS DE LA DERECHA EL NUMERO QUE CORRESPONDA TOMANDOLO DE LA LISTA DE LA IZQUIERDA, SEGUN LA FORMULA PARA OBTENER EL AREA DE LAS SIGUIENTES FIGURAS:

1. Romboide	$\frac{(B + b) \times h}{2}$	----	()
2. Trapecio	$b \times h$	----	()
3. Rectángulo	$\frac{b \times h}{2}$	----	()
4. Polígonos			
5. Triángulos	$\frac{P \times a}{2}$	----	()

ESCRIBE EN EL PARENTESIS DE LA DERECHA EL NUMERO QUE CORRESPONDA TOMANDOLO DE LA LISTA DE LA IZQUIERDA SEGUN LA FORMULA PARA OBTENER EL VOLUMEN

1. Cubo	$\frac{\text{AREA DE LA BASE} \times h}{3}$	----	()
2. Prisma	$\pi \times r^2 \times h$		()
3. Pirámide	$\pi \times r^2 \times h$		()
4. Cilindro	$\pi \times r^2 \times h$		()
5. Cono	$\text{AREA DE LA BASE} \times h$		()
	$L \times L \times L$		()

C I E N C I A S N A T U R A L E S

NOMBRE DEL ALUMNO _____ VI GRADO _____

NOMBRE DE LA ESC. _____ ACIERTOS _____ CALIF. _____

SUBRAYA LA PALABRA QUE CONTESTE CORRECTAMENTE CADA CUESTION.

1. Es la actividad más antigua junto con la recolección y la caza:

MINERIA	AGRICULTURA	PESCA
---------	-------------	-------

2. Los recursos pesqueros que más se exportan son:

OSTION Y	CAMARON Y	PESCADO Y
ABULON	PESCADO	CALAMAR

3. Tuvo una duración de 165 millones de años:

ERA PALEOZOICA	ERA CENOZOICA	ERA MESOZOICA
----------------	---------------	---------------

4. Era en que aparecieron los invertebrados:

GENOZOICA	PALEOZOICA	PRECAMBRICA
-----------	------------	-------------

5. Una persona que ve mal y tiene la piel reseca necesita:

VITAMINA "A"	VITAMINA "B"	VITAMINA "C"
--------------	--------------	--------------

6. El calcio es el mineral con el cual se forman los:

NERVIOS	MUSCULOS	HUESOS
---------	----------	--------

7. Si comes 100 grs. de tortillas estás adquiriendo en calorías:

220 KCAL.	55 KCAL.	140 KCAL.
-----------	----------	-----------

8. Para evitar que los recursos pesqueros se agoten es necesario:

CONTAMINAR EL AGUA	COHETEAR PARA PESCAR	ESTUDIAR LOS ECOSISTEMAS
--------------------	----------------------	--------------------------

9. El reír es un comportamiendo:

APRENDIDO	INNATO	CONDUCIDO
-----------	--------	-----------

10. Cual es el animal adaptable a todos los medios:

EL HOMBRE	EL LEON	EL MONO
-----------	---------	---------

TACHA CON UNA CRUZ TRES PARENTESIS QUE SE RELACIONEN CON EL TEMA;

CIENCIA Y SOCIEDAD

- () Ha beneficiado totalmente a la humanidad
- () Tuvieron la necesidad de investigar los fenómenos naturales
- () No dió ninguna aportación para el progreso
- () Recurrían a explicaciones mágicas o sobrenaturales
- () Ha ayudado a resolver muchos problemas

EL TRABAJO

- () Puede transformar nuestra forma de vida
- () Resolver un problema de aritmética es un trabajo físico
- () Para realizarlo se necesita hacer un esfuerzo
- () Se hace sin usar herramientas
- () El acarrear agua es un trabajo mecánico

LAS MAQUINAS

- () Sustituyeron al hombre totalmente
- () Necesitan un punto de apoyo, una distancia y una fuerza
- () Son instrumentos capaces de realizar un trabajo
- () Si la distancia es mayor se hace más pesado el objeto que se alza
- () Están hechas de acero

ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS UNA "V" SI LA CUESTION ES VERDADERA, O UNA "F" SI ES FALSA.

1. La cal constituye una mina al aire libre ()
2. La basura no contamina el ambiente ()
3. El hierro mezclado con carbón forma el acero ()
4. El smog es una neblina producida por gases de coches y fábricas ()
5. Todas las trayectorias que se describen son iguales. ()
6. Una fuerza puede cambiar la rapidéz, la dirección y el sentido de un objeto en movimiento ()
7. La Vía Láctea es un camino de leche ()

8. Las constelaciones son figuras humanas ()
 9. El telescopio ayuda a localizar las estrellas ()
 10. El óvulo es la célula sexual masculina ()
 11. Los genes hacen que nos parezcamos a nuestros padres . ()

PON DENTRO DEL PARENTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA CONTES
 TACION CORRECTA EN CADA CASO.

- () Son los cambios que se presentan en los diferentes seres vivos a lo largo de generaciones.
 () Es la relación que existe entre plantas y animales con el medio-ambiente.
 () Apoyó la teoría Copernica y fue condenado por la iglesia
 () Se desarrolla en lugares que no llueve, la temperatura es muy alta en el día y muy baja por la -noche.
 () Es la célula sexual masculina.
 () Científico que investigó sobre la evolución.
 () Es la unidad fundamental de que-estamos formados los seres vivos.
 () Abunda una gran diversidad de árboles y animales, hace mucho calor y llueve durante todo el año.
 () Es la actividad más importante -del hombre con la cual se trans-forma el mundo, la sociedad y -nuestra propia vida.
 () Es el comportamiento que se trae desde que se nace.

- A) DESIERTO
 B) CELULA
 C) EVOLUCION
 D) CARLOS DARWIN
 E) ECOSISTEMA
 F) GALILEO
 G) ESPERMATOZOIDE
 H) INNATO
 I) SELVA
 J) TRABAJO
 K) BOSQUES
 L) OVULO

CIENCIAS SOCIALES

VI GRADO

NOMBRE DEL ALUMNO _____ ACIERTOS _____ CALIF. _____

I. MARCA CON UNA CRUZ LO QUE COMPLETE CORRECTAMENTE CADA CUESTION.

1. Los países industrializados querían tener Colonias para:
AYUDARLAS OBTENER MATERIAS PRIMAS CUIDARLAS

2. La revolución en la que la tierra se repartió, las fábricas pasaron a ser de los obreros y se estableció un gobierno - de trabajadores fue la:

REVOLUCION MEXICANA REVOLUCIÓN CHINA REVOLUCION RUSA

3. Cuando las ideas socialistas triunfaron en Rusia, los capitalistas:

SINTIERON MIEDO LAS PRACTICARON SE ALEGRARON

4. El fascismo y el nazismo son doctrinas políticas que están en contra:

EL CAPITALISMO EL COLONIALISMO EL SOCIALISMO

5. El nazismo de Adolfo Hitler surgió en el país de:

ITALIA ALEMANIA ESTADOS UNIDOS

6. En 1929 el gobierno de Estados Unidos y de algunos países-Latinoamericanos hicieron algunas reformas sociales para:

REPARTIR EL CAPITAL EVITAR REVOLUCIONES ATACAR EL CAPITALISMO

7. Durante la segunda guerra mundial, Alemania, Italia y Japón eran:

DEL EJE NEUTRALES ALIADOS

8. La segunda guerra mundial terminó por el lanzamiento de - bombas en:

ITALIA JAPON ALEMANIA

9. Para mantener la paz, la seguridad internacional y resolver los problemas entre los pueblos por medios pacíficos se creó:

LA F.A.O. LA O.M.S. LA O.N.U.

10. Los industriales utilizan la publicidad para:

VENDER BARATO AUMENTAR LAS VENTAS AYUDAR A LOS POBRES

- REVOLUCION INDUSTRIAL REVOLUCION SOCIAL REVOLUCION ARTISTICA

LA CUMBIA

EL DANZON

CAPITALISMO

NAZISMO

VIETNAM

GHANA

FRANCIA

ESTADOS UNIDOS

ALIADOS

IMPERIALISTAS

FIDEL CASTRO

SALVADOR ALLENDE

NATALIDAD

PLANEACION FAMILIAR

19. El país tenía como gobierno al Zar Alejandro II. ()

21. () El grupo de los socialistas tenía ideas de Carlos Marx

23. () Su lema fue "Sufragio efectivo, no reelección"

- 24. () Cambió la sociedad y mejoró a los trabajadores.
- 25. () La provocó el gobierno de Porfirio Diaz por la situación económica y social en que tenía al pueblo.
- 26. () Uno de sus líderes limpios fué Emiliano Zapata.
- 27. () Cuando triunfo tuvieron miedo los países capitalistas.
- 28. () Sólo logró el cambio de gobierno y una constitución - que muchas veces no se cumple.
- 29. () Puso un gobierno de trabajadores llamado soviético.
- 30. () Cuando terminó, la situación de los trabajadores y de las clases pobres quedo igual que antes.

III. COMPLETA O CONTESTA CORRECTAMENTE LAS SIGUIENTES CUESTIONES.

- 31. Durante la segunda guerra mundial se enfrentaron los países del _____ contra los países _____.
- 32. ¿Cuál es el sistema político que se practica en Rusia, China, Cuba y otros países? _____
- 33. ¿Porqué a Corea y Vietnam se les llama Naciones Divididas? _____
- 34. ¿Porqué decimos que en nuestro pueblo no hay democracia? _____

IV. MARCA CON UNA CRUZ DENTRO DE LOS PARENTESIS, TRES RESPUESTAS CORRECTAS EN RELACION CON EL TEMA SUBRAYADO. (NO MARQUES MAS DE TRES)

LA REPUBLICA POPULAR CHINA

- 35. () Chiang Kai-Shek y Mao Tse-tung eran dos líderes del pueblo chino que tenían las mismas ideas.
- 36. () Mao quería establecer el socialismo en China.
- 37. () Cada campesino Chino trabaja por su cuenta, si ayuda a los demás.
- () Mao estaba apoyado por las clases ricas de China.
- () El pueblo Chino produce ahora todo lo que necesita y es muy educado.
- () El gobierno de Mao Tse-Tung recibió ayuda de Rusia.

LA REVOLUCION CUBANA

- 38. () El líder de esta revolución fué Fidel Castro.
- 39. () Cuba y Rusia no tienen buenas relaciones.
- 40. () Los Estados Unidos se alegraron de que Fidel Castro -
quisiera implantar el socialismo en Cuba.
- () El gobierno cubano actual ha terminado con el analfabe
tismo, da atención médica, empleo y alimentos a todo -
el pueblo.
- () Fidel Castro no se preocupa por los campesinos ni por-
las clases pobres de Cuba.
- () El movimiento "26 de julio" de Fidel Castro triunfó y
se hizo cargo del gobierno cubano en enero de 1959.

A N E X O

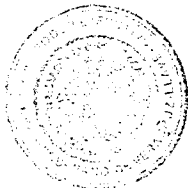
DOCUMENTOS QUE AUTORIZAN Y APOYAN LA INVESTIGACION

CC.DIRECTORES DE ESCUELAS DE LA XV ZONA
P R E S E N T E.

El Profr. DELFINO TEUTLI COLORADO, está reali -
- zando una investigación de campo, en las escuelas de la - -
Zona Escolar de Coatepec, Ver., en los grados de V y VI, para
comparar sistemas de trabajo. Por lo que ruego a ustedes dar -
toda la colaboración necesaria para realizar sus actividades.

A t e n t a m e n t e .

Coatepec, Ver., a 13 de Junio de 1979.



Director General de Escuelas
Particulares
Oficina de Inspección Escolar
ZONA XV
COATEPEC, VER.

INSPECTOR ESCOLAR.

PROFR. RAFAEL MARTINEZ HERNANDEZ.

CC.DIRECTORES DE ESCUELAS DE LA XXXVIII ZONA
P R E S E N T E.

El Prefr. DELFINO TEUTLI COLORADO, está realizando una investigación de campo, en las escuelas de la Zona Escolar - de Tesele, Ver., en los grados de V y VI, para comparar - - sistemas de trabajo. Por lo que ruego a ustedes dar toda - la colaboración necesarias para realizar sus actividades.

A t e n t a m e n t e

Tesele, Ver., a 13 de Junio de 1979



Secretaría de Educación Pública
Oficina de Inspección Escolar
ZONA XXXVIII VER.
TESELE, VER.

INSPECTORA ESCOLAR

Francisca Grijalva Díaz
Profra. Francisca Grijalva Díaz

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	4
1. MARCO TEORICO.	11
1.1. Educación e Instrucción	11
1.2. Organización Escolar	13
1.3. Especialidad, Especialista	15
1.4. Breve Análisis de las Areas Programáticas 1 1	17
1.5. Papel del Magisterio en la Educación Actual.	25
2. METODOLOGIA	28
2.1. Población	28
2.2. Determinación de la muestra	31
2.3. Descripción del material.	32
3. PRESENTACION DE RESULTADOS	34
3.1. Tablas de frecuencia correspondientes a <u>escue</u> las que no trabajan por áreas de especialidad	40
3.2. Tablas de frecuencia correspondientes a <u>escue</u> las que trabajan por áreas de especialidad.	44
3.3. Cuadro comparativo.	48
CONCLUSIONES	50
SUGERENCIAS	50
ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL TEXTO.	52
BIBLIOGRAFIA	53
A P E N D I C E S	56
A Gráficas comparativas: V Grado	57
B Gráficas comparativas: VI Grado.	62
C Instrumentos	67
A N E X O	92