



## Universidad Pedagógica Nacional

Jerarquización y relaciones de algunos factores que impiden el cumplimiento total del programa integrado del 2o. grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila

Investigación de Campo Presentada como Requisito Parcial para Obtener el Título de:

Licenciado en Educación Primaria

Realizado Por:

Ana Elvia Cortés Cobías 1365

Dinora Hernández Aguilar 1364

Juana Ma. Elena Hernández González 1363

Saltillo, Coah., Marzo de 1984

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

**Jerarquizacion y relaciones de algunos factores  
que impiden el cumplimiento total del programa  
integrado del 2º grado de las Escuelas Pri-  
marias Federales de Saltillo, Coahuila**

**ANA ELVIA CORTES TOBIAS.  
DINORA HERNANDEZ AGUILAR.  
JUANA MA.ELENA HERNANDEZ GONZALEZ.**

**Investigacion de campo presentada como requisito parcial para  
obtener el titulo de Licenciado en Educacion Primaria**

**Saltillo, Coahuila Marzo 1984**

CONSTANCIA DE TERMINACION DE TRABAJO  
PARA TITULACION

Saltillo, Coahuila., a 3 de Marzo de 1984.

C. PROFRAS. JUANA MARIA ELENA HERNANDEZ GONZALEZ  
DINORA HERNANDEZ AGUILAR  
ANA ELVIA CORTES TOBIAS  
P r e s e n t e

Comunico a ustedes, que después de haber analizado el trabajo -  
de titulación, en la modalidad de Investigación de Campo  
titulado "Jerarquización y relaciones de algunos factores que -  
impiden el cumplimiento total del programa integrado del 2o. gra  
do de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coah".  
se considera terminado y aprobado, por lo tanto puede proceder a  
ponerlo a consideración de la H. Comisión de Exámenes Profesionales  
les.

Atentamente



---

El asesor pedagógico  
Profr. Fco. Javier Gonzalez Fuentes

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Saltillo, Coahuila., a 7 de Marzo de 1984.

C. PROFRAS. JUANA MARIA ELENA HERNANDEZ GONZALEZ  
DINORA HERNANDEZ AGUILAR  
ANA ELVIA CORTES TOBIAS  
P r e s e n t e

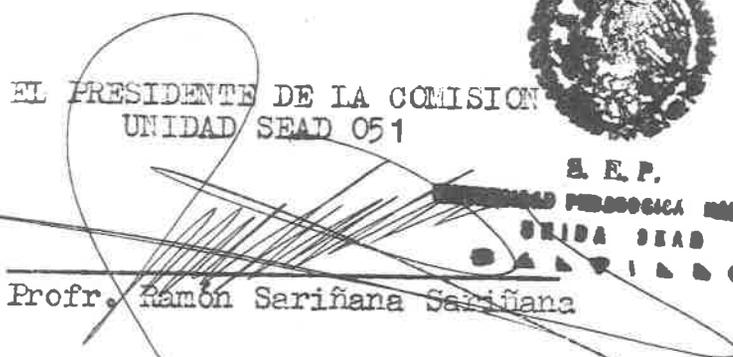
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes -  
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
ción alternativa Investigación de Campo  
titulado "Jerarquización y relaciones de algunos factores que -  
impiden el cumplimiento total del programa integrado del 2o. gra-  
do de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coah".  
presentado por ustedes, les manifiesto que reúne los requisitos-  
a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante-  
el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar-  
diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el exa-  
men.

ATENTAMENTE

EL PRESIDENTE DE LA COMISION  
UNIDAD SEAD 051



A. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD SEAD  
SALTI L L O

  
Prof. Ramón Sarifiana Sarifiana

# DEDICATORIA

A nuestros padres  
por su gran apoyo

A mi esposo  
e hijo Guemallel

## AGRADECIMIENTO

La investigación de la que se ha extraído el material para este trabajo sólo fué posible, gracias a la ayuda y cooperación de los maestros de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila. Aprovechamos gustosamente esta oportunidad para agradecerles a todos ellos el tiempo dedicado a la contestación de nuestras encuestas y a las molestias que les fueron ocasionadas.

Agradecemos a la Directora Federal de Educación Pública en el Estado y a los Directores de las Escuelas encuestadas su valiosa colaboración.

Deseamos agradecer especialmente a los Profesores: Francisco Javier González Fuentes, Jesús Alonso Campos y Rodolfo Gutiérrez de la UPN, en Saltillo, Coahuila, sus valiosos consejos durante la investigación y preparación de este trabajo.

También queremos hacer extensivo nuestro agradecimiento al personal Directivo y Administrativo de este centro de Estudios UPN por el apoyo brindado durante la realización de este trabajo y en último lugar, pero de ningún modo menos importante, agradecemos a todas las personas que de alguna u otra manera contribuyeron tan amablemente en la elaboración de este trabajo.

## INDICE

	Páginas
INTRODUCCION. . . . .	1
CAPITULO 1º	
1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA . . . . .	4
1.1.1. Justificación del estudio . . . . .	5
1.1.2. Planteamiento del problema. . . . .	10
1.1.2.1. Marco teórico de referencia del problema...	10
1.1.2.2. Delimitación del problema. . . . .	13
1.1.2.2.1. Preguntas que implica el problema. . . . .	13
1.1.3. Planteamiento de la hipótesis. . . . .	14
1.1.3.1. Selección de las hipótesis de investigación	15
1.1.3.2. Hipótesis general. . . . .	17
1.1.3.3. Mecanismo para probar la hipótesis. . . . .	18
1.1.3.3.1. Estructura interna de la hipótesis. . . . .	18
1.1.3.3.2. Relación entre variables e indicadores. . . . .	21
1.2. PROPOSITOS DE LA INVESTIGACION. . . . .	22
1.2.1. Objetivos. . . . .	22
1.2.2. Preguntas que se resolverían en la investi- gación. . . . .	23
1.2.3. Limitaciones de la investigación. . . . .	25
1.3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. . . . .	25
1.3.1. Diseño de la investigación. . . . .	25
1.3.1.1. Selección de la muestra. . . . .	26
1.3.2. Cómo se obtuvo la información. . . . .	27
1.3.3. Procedimiento para la recolección de infor- mación. . . . .	28
1.3.4. Concentración de datos. . . . .	29
1.3.5. Procesamiento de datos. . . . .	29
1.3.6. Presentación gráfica de resultados. . . . .	29
1.3.7. Sistema estadístico que se empleó para pro- cesar la información. . . . .	29
1.3.7.1. Interpretación y análisis de datos. . . . .	29
1.3.8. Cronograma de las actividades de nuestra in- vestigación. . . . .	30
CAPITULO 2º	
2.1. RESUMEN. . . . .	33
2.2. PRESENTACION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGA- CION. . . . .	34
2.2.1. Prueba de independencia. . . . .	34

2.2.1.1.	Planteamiento de la hipótesis. . . . .	34
2.2.1.2.	Presentación de tablas. . . . .	35
2.2.1.3.	Estadístico de prueba y condiciones para su- uso. . . . .	39
2.2.1.4.	Regla de decisión. . . . .	39
2.2.2.	Prueba de Fisher. . . . .	40
2.2.2.1.	Planteamiento de la hipótesis. . . . .	40
2.2.2.2.	Estadístico de prueba y condiciones para su- uso. . . . .	40
2.2.2.3.	Regla de decisión. . . . .	41
2.2.3.	Prueba de Tuckey. . . . .	42
2.2.3.1.	Planteamiento de la hipótesis. . . . .	42
2.2.3.2.	Estadístico de prueba y condiciones para su- uso. . . . .	43
2.2.3.3.	Regla de decisión. . . . .	43

CAPITULO 3º

3.1.	PRUEBA DE INDEPENDENCIA. . . . .	44
3.1.1.	Hipótesis. . . . .	44
3.1.2.	Cálculos. . . . .	45
3.1.3.	Decisión estadística. . . . .	47
3.1.4.	Interpretación de resultados. . . . .	47
3.2.	PRUEBA DE FISHER. . . . .	47
3.2.1.	Planteamiento de la hipótesis. . . . .	48
3.2.2.	Cálculos. . . . .	48
3.2.3.	Decisión estadística. . . . .	52
3.2.4.	Interpretación de resultados. . . . .	52
3.3.	PRUEBA DE TUCKEY. . . . .	52
3.3.1.	Hipótesis. . . . .	52
3.3.2.	Cálculos. . . . .	53
3.3.3.	Decisión estadística. . . . .	53
3.3.4.	Interpretación de resultados. . . . .	58

CAPITULO 4º

4.1.	CONCLUSIONES. . . . .	59
4.2.	RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIO- NES. . . . .	61
BIBLIOGRAFIA. . . . .		62
ANEXO UNICO CUESTIONARIO APLICADO A LA POBLACION ESTU- DIADA. . . . .		63

## INDICE DE ILUSTRACIONES

	Página
TABLA 1.- ESTRUCTURA DE MUESTRA PILOTO. . . . .	5
TABLA 2.- TIEMPO DEDICADO A ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES SEGUN LA OPINION DEL GRUPO DE INVESTIGACION. . . . .	7
TABLA 3.- COMPARACION DE LA DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS OPINIONES DE LOS ENCUESTADOS Y DEL GRUPO DE INVESTIGACION CON RESPECTO A TIEMPO DEDICADO A ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES. . .	8
TABLA 4.- OPINION GENERALIZADA DE LOS MAESTROS CON RESPECTO AL GRADO DE INFLUENCIA DE LA VARIABLE LIMITACION DEL TIEMPO JUZGADA EN CONTRA DE OTRAS VARIABLES COMO CAUSA DEL NO CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS. . . . .	36
TABLA 5.- CONCENTRACION DE DATOS PARA LA PRUEBA DE INDEPENDENCIA. . . . .	37
TABLA 6.- TABLA DE CONCENTRACION DE DATOS. . . . .	38
TABLA 7.- PROMEDIOS MUESTRALES DE OPINION RESPECTO AL ORDEN DE IMPORTANCIA DE CADA UNA DE LAS VARIABLES. . . . .	42
TABLA 8.- PRUEBA DE INDEPENDENCIA (TABLA DE CONTINGENCIA). OPINION DE MAESTROS CON RESPECTO AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS. . . . .	46
TABLA 9.- CONCENTRACION DE DATOS PARA TABLA DE ANALISIS DE VARIANZA. . . . .	49
TABLA 10.- RESUMEN DE DATOS PARA LA TABLA DE ANALISIS DE VARIANZA. . . . .	50
TABLA 11.- TABLA DE ANALISIS DE VARIANZA PARA LA PRUEBA DE FISHER. . . . .	51
TABLA 12.- CONCENTRACION DE DATOS PARA CUADRO DE DIFERENCIAS. PRUEBA DE TUCKEY. . . . .	54
TABLA 13.- CUADRO DE DIFERENCIAS DE $\bar{X}$ (PROMEDIO) PARA LA PRUEBA DE TUCKEY. . . . .	55

INTRODUCCION

Este trabajo nació de la inquietud de nuestros compañeros maestros que deseaban conocer las causas por las cuales no se cumplían en la medida deseada los programas establecidos por la SEP: Viendo que esto significaba un problema que afectaba en la calidad y cantidad de instrucción destinada al alumno, en la programación planeada por el maestro y en el avance del programa que parecían verse afectados desde el principio del año escolar, nos avocamos a la tarea de investigar cuáles eran esas causas.

Hemos encontrado que a través del tiempo se ha escrito poco acerca de los factores que influyen en el incumplimiento de los programas; sin embargo, mucho se ha especulado a nivel empírico sobre la problemática y la adjudican a diferentes motivos, entre ellos: la preparación y capacitación de los maestros, la habilidad y deficiencias de los alumnos, las fallas administrativas, el grado de dificultad y la extensión de los programas.

*causas y factores*

Por nuestra parte, juzgamos pertinente añadir a estas posibles fuentes del problema un elemento más, que suponemos tiene gran importancia en el cumplimiento o no de los programas. Este es la limitación del tiempo que afecta al maestro en servicio. De antemano suponemos que esta limitación puede obedecer a que el maestro dispensa demasiado tiempo a actividades no contenidas dentro del programa académico y, por ende, el cumplimiento no va a ser total.

Partiendo de esta problemática nuestra investigación está orientada a tratar de encontrar probabilidad estadística de -- que el factor limitación del tiempo es más decisivo que las posibles causas antes mencionadas.

propor...  
???

Esta investigación parte de un marco teórico de supuestos generales de la administración en los cuales se destacan las siguientes premisas:

- 1º El tiempo debe adecuarse lógicamente.
- 2º Debe adecuarse psicológicamente. (?)
- 3º Debe adecuarse técnica y funcionalmente.

Todos estos supuestos que afectan el tiempo de realización de una tarea obviamente están ligados con el grado de dificultad de la misma, con la habilidad de la persona y con su aplicabilidad.

La hipótesis central de nuestra investigación es que el incumplimiento del programa obedece de una manera más significativa al factor limitación del tiempo.

hipótesis

Esta investigación se llevó a cabo en la Ciudad de Saltillo, Coahuila, en el período escolar 1982 - 1983. Para tal efecto se seleccionaron aleatoriamente 52 maestros del Sistema Federal que tenían a su cargo grupos de 2º grado.

Se utilizó un diseño de investigación de campo que podría describirse como observacional, prospectivo, transversal y comparativo.

diseño de investigación

La manera de recolección de información fue la denominada

de "encuesta", donde se incluían indicadores tanto de la variable limitación del tiempo como de las demás antes mencionadas, el procesamiento, análisis e interpretación de los datos obtenidos se basó en los principios de la estadística inferencial, usando pruebas de hipótesis tales como: Prueba de Independencia, Prueba de Fisher (A N D E V A análisis de varianza) y la Prueba de Tuckey (diferencias significativas).

Uno de los hechos más significativos encontrados en la investigación fué el de haber hallado que el factor tiempo juega un papel muy importante en el cumplimiento de los programas.

Dentro de las limitaciones que presenta este trabajo se encuentra el hecho de haber sido llevado a cabo por un grupo inexperto en la investigación, por lo que, es de suponerse, presentará algunas fallas metodológicas y otras que son producto de variables extrañas que fueron difíciles de controlar, puesto que no llevamos a cabo una investigación experimental.

Consideramos que la importancia de esta investigación radica en el hecho de que aclara de una manera más confiable y objetiva el gran problema de la limitación del tiempo, al que se tiene que enfrentar el maestro en servicio. Por lo que suponemos puede servir como punto de reflexión a aquellas personas que están responsabilizadas en la elaboración y programación de los contenidos del programa integrado de 2º grado.

*Interno Support.*

*fallas metod.*

*Interno*

(esta parte se refiere a la integración de la educación)

## CAPITULO I

### 1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Con base en nuestras experiencias adquiridas a lo largo de varios años de trabajo y aunada a una serie de opiniones de nuestros compañeros maestros, encontramos que los programas marcados por la SEP no son cubiertos en su totalidad en ninguna de las áreas del mismo. Fue por eso que nos avocamos a la tarea de investigar las causas que parecían influir para que no se cumplieran en la medida deseada los programas establecidos por la SEP, a pesar de los esfuerzos que realiza el maestro para terminarlos adecuadamente en el tiempo establecido. En dicho problema parecieron incidir diferentes factores, tales como disposiciones administrativas y programáticas de la SEP, (saludos, ahorro, juntas de padres de familia, aplicación de pruebas, recreo, horario de invierno, concursos, ensayos de festividades, aseo, juntas de personal); requerimientos sindicales (juntas sindicales, comisiones, concursos y permisos) y requerimientos profesionales (centros de mejoramiento, cursos de actualización, etc.), siendo todas estas actividades realizadas dentro del horario con el que cuenta el maestro para desarrollar los contenidos académicos. Esto nos dió una idea de la manera en que el tiempo dedicado a este tipo de actividades podían influir en la calidad y cantidad de instrucción destinada al alumno, en la programación planeada por el maestro y en el avance del programa que parecían verse afectados desde el principio del año escolar.

### 1.1.1. Justificación del estudio

Para justificar este problema procedimos a la aplicación de un cuestionario con el fin de observar si el maestro contaba con información objetiva acerca del tiempo que, en la escuela, no es dedicado exclusivamente a cubrir el programa y sus objetivos.

En dicho cuestionario y de acuerdo a un ejemplo dado, los maestros citaban la actividad y el tiempo que ellos consideraban se necesitaba para realizar dicha actividad.

Este cuestionario fue aplicado a 31 profesores de Educación Primaria del Sistema Federal, que fueron seleccionados por medio de la técnica de muestreo denominada "Azar Simple", aprovechando su asistencia cuando solicitaban cualquier servicio en nuestro centro de estudios UPN. La pequeña muestra piloto quedó distribuida de la siguiente manera:

TABLA 1  
ESTRUCTURA DE MUESTRA PILOTO

GRADO	NUM. DE MAESTROS
1º	8
2º	5
3º	5
4º	5
5º	4
6º	4
TOTAL	31

Los resultados que arrojó dicho cuestionario indicaron que:

10.- El 83% de los maestros no contaban con información objetiva sobre el monto del tiempo que dispensan a otras actividades fuera del programa; además, encontramos algunos maestros que exageraban el tiempo dedicado a una actividad, otros que no tenían idea de las actividades extracurriculares y su tiempo invertido en ellas; ejem: una persona recogía ahorro 180 veces al año dispensándole una hora diaria a la misma.

20.- El tiempo que se dedicaba a otras actividades de acuerdo a la opinión de los encuestados es de 40.8 días de trabajo considerando un día laborable con una duración de 5 horas. En cambio el tiempo calculado por el grupo de investigación ascendió a 82 días, esto sin tomar en cuenta 2 actividades que se pusieron como ejemplo en el cuestionario piloto y que fueron las juntas sindicales con duración de 5 días y los centros de mejoramiento, con una duración de 6 días dando, un total de 93 días lo cual hizo más grande la diferencia.

Con base en la misma información logramos elaborar una lista de todas aquellas actividades fuera del programa y el tiempo que el maestro dedicaba a las mismas, a fin de fundamentar que el tiempo jugaba un papel muy importante en el cumplimiento de los programas educativos.

A continuación se presenta una tabla con las actividades antes mencionadas y sus tiempos promedios de las mismas.

y otra tabla de distribución de frecuencias de las opiniones de los encuestados y del grupo de investigación con respecto a tiempo dedicado a actividades extracurriculares.

TABLA 2

TIEMPO DEDICADO A ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES SEGUN LA OPINION DEL GRUPO DE INVESTIGACION

ACTIVIDADES	ACT. AL AÑO	TIEMPO	HS. AL AÑO	DIAS APROX.
RECREO	173	30'	86	17
COMISIONES	10	5 HS.	50	10
ASEU	173	15'	43	9
ENSAYO DE FESTIVAL	8	5 HS.	40	8
HORARIO DE INVIERNO	19 DIC. AL 31 DE MZO.	30'	37	7
AHORRO	36	50'	30	6
APLICACION DE PRUEBAS	2	6 DIAS	30	6
CENTROS DE MEJORAMIENTO	2	6 DIAS	30	6
OTRAS FESTIVIDADES	6	5 HS.	30	6
JUNTAS SINDICALES	5	5 HS.	25	5
SALUDOS	37	30'	18	4
JUNTAS DE PERSONAL	17	60'	17	3
JUNTAS PADRES DE FAM.	6	2:30 HS.	15	3
UNIDADES PROGR. SEP	1	3 DIAS	15	3
			TOTAL	93

**Nota:**

Procedimiento por medio del cual se calculó el tiempo que el maestro dispensa a actividades extracurriculares.

Actividades al año x tiempo requerido  $\div$  60 min.  $\div$  5 - horas de trabajo diario.

- Días hábiles programados por la SEP..... 189
- Días que se emplean en otras actividades..... 93
- Núm. máximo de días para desarrollar el programa... 96

TABLA 3

COMPARACION DE LA DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS OPINIONES - DE LOS ENCUESTADOS Y DEL GRUPO DE INVESTIGACION CON RESPECTO A TIEMPO DEDICADO A ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

ACTIVIDADES	N	F	F. R.	TIEMPO PROM. EN DIAS	TIEMPO CALC.*	D
RECREO	31	0	0.0%	0.00	17	17.00
COMISIONES	31	7	22.6%	4.00	10	6.00
ASEO	31	2	6.4%	8.00	9	1.00
ENSAYO DE FESTIVAL	31	7	22.6%	3.60	8	4.40
HORARIO DE INVIERNO	31	0	0.0%	0.00	7	7.00
AHORRO	31	10	32.2%	6.63	6	-0.63
APLICACION DE PRUEB.	31	0	0.0%	0.00	6	6.00
OTRAS FESTIVIDADES	31	5	16.1%	4.00	6	2.00
SALUDOS	31	4	12.9%	3.12	4	+0.88
JUNTAS DE PERSONAL	31	11	35.5%	4.70	3	-1.70
JUNTAS PADRES DE FAM.	31	13	41.9%	3.30	3	-0.30
UNIDADES PROGR. SEP	31	4	12.9%	3.10	3	-0.10
PROMEDIOS	31	5.25	17.0%	3.4	6.83	3.46

N- Número de encuestados

F- Frecuencia de personas que contestaron

F- R- %- (Frecuencia Relativa)

\* Tiempo Calculado por el grupo de investigación

D- Diferencia

$$F- R = \frac{F}{N} \cdot 100$$

Ejemplo:

Ahorro.

Renglón 6 de la tabla

N = Maestros encuestados

F = 10 maestros opinaron que se perdía tiempo con el ahorro

F. R. = % Porcentaje de maestros que opinaron que se perdía tiempo en esta actividad, porcentaje igual  $\frac{10}{31}$  entre 31 por 100 igual 32.2% .

Tiempo promedio en días = Los maestros encuestados en promedio opinaron que se pierden 6.63 días en esta actividad; el tiempo calculado por el equipo de investigación es de 6 días - lo que nos da una diferencia en contra de 0.63 días equivalente a  $0.63 \times 5$  horas aproximadamente 3 horas con 9 minutos.

El equipo de investigación calculó 6 días en base a la tabla 2 renglón 6.

Con esto se puede deducir que el maestro no está consciente del tiempo que dispensa a dicha actividad.

Supusimos que la importancia de esta investigación radicó en el hecho de que serviría para brindar información objetiva relacionada con el tiempo invertido en otras actividades y cómo esto puede afectar el cumplimiento íntegro del programa, hechos que consecuentemente afectan al maestro, al alumno y la cantidad y calidad de la educación impartida en las Escuelas Primarias del Sistema Federal en Saltillo, Coahuila. Esto y los datos presentados creímos justificaban por sí mismos la necesidad de llevar a cabo esta investigación.

Es necesario señalar que las actividades propuestas por el grupo de investigación y corroboradas por la opinión de 31 maestros (prueba piloto) no se juzgaron desde el punto de vista de su necesidad, obligatoriedad o contenido pedagógico conducente a la formación integral del niño; sino única y exclusivamente - se tomaron en cuenta desde el punto de vista de que restan tiempo al maestro para dedicarlo al contenido y al avance académico de los programas establecidos por la SEP.

### 1.1.2. Planteamiento del problema

Habiendo revisado los antecedentes y llevado a cabo las actividades para justificar nuestro problema de investigación intentamos plantearnos por primera vez lo que sería la problemática generalizada de nuestra investigación. Dicho problema quedó enunciado de la siguiente manera:

¿ Cuáles son algunos factores que influyen para que los programas establecidos por la SEP no se cubran en su totalidad?

#### 1.1.2.1. Marco teórico de referencia del problema

El programa es el eje de la actividad escolar, en él gravitan los múltiples factores que se entrecruzan en el aprendizaje: alumnos, horarios, objetivos, medios y técnicas.

Es un proyecto de acción consistente en la pormenorización de un temario de exigencias generales y mínimas. En él se valora la adquisición de nociones, hábitos y actitudes, haciéndose cargo de la cultura general sistematizada, las necesidades per-

sonales de los alumnos y el medio físico y humano en que se desenvuelve. Dentro de esto también debe considerarse que "Es la previsión de las metas y la ponderación del tiempo disponible" (1).

"La administración del tiempo juega un papel muy importante en la planeación escolar y debe sustentarse en los siguientes principios:

- 1º Adecuarse lógicamente y temporalmente.
- 2º Adecuarse psicológicamente y temporalmente.
- 3º Adecuarse técnicamente y funcionalmente"(2)

En el motivo de investigación que nos ocupó, fué necesario enfocar nuestra atención en el programa oficial editado por la Secretaría de Educación Pública en el año de 1981, en el cual pudimos apreciar que, el programa integrado de 2º grado está organizado en 8 unidades, de acuerdo con los meses de trabajo efectivo en el año escolar. A su vez, cada unidad consta de 4 partes o módulos que tienen una estructura interna, formada por un núcleo integrado, objetivos y actividades que corresponden a una semana de clases.

Si existen en este programa 8 unidades y cada unidad consta de 4 módulos, esto nos dió un total de 32 módulos que tuvie-

-----

(1) Emiliano Martínez Rodríguez, et al. Enciclopedia Técnica de la Educación. Tomo II. España 1975. Santillana S. A. -- p 41

(2) *ibid* (Ibidem p 57

ron que cubrirse en un año, dando un tiempo aproximado de 160-días hábiles.

"Pero no siempre es posible atender al tiempo oficial - - sino al efectivamente disponible" (3), puesto que hubo actividades cotidianas que también se tomaron en consideración tales como: saludos, ahorro, recreo, aseo, comisiones, juntas de personal, sindicales y de padres de familia, horario en tiempo de invierno, centros de mejoramiento, aplicación de pruebas, festividades, etc. Todo lo anterior aunado a factores tales como son la preparación profesional del maestro, la preparación diaria de clases, la capacidad de los alumnos, parecieron indicar que hubo una relación directa entre ellos y el tiempo de realización del programa.

Con base en estas referencias, las premisas teóricas en las que descansó nuestra investigación referentes a la administración del tiempo fueron las siguientes:

1º La duración del tiempo de reacción o cadencia está en relación directa con la persona y la actividad que va a realizar.

2º El tiempo de ejecución está en relación directa con la habilidad de la persona y el grado de dificultad de la actividad.

---

(3) *ibid* (*ibidem*) p 52

3º La organización, la planificación y la programación están en relación directa con la habilidad de la persona y afecta el tiempo de realización de una actividad" (4).

#### 1.1.2.2. Delimitación del problema

¿ Hasta qué grado el factor tiempo influyó en el hecho de que el programa integrado de 2º año establecido por la SEP no se cubriera en su totalidad en las Escuelas Primarias Federales de la Ciudad de Saltillo, Coahuila, en el período escolar 1982 - 1983 ?

##### 1.1.2.2.1. Preguntas que implica el problema

1.- ¿ Es el tiempo el factor más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

2.- ¿ Es la falta de preparación profesional del maestro el factor más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

3.- ¿ Es la falta de preparación diaria de clases el factor más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

-----

(4) José Amorín Neri, et al. Gran Enciclopedia Temática de la Educación. Tomo V. Ediciones Técnicas Educativas. Xalapa, Ver. México. Primera Edición 1979. p 333

4.- ¿ Son las fallas metodológicas del maestro el factor -- más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

5.- ¿ Es la falta de capacidad de los alumnos el factor -- más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

6.- ¿ Son los antecedentes defectuosos de los alumnos el -- factor más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

7.- ¿ Es la falta de supervisión del avance programático -- el factor más importante que influyó para que no se cumpliera en su totalidad el programa integrado de 2º año ?

### 1.1.3. Planteamiento de la hipótesis

El factor tiempo usado como variable de control estuvo relacionado con las variables: falta de preparación profesional del maestro, falta de preparación diaria de clases, fallas metodológicas del maestro, falta de capacidad de los alumnos, antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervisión del avance programático. Todas ellas a la vez estuvieron relacionadas con el no cumplimiento del programa de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila.

Las hipótesis estadísticas fueron:

Ho: Hay independencia

Hi: No hay independencia

### 1.1.3.1. Selección de las hipótesis de investigación

En este apartado se presentan las hipótesis de investigación que fueron seleccionadas como parte del mecanismo de prueba de hipótesis. Cada uno de estos contiene 2 hipótesis estadísticas ( $H_0$  y  $H_1$ , respectivamente). Se dejó al final la hipótesis general con el propósito de relacionar el factor limitaciones del tiempo con respecto a todas las variables consideradas en este estudio.

1a.- Existe diferencia (de acuerdo a la opinión de los maestros), en los promedios poblacionales con respecto a la influencia de las variables mencionadas en la hipótesis anterior en el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila. O sea, al menos 2 de los promedios poblacionales son diferentes:

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

2a.- Existe una mayor diferencia significativa entre la limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila; que con la falta de preparación profesional del maestro. O sea, entre el factor tiempo y el no cumplimiento del programa hay más diferencia significativa.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

3a.- Existe una mayor diferencia significativa entre la limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila; que con la falta de preparación diaria de clases. O sea, entre el factor tiempo y el no cumplimiento del programa hay más diferencia significativa.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

4a.- Existe una mayor diferencia significativa entre la limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila; que con las fallas metodológicas del maestro. O sea, entre el factor tiempo y el no cumplimiento del programa integrado hay más diferencia significativa.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

5a.- Existe una mayor diferencia significativa entre la limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila; que con la falta de capacidad de los alumnos. O sea, entre el factor tiempo y el no cumplimiento del programa hay más diferencia significativa.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

6a.- Existe una mayor diferencia significativa entre la limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, -- Coahuila; que con los antecedentes defectuosos de los alumnos, -- O sea, entre el factor tiempo y el no cumplimiento del programa hay más diferencia significativa.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

7a.- Existe una mayor diferencia significativa entre la -- limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila; que con la falta de supervisión del avance programático. O sea, entre el factor tiempo y el no cumplimiento del programa hay más diferencia significativa.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

#### 1.1.3.2. Hipótesis general

Existe una mayor diferencia significativa entre el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas -- Primarias Federales de Saltillo, Coahuila y la limitación del -- tiempo; que con la falta de preparación profesional del maestra, la falta de preparación diaria de clases, las fallas metodológicas del maestro, la falta de capacidad de los alumnos, -- los antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervisión del avance programático. O sea, el factor limitación-

del tiempo tiene más diferencia significativa a su favor que --  
cualquiera de las variables mencionadas.

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

### 1.1.3.3. Mecanismos para probar la hipótesis

Desde el punto de vista de que nuestra hipótesis contiene variables categóricas ordinales y que fué un estudio multivariado, se utilizaron las siguientes estrategias estadísticas:

1º Prueba de Independencia (  $\chi^2$  ji cuadrada ).

2º Análisis de Varianza ( F. de Fisher ).

3º Prueba de Tuckey (Research Significant Minimum Differences).

#### 1.1.3.3.1. Estructura interna de la hipótesis

Con motivo de tratar las hipótesis de este estudio se identificaron los siguientes elementos:

$V_1$  Factor tiempo.

- El tiempo de que se disponga sea lo suficiente para llevar a cabo una actividad sin que provoque una tensión en el individuo que la realiza.

- Que el tiempo sea de acuerdo al grado de dificultad de la actividad y de acuerdo a la capacidad y habilidad del sujeto que la realiza.

**V<sub>2</sub> Falta de preparación profesional del maestro.**

- Cuando el profesor no posee:

Un conocimiento científico e intuitivo del alumno.

Paciencia, simpatía y bondad.

Objetividad.

Capacidad intelectual.

Dominio de contenidos y poder de análisis de éstos.

Capacidad para planear y dirigir una clase.

**V<sub>3</sub> Falta de preparación diaria de clases.**

- Cuando no:

Se dosifica la clase al tiempo y grupo.

Se destierra toda improvisación.

**V<sub>4</sub> Fallas metodológicas del maestro.**

- Cuando desconoce los objetivos y su dosificación

Cuando no selecciona los procedimientos propios a la Psico  
logía evolutiva del niño.

No aplica dinámica de grupo.

No emplea una terminología adecuada.

No capta las dificultades en el proceso enseñanza-aprendi-  
zaje.

**V<sub>5</sub> Falta de capacidad de los alumnos.**

- Cuando el alumno no percibe claramente situaciones e ins  
trucciones.

Se interesa en la observación y en la experimentación.  
 Hace uso tanto de sus facultades físicas como mentales.  
 Analiza, comprende y deduce.

V<sub>6</sub> Antecedentes defectuosos de los alumnos.

- Cuando el alumno.

No maneja conocimientos y habilidades básicas del grado anterior.

V<sub>7</sub> Falta de supervisión del avance programático.

- Cuando.

No se supervisa:

Cuaderno de avance programático de acuerdo a la unidad y mes en que se debe de desarrollar, el grupo de acuerdo a los objetivos programados y alcanzados.

### Relación Lógica

10.- V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>, . . . V<sub>7</sub>. Están relacionadas con el no cumplimiento del programa.

20.- V<sub>1</sub>, es diferentes V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>, . . . V<sub>7</sub>.

30.- Al menos 2 variables tienen diferencias mínimas significativas.

Nota:

Se presupuso que de todas las variables independientes el factor tiempo es el más decisivo en el incumplimiento del programa.

### Unidad de Análisis

Maestros de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de la Ciudad de Saltillo, Coahuila.

#### 1.1.3.3.2. Relación entre variables e indicadores

En este estudio multivariado tanto las variables independientes como la dependiente se relacionaron para obtener grados de significancia. O sea, cada una de las variables fué traducida a un conjunto de indicadores, los cuales para operacionalizar las hipótesis se definieron en términos categóricos, usando escalas estimativas de 0 a 10 para mostrar cuantitativamente la opinión sobre las alternativas de respuesta del cuestionario.--

*\* des fin del programa*

## 1.2. PROPOSITOS DE LA INVESTIGACION

A continuación en este apartado se presentan los objetivos de la investigación y nuestro objetivo personal a fin de que el lector conozca lo que el grupo de investigación se propuso alcanzar. Dichos objetivos quedaron enunciados de la siguiente manera:

### 1.2.1. Objetivos

1.- Investigar en qué medida la realización de actividades extracurriculares afecta en su totalidad el cumplimiento del programa integrado de 2º grado en las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila; en el período escolar 1982 -- 1983.

2.- Tratar de encontrar probabilidad estadística de que el factor tiempo es más decisivo que:

- La falta de preparación profesional del maestro.
- La falta de preparación diaria de clase.
- La utilización de una metodología defectuosa.
- La falta de capacidad de los alumnos.
- Los antecedentes defectuosos de los alumnos.
- La falta de supervisión del avance programático en el incumplimiento del programa integrado de 2º grado en las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila.

3.- Destacar a través de nuestra investigación el papel fundamental que juega la organización y administración del

tiempo con relación al cumplimiento del programa integrado de 2º grado escolar.

4.- Recabar, organizar, analizar e interpretar todos los datos que arroje la encuesta llevada a cabo durante la investigación, con el propósito de sugerir estrategias conducentes a la mejor planeación del programa atendiendo a la importancia del tiempo.

#### Objetivo Personal

El grupo de investigación consideró como objetivo personal el llegar a conocer la realidad escolar expresada en las opiniones de nuestros compañeros con el propósito de profundizar sobre el tema y poder coadyuvar a disminuir el problema -- punto de partida de nuestra investigación (organización y programación de acuerdo al tiempo).

#### 1.2.2. Preguntas que se resolverían en la investigación

En este apartado decidimos plantear una serie de preguntas que emanaban del problema de investigación y juzgamos se podrían encontrar respuestas a las mismas. Dichas preguntas fueron las siguientes:

- ¿ Es la falta de preparación profesional del maestro, el factor principal de que no se concluya en su totalidad el programa de 2º grado escolar ?

- ¿ Es la falta de preparación diaria de clase el factor principal de que no se concluya en su totalidad el programa --

de 2º grado escolar ?

→ ¿ Son las fallas metodológicas del maestro el factor -- principal de que no se concluya en su totalidad el programa de 2º grado escolar ?

- ¿ Es la falta de capacidad de los alumnos el factor -- principal de que no se concluya en su totalidad el programa -- de 2º grado escolar ?

→ Son los antecedentes defectuosos de los alumnos el factor principal de que no se concluya en su totalidad el programa de 2º grado escolar ?

→ ¿ Es la falta de supervisión del avance programático el factor principal de que no se concluya en su totalidad el programa de 2º grado escolar ?

→ ¿ Influye la realización de actividades extracurriculares para que no se concluya en su totalidad el programa de 2º grado escolar ?

→ ¿ Tiene el maestro en servicio una idea clara sobre el tiempo que se dedica a realizar otras actividades no curriculares ?

→ ¿Cuáles son aquellas actividades extracurriculares que absorben la mayor parte del tiempo con que cuenta el maestro para desarrollar los objetivos del programa?

→ ¿ Son acaso otros factores no considerados en nuestra investigación los que producen que el programa integrado de 2º

grado no se cubra en su totalidad ?

### 1.2.3. Limitaciones de la investigación

Aún cuando existe bibliografía suficiente sobre diferentes aspectos que se tocaron en esta investigación, al revisarla nos dimos cuenta que referente al factor tiempo y el cumplimiento del programa no existe nada escrito sobre el tema exceptuando las premisas teóricas que realmente corresponden a los principios generales de la administración del tiempo.

Además a pesar del cuidado que se tuvo en la delimitación de este trabajo de investigación, tanto temporal como especialmente, su radio de estudio quedó únicamente limitado al área geográfica de Saltillo, Coahuila y más específicamente a los grupos de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales.

Por nuestra inexperiencia como investigadoras pueden esperarse posibles fallas metodológicas, lo que reduciría la probabilidad de inferir y generalizar los resultados, por lo que, tomando en cuenta las limitaciones anteriores, anticipamos que los datos que arroje esta investigación podrán considerarse únicamente como indicadores de la relación existente entre las variables consideradas dentro de nuestro estudio.

## 1.3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

### 1.3.1. Diseño de la investigación

Nuestra investigación fué de campo llevado a cabo en la ciudad de Saltillo, Coahuila, en las Escuelas Primarias Federa

las. Específicamente en los grupos de 2º grado, durante el año 1982 - 1983.

El diseño del estudio fué:

Prospectiva.- Ya que recabamos los datos a través de la aplicación de encuestas.

Transversal.- Ya que se aplicó una sola encuesta a los maestros de Escuelas Primarias Federales de 2º grado de Saltillo, Coahuila, en el periodo escolar 1982 - 1983.

Observacional.- Porque se aplicó la encuesta a los maestros sin modificar las condiciones para su respuesta, analizándose los datos que arrojaron dicho cuestionario tal como se presentaron.

Comparativo.- Porque existieron 7 poblaciones entendiendo esta como la opinión generalizada de los maestros en las cuales se compararon entre sí el grado de significancia que cada una le otorgó a las variables; además, nuestro estudio contuvo varias hipótesis alternativas por comprobar.

#### 1.3.1.1. Selección de la Muestra

La selección de la muestra fué probabilística y estuvo basada en el sistema de dígitos aleatorios.

El diseño de la muestra fué lo que en metodología de la investigación se denomina "Diseño de una sola muestra". De una población total de 191 maestros de 2º grado se seleccionaron 52 sujetos de estudio. Consecuentemente, de la muestra seleccionada se trató de inferir a la población total.

Las características de la muestra seleccionada fueron las siguientes:

- 1ª.- Ser maestro de 2ª grado.
- 2ª.- Pertenecer al sistema educativo federal.
- 3ª.- Tener grupo a su cargo (excluido todos los comisionados e interinos).
- 4ª.- Trabajar con el programa integrado editado por la SEP.
- 5ª.- Trabajar en cualquier zona escolar dentro de los límites geográficos del Municipio de Saltillo, Coahuila.

#### 1.3.2. Cómo se obtuvo la información

Para obtener la información necesaria se utilizó la técnica de investigación de campo denominada encuesta. En la 1ª. fase se elaboró un cuestionario piloto el cual presentamos en el anexo, con el fin de fundamentar que el maestro de primaria no estaba conciente del tiempo que dedicaba a otras actividades no académicas; con base a los resultados se elaboró un 2º cuestionario en el cual se consideraron las actividades propuestas por los encuestados como factores que influyen en el no cumplimiento integral del programa. Dicho instrumento se elaboró de tal manera -- que la variable limitación del tiempo fuese juzgada en contra de las siguientes variables: falta de preparación profesional del maestro, falta de preparación diaria de clase, fallas metodológicas del maestro, falta de capacidad de los alumnos, antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervisión del avance programático.

En este cuestionario se le pidió al encuestado que escogiese el grado de influencia seleccionando un valor que oscilaba entre el uno y el diez para el grado de importancia que según su opinión le concedía a cada variable, comparándola al mismo tiempo con el valor que el encuestado le dió a la variable limitación del tiempo. El número que el encuestado diera a cada par de variables debería sumar 10. Ejemplo:

¿ Qué influye más en el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado en las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila ?

- La limitación del tiempo ó	<u>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</u>	7
- La falta de capacidad de los alumnos	<u>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</u>	3
	TOTAL	10

Una vez determinada la muestra, elaborado y piloteado el cuestionario, así como hechas las correcciones necesarias se procedió a su aplicación de la siguiente manera:

### 1.3.3. Procedimiento para la recolección de información

Se solicitó la autorización para la aplicación de la encuesta a la Dirección de Educación Federal de Saltillo, Coahuila.

Se visitó a los maestros que contestaron el cuestionario en su centro de trabajo.

Se aplicó la encuesta individualmente. En algunas ocasio-

nes hubo necesidad de visitar 2 veces a los maestros que no se localizaron el día de la encuesta. También hubo necesidad de hacer visitas domiciliarias.

#### 1.3.4. Concentración de datos

Para la concentración de datos obtenidos en la investigación de campo se utilizó un sistema de tabuladores y matrices.

#### 1.3.5. Procesamiento de datos

La información recopilada se procesó manualmente por el grupo de investigación.

#### 1.3.6. Presentación gráfica de resultados

La presentación gráfica de resultados obtenidos en la información se hizo a través de tablas y gráficas.

#### 1.3.7. Sistema estadístico que se empleó para procesar la información

Se empleó un método estadístico paramétrico utilizando  $\chi^2$ , análisis de varianza (prueba F. de Fisher) y la prueba de diferencias mínimas de investigación DMSR, (prueba de Tuckey; - Research significant Minimum Differences)

##### 1.3.7.1. Interpretación y análisis de datos

Se basó en la información que arrojaron las pruebas de hipótesis antes mencionadas.

## 1.3.8. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE NUESTRA INVESTIGACION

Objetivos	Actividades	Fecha de realización
Identificación y selección del tema de investigación:	a Solicitar asesoría	Del 15/VI/82
	b Selección del tema	al 19/VI/82
Elaboración de anteproyecto de investigación:	a Revisión de bibliografía	Del 21/VI/82
	b Elaboración de anteproyecto	al 10/VII/82
	c Solicitar asesoría para revisión de anteproyecto	
	d Elaboración de anteproyecto final de investigación	
Depuración de información:	a Revisión de bibliografía	• 13/VII/82
	b Elaboración de inventario de actividades extracurriculares	al 17/VII/82
Diseño de la encuesta piloto:	a Revisión de bibliografía para elaboración de cuestionario	• 17/VII/82
	b Elaboración de cuestionario	al 22/VII/82
Concentración de datos:	a Revisión de resultados del 1er. cuestionario	• 26/VII/82
	b Tabular datos	al 29/VII/82
Interpretación de datos:	a Elaboración de tabla comparativa de datos	• 30/VII/82
		al 31/VII/82
Diseño de la 2a. encuesta:	a Revisión de bibliografía	

Objetivos	Actividades	Fecha de realización
	grafia	" 17/VIII/82 al 21/ " /82
	b Diseño de anteproyecto del 2º cuestionario	
Piloteo de la 2ª. encuesta:	a Aplicación del cuestionario a 31 profesores	" 7/IX/82 al 14/IX/82
	b Rediseño del cuestionario	" 14/IX/82 al 18/IX/82
Selección de la muestra:	a Revisión de bibliografía	" 21/IX/82 al 25/IX/82
	b Determinación de los criterios de selección	" 28/IX/82 al 2/X/82
Aplicación de la encuesta:	a Visitar a los maestros para aplicar cuestionarios	" 8/XI/82 al 3/XII/82
Procedimiento estadístico para concentrar datos:	a Revisión de bibliografía	" 1/II/83 al 19/II/83
	b concentrar datos	
	c Procesar datos	
Interpretar datos:	a Determinar sistema estadístico -- empleado	" 1/III/83 al 5/III/83
	b Revisión de bibliografía para seleccionar sistema estadístico apropiado	
	c Elaboración de gráficas, matrices y cuadros	
Analizar datos:	a Determinar estadístico de prueba	" 8/III/83 al 12/III83

Objetivos	Actividades	Fecha de realización
Redactar conclusiones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>b Revisar las diferentes etapas del proceso de prueba de hipótesis</li> <li>a Elaboración de informes en base al análisis de resultados</li> <li>b Revisar resultados de la investigación</li> <li>c Elaborar conclusiones</li> </ul>	" 22/III/83 al 19/IV/83
Elaborar borrador final:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a Ordenar la información</li> <li>b Redactar documento</li> <li>c Revisión del documento con el asesor</li> </ul>	" 3/V/83 al 30/IX/83
Revisión del documento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a Presentación del borrador final al asesor responsable</li> <li>b Modificar en caso necesario</li> </ul>	" 4/X/83 al 4/III/84

## CAPITULO II

## 2.1. RESUMEN

El problema que nos ocupó fué el incumplimiento del programa integrado de 2º grado escolar.

Y para el desarrollo de nuestra investigación la hipótesis central que manejamos quedó enunciada de la siguiente manera.

Existe una mayor diferencia significativa entre el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas -- Primarias Federales de Saltillo, Coahuila y la limitación del -- tiempo; que con la falta de preparación profesional del maes- -- tro, la falta de preparación diaria de clases, las fallas meto- -- dológicas del maestro, la falta de capacidad de los alumnos, -- los antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de super- -- visión del avance programático. O sea, el factor limitación del tiempo tiene más diferencia significativa a su favor que cual- -- quiera de las variables mencionadas

$H_0$ : No hay diferencia significativa

$H_1$ : Hay diferencia significativa

El principal objetivo que motivó este trabajo, fué el in- -- vestigar en qué medida la realización de actividades extracu- -- rriculares afecta en su totalidad el cumplimiento del progre- -- me integrado de 2º grado en las Escuelas Primarias Federales -- de Saltillo, Coahuila.

La muestra fué seleccionada por medio de un procedimien- -- to aleatorio, en el cual quedaron 52 maestros de un total de --

191, todos ellos tenían a su cargo el 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila.

## 2.2. PRESENTACION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En este apartado se presentan:

1º Las hipótesis de investigación que fueron seleccionadas como parte del mecanismo de prueba de hipótesis. Cada una contiene 2 hipótesis estadísticas ( $H_0$  y  $H_1$  respectivamente). Se dejó al final la hipótesis general con el propósito de relacionar el factor limitación del tiempo con respecto a todas las variables consideradas en este estudio.

2º Se muestran las tablas de concentración general de los datos obtenidos en la encuesta aplicada.

3º Se menciona la descripción estadística de cada prueba utilizada, señalándose los grados de libertad en cada una de las mismas.

4º Por último se señala la regla de decisión en las que se menciona el alfa utilizada y las regiones de rechazo y no-rechazo de la hipótesis utilizada.

Los criterios que se usaron para interpretar las respuestas (opiniones) del cuestionario, fueron las siguientes.

### 2.2.1. Prueba de Independencia

#### 2.2.1.1. Planteamiento de la hipótesis

El factor tiempo usado como variable de control está relacionado con: falta de preparación profesional del maestro, --

falta de preparación diaria de clases, fallas metodológicas - del maestro, falta de capacidad de los alumnos, antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervisión del avance programático y todas ellas, a su vez, están relacionadas con el no cumplimiento total del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila.

Las hipótesis estadísticas fueron:

$H_0$ : Hay independencia

$H_1$ : No hay independencia

#### 2.2.1.2. Presentación de tablas

A continuación presentamos los datos generales obtenidos en la investigación a través de una tabla de concentración y un cuadro en donde se muestra la opinión generalizada de la población estudiada, con respecto a la variable limitación -- del tiempo usada como variable de control para determinar si la opinión expresada por los encuestados representaba una respuesta en contra, nula o a favor de dicha variable juzgada en contra de otras variables como factor más determinante en el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado. Así como otra tabla de concentración de datos para la prueba de Independencia (tablas 4, 5 y 6).

**TABLA N°4**  
**OPINION GENERALIZADA DE LOS MAESTROS CON RESPECTO AL GRADO DE INFLUENCIA DE LA VARIABLE LIMITACION DEL TIEMPO JUZGADA EN CONTRA DE OTRAS VARIABLES COMO CAUSA DEL NO CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS**

VAR #	5		6		7		8		9		10							
	NEUTRAL	VS	PRO	VS														
	F	FI	F	FI	F	FI	F	FI	F	FI	F	FI						
1.1.1.	1	1.92	6	11.54	3	5.77	2	3.04	25	43.08	5	9.62	1	1.92	3	5.77	0	---
1.2.1.	13	25.00	3	5.77	0	---	0	---	15	29.85	6	11.54	0	---	3	5.77	0	---
1.3.1.	9	17.31	7	13.46	2	3.84	2	3.84	16	30.77	2	3.84	1	1.92	2	3.84	0	---
1.4.1.	12	23.08	9	17.31	1	1.92	1	1.92	14	26.92	3	5.77	0	---	1	1.92	0	---
1.5.1.	11	21.15	4	7.69	0	---	0	---	8	15.38	7	13.46	3	5.77	2	3.84	0	---
1.6.1.	6	11.54	6	11.54	3	5.77	0	---	16	30.77	5	9.62	1	1.92	7	13.46	0	---
2.1.1.	14	26.92	1	1.92	6	11.54	6	11.54	8	15.38	13	25.00	0	---	1	1.92	1	1.92
2.2.1.	16	30.77	2	3.84	9	17.31	5	9.62	2	3.84	10	19.23	1	1.92	0	---	2	3.84
2.3.1.	13	25.00	8	15.38	4	7.69	7	13.46	5	9.62	8	15.38	1	1.92	0	---	0	---
2.4.1.	8	15.38	6	11.54	11	21.15	5	9.62	7	13.46	8	15.38	1	1.92	1	1.92	2	3.84
2.5.1.	13	25.00	8	15.38	6	11.54	4	7.69	6	11.54	6	11.54	3	5.77	0	---	2	3.84
3.1.1.	17	32.69	6	11.54	4	7.69	6	11.54	6	11.54	5	9.62	0	---	0	---	2	3.84
3.2.1.	13	25.00	8	15.38	5	9.62	4	7.69	6	11.54	6	11.54	0	---	3	5.77	2	3.84
3.3.1.	16	30.77	6	11.54	6	11.54	3	5.77	5	9.62	7	13.46	0	---	0	---	3	5.77
3.4.1.	20	38.46	6	11.54	6	11.54	2	3.84	11	21.15	3	5.77	0	---	0	---	1	1.92
4.1.1.	15	28.85	7	13.46	7	13.46	3	5.77	9	17.31	3	5.77	0	---	2	3.84	0	---
4.2.1.	18	34.62	9	17.31	7	13.46	4	7.69	2	3.84	4	7.69	1	1.92	0	---	0	---
4.3.1.	8	15.38	7	13.46	9	17.31	2	3.84	10	19.23	4	7.69	1	1.92	1	1.92	0	---
5.1.1.	24	46.16	7	13.46	10	19.23	3	5.77	0	---	0	15.38	0	---	0	---	0	---
5.2.1.	10	19.23	5	9.62	9	17.31	4	7.69	15	23.85	1	1.92	1	1.92	2	3.84	0	---
6.1.1.	8	15.38	13	25.00	8	15.38	1	1.92	10	19.23	1	1.92	2	3.84	0	---	2	3.84

• Ver codificación en el cuestionario anexo p 64

**TABLA N°5**  
**CONCENTRACION DE DATOS PARA LA PRUEBA DE INDEPENDENCIA**

VARIABLE		OPINION A		VARIABLE		OPINION EN		OPINION		TOTAL	
#	DESCRIPCION	FAVOR		#	DESCRIPCION	CONTRA		NEUTRAL		F.	F.I.%
		F.	F.I.%			F.	F.I.%	F.	F.I.%		
1.1.1.	F. T.	42	80.77	1.1.2.	F. P. P. M.	9	17.31	1	1.92	52	100
1.2.1.	" " "	30	57.69	1.2.2.	F. P. D. C.	9	17.31	13	25.00	52	100
1.3.1.	" " "	33	63.46	1.3.2.	F. M. R.	10	19.23	9	17.31	52	100
1.4.1.	" " "	33	63.46	1.4.2.	F. C. A.	7	13.46	12	23.08	52	100
1.5.1.	" " "	29	55.77	1.5.2.	A. D. A.	12	23.08	11	21.15	52	100
1.6.1.	" " "	37	71.15	1.6.2.	F. S. A. P.	9	17.31	6	11.54	52	100
2.1.1.	F. P. P. M.	11	21.15	2.1.2.	F. P. D. C.	26	50.00	15	28.85	52	100
2.2.1.	" " "	8	15.38	2.2.2.	F. M. R.	27	51.92	17	32.69	52	99.99
2.3.1.	" " "	17	32.69	2.3.2.	F. C. A.	21	40.38	14	26.92	52	99.99
2.4.1.	" " "	16.	30.77	2.4.2.	A. D. A.	27	51.92	9	17.31	52	100
2.5.1.	" " "	20	38.46	2.5.2.	F. S. A. P.	18	34.62	14	26.92	52	100
3.1.1.	F. P. D. C.	18	34.62	3.1.2.	F. M. P.	17	32.69	17	32.69	52	100
3.2.1.	" " "	18	34.62	3.2.2.	F. C. A.	21	40.38	13	25.00	52	100
3.3.1.	" " "	16	30.77	3.3.2.	A. D. A.	20	38.46	16	30.77	52	100
3.4.1.	" " "	20	38.46	3.4.2.	F. S. A. P.	12	23.08	20	38.46	52	100
4.1.1.	F. M. R.	22	42.31	4.1.2.	F. C. A.	15	28.85	15	28.85	52	100.01
4.2.1.	" " "	16	30.77	4.2.2.	A. D. A.	18	34.62	18	34.62	52	100.01
4.3.1.	" " "	29	55.77	4.3.2.	F. S. A. P.	15	28.85	8	15.38	52	100
5.1.1.	F. S. A.	8	15.38	5.1.2.	A. D. A.	21	40.38	23	44.23	52	99.99
5.2.1.	" " "	28	53.84	5.2.2.	F. S. A. F.	14	26.92	10	19.23	52	99.99
6.1.1.	A. D. A.	34	65.38	6.1.2.	F. S. A. P.	10	19.23	8	15.38	52	99.99

\* Ver codificación en el cuestionario anexo p64

**TABLA N°6**  
TABLA DE CONCENTRACION DE DATOS

V A R I A B L E S	PRO		CONTRA		NEUTRAL		TOTAL	Fre
	F	Fr	F	Fr	F	Fr		
Limitación del tiempo	42	80.77	9	17.31			52	100
Falta de prep. prof. del mtro.					1	1.92		
Limitación del tiempo	30	57.69	9	17.31			52	100
Falta de prep. diaria de clase					13	25.00		
Limitación del tiempo	33	63.46	10	19.23			52	100
Fallos met. del maestro					9	17.31		
Limitación del tiempo	33	63.46	7	13.46			52	100
Falta de cap. de los alumnos					12	23.08		
Limitación del tiempo	29	55.77	12	23.08			52	100
Antecedentes def. del alumno					11	21.15		
Limitación del tiempo	37	71.15	9	17.31			52	100
Falta de sup. en el avance pro.					6	11.54		

### 2.2.1.3. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usamos fué:

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^h \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

que bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, tiene una distribución  $X_c^2$  con  $(r - 1)(m - 1) = (6 - 1)(3 - 1) = (5)(2) = 10$  grados de libertad donde  $r$  es el número de renglones de la tabla de contingencia y  $m$  es el número de columnas de la misma.

La condición para el uso de  $X_c^2$  como estadístico de prueba, es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o iguales que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que una, como se puede ver en la tabla donde presentamos las frecuencias esperadas, esta condición se cumple.

### 2.2.1.4. Regla de decisión

Utilizamos  $\alpha = 0.05$  en esta prueba; es decir fijamos en 0.05 la probabilidad de error<sup>5</sup>, de tipo I.

Tratándose la distribución  $X_c^2$  se tiene  $\alpha = 0.05$  en una celda. El valor en la tabla de distribución  $X_c^2$  con 10 grados de libertad es  $X_c^2(10) = 18.307(5)$ . A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$ , como sigue:

-----

(5) Silvia Alatarre Frank, et al. Introducción a los Métodos Estadísticos. Vol. 2. México, Victoria Editorial, S. A., -- 1982; Tabla D\* Distribución "ji cuadrada" p 387

No se rechaza  $H_0$ , si  $x_c^2 \in [0, 18.307)$

Se rechaza  $H_0$ , si  $x_c^2 \in [18.307, \infty)$

## 2.2.2. Prueba de Fisher

### 2.2.2.1. Planteamiento de la hipótesis

Existe diferencia (de acuerdo a la opinión de los maestros) en los promedios poblacionales con respecto a la influencia de las variables: falta de preparación profesional del maestro, falta de preparación diaria de clase, fallas metodológicas del maestro, falta de capacidad del alumno, antecedentes defectuosos de los alumnos y falta de supervisión del avance programático; en el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila. O sea, al menos dos de los promedios poblacionales son diferentes.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$$

$H_1$ : Al menos dos de las medias  $\mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4, \mu_5,$

$\mu_6, \mu_7$ , difieren entre sí.

### 2.2.2.2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usamos fué:

$$F = \frac{CM_e}{CM_d}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierto, es la distribución "F. de Fisher" con  $m - 1$  grados de libertad en el denominador.

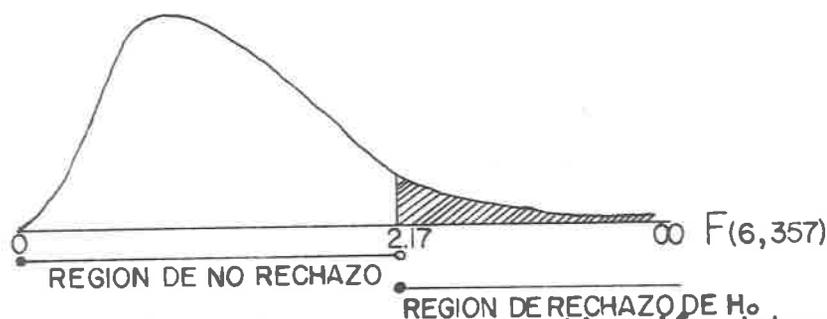
Las condiciones para usar  $F_c$  como estadística de prueba -- fueren las variables bajo estudio se distribuyen normalmente -- (Teorema Central del Límite), (6) para cada población estudiada y que las varianzas de esas poblaciones sean iguales.

### 2.2.2.3. Regla de decisión

Decidimos una  $\alpha = 0.05$ . El valor en la Tabla de Distribución "F. de Fisher" con  $7 - 1 = 6$  grados de libertad en el numerador y  $364 - 7 = 357$  grados de libertad en el denominador -- es  $F(6, 357) \approx F(6, 120) = 2.17$ . A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $F_c \in [0, 2.17)$

Se rechaza  $H_0$  si  $F_c \in [2.17, \infty)$



A simple vista el grupo de investigación detectó que en general la opinión de los maestros giró en favor de la variable limitación del tiempo, con respecto a las demás variables -- en el no cumplimiento del programa, lo que nos motivó a tratar de buscar:

-----

(6) Ibidem. p p. (15 - 30)  
 (7) Ibidem. Tabla E p 389

- 1º Relaciones entre variables  
 2º Diferencias dentro de las mismas variables y  
 3º Posibles diferencias significativas entre las mismas--

TABLA 7

PROMEDIOS MUESTRALES DE OPINION RESPECTO AL ORDEN DE IMPOR --  
 TANCIA DE CADA UNA DE LAS VARIABLES

VARIABLES	PROMEDIO
V <sub>1</sub> Tiempo (limitaciones)	$\bar{X}_1 = 7.28$
V <sub>2</sub> Falta de prep. prof. del maestro	$\bar{X}_2 = 3.04$
V <sub>3</sub> Falta de prep. diaria de clases	$\bar{X}_3 = 3.73$
V <sub>4</sub> Fallos metodológicos del maestro	$\bar{X}_4 = 3.88$
V <sub>5</sub> Falta de capacidad del alumno	$\bar{X}_5 = 3.77$
V <sub>6</sub> Antecedentes defec. de los alumnos	$\bar{X}_6 = 4.21$
V <sub>7</sub> Falta de superv. del avance progr.	$\bar{X}_7 = 3.06$

### 2.2.3. Prueba de Tuckey

#### 2.2.3.1. Planteamiento de las hipótesis

La hipótesis de investigación es que existen diferencias significativas al menos en dos de los promedios de las variables: falta de preparación profesional del maestro, falta de preparación diaria de clases, fallas metodológicas del maestro, falta de capacidad del alumno, antecedentes defectuosos de los alumnos y falta de supervisión del avance programático.

$$H_0: \mu - \mu_0 \leq \text{D.M.S.R.}$$

$$H_1: \mu - \mu_0 > \text{D.M.S.R.}$$

### 2.2.3.2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

$$\text{D.M.S.R.} = Q \sqrt{\frac{\text{CMe}}{2} \left( \frac{1}{N_a} + \frac{1}{N_b} + \dots + \frac{1}{N_g} \right)} \text{ como } N_a = N_b = \dots = N_g$$

$$\text{D.M.S.R.} = Q \sqrt{\frac{\text{CMe}}{N}}$$

al aplicar la prueba de análisis de varianza encontramos diferencias entre promedios, se juzga pertinente aplicar esta prueba.

### 2.2.3.3. Regla de decisión

Tenemos  $\alpha = 0.05$ . A partir del D.M.S.R. se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$ . Si  $\mu - \mu_0 > \text{D.M.S.R.}$ , se rechaza  $H_0$ .

## CAPITULO III

Como ustedes recordarán en el Capítulo anterior juzgamos - conveniente dejar la decisión estadística y la interpretación - de resultados para tratarlos en este Capítulo. Aquí se señala, - la manera en que se procedió estadísticamente para la interpre- tación de los datos que arrojaron los cuestionarios aplicados - por el grupo de investigación:

Las pruebas usadas fueron las siguientes:

- 10.- Prueba de Independencia.
- 20.- Prueba de Fisher (ANDEVA).
- 30.- Prueba de Tuckey (DMSR).

En primer término se presentan las hipótesis de investiga- ción que fueron escogidas, como parte del mecanismo de prueba - de hipótesis conteniendo 2 hipótesis estadísticas cada una ( $H_0$  - y  $H_1$  respectivamente).

En segundo lugar se presentan los cálculos estadísticos y - sus respectivas tablas.

En tercer lugar se presenta la decisión estadística, en -- donde se muestran los intervalos que indican si la hipótesis se - acepta ó se rechaza.

Por último se señala la interpretación de resultados.

### 3.1. PRUEBA DE INDEPENDENCIA

#### 3.1.1. Hipótesis

El factor tiempo usado como variable de control está rela-

cionado con las variables: falta de preparación profesional -- del maestro, falta de preparación diaria de clases, fallos metodológicos del maestro, falta de capacidad de los alumnos, antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervi- -- sión del avance programático. Todas ellas a la vez están rela- cionadas con el no cumplimiento del programa de 2º grado de -- las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila.

Las hipótesis estadísticas fueron:

$H_0$ : Hay independencia

$H_1$ : No hay independencia

### 3.1.2. Cálculos

A continuación presentamos una tabla de contingencia donde se muestra la opinión de maestros con respecto al no cumplimiento de los programas para la prueba de independencia (Tabla NO 8).

# TABLA N° 8

## PRUEBA DE INDEPENDENCIA

Tabla de Contingencia

OPINION DE MAESTROS CON RESPECTO AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS

VAR	PRO		CONTRA		NEUTRAL		T	PRO $\frac{(oi-ei)^2}{ei}$	CONTRA $\frac{(oi-ei)^2}{ei}$	NEUTRAL $\frac{(oi-ei)^2}{ei}$	$\chi^2_c$
	oi	ei	oi	ei	oi	ei					
112	80.77	65.38	17.31	17.95	1.92	16.67	100	3.62	0.02	13.05	
122	57.69	65.38	17.31	17.95	25.00	16.67	100	0.90	0.02	4.16	
132	63.46	65.38	19.23	17.95	17.31	16.67	100	0.06	0.09	0.02	
142	63.46	65.38	13.46	17.95	23.08	16.67	100	0.06	1.12	2.45	
152	55.77	65.38	23.08	17.95	21.15	16.67	100	1.41	1.47	1.20	
162	71.15	65.38	17.31	17.95	11.54	16.67	100	0.51	0.02	1.58	
T	392.30		107.70		100		600	6.56	2.74	22.47	31.77

Grados de libertad = (# renglones - 1) (# columnas - 1)

g1 = (6-1) (3-1) = 10 g1

oi = datos observados

ei = datos esperados =  $\frac{I_{pv} \times I_{ph}}{I}$

$$\chi^2_c = \frac{(oi-ei)^2}{ei}$$

### 3.1.3. Decisión estadística

Para probar que hay relación entre todas las variables en estudio con el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado se utilizó una prueba de independencia considerando lo siguiente:

No se rechaza  $H_0$  si  $\chi^2_c \in [0, 18.307 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $\chi^2_c \in [18.307, \infty >$

Como  $\chi^2_c = 31.77 \in [18.307, \infty >$  se rechaza  $H_0$

$\chi^2_c$  es el resultado de los datos observados menos los datos esperados al cuadrado entre los datos esperados y como su resultado es 31.77 perteneciendo al intervalo de 18.307 hasta el infinito entonces  $H_0$  se rechaza.

### 3.1.4. Interpretación de resultados

Se puede decir con un 95% de confianza que no son independientes, o sea, existe evidencia suficiente en base a los resultados que arroja la tabla de contingencia que dadas las variables señaladas, están relacionadas con el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila.

## 3.2. PRUEBA DE FISHER

Una vez que encontramos que las variables en estudio estaban relacionadas con el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado quisimos investigar si los promedios poblacionales de las anteriores variables eran diferentes, para lo cual uti-

lizamos la Prueba de Fisher ( ANDEVA ) planteándose las siguientes hipótesis:

### 3.2.1. Planteamiento de las hipótesis

Existe diferencia (de acuerdo a la opinión de los maestros) en los promedios poblacionales con respecto a la influencia de las variables ya señaladas en el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila. O sea, al menos dos de los promedios poblacionales son diferentes.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$$

$H_1$  : Al menos 2 de las medias  $\mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4, \mu_5, \mu_6, \mu_7$ , difieren entre sí.

### 3.2.2. Cálculos

A continuación presentamos la concentración de datos, un resumen de datos y una tabla de Análisis de Varianza para la prueba de FISHER (Tablas 9, 10 y 11)

TABLA N°9  
CONCENTRACION DE DATOS PARA TABLA DE ANALISIS DE VARIANZA

VAR N	FACTOR		FACTOR		FACTOR		FACTOR		FACTOR		T	F.S.A.P.	
	T	F.P.P.M.	T	F.P.D.C.	T	F.M.M.	T	F.C.A.	T	A.D.A.			
1	6	4	8	2	6	4	8	2	8	2	8	2	7.3
2	9	1	2	8	3	7	7	3	8	2	1	9	5.0
3	10	0	10	0	0	10	5	5	5	5	10	0	6.6
4	6	4	5	5	4	6	5	5	6	4	5	5	5.2
5	6	4	8	2	6	4	8	2	8	2	8	2	7.3
6	10	0	4	6	4	6	5	5	7	3	5	5	6.0
7	8	2	2	8	2	8	2	8	2	8	2	8	2.0
8	8	2	8	2	6	4	7	3	5	5	7	3	6.8
9	10	0	10	0	7	3	6	4	7	3	10	0	8.3
10	3	7	5	5	5	5	6	4	5	5	6	4	5.5
11	8	2	8	2	6	4	6	4	5	5	8	2	6.8
12	8	2	8	2	8	2	6	4	2	8	8	2	6.3
13	2	8	2	8	5	5	8	2	8	2	9	1	5.7
14	8	2	7	3	8	2	5	5	5	5	8	2	6.8
15	8	2	5	5	8	2	8	2	10	0	4	6	7.2
16	7	3	8	2	7	3	6	4	6	4	8	2	7.0
17	8	2	7	3	7	3	8	2	7	3	8	2	7.5
18	9	1	10	0	8	2	7	3	8	2	10	0	8.7
19	7	3	9	1	9	1	8	2	9	1	10	0	8.7
20	8	2	4	6	5	5	6	4	7	3	8	2	6.3
21	8	2	5	5	5	5	9	1	9	1	6	4	7.0
22	8	2	6	4	8	2	6	4	7	3	6	4	6.8
23	8	2	8	2	8	2	8	2	2	8	8	2	7.0
24	9	1	9	1	10	0	8	2	7	3	10	0	8.8
25	7	3	8	2	5	5	8	2	2	8	7	3	6.2
26	8	2	4	6	4	6	4	6	2	8	2	8	3.7
27	8	2	5	5	7	3	6	4	8	2	5	5	6.8
28	8	2	8	2	8	2	5	5	8	2	8	2	7.5
29	6	4	5	5	4	6	3	7	2	8	2	8	3.5
30	5	5	9	1	4	6	7	3	8	2	2	8	5.8
31	6	4	5	5	7	3	7	3	7	3	8	2	6.5
32	8	2	5	5	8	2	8	2	9	1	9	1	7.8
33	8	2	5	5	8	2	8	2	9	1	9	1	7.8
34	9	1	8	2	6	4	7	3	7	3	7	3	7.3
35	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.8
36	8	2	7	3	6	4	7	3	6	4	6	4	6.7
37	8	2	8	2	8	2	5	5	5	5	5	5	6.8
38	8	2	5	5	8	2	5	5	4	6	7	3	6.2
39	8	2	8	2	8	2	8	2	6	4	8	2	7.7
40	8	2	4	6	5	5	4	6	7	3	8	2	6.0
41	1	9	2	8	3	7	5	5	1	9	4	6	2.7
42	2	8	2	8	2	8	5	5	5	5	5	5	3.5
43	8	2	8	2	8	2	5	5	7	3	8	2	7.3
44	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	8	2	5.3
45	8	2	7	3	8	2	8	2	7	3	8	2	7.7
46	8	2	8	2	9	1	8	2	1	9	9	1	7.2
47	9	1	7	3	9	1	9	1	1	9	10	0	7.5
48	8	2	8	2	5	5	2	8	2	8	2	8	4.5
49	3	7	2	8	1	9	4	6	5	5	4	6	3.2
50	4	6	6	4	6	4	6	4	5	5	6	4	5.5
51	8	2	6	4	8	2	2	8	4	6	6	4	5.7
52	6	4	7	3	8	2	10	0	10	0	10	0	8.8
	362	158	356	194	318	202	324	196	301	219	351	169	330.6

**TABLA N° 10**  
RESUMEN DE DATOS PARA LA TABLA DE ANALISIS DE VARIANZA

VAR	TIEMPO	F.P.P.M.	F.P.D.C.	F.M.M.	F.C.A.	A.D.A.	F.S.A.P.	
Cálculos								m = 7
$n_j$	52	52	52	52	52	52	52	n = 364
$T_j$	378.3	158	194	202	196	219	159	T = 1,506.3
$\bar{Y} = T_j/n_j$	7.28	3.04	3.73	3.88	3.77	4.21	3.05	$\frac{T^2}{n} = 6,233.3508$
$T_j^2/n_j$	2752.1325	480.0759	723.7692	784.6923	738.7692	922.3269	486.1731	$\sum_{j=1}^m (T_j^2/n_j) = 6,887.9401$
	2735.6	732	934	1042	914	1559	932	$\sum_{i=1}^n x_i^2 = 8,258.6000$

**TABLA N°II**

TABLA DE ANALISIS DE VARIANZA PARA LA PRUEBA DE FISHER				
FUENTE DE VARIACION	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	CUADRADO MEDIO	F <sub>c</sub>
ENTRE MUESTRAS (VARIABLES)	m - 1 = 7 - 1 = 6	$SC_e = \sum_{j=1}^m (T^2/n_j) - T^2/n =$ 6887.9401 - 6233.3508 =  $SC_e = 654.5893$	$CM_e = SC_e / m - 1 =$ = 654.5893 / 6 =  $CM_e = 109.0982$	$F_c = CM_e / CM_d$  = 109.0982 / 3.84  $F_c = 28.411$
DENTRO DE MUESTRAS (VARIABLES)	n - m = 364 - 7 = 357	$SC_d = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \sum_{j=1}^m (T^2/n_j) =$ 8258.6000 - 6887.9401 =  $SC_d = 1370.6599$	$CM_d = SC_d / n - m =$ = 1370.699 / 357  $CM_d = 3.84$	
TOTAL	n - 1 = 364 - 1 = 363	$SC_t = \sum_{i=1}^n x_i^2 - T^2/n$ $SC_t = 2025.2492$		
ERROR				

Silvio Aletorre Frenk, et al. Introducción a los Métodos Estadísticos. UPN. Vol. 2. Primera Edición. Edit. Victoria, México 1982. p 311

### 3.2.3. Decisión estadística

No se rechaza  $H_0$  si  $F_c \in [0, 2.17 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $F_c \in [2.17, \infty >$

Como  $F_c = 28.411 \in [2.17, \infty >$  se rechaza  $H_0$

$F_c$  es el resultado del cuadrado medio de error entre el cuadrado medio de diferencia y como su resultado es igual a 28.411 que pertenece al intervalo de 2.17 al infinito entonces  $H_0$  se rechaza.

### 3.2.4. Interpretación de resultados.

Como rechazamos  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$  hay evidencia suficiente para considerar con un 95% de confianza que hay diferencia al menos en dos de los promedios de las variables en estudio.

## 3.3. PRUEBA DE TUCKEY

A continuación nos dimos a la tarea de estudiar las diferencias significativas entre cada una de las variables; para lo cual utilizamos la Prueba de Tuckey (DMSR) planteándose las siguientes hipótesis:

### 3.3.1. Hipótesis

Existen diferencias significativas al menos en 2 de los promedios de las variables: Falta de preparación profesional del maestro, falta de preparación diaria de clases, fallas me-

tadológicas del maestro, falta de capacidad del alumno, antecedentes defectuosos de los alumnos y falta de supervisión del avance programático.

### 3.3.2. Cálculos (ver tabla 12)

El valor de  $Q_{(7,357)}^{0.05} = 4,241$

$$DMSR = Q \sqrt{\frac{CM}{e}} = 4.241 \sqrt{\frac{109.0982}{362}}$$

$$DMSR = 2.328$$

### 3.3.3. Decisión estadística

En este apartado presentamos la concentración de datos para cuadro de diferencias y cuadro de diferencias de  $\bar{X}$  (promedio) para la Prueba de Tuckey (tabla 12 y 13).

TABLA N°12

CONCENTRACION DE DATOS PARA CUADRO DE DIFERENCIAS PRUEBA DE TUCKEY

N	TIEMPO		F.P.P.H.		F.P.D.C.		F.H.M.		F.C.A.		A.D.A.		F.S.A.P.	
	N	N <sup>2</sup>	N	N <sup>2</sup>	N	N <sup>2</sup>	N	N <sup>2</sup>	N	N <sup>2</sup>	N	N <sup>2</sup>	N	N <sup>2</sup>
1	7.3	53.3	4	16	2	4	4	16	2	4	2	4	2	4
2	5.0	25.00	1	1	8	16	7	49	3	9	2	4	9	81
3	6.6	43.6	0	0	0	0	10	100	5	25	5	25	0	0
4	5.2	27.0	4	16	5	25	6	36	5	25	4	16	5	25
5	7.3	53.3	4	16	2	4	4	16	2	4	2	4	2	4
6	6.0	36.00	0	0	5	25	6	36	5	25	3	9	5	25
7	2.0	4.00	8	64	8	64	8	64	8	64	8	64	8	64
8	6.8	46.2	2	4	2	4	4	16	3	9	5	25	3	9
9	8.3	68.9	0	0	0	0	3	9	4	16	3	9	0	0
10	5.5	30.2	7	49	5	25	5	25	4	16	5	25	4	16
11	6.8	46.2	2	4	2	4	4	16	4	16	5	25	2	4
12	6.3	39.7	2	4	2	4	2	4	4	16	8	64	2	4
13	5.7	32.5	8	64	8	64	5	25	2	4	2	4	1	1
14	6.8	46.2	2	4	3	9	2	4	5	25	5	25	2	4
15	7.2	51.8	2	4	5	25	2	4	2	4	0	0	6	36
16	7.0	49.0	3	9	2	4	3	9	4	16	4	16	2	4
17	7.5	56.2	2	4	3	9	3	9	2	4	3	9	2	4
18	8.7	75.7	1	1	0	0	2	4	3	9	2	4	0	0
19	8.7	75.7	3	9	1	1	1	1	2	4	1	1	0	0
20	6.3	39.7	2	4	6	36	5	25	4	16	3	9	2	4
21	7.0	49.0	2	4	5	25	5	25	1	1	1	1	4	16
22	6.8	46.2	2	4	4	16	2	4	4	16	3	9	4	16
23	7.0	49.0	2	4	2	4	2	4	2	4	8	64	2	4
24	8.8	77.4	1	1	1	1	0	0	2	4	3	9	0	0
25	6.2	38.4	3	9	2	4	5	25	2	4	8	64	3	9
26	3.7	13.7	2	4	6	36	6	36	6	36	8	64	8	64
27	6.8	46.2	2	4	5	25	3	9	4	16	2	4	5	25
28	7.5	56.2	2	4	2	4	2	4	5	25	2	4	2	4
29	3.5	12.2	4	16	5	25	6	36	7	49	8	64	8	64
30	5.8	33.6	5	25	1	1	6	36	3	9	2	4	8	64
31	6.5	42.2	4	16	5	25	3	9	3	9	3	9	2	4
32	7.8	60.8	2	4	5	25	2	4	2	4	1	1	1	1
33	7.8	60.8	2	4	5	25	2	4	2	4	1	1	1	1
34	7.3	53.3	1	1	2	4	4	16	3	9	3	9	3	9
35	4.8	23.0	6	36	5	25	5	25	5	25	5	25	5	25
36	6.7	44.9	2	4	3	9	4	16	3	9	4	16	4	16
37	6.8	46.2	2	4	2	4	2	4	5	25	5	25	5	25
38	6.2	38.4	2	4	5	25	2	4	5	25	6	36	3	9
39	7.7	59.3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	16	2	4
40	6.0	36.0	2	4	6	36	5	25	6	36	3	9	2	4
41	2.7	7.3	9	81	8	64	7	49	5	25	9	81	6	36
42	3.5	12.2	8	64	8	64	8	64	5	25	5	25	5	25
43	7.3	53.3	2	4	2	4	2	4	5	25	3	9	2	4
44	5.3	28.0	6	36	5	25	5	25	5	25	5	25	2	4
45	7.7	59.3	2	4	3	9	2	4	2	4	3	9	2	4
46	7.2	51.8	2	4	2	4	1	1	2	4	9	81	1	1
47	7.5	56.2	1	3	9	1	1	1	1	1	9	81	0	0
48	4.5	20.2	2	4	2	4	5	25	8	64	8	64	8	64
49	3.2	10.2	7	49	8	64	9	81	6	36	5	25	6	36
50	5.5	30.2	6	36	4	16	4	16	4	16	5	25	4	16
51	5.7	32.5	2	4	4	16	2	4	8	64	6	36	4	16
52	8.8	77.4	4	16	3	9	2	4	0	0	0	0	0	0
	378.3	2153.6	158	732	194	934	202	1042	196	914	219	1569	159	932
	7.23		3.04		3.73		3.89		3.77		4.21		3.06	

TABLA N°13  
 CUADRO DE DIFERENCIAS DE  $\bar{x}$  (PROMEDIO) PARA LA PRUEBA DE TUCKEY

	$\bar{x}_1 = 7.28$	$\bar{x}_6 = 4.21$	$\bar{x}_4 = 3.88$	$\bar{x}_5 = 3.77$	$\bar{x}_3 = 3.73$	$\bar{x}_7 = 3.06$	$\bar{x}_2 = 3.04$
$\bar{x}_1$	—	3.07	3.40	3.51	3.55	4.22	4.24
$\bar{x}_6$	—	—	0.33	0.70	0.48	1.15	1.17
$\bar{x}_4$	—	—	—	0.11	0.15	0.82	0.84
$\bar{x}_5$	—	—	—	—	0.04	0.71	0.73
$\bar{x}_3$	—	—	—	—	—	0.67	0.69
$\bar{x}_7$	—	—	—	—	—	—	0.02
$\bar{x}_2$	—	—	—	—	—	—	—

$DMSR = Q \sqrt{\frac{CM_e}{2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \dots + \frac{1}{n_g} \right)}$  como  $n_1 = \dots = n_g$

$DMSR = Q \sqrt{\frac{CM_e}{N}} = 4.241 \sqrt{\frac{109.0982}{362}}$

$DMSR = 2.328$

112879

Silvia Alatorre Frenk, et al. Resultados Básicos y Tablas. Primera Edición.  
 Editorial Victoria, Méx. 1962, p 26

$$a) H_0: \mu_1 - \mu_6 \leq 2.328$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_6 > 2.328$$

$$\text{Como } \mu_1 = 7.28 \text{ y } \mu_6 = 4.21$$

Tenemos que  $7.28 - 4.21 = 3.07 > 2.328$  entonces se rechaza  $H_0$ .

Como la variable limitación del tiempo	=	7.28
la variable antecedentes defectuosos de	-	
los alumnos	=	<u>4.21</u>
su diferencia es	=	3.07

Como dicha diferencia es mayor que el valor de  $Q = 2.32$   
Entonces se rechaza  $H_0$  porque 3.07 es mayor que 2.32.

$$b) H_0: \mu_1 - \mu_4 \leq 2.328$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_4 > 2.328$$

Como  $\mu_1 = 7.28$  y  $\mu_4 = 3.88$  tenemos que  $7.28 - 3.88 = 3.40 > 2.328$ .

Como la variable limitación del tiempo	=	7.28
La variable fallas metodológicas del maestro	-	<u>3.88</u>
su diferencia es	=	3.40

Como dicha diferencia es mayor que el valor de  $Q = 2.32$   
Entonces se rechaza  $H_0$  porque 3.40 es mayor que 2.32

$$c) H_0: \mu_1 - \mu_5 \leq 2.328$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_5 > 2.328$$

Como  $\mu_1 = 7.28$  y  $\mu_5 = 3.77$  tenemos que  $7.28 - 3.77 = 3.51 > 2.328$ .

Como la variable limitación del tiempo	=	7.28
--	---	------

La variable falta de capacidad de los alumnos = 3.77  
 su diferencia es = 3.51

Como dicha diferencia es mayor que el valor de  $Q = 2.32$

Entonces se rechaza  $H_0$  porque 3.51 es mayor que 2.32.

$$d) H_0: \mu_1 - \mu_3 \leq 2.328$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_3 > 2.328$$

Como  $\mu_1 = 7.28$  y  $\mu_3 = 3.73$  Tenemos que  $7.28 - 3.73 = 3.55 >$   
 2.328.

Como la variable limitación del tiempo = 7.28  
 La variable falta de prep. diaria de clases = 3.73  
 su diferencia es = 3.55

Como dicha diferencia es mayor que el valor de  $Q = 2.32$

Entonces se rechaza  $H_0$  porque 3.55 es mayor que 2.32.

$$e) H_0: \mu_1 - \mu_7 \leq 2.328$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_7 > 2.328$$

Como  $\mu_1 = 7.28$  y  $\mu_7 = 3.06$  tenemos que  $7.28 - 3.06 = 4.22 >$   
 2.328.

Como la variable limitación del tiempo = 7.28  
 la variable falta de superv. del avance progr. = 3.06  
 su diferencia es = 4.22

Como su diferencia es mayor que el valor de  $Q = 2.32$

Entonces se rechaza  $H_0$  porque 4.22 es mayor que 2.32.

$$f) H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 2.328$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 2.328$$

Como  $\mu_1 = 7.28$  y  $\mu_2 = 3.04$  tenemos que  $7.28 - 3.04 =$   
 4.24  $> 2.328$ .

Como la variable limitación del tiempo	= 7.28
la variable falta de preparación profesional del maestro	= 3.04
su diferencia es	= 4.24

Como su diferencia es mayor que el valor de  $Q = 2.32$

Entonces se rechaza  $H_0$  porque 4.24 es mayor que 2.32.

g) Como puede observarse en la tabla 13 las demás diferencias entre promedios no son mayores que 2.328 por lo que no se rechaza  $H_0$ .

#### 3.3.4. Interpretación de los resultados

Hay evidencia suficiente con un 95% de confianza para decir que existe diferencia significativa entre la limitación del tiempo y el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas Primarias Federales de Saltillo, Coahuila, que con la falta de preparación profesional del maestro, falta de preparación diaria de clases, fallas metodológicas del maestro, falta de capacidad de los alumnos, antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervisión del avance programático.

En base a los resultados obtenidos con respecto a las demás variables no se puede establecer diferencias significativas.

## CAPITULO IV

## 4.1. CONCLUSIONES

Después de haber analizado e interpretado los datos que -- arrojó la investigación se concluyó que:

Existe una mayor diferencia significativa entre el no cumplimiento del programa integrado de 2º grado de las Escuelas -- Primarias Federales de Saltillo, Coahuila y la limitación del -- tiempo; que con la falta de preparación profesional del maestro -- tro, la falta de preparación diaria de clases, las fallas metodológicas del maestro, la falta de capacidad de los alumnos, -- los antecedentes defectuosos de los alumnos y la falta de supervisión del avance programático. O sea, el factor limitación -- del tiempo tiene más diferencia significativa a su favor que -- cualquiera de las variables mencionadas.

De todas las variables en estudio la única que mostró una diferencia significativa preponderante fué el factor limitación del tiempo. De acuerdo con la importancia que los maestros encuestados dieron a cada una de las variables, estas quedaron -- jerarquizadas de la siguiente manera:

Limitación del tiempo.

Antecedentes defectuosos de los alumnos.

Fallas metodológicas del maestro.

Falta de capacidad de los alumnos.

Falta de preparación diaria de clases.

Falta de supervisión del avance programático.

\* also  
definición conceptual

### Falta de preparación profesional del maestro.

De acuerdo a la opinión generalizada de los maestros encuestados, a los resultados de la investigación y al tiempo designificado oficialmente por el programa integrado, que es de 160 días, es necesario reconsiderar en la elaboración de los programas oficiales las limitaciones constantes a las que se enfrenta el maestro al tener que dedicar tiempo a otras actividades o requerimientos no académicos, aparte de los contenidos programáticos.

#### 4.2. RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

1.- Recomendamos que este estudio sea investigado a nivel Regional y si es posible a nivel Nacional.

2.- Que se aplique con mayor profundidad estudios estadísticos para poder detectar con mayor claridad y exactitud variables de control y relacionarlas con cada una de las variables que fueron tratadas en este estudio para ver que resultados nuevos arroja; excluyendo la variable de control limitación del tiempo.

3.- Identificar otras variables que posiblemente influyen en el no cumplimiento total del programa y enfrentarlas con la variable limitación del tiempo.

4.- Que esta investigación se realice con las mismas variables en los grados restantes a nivel primaria.

5.- Que en futuras investigaciones se estudie el incumplimiento de los programas usando como variables otras no consideradas en este estudio.

## BIBLIOGRAFIA

- ALATORRE FRENK, Silvia, et al. Introducción a los métodos estadísticos. Vol. 2. 1a ed., México, Victoria Editorial - S. A., 1982. 394 p.  
et al. Resultados básicos y tablas. 1a ed., México, -- Victoria Editorial, S. A., 1982. 36 p.
- AMORIN NERI, José, et al. Gran enciclopedia temática de la educación. Tomo V. 1a ed., Xalapa, Veracruz, México, Ediciones Técnicas educacionales, 1979. 375 p.
- DIRECCION GENERAL Adjunta de Contenidos y Métodos Educativos. Libro para el maestro. Segundo grado. 1a ed. Secretaría de Educación Pública, Talleres de la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos, México 1981. 459 p.
- MARTINEZ RODRIGUEZ, Emiliano, et al. Enciclopedia técnica de la educación. Tomo II. España, Santillana, S. A., 1975. - 293 p.
- MURGUIA ZATARAIN, Irma, et al. Redacción e investigación documental. Vol. I. 2a ed., México, Talleres de Organización-Gráfica MARESA, 1981. 233 p.

**ANEXO UNICO**

**CUESTIONARIO APLICADO A LA POBLACION  
ESTUDIADA**

**SALTILLO, COAHUILA. NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1982**

Compañero (a) maestro (a)

A través de las experiencias adquiridas nos hemos dado cuenta que -- los maestros por diversas circunstancias no pasamos dentro del salón de - clases todo el tiempo programado en el calendario escolar.

Hemos decidido elaborar una lista de actividades que el maestro rea- liza en horas clase y que restan tiempo para cubrir la totalidad de los - objetivos que marca el programa.

Es por ello que te pedimos tu valiosa colaboración para llevar a ca- bo este trabajo.

Lee detenidamente la información que a continuación se te presenta - con el fin de que tengas un panorama más amplio y puedas contestar con ma- yor objetividad el cuestionario que más adelante se te presentará.

Nota: Este es un inventario de actividades que a nuestro juicio y - al de muchos maestros restan tiempo a los días hábiles programados por la S. E. P. ( Se hace notar que estas actividades no se están juzgando desde el punto de vista si son necesarias o no, sino que le restan tiempo a las horas que el maestro pasa frente a su grupo).

TABLA DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

No.	ACTIVIDADES	ACT. AL AÑO	TIEMPO	HS. AL AÑO	DIAS APROX.
1	SALUDOS	37	30'	18	4
2	AHORRO	36	50'	30	6
3	RECREO	173	30'	86	17
4	ASEO	173	15'	43	9
5	JUNTAS DE PERSONAL	17	60'	17	3
6	JUNTAS SINDICALES	5	5 HS.	25	5
7	JUNTAS PADRES DE FAM.	6	2:30 Hs.	15	3
8	COMISIONES	10	5 Hs.	50	10
9	HORARIO DE INVIERNO	10. DIC. AL 31 DE MZO.	30'	37	7
10	CENTROS DE MEJORAMIENTO	2	6 DIAS	30	6
11	ENSAYO DE FESTIVAL	8	5 HS.	40	8
12	APLICACION DE PRUEBAS	2	6 DIAS	30	6
13	OTRAS FESTIVIDADES	6	5 HS.	30	6
14	UNIDADES PROGR. S. E.P.	1	3 DIAS	15	3

TOTAL 93

Nota:

- Días hábiles programados por la S. E. P. . . . . 189
- Días que se emplean en otras actividades. . . . . 93
- Núm. máximo de días para desarrollar el programa. . . . 96

En base a la tabla explicada anteriormente y de acuerdo a tu criterio contesta las siguientes cuestiones, encerrando en un círculo la importancia que le das a cada pregunta. Las preguntas han sido elaboradas por pares y la suma del grado de importancia no debe exceder ni ser menor de diez.

Ejemplo.

¿ Qué influye más en el tratamiento de la pulmonía ?

El diagnóstico del médico ó

0 1 ② 3 4 5 6 7 8 9 10

Seguir estrictamente el tratamiento del doctor

0 1 2 3 4 5 6 7 ⑧ 9 10

TOTAL

I.- ¿ QUE FACTOR INFLUYE MAS EN EL HECHO DE NO ALCANZAR A CUBRIR LOS PROGRAMAS DISEÑADOS POR LA S. E. P. PARA EL 2o. GRADO ESCOLAR ?

1	1) El factor tiempo ó	_____	<input type="text"/>
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	2) La falta de preparación profesional del maestro	_____	<input type="text"/>
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		TOTAL.	<input type="text"/>
2	1) El factor tiempo ó	_____	<input type="text"/>
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	2) La falta de preparación diaria de clases	_____	<input type="text"/>
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		TOTAL.	<input type="text"/>
3	1) El factor tiempo ó	_____	<input type="text"/>
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	2) Las fallas metodológicas del maestro	_____	<input type="text"/>
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		TOTAL.	<input type="text"/>

4

1) El factor tiempo ó \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de capacidad de los alumnos \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

5

1) El factor tiempo ó \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) Los antecedentes defectuosos de los alumnos \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

6

1) El factor tiempo ó \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de supervisión del avance programático \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

II.- ¿ QUE FACTOR INFLUYE MAS EN EL HECHO DE NO ALCANZAR A CUBRIR LOS PROGRAMAS DISEÑADOS POR LA S. E. P. PARA EL 2o. GRADO ESCOLAR ?

1

1) La falta de preparación profesional del maestro ó \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de preparación diaria de clase \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

2

1) La falta de preparación profesional del maestro ó \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) Las fallas metodológicas del maestro \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

3

1) La falta de preparación profesional del maestro 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de capacidad de los alumnos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

4

1) La falta de preparación profesional del maestro 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) Los antecedentes defectuosos de los alumnos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

5

1) La falta de preparación profesional del maestro 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de supervisión del avance programático

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

III.- ¿ QUE FACTOR INFLUYE MAS EN EL HECHO DE NO ALCANZAR A CUBRIR LOS PROGRAMAS DISEÑADOS POR LA S. E. P. PARA EL 2o. GRADO ESCOLAR ?

1

1) La falta de preparación diaria de clases 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) Las fallas metodológicas del maestro

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

2

1) La falta de preparación diaria de clases 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de capacidad de los alumnos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

3

1) La falta de preparación diaria de clases 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) Los antecedentes defectuosos de los alumnos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

4

1) La falta de preparación diaria de clases 6

6  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de supervisión del avance programático

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

IV.- ¿ QUE FACTOR INFLUYE MAS EN EL HECHO DE NO ALCANZAR A CUBRIR LOS PROGRAMAS DISEÑADOS POR LA S. E. P. PARA EL 2o. GRADO ESCOLAR ?

1

1) Las fallas metodológicas del maestro 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de capacidad de los alumnos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

2

1) Las fallas metodológicas del maestro 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) Los antecedentes defectuosos de los alumnos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

3

1) Las fallas metodológicas del maestro 6

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) La falta de supervisión del avance programático

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TOTAL.

V.- ¿ QUE FACTOR INFLUYE MAS EN EL HECHO DE NO ALCANZAR A CUBRIR LOS PROGRAMAS DISEÑADOS POR LA S. E. P. PARA EL 2o. GRADO ESCOLAR ?

1		
1) La falta de capacidad de los alumnos 6	_____	<input type="checkbox"/>
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2) Los antecedentes defectuosos de los alumnos	_____	<input type="checkbox"/>
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	TOTAL.	<input type="checkbox"/>
2		
1) La falta de capacidad de los alumnos 6	_____	<input type="checkbox"/>
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2) La falta de supervisión del avance programático	_____	<input type="checkbox"/>
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	TOTAL.	<input type="checkbox"/>

VI.- ¿ QUE FACTOR INFLUYE MAS EN EL HECHO DE NO ALCANZAR A CUBRIR LOS PROGRAMAS DISEÑADOS POR LA S. E. P. PARA EL 2o. GRADO ESCOLAR ?

1		
1) Los antecedentes defectuosos de los alumnos	_____	<input type="checkbox"/>
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2) La falta de supervisión del avance programático	_____	<input type="checkbox"/>
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	TOTAL.	<input type="checkbox"/>

## G L O S A R I O

- 1.- **PREPARACION PROFESIONAL.**- Cuando el profesor posee:
- Un conocimiento científico e intuitivo del alumno.
  - Paciencia, simpatía y bondad.
  - Carácter.
  - Objetividad.
  - Capacidad intelectual.
  - Dominio de los contenidos y poder de análisis de éstos.
  - Capacidad para planear y dirigir una clase.
- 2.- **PREPARACION DIARIA DE CLASE.**- que aparte de su preparación mensual y quincenal; el maestro:
- Programe diariamente sus objetivos y actividades.
  - Dosifique el programa de acuerdo al tiempo y al grupo.
  - Que aplique técnicas que garanticen el máximo de rendimiento y el mínimo de tiempo en una palabra que destierre toda improvisación.
- 3.- **METODOLOGIA DEFECTUOSA.**- Cuando el maestro:
- No tiene una idea clara de los fines que se desean conseguir y su periodización.
  - No elige adecuadamente los medios para adaptarlos a la psicología evolutiva del niño.
  - No aplica varios métodos para llegar al conocimiento
  - No aplica dinámica de grupos.
  - No adecúa al grupo su expresión.
  - No percibe las dificultades en el proceso enseñanza aprendizaje.
- 4.- **CAPACIDAD DE LOS ALUMNOS.**- Cuando un alumno:
- Capta de una manera clara situaciones e instrucciones.
  - Tiene curiosidad por experimentar y observar situaciones nuevas.
  - Sabe hacer uso de sus facultades tanto físicas como mentales.
  - Realiza proceso de análisis, comprensión y deducción.
- 5.- **ANTECEDENTES DEFECTUOSOS.**- Cuando un alumno:
- No presenta indicadores de manejar conocimientos básicos del grado anterior para abordar temas de mayor dificultad.

FE DE ERRATAS

Página	párrafo	línea	Díce	Debe decir
6	2o	2a	40.8	40.45
9	1o	5o	% porcentaje	porcentaje
11	3o	8a	núcleo integrado	núcleo integrador
27	2o	3a	añexo	anexo
29	5o	4a	significant	Significant
40	último párrafo	último renglón	grados de libertad en el denominador	grados de libertad en el numerador y $n-m$ grados de libertad en el denominador.
44	5o	3o	se acepta o se rechaza	se rechaza o no se rechaza
52	2o	1o	$F_c$ es el resultado del cuadrado medio de error entre el cuadrado medio de diferencia	$F_c$ es el resultado del cuadrado medio entre tres muestras entre el cuadrado medio dentro de muestras
56	3er	1er	Valor de $Q = 2.32$	valor de DMSR = 2.32
	5o	1o	Valor de $Q = 2.32$	valor de DMSR = 2.32
57	1er	3er	" " " " "	" " " " "
	4a	1er	" " " " "	" " " " "
	7o	1er	" " " " "	" " " " "
58	2a	1er	" " " " "	" " " " "
61	1er	2o	nivel Regional y si es posible nivel Nacional	nivel regional y si es posible nivel nacional
	2o	4o	estudio	estudio
62	Bibliografía		Méndez Ignacio. Probabilidad y Estadística Vol 6. Compañía Editorial Continental, S. A. Méx. - 1980 81 - 90 p p	