

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

---

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

*Niveles de Eficiencias en las Clases de Estudios Sociales de Tercer Ciclo que utiliza la Televisión Educativa en la Ciudad de San Salvador.*

Estudio Realizado en el Noveno Grado de las Escuelas Oficiales de la Ciudad de San Salvador.

Monografía presentada como uno de los requisitos para optar al Grado de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

POR

MANUEL ANTONIO PANTOJA

1977

---

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR EN FUNCIONES: Dr. Carlos Alfaro Castillo

SECRETARIO GENERAL: Dr. Manuel Atilio Hasbún

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO: Lic. René Vaquerano

SECRETARIO: Lic. Salvador Valdivieso

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

DIRECTOR: Lic. Héctor Mena García



TRIBUNAL EXAMINADOR

PRESIDENTE : Dr. Julio Enrique Torres Peñuela

PRIMER VOCAL : Lic. Lucía D. Moreno de García  
O'Meany

SEGUNDO VOCAL : Lic. Ricardo Ernesto Calderón

## AGRADECIMIENTO

El autor agradece a los directores y maestros que laboran en las escuelas : Instituto Nacional General Francisco Morazán, Santiago I. Barberena, María Chery de Espirat, Instituto Nacional General Francisco Menéndez, Concha v. de Escalón, Juan Ramón Jiménez, República de Nicaragua, Franklin Delano Roosevelt, República de Colombia, Francisco Campos, 5 de Noviembre, Experimental Dr. Romero Alvergue, Antonia de Mendoza, Abraham Lincoln, San Antonio Abad, España, Gustavo Marroquín, Fe y Alegría, Renovada Juan Manuel Rodríguez y Ana Guerra; por la colaboración proporcionada en la realización de la presente investigación.

Estos agradecimientos se hacen extensivos a los profesores Luis Perdomo Vidal, Coordinador de Servicios Educativos de Televisión Educativa; Jesús Marcos Aguilar, Jefe del Departamento de Evaluación de la mencionada Institución; y a los señores Gilberto Orlando Durán, Jefe del Departamento de Mantenimiento de Receptores, y Francisco Perdomo, Coordinador de Programaciones del Canal Ocho de la misma Institución; quienes proporcionaron parte de la base documental y bibliográfica.

Además, expresa su especial agradecimiento a la Licenciada Juliana de Torres quien como asesora, sugirió cambios y adiciones, no sólo en cuanto a su contenido, sino también a su estructura lingüística.

DEDICATORIA

AL SUPREMO ARQUITECTO DEL UNIVERSO: Porque hizo posible que  
llevara a feliz término  
este humilde trabajo.

A LA MEMORIA DE MI PADRE: Guillermo Pantoja Valle

A MI MADRE: María Isabel v. de Pantoja

A MI ESPOSA: Matilde de Pantoja

A MI HIJA: Neiry Yanira

A MIS HERMANOS: Gloria, Rosita, José Gui-  
llermo, Chabelita y Carlos.

A MIS PROFESORES Y AMIGOS: Juliana y Julio Enrique  
Torres Peñuela

	<u>Página</u>
INDICE DE CUADROS .....	i
INDICE DE FIGURAS .....	V
CAPITULO	
I. INTRODUCCION .....	1
II. EL PROBLEMA .....	3
1. Breve reseña histórica del sistema de Televisión Educativa en El Salvador .....	3
2. La situación problemática .....	12
3. Enunciado del problema .....	13
4. Marco Teórico .....	14
5. Limitaciones de la investigación .....	19
6. Justificación e importancia .....	20
7. Definición de términos .....	20
8. Objetivos de la investigación .....	21
III. REVISION DE INVESTIGACIONES QUE SE HAN HECHO SOBRE TELEVISION EDUCATIVA EN EL SALVADOR .....	21
1. Informe de Investigación N° 3 .....	24
2. Informe de investigación N° 7 .....	28
3. Informe de investigación N° 10 .....	30
4. Informe de investigación N° 11 .....	40
5. Informe de investigación sobre la Sexta Conven- ción de Maestros de Tercer Ciclo que trabajan con Televisión Educativa .....	45

6.	Informe de investigación sobre los niveles de eficiencia de las clases de matemáticas de Tercer Ciclo que utilizan la Televisión Educativa.	57
IV.	METODOLOGIA DE INVESTIGACION	
1.	El problema .....	64
2.	Población y muestra .....	64
3.	Hipótesis de la investigación .....	72
4.	Variabtes y constantes .....	74
5.	Procedimiento para la recolección de datos ....	74
6.	Procedimiento para el análisis de datos .....	81
V.	RESULTADOS DEL ANALISIS DE DATOS .....	85
VI.	DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	95
	DISCUSION .....	95
	CONCLUSIONES .....	111
	RECOMENDACIONES .....	114

A N E X O S

A.	Cuadros resumen de los informes de investigación 3, 7, 10 y 11 .....	119
B.	Figura basada en los objetivos específicos ....	133
C.	Encuesta sobre la IV Convención de T.V.E.....	134
D.	Cuadros resumen del presente informe de investigación .....	145

A N E X O SPágina

E.	Frecuencias y estadísticas para cada una de las situaciones investigadas con respecto a las opiniones de los maestros y alumnos .....	147
F.	Cuestionario aplicado a los maestros .....	156
G.	Cuestionario aplicado a los alumnos .....	160
B I B L I O G R A F I A .....		163

INDICE DE CUADROS

<u>CUADRO</u>		<u>Página</u>
3.1	Puntaje medio en Estudios Sociales antes y después del primer año escolar: clases con televisión y clases tradicionales .....	119
3.2	Distribución del nivel de educación de los padres .....	119
3.3	Puntajes medios, séptimo grado, en exámenes de aprovechamiento académico administrados al principio y al final del año escolar 1970 .....	120
3.4	Porcentaje del aumento en los puntajes al principio del año, en 1969 y 1970, para el séptimo y el octavo grado .....	121
3.5	Proporción del aumento de las clases con TV en relación con las clases, en 1969 y 1970, para los grados séptimo y octavo .....	121
3.6	Resultados de las pruebas de IES correspondientes al séptimo grado .....	122
3.7	Ganancias en los puntajes de las pruebas de IES correspondientes al séptimo grado .....	122
3.8	Puntajes de ganancias en los resultados de la prueba de IES de los alumnos, terminado el año escolar en octubre y noviembre.....	123
3.9	Proporción de quienes escogieron eliminar las clases con TV .....	123

3.10	Porcentaje del mejoramiento en los resultados de las pruebas de ETS de 1970 y de 1971 TV vs NO - TV .....	124
3.11	Comparación en los resultados de la prueba de ETS correspondientes al octavo grado 1970-1971..	124
3.12	Proporción de las clases con TV y las sin TV o clases tradicionales en los resultados de la prueba de ETS .....	125
3.13	Puntajes de ganancias de ETS de alumnos de Estudios Sociales que terminaron el año escolar en octubre y noviembre .....	125
3.14	Proporción de acuerdo con la declaración "usted aprende más con las clases con TV que con las clases sin televisión" .....	126
3.15	Proporción de acuerdo con la declaración: "parece que los maestros de aula prefieren enseñar con televisión" .....	126
3.16	Resultados de ETS del Noveno Grado en 1971 .....	127
3.17	Puntajes de ganancias en las pruebas de ETS (según la fecha en que se administró la prueba) ...	127
3.18	Actitudes de los estudiantes. Proporción de <u>quié</u> nes están de acuerdo con el enunciado .....	128
3.19	Proporción a alumnos que no querían recibir las clases con televisión por completo .....	129

3.20	Porcentaje de ítems contestados correctamente , por tipo de ítems y materia y considerando a los estudiantes con televisión y a las clases de con- trol de octavo grado, 1972 .....	129
3.21	Puntaje y ganancias promedio del pre-test y de post-test en las pruebas de aprendizaje, por ni- vel de grado, enseñanza por televisión, grupos de control y material de estudio, 1972 .....	131
3.22	Sexta Convención T.V.E. 1975 .....	132
4.1	Población constituida por los estudiantes de Es- tudios Sociales en noveno grado y los maestros que hacen uso de la Televisión Educativa en las escuelas oficiales de la Ciudad de San Salvador	65
4.2	Muestra constituida por los alumnos de Estudios Sociales en noveno grado que hacen uso de la Te- levisión Educativa en las escuelas oficiales de San Salvador.....	71
5.1	Intervalos de confianza para las 23 situaciones investigadas sobre la opinión de los maestros ha- cia la Televisión Educativa .....	93
5.2	Intervalos de confianza para las 12 situaciones sobre la opinión de los estudiantes hacia la Te- levisión Educativa .....	94

## INDICE DE FIGURAS

<u>FIGURA</u>		<u>Página</u>
3.1	Sistema de evaluación basado en los objetivos específicos .....	133
6.1	Gráfica de barras con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a los contenidos	
6.2	Gráfica de barras con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a la distribución de tiempo .....	99
6.3	Gráfica de barras con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a la metodología	102
6.4	Gráfica de barras con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre la opinión de los maestros con respecto al material impreso	103
6.5	Gráfica de barras con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a las condiciones físicas.....	105
6.6	Figura resumen con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre la opinión de los maestros, respecto a los contenidos, distribu	106

4.3	Cuadro resumen con los estadísticos para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros .....	145
4.4	Cuadro resumen con los estadísticos para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los estudiantes .....	146
4.5	Frecuencias y estadísticos para cada una de las situaciones investigadas con respecto a las opiniones de los maestros .....	147
4.6	Frecuencias y estadísticos para cada una de las situaciones investigadas con respecto a las opiniones de los alumnos.....	153

	ción de tiempo, metodología de la enseñanza, ma terial impreso y condiciones físicas .....	
6.7	Gráfica de barras con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre la opi nión de los estudiantes hacia la Televisión Edu- cativa.....	110

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

El presente trabajo está constituido por un estudio principal y uno complementario; y se propone determinar si en opinión de los maestros y de los alumnos las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

La monografía comprende seis capítulos: en el primero se hace una introducción; el segundo trata sobre el problema; el tercero la revisión de investigaciones que se han hecho sobre Televisión Educativa en El Salvador; el cuarto, la metodología empleada; el quinto presenta los resultados del análisis de datos; y en el sexto, se discuten los datos, se dan las conclusiones y algunas recomendaciones.

La población de esta investigación la constituyen los alumnos de Estudios Sociales de Noveno Grado y maestros que hacen uso de la teleclase en las escuelas oficiales de la ciudad de San Salvador. La muestra fue escogida en forma aleatoria, estratificada y proporcional. Se tomó un 10% de los estudiantes de la población total de la mañana, un 10% de la población total de la tarde para que la muestra tuviese representatividad. En cuanto a los maestros, se prefirió trabajar con toda la población debido a que es pequeña (64 maestros).

La investigación es de carácter descriptivo y se realizó en las escuelas unificadas oficiales que hacen uso de la Televisión Educativa en la ciudad de San Salvador durante el año 1976.

Para recolectar los datos se empleó una encuesta. El procedimiento en el análisis de datos fue a través de una escala que va de 0% a 100%. Para cada situación se buscó su intervalo de confianza para decidir si se acoplaba o no a la media teórica, se empleó la distribución "T" de Student y se trabajó a un nivel de significación de 0.05.

## CAPITULO II

## EL PROBLEMA

1. Breve reseña histórica del Sistema de Televisión Educativa en El Salvador.

El 18 de octubre de 1963 se firma el acuerdo 6643 por parte del entonces Ministro de Educación, Ernesto Revelo Borja, en el que se propone crear una comisión que se encargue de estudiar la posibilidad de implantar la Televisión Educativa. Ese mismo año el Presidente, Julio Adalberto Rivera estableció una comisión para determinar la conveniencia o no de la implantación del sistema de TVE en El Salvador, pero los resultados no fueron muy halagadores. El 7 de septiembre de 1964 se encarga al profesor Luis Aparicio y al Lic. Walter Béneke que elaboren las bases para organizarla en el país. En 1965 se establece ya una comisión para estos efectos que estudió la experiencia de otros países que usan la TVE, y se hizo un análisis estadístico del sistema educativo.

El año 1966 se nombra a la Dra. Irma Ianzas de Chávez Velasco, Directora de Televisión Educativa y la autorizan para que contrate personal para la institución. Este es entrenado en las técnicas de TVE, por una comisión de la UNESCO.

En 1967, el Presidente, Fidel Sánchez Hernández asistió a una reunión de mandatarios en Punta del Este, Uruguay, y escuchó cómo el Presidente Lyndon B. Johnson expresaba la posibilidad de que los Estados Unidos financiara estudios piloto de Televisión Educativa en América Latina. El Presidente fidel Sánchez Hernández manifestó al Presidente Lyndon B. Johnson como El Salvador tenía interés al respecto. La AID en mayo de 1967 envió un grupo de investigadores, reclutado por la National Association of Educational Broadcasters de los Estados Unidos. Este grupo dio una respuesta favorable a la propuesta de El Salvador.

En enero de 1968 la AID antes de firmar un documento de préstamo, envió un equipo para realizar un estudio intensivo de tres meses sobre la situación que presentaba El Salvador para la implantación de un sistema de Televisión Educativa. Al principio del año escolar de 1968, el recién nombrado director de Televisión Educativa, Carlos Eduardo Heymans, trabajaba con un pequeño grupo en los problemas de programación y producción. Durante los primeros meses del año escolar de 1968, se hacían negociaciones con AID para un donativo con el objeto de comprar equipo, pagar los asesores y otras ayudas.

En 1968 se equipó temporalmente un estudio en un edificio de San Andrés. En julio de ese año llegó a El Salvador el primero de doce consejeros técnicos suministrados por AID

para asesorar la revisión del programa, la producción en Televisión, su utilización y el reentrenamiento de maestros.

Una comisión para planes y programas, nombrada a mediados de 1968, empezó a trabajar intensamente en el programa de Séptimo grado, completado en noviembre, y después en los otros niveles de Plan Básico. Este se les entregó a los grupos de producción de la Televisión Educativa y a los instructores de San Andrés. Los grupos de producción disponían de 12 semanas para hacer los materiales didácticos, las guías de los maestros y los programas de televisión. Por su parte el personal docente de la Escuela Normal tenía tres meses para reentrenar 120 maestros en la utilización de Televisión Educativa, en el área de Ciencias y Humanidades.

El proyecto comenzó en 1969, por la labor de los miembros del "Instituto for Communication Research" de la Universidad de Stanford, en nombre de la "Academy for Educational Development" de los Estados Unidos y en colaboración con la Sección de Evaluación de Televisión Educativa de El Salvador, con 48 clases de 7° grado, 32 de las cuales recibieron el nuevo sistema completo con Televisión Educativa, 4 recibieron todos los elementos, menos el aparato de televisión; y 12 siguieron con el método tradicional (anterior a la Reforma Educativa), lo que serviría como grupo de control.

La evaluación sistemática del proyecto comenzó el mismo año, con 1814 alumnos. Como medio de evaluación, se diseñaron pruebas que se pasarían antes y después (febrero-octubre) del primer año escolar

en los siguientes aspectos:

Aprendizaje: "En el séptimo grado, se registraron logros significativos en el área de Ciencias, Matemática y Estudios Sociales. En los exámenes de fin de curso los resultados de las clases con televisión fueron 20% mejores que de las clases tradicionales, sin televisión." 1

Actitudes: "Las actitudes hacia el nuevo sistema y la Televisión Educativa de profesores y estudiantes en las clases tradicionales sin televisión, fue menos favorable que los que hacían uso de la televisión en el nuevo sistema."

2

Aspiraciones: "Tres cuartas partes de los estudiantes al nivel del séptimo grado ya han recibido más educación que sus padres y están aspirando a una profesión más elevada y a mejores salarios. Un gran número de ellos pretenden llegar a una educación superior y ocupar puestos profesionales." 3

Habilidad: "Se encontraron diferencias significativas a nivel del séptimo grado, en favor de los estudiantes ur-

---

1 "Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Resumen del Informe del Primer Año de Investigación", Research Report N° 3 Mayo de 1970, por Wilbur Schram, Emile G. McAnanay John K. Mayo y Robert C. Hornik, 1.

2 Ibidem., 2

3 Ibidem., 2

banos sobre los rurales, de los varones sobre las hembras. Las diferencias por sexo pueden ser debidas en gran parte a las exigencias culturales superiores para los varones que para las niñas. Las diferencias urbanas-rurales pueden reflejar la diferencia de profesores y oportunidades educativas, así como el ambiente familiar." 4

El año de 1970 fue de expansión para la Reforma Educativa de El Salvador. En este año se extendió el nuevo programa a todos los séptimos grados. Estos fueron revisados con base a un año de experiencia. La televisión en el 8° grado se convirtió en grupo piloto.

En cuanto al aprendizaje de los alumnos se obtuvieron los resultados siguientes:

"En exámenes de aprovechamiento administrados al principio y final del año escolar de 1970 a los alumnos de 7° grado, fueron significativamente mayores en los grupos con televisión que en los grupos tradicionales sin televisión." 5

"Sin embargo, en el 8° grado los resultados fueron menos favorables a las clases con televisión." 6

---

4 Ibidem., 2

5 Televisión y Reforma Educativa en El Salvador; Informe completo del Segundo Año, "Research Report N° 7. Marzo de 1971, por Wilbur Schramm, John K. Mayo, Emile G. McAnany, Roberto C. Hornik, 31.

6 Ibidem., 31

8  
"En particular, en la materia de Estudios Sociales tanto en 7° grado como en 8° grado, los puntajes de aprovechamiento de las clases con televisión aumentaron más que las clases sin televisión." 7

"Los efectos de aprendizaje no ofrecieron conclusiones claras en 1970. En cada grado los estudiantes fueron asignados aleatoriamente a los grupos experimentales y de control. Este último es idéntico en todos los componentes al primero, solamente que es sin TV. Hubo una tendencia de mayor rendimiento a favor de las clases con TV." 8

"Las actitudes de los maestros en relación con la Televisión Educativa fueron bastante favorables. Lo mismo en cuanto a las actitudes de los alumnos hacia el nuevo sistema en general y a la televisión en particular." 9

El año 1971 la Televisión Educativa se extendió a los grados del Tercer Ciclo que comprende 7°, 8° y cierto número de aulas experimentales del noveno grado.

"El grupo de alumnos de 7° grado entró con notas de aprovechamiento más bajas y aumentaron menos en todas las

---

7 Ibidem., 34

8 Ibidem., IV

9 Ibidem., V

materias que el grupo de 1970." 10

"Este fenómeno se debió a la huelga de maestros. Los alumnos con TV adelantaron en Ciencias y Estudios Sociales más que los alumnos que tuvieron todos los elementos de la reforma, menos televisión." 11

"Las actitudes de los estudiantes del séptimo grado hacia la reforma y hacia la televisión fueron significativamente menos favorables al final de 1971 que al final de 1970." 12

"Los aumentos en rendimiento en el octavo grado fueron menores que en 1970. Puesto que no había grandes cambios en la habilidad y los antecedentes de los alumnos, la mayor parte de los resultados deben ser atribuidos a la huelga y a la desorganización resultante." 13

"Las actitudes de los estudiantes fueron uniformemente menos favorables que en 1970. Los estudiantes indudablemente habían sido influenciados por la actitud de sus maestros hacia la idea de enseñar con televisión y también por las actitudes de sus padres hacia las innovaciones en las escuelas." 14

---

10 Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Informe Completo del Tercer Año de Investigación, "Research Report N° 10. Julio de 1972, por Robert C. Hornik, Henry T. Ingle, John K. Mayo, Judith A. Mayo, Emile McAnany, Wilbur Schramm, 4

11 Ibidem., 3

12 Ibidem., 4

13 Ibidem., 4

14 Ibidem., 4

"En el noveno grado, donde la desorganización en las aulas fue mayor, la comparación entre las clases con televisión y las clases sin ella, puede ser de un valor dudoso. Sin embargo, todos los estudiantes que habían estado durante los dos años anteriores en el nuevo sistema de la Reforma, llegaron al noveno grado con calificaciones varios puntos más elevados en Ciencias y Estudios Sociales; y levemente más elevadas en Matemática que los otros estudiantes, que no habían estado en el nuevo sistema de la Reforma." 15

"Las actitudes de los estudiantes fueron uniformemente menos favorables que en los años anteriores. Los estudiantes después de tres años de experiencia con televisión y la Reforma, tenían más duda que nunca, sobre la utilidad de la TVE." 16

"Las actitudes desfavorables se extendieron de la TVE a la educación en general. El 27% de los maestros, contra el 18% en el año anterior, dijeron que "la docencia no da mucha satisfacción." 17

En febrero de 1972, la Televisión Educativa se trasladó de la Ciudad Normal (San Andrés) a la Ciudad de Santa Tecla. Adquirió sus dos cana-

---

15 Ibidem., 5

16 Ibidem., 5

17 Ibidem., 6

les, a fines de 1972, los que fueron inaugurados oficialmente al principio del año escolar 1973. La investigación durante el cuarto año que abarca de febrero a noviembre de 1972 continuó con las acostumbradas mediciones de aprendizaje y de actitudes, pero también introdujo un nuevo énfasis a la investigación formativa, en adición a la sumativa.

En cuanto al aprendizaje de los alumnos se obtuvieron los resultados siguientes:

"Los estudiantes con televisión progresaron más que los estudiantes sin televisión en Matemática y Estudios Sociales de octavo grado y se aproximaron a una diferencia significativamente similar en Matemática de noveno grado. Los estudiantes sin televisión obtuvieron ventajas significativamente mayores en Ciencias de noveno grado." 18

"Las actitudes de los maestros no fueron más favorables este año que en el año de la huelga, pero por otra parte la continua baja cesó; los niveles fueron casi los mismos del año pasado. Sin embargo, esto debe ser considerado en perspectiva. Los maestros a pesar de encontrarse en una situación menos favorable

---

18 Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Informe sobre el Cuarto Año de Investigación, "Research Report N° 11. Agosto de 1973, por Henry T. Ingle, Yolanda R. Ingle, Robert C. Hornik, John K. Mayo, Emile G. McAnany, Wilbur Schramm, 9.

al principio, estaban, no obstante, extraordinariamente a favor de los objetivos de la reforma; la modalidad introducida de los objetivos específicos; la mayoría de ellos deseaban por lo menos tantas teleclases como las que estaban recibiendo." 19

## 2. La situación problemática.

El equipo de investigación de Stanford (1970) sugirió que la Televisión Educativa en El Salvador, funcionaba como un agente catalítico en un campo extenso de reforma e innovaciones educativas. Además de hacer disponibles fuentes de información a las aulas en forma de lecciones televisadas, guías pedagógicas para los maestros, y libros de trabajo para los alumnos, la Televisión Educativa ha facilitado en el sistema educativo la introducción de otros cambios importantes. 1

Es indubitable que la TVE es un medio capaz de proveer cierto tipo de oportunidades educacionales que no pueden darse efectivamente de otra manera. Y como cualquier otro medio educacional, la efectividad de la Televisión Educativa depende de cómo se aplique a la situación educativa. En este sentido, actualmente algunos maestros han señalado ciertos problemas que en este momento podrían estar obstaculizando su evolución; por ejemplo opinan que el recargo de contenido debido a lo

---

19 *Ibidem.*, 11

1 "Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Resumen del Informe del Primer Año de Investigación", Research Report No 3 Mayo de 1970, por Wilbur Schramm, Emile G. McAnany, John K. Mayo y Robert C. Hornik Pág. 4.

extenso de los programas obligan al telemaestro a acelerar la exposición haciéndola inaccesible al educando.

Por su parte los maestros dicen que "la falta de suficiente coordinación entre quienes producen los programas y los sistemas escolares a los que aquellos van dirigidos afecta el aprendizaje de los educandos". En cuanto a los guías de teleclase y jornalizaciones señalan que "su retraso entorpece la labor educativa entre el maestro de aula y las teleclases". Otro problema que consideran grave es la deficiente calidad de servicio de mantenimiento de receptores, que dificulta que el programa se desarrolle normalmente. En síntesis, la Televisión Educativa no es sólo una innovación importante por sí misma, sino un instrumento muy influyente en los cambios que están teniendo lugar en el sistema educativo; no obstante los maestros se enfrentan con problemas que requieren una atención especial principalmente en cuanto al contenido y método de enseñanza.

En vista de la situación problemática, se hace necesario investigar sobre los niveles de eficiencia de las clases que hacen uso de la Televisión Educativa. El presente trabajo se propone investigar particularmente si en opinión de los maestros en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

### 3. Enunciado del problema

Spear (1969) considera que el aprovechamiento del estudiante pue

de ser mejorado significativamente cuando la televisión es usada en forma consistente como un recurso. "Cuando la televisión es usada año tras año", afirma este investigador, "el grado de aprendizaje del alumno es elevado y mejorado en los años subsiguientes". A estas alturas vale la pena preguntarse particularmente en relación con noveno grado que lleva tres años de recibir clases por televisión. ¿Qué niveles de eficiencia se detectan actualmente, a través de las opiniones de los maestros en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase en las escuelas oficiales de la ciudad de San Salvador?

#### 4. Marco teórico

El uso de la Televisión Educativa en El Salvador constituye un problema que afecta al país en los aspectos educativo, social y económico. El equipo de investigación de Stanford<sup>2</sup> afirma por una parte, que la eficacia de la Televisión Educativa depende en sumo grado de la cooperación y creatividad de los maestros de aula y, por otra, Spear<sup>3</sup> sostiene que de la cooperación entre el telemaestro, profesor de aula y alumno (Equipo Pedagógico).

Tal como ha señalado el equipo de Stanford, los maestros de aula ejercen una influencia tan potente sobre la eficacia de la TVE que sus actitudes hacia ella merecen el escrutinio cuidadoso de los planifica-

---

2 Schramm, Op. cit., 67

3 Spear, Op. cit., 37

dores e investigadores.

Cuando se consideran las apreciaciones de los maestros de las teleclases de Estudios Sociales de noveno grado hay que anotar que se están interpretando opiniones, y no estableciendo lo correcto de las mismas. Cuando los maestros califican una teleclase como relativamente baja en dichos campos no podemos estar seguros de que la teleclase es en realidad deficiente en esas áreas.

Para tener resultados más veraces con relación a TVE, hay que considerar también las opiniones de los alumnos. Este tipo de apreciación dice solamente lo que los maestros y estudiantes piensan sobre una materia en particular. Es parte del trabajo de los planificadores de los programas de TV el decidir qué tipo de acción debe de tomarse con base a tal información.

En El Salvador se han realizado varias investigaciones sobre el uso de la TVE, propiciadas por el Ministerio de Educación. La primera se inició en 1968, en la que se estudió el sistema de Televisión Educativa, y su programa de reforma bajo la supervisión del equipo de investigación de la Universidad de Stanford, residente en el país. Los resultados de esta investigación fueron presentados en los informes 3, 7, 10 y 11.

Según el informe N° 3 (1970) en 1969, se registraron logros significativos con respecto al aprendizaje en las áreas de Ciencias, Matemática y Estudios Sociales de séptimo grado. En los exámenes de fin de curso los resultados de las clases con televisión fueron 20% mejores que las de las clases tradicionales sin televisión. Las actitudes

hacia la televisión educativa por parte de profesores y estudiantes han sido positivas. Algunas de las respuestas favorables pueden ser atribuidas, por supuesto, al "efecto Hawthorne" orgullo de ser los primeros en probar una nueva tecnología y estar conscientes de ser objeto de observación. Otra Parte de la reacción, sin embargo, debe ser atribuida al cuidadoso reentrenamiento de profesores antes de ser enviados a una sala de clases con televisión, que los capacitó a hacer mejor uso de las materias y el método, así como también, a anticipar los problemas.

Según el informe N° 7 (1971) en 1970, la mayoría de los maestros de aula parecían satisfechos con la observación de que sus alumnos estaban aprendiendo eficientemente con la televisión. Todos los programas del séptimo grado recibieron una calificación promedio de 75 o más en esta dimensión. Cuando se les pidió a los maestros que compararan el aprendizaje de sus alumnos con la televisión en contraposición con el aprendizaje con el sistema tradicional, inmediatamente se notó el impacto del nuevo medio. La apreciación de los maestros con respecto al aprendizaje de los alumnos antes de que se usara la televisión es inferior en un promedio de 19 puntos, al que consideran ocurre con las teleclases. Tanto en 1970 como en 1969 hubieron progresos sustanciales en todas las materias del 7º grado y diferencias significativamente mayores en los grupos con televisión que en los grupos tradicionales. La ventaja en 1970 fue menor que en 1969, lo cual puede ser atribuido al hecho de que todos los grupos de 7º grado usaron el nuevo programa, las guías de los maestros y los libros de trabajo, y algunos de ellos hasta tenían maestros readiestrados. Los maestros expresaron opiniones aún más favorables sobre las teleclases, en la motivación de los alum-

nos. La diferencia en la calificación dada por los maestros al comparar el viejo y el nuevo sistema fue de 22.2 puntos a favor de la motivación con el nuevo. En lo que respecta a las guías de teleclase la a preciación de los maestros fueron bastante altas. Referente a la canti dad de exposición hecha por el telemaestro en cada lección, estuvieron generalmente satisfechos. Las actitudes de los maestros a fines de 1970 en relación con el nuevo sistema fueron un poco menos favorables que en 1969: en cambio con los alumnos fueron altamente favorables. En 1969 los estudiantes manifestaron actitudes extremadamente positivas hacia la TVE.- Los estudiantes pensaban que aprendían más con las tele clases y que los eran más interesantes; además que los telemaestros en señaban bien.

Según el informe N° 10 (1972), en 1971 salieron mejor los alumnos de séptimo grado que usaron la TVE que los que no la emplearon; en las áreas de Ciencias y Estudios Sociales. Pero relacionando las ganancias en las teleclases con los resultados de 1971, fueron menores que los del año anterior; debido en gran parte, a la "desorganización resultan te de la huelga". En cuanto a las actitudes de los estudiantes del sép timo grado hacia la televisión, fueron menos favorables.

Los aumentos en rendimiento en el octavo grado fueron más pequeños que los de 1970; y menos favorables, las actitudes de los estudian tes. En el noveno grado el aprendizaje fue irregular. Al principio de 1971, los estudiantes estuvieron optimistas acerca de cuanto ellos pod rían aprender de la Televisión Educativa. Solamente uno en diez pensó que las clases eran más difíciles con TV que sin ella. Ese optimismo

no fue satisfecho. Al final del año solamente 71% de todos los estudiantes, creían que ellos habían aprendido más con las teleclases. Al final de 1971, solamente el 45% de todos los alumnos informaron que sus profesores preferían enseñar con el nuevo sistema. Esto representa una reducción de veinte puntos en el porcentaje de octubre de 1970, e indica que los "resentimientos de los maestros, por causa de la huelga", fueron suficientemente claros para los alumnos. Tanto los padres de familia, como los maestros, estaban más vacilantes con respecto a la TVE al final del año, que al principio. Un mayor número de maestros pensaron: a) que era más difícil mantener la disciplina en las clases con televisión (14% en 1970, 24% en 1971); b) que las clases con TV impedían las relaciones personales entre el maestro y el alumno (7% en 1970, 15% en 1971). En 1971, el 37% de los maestros consideraron que "enseñar con televisión hace a los estudiantes más pasivos en clase" sólo el 15% y el 16% pensó de esa manera en 1969, y en 1970, respectivamente. Hubo una disminución grande de 1969 a 1970 en el acuerdo con la declaración: "los maestros de aula mejoran su metodología de enseñanza observando al telemaestro" (en 1969 estuvo de acuerdo el 78%; en 1970 estuvo de acuerdo el 61%) fue parcialmente invertido en 1971 (65% estuvieron de acuerdo).

Según el informe N° 11 (1973) en el año 1972, nuevas pruebas de aprendizaje fueron necesarias por las revisiones curriculares extensivas y por el uso de los objetivos específicos, por lo que no fue posible comparar los puntajes de aprendizaje con los de 1971. Las actitudes de los maestros fueron similares a las de 1970. Los estudiantes se mostraron en general, con actitud favorable hacia el sistema de televisión (la mayoría de ellos opinaron que aprendían más con la televisión

que sin ella), y concedieron alto valor a los libros de trabajo. Ninguna relación confiable se encontró entre las apreciaciones de los maestros y la de los estudiantes sobre las teleclases y la cantidad de aprendizaje. El sesenta y tres por ciento de los maestros todavía cree que mejoran su enseñanza al observar a los telemaestros. Solamente el 15% cree que la Televisión Educativa cierra la vía de relación personal entre Profesor-estudiante. La preocupación es menor en 1972 que en el año anterior, en el sentido de que los estudiantes se vuelvan pasivos por causa de la TV.

Como se ha podido apreciar, en los informes citados, la Televisión Educativa ha experimentado una serie de cambios que no pueden pasar inadvertidos y que influyeron en el aprendizaje de los alumnos; tales como los cambios en los programas, la huelga de maestros, la aplicación de los objetivos específicos, etc.- No menos importante fue también el énfasis que se le dió a la investigación formativa en adición a la sumativa.

Por lo anterior, se afirma que el aprendizaje fue mejor para los estudiantes que usaron la teleclase, con relación a los que no la emplearon.

En 1969 las actitudes de maestros y estudiantes hacia la Televisión Educativa fueron favorables; éstas disminuyeron en los años subsiguientes.

##### 5. Limitaciones de la investigación

La investigación se circunscribió a las escuelas oficiales con

roveno grado que hacen uso de la teleclase de Estudios Sociales en la ciudad de San Salvador durante el año 1976. El poder de generalización está circunscrita a la población estudiada.

## 6. Justificación e importancia

Deficiencias en el sistema de TVF incentivaron al investigador a determinar las causas y la forma de superarlas.

## 7. Definición de términos

### 1. Definiciones operativas

Guía de teleclase: es el material que contiene los detalles esenciales de la teleclase: los objetivos específicos que se pretende alcanzar con los educandos y el contenido conceptual de la teleclase.

Libro de trabajo: es el desarrollo del contenido programático de la teleclase que corresponde al estudiante.

Journalizaciones: es el material que se le entrega a los maestros de aula y contienen: Fechas, horas, temas y títulos ubicados por grados, asignaturas y áreas.

Nivel de eficiencia: indicador cuantitativo sobre la eficiencia que se logra en diferentes aspectos del proceso de enseñanza.

Maestro de aula: es la persona que realiza actividades educativas directamente a su grupo de estudiantes.

Ciudad de San Salvador: es el área geográfica en donde se concentran los bienes sociales y servicios prestados al país; demarcado dicha área por los límites políticos y administrativos conforme al plano oficial\*.

Condiciones físicas: comprende el servicio de mantenimiento de receptores.

Material impreso: son los documentos que orientan el desarrollo de las diversas áreas de estudio: guías didácticas, jornalizaciones y material de apoyo.

Material de apoyo: serie de documentos didácticos en que se orienta y enriquece el maestro de aula para desarrollar su trabajo coordinadamente con Televisión Educativa.

#### 8. Objetivos de Investigación

El estudio principal consta de un objetivo general y cinco objetivos específicos, cada uno de los cuales corresponde a las cinco áreas exploradas.

**Objetivo General:** Investigar si en opinión de los maestros en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

---

\* Flores Cienfuegos, Adolfo Lic. Sociólogo del Ministerio de Agricultura y Ganadería, entrevista realizada en San Salvador el 16 de agosto de 1976.

## Objetivos Específicos

- Objetivo 1: Investigar si en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% a través de las opiniones de los maestros respecto a los contenidos que se dan.
- Objetivo 2: Indagar si en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la Televisión Educativa, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% a través de las opiniones de los maestros con respecto a la distribución de tiempo.
- Objetivo 3: Investigar si en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% a través de las opiniones de los maestros relativo a la metodología de la enseñanza.
- Objetivo 4: Investigar si en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% a través de las opiniones de los maestros con respecto al material im-

presos de que se dispona, para la orientación de las diversas áreas de estudio.

Objetivo 5: Detectar a través de las opiniones de los maestros, si las condiciones físicas bajo las cuales se desarrollan las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, contribuyen con un nivel mínimo del 70% a la labor desarrollada por los maestros.

El estudio complementario consta del siguiente objetivo:

Objetivo complementario: Investigar si en opinión de los estudiantes en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%, hacia la TVE.

## CAPITULO III

REVISION DE INVESTIGACIONES QUE SE HAN HECHOSOBRE TELEVISION EDUCATIVA EN EL SALVADOR

En 1968 comenzó un trabajo de investigación por parte del Ministerio de Educación en el que se estudió el sistema de Televisión Educativa de El Salvador y su programa de reforma, bajo la supervisión del equipo de investigación de la Universidad de Stand<sup>F</sup>ord, residente en el país. En febrero de 1973 la Universidad antes mencionada, terminó su contrato en El Salvador, después de cuatro años y medio, tiempo durante el cual fueron estudiados en detalle los cuatro primeros años de Reforma Educativa y su sistema de televisión. Los resultados de sus investigaciones fueron presentados en los informes 3, 7, 10 y 11.

1. Informe de Investigación No. 3

## a. Clases con televisión y clases tradicionales

Durante el año escolar 1969, encontraron que los alumnos en las clases con televisión aumentaban mucho sus puntajes en aprovechamiento, y este aumento era significativamente mayor que el de las clases tradicionales (C. fr. Anexo: A, cuadro 3.1).

Sin embargo en el experimento controlado que se realizó con 32 escuelas del séptimo grado que recibieron el nue-

vo sistema completo con Televisión Educativa, y 4 que recibieron todos los nuevos elementos con excepción de la Televisión Educativa, no encontramos ninguna ventaja clara para las clases del nuevo sistema con televisión o para aquellas sin televisión. Las clases de Estudios Sociales, del séptimo grado mostraron una ventaja significativa con televisión, las clases de Ciencias Naturales del séptimo grado salieron mejor sin televisión cuando ellas tenían profesor readiestrado y todos los materiales y temas del nuevo programa. Había una diferencia mínima entre las clases de Matemática del grupo experimental y las del de control. Este fue el detalle de los resultados:

	<u>Con TV</u>	<u>Sin TV</u>
Matemática	17.4	17.5
Ciencias	22.0	23.7*
Estudios Sociales	32.7*	30.2

(\* Diferencias estadísticamente significativas,  $< .05$ )

b. Actitudes hacia el nuevo sistema en general y hacia la Televisión Educativa en particular.

Los estudiantes del séptimo grado que empezaban a usar la televisión educativa, tenían anticipadamente una actitud muy favorable hacia la idea de recibir clases por televisión. Al final del año, sus actitudes permanecían tan favorables como al comienzo del año. Los estudiantes que recibían las

clases por televisión tenían una actitud más favorable que los de las clases tradicionales, quienes no tenían experiencia con la Televisión Educativa.

Sin embargo, aun en las clases tradicionales, las actitudes fueron más favorables al final del año que al principio, lo cual sugiere que puedan haber obtenido buenos informes de los estudiantes que ya habían tenido clases con televisión.

Los profesores en el primer curso de reentrenamiento tuvieron una actitud muy favorable hacia la televisión y al nuevo sistema, al principio del curso. Llegaron a comprender las fuerzas y debilidades de la televisión con mayor claridad durante el curso, y llegaron a comprender mejor su papel en hacerla más efectiva.

c. Una nota sobre los estudiantes y sus expectativas.

Para el año escolar 1969, más del 50% de los niños que en El Salvador entran al primer grado no pasan del segundo grado. Solamente alrededor del 17% de los que originalmente entraron a la escuela alcanzan el Plan Básico (séptimo, octavo y noveno grados). Estas fueron las cifras de matrícula:

Escuela Primaria (Primero al sexto)	517.000
Escuela Secundaria (Séptimo al doce)	85.000
Universidad	7.500

No es sorprendente que los estudiantes de séptimo grado de las escuelas públicas, quienes han sido los principales sujetos de estudio este año, (basado en 48 clases con 42 escuelas, 32 de las cuales tenían televisión, maestro readiestrado, nuevo programa y todos los materiales de la Reforma; 4 clases (de control) tenían todo esto, con excepción de la televisión, y 12 clases se impartían sin televisión, en la forma tradicional, de la misma manera en que se enseñaba en las escuelas públicas de El Salvador antes de la Reforma) sean un grupo "élite" en comparación con sus compañeros que no están en la escuela.

Es importante anotar, que los estudiantes de 7o grado de las escuelas públicas, no solamente representan un grupo especial entre sus compañeros, sino un grupo distinto cuando lo comparamos con sus padres. En educación, por ejemplo, ya han sobrepasado la de sus padres (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.2)

Puesto que solamente el 17 por ciento de sus padres ocupan puestos que requieren más que una educación primaria, es interesante observar que el 97 por ciento de estos jóvenes aspiran superar la carrera de sus propios padres y su nivel de salario. El 46 por ciento de estos estudiantes pretenden obtener una carrera profesional.

## 2. Informe de Investigación No. 7

### a. Clases de televisión vs. clases tradicionales

En el segundo año de la Reforma Educativa, así como en el primero, se encontró un aumento substancial en los puntajes de las clases de séptimo grado con televisión, en comparación con las clases "tradicionales" sin televisión. En el octavo grado, sin embargo, los resultados fueron menos favorables a las clases con televisión; no solamente fue la diferencia entre las clases con televisión y tradicionales considerablemente menores, que cuando se administraron los exámenes al mismo grupo en el séptimo grado en 1969, sino que en una de las tres materias, Ciencias, las clases tradicionales aumentaron más que las clases con televisión. (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.3).

Estos resultados son considerablemente diferentes a los del año anterior. Aún cuando las clases con televisión del séptimo grado tuvieron un aumento general mayor del doble de las clases tradicionales, todavía su aumento es relativamente menor que el del séptimo grado de 1969 (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.4).

En todos los casos, con excepción de Estudios Sociales del séptimo grado, la proporción del aumento de las clases con televisión con relación a las clases tradicionales es considerablemente menor en 1970 de lo que fue en 1969 (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.4). En general, las clases de sépti-

mo grado aumentaron 3.6 veces más que las clases tradicionales en 1969; y solamente 2.3 veces más en 1970.

En el octavo grado, los mismos estudiantes (con los mismos profesores) que aumentaron 3.6 veces más que las clases tradicionales con las que se compararon en 1969, aumentaron solamente 1.2 veces más, por todo, en 1970. Como se ha notado, en una materia los estudiantes tradicionales aumentaron substancialmente más que las clases con TV (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.5).

#### b. Actitudes de los maestros

Las actitudes de los maestros a fines de 1970 en relación con el nuevo sistema y en particular con la televisión, fueron un poco menos favorables que en 1969. Sin embargo, aún son bastante favorables, y los puntajes más bajos ocurren principalmente con los maestros de Ciencias y Matemática (que no estaban satisfechos con los programas, especialmente en el 8o grado).

#### c. Actitudes y aspiraciones de los alumnos

Las actitudes de los alumnos hacia el nuevo sistema, y a la televisión, permanecieron altamente favorables en 1970. Pero desfavorables en el 8o grado en relación con el 7o grado. Sin embargo, los estudiantes del 8o grado opinaron que las clases con televisión son más agradables que otras clases; y en ambos grados hubo una mayor aceptación

de que las clases con televisión son más interesantes. Esta última opinión fue más favorable al final que al principio del año escolar.

### 3. Informe de Investigación No. 10

#### a. Efectos en el séptimo grado

Hasta donde es posible separar los efectos del crecimiento de la población estudiantil de los efectos de la huelga, se puede notar que los alumnos del séptimo grado de 1971, procedieron por lo general de los hogares más pobres, donde los padres tienen menos educación, en comparación con los padres de los alumnos de los séptimos grados de años anteriores; y por primera vez, la mayoría de estudiantes fueron niñas en lugar de varones.

Las calificaciones de los alumnos en las pruebas de habilidad general y en lectura, al inicio del año escolar, en su mayoría, fueron 10% más bajas en 1971 que en 1970. En la prueba de habilidad general su mediana de 51.87, fue mucho más baja que la mediana de 57.84 alcanzado por los alumnos del séptimo grado en 1970. La mediana de 33.04 en la prueba de lectura, se compara con la mediana de 36.99. obtenida en 1970.

En 1971 los estudiantes empezaron con calificaciones más bajas, que los estudiantes de 1970 (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.6).

En 1970 los estudiantes de las clases televisadas actuaron mejor que sus contra partes del sistema de la Reforma sin televisión (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.7).

Aunque los alumnos en clases con TVE de Ciencias y Estudios Sociales de 1971, salieron mejor que los alumnos sin televisión, los resultados absolutos de ganancia en las clases con televisión, fueron menores que los de 1970. A la pregunta de por qué ha ocurrido tal cosa, se sugirieron dos hipótesis, cada una de las cuales tiene evidencia que la respalda.

1. Los estudiantes eran menos brillantes en 1971 y no pudieron obtener la misma ventaja del sistema de la Reforma con televisión.

2. Entre la confusión al principio del año y la desorganización que resultó de la huelga magisterial; era de esperarse que los estudiantes de 1971 aprenderían menos que los de 1970.

Los maestros y los estudiantes que habían asistido a sus clases la mayor parte del período de la huelga no tuvieron necesidad de reponer el tiempo perdido durante la huelga, y terminaron sus clases en octubre. Estas clases se han definido como menos desorganizadas por la huelga, que aquellas clases que optaron por continuar hasta noviembre (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.8).

i. Resultados en las actitudes de los estudiantes

Un estudio de las actitudes de los estudiantes hacia la televisión educativa también presenta evidencia de los efectos de la huelga. Comparemos el séptimo grado de este año con el del último año en tres preguntas relativas a actitudes:

A. Usted aprende más durante las clases con televisión que durante las clases sin televisión.

	<u>1970</u>	<u>1971</u>
Comenzando el año	79%	73%
Al fin del año	76%	64%
Cambio	-3%	-9%

B. Las clases con televisión son más difíciles.

	<u>1970</u>	<u>1971</u>
Al principio del año	25%	24%
Al fin del año	13%	18%
Cambio	-12%	-6%

C. Parece que los maestros de aula prefieren enseñar con TVE.

	<u>1970</u>	<u>1971</u>
Al principio del año	72%	62%
Al fin del año	66%	49%
Cambio	-6%	-13%

Aunque una mayoría aún piensa que ellos aprenden más de las clases con televisión que de las clases sin televisión, es una mayoría agudamente reducida, tanto en comparación con los resultados del principio de este año, como los resultados de 1970.

Cuando se les preguntó a los estudiantes: " Preferiría usted que las clases de (asignaturas) fueran enseñadas todas por televisión, o enteramente sin televisión", los resultados son inequívocos (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.9).

En 1971, las clases sin televisión avanzaron más que las clases sin TV de 1970, a pesar de haber una aguda desventaja en Habilidad General (1970 - 56.3; 1971 - 47.7). ¿Porqué habría de ocurrir esto cuando las clases con TV durante 1971 sacaron más bajas calificaciones que las clases con TV de 1970, a pesar de tener menos desventaja en su habilidad general (1970 - 58.3; 1971 - 52.7)? (C.Fr. Anexo: A, cuadro 3.10). Una simple contestación podría ser que los mayores logros para 1971 en las clases sin TV fueron un resultado del adelanto en la utilización de los nuevos materiales (Planes y programas de estudio, libros de trabajo, guías didácticas), por los profesores que ahora trabajan con estudiantes de séptimo grado por un segundo año. El hecho de que este adelanto no haya aparecido tampoco entre las clases con TV puede ser atribuido a los períodos más cortos del contacto de maestro - alumno en las clases con TV.

b. Resultados del octavo grado

i. Comparaciones de los resultados de 1970  
con los de 1971.

Los resultados del octavo grado, de 1971 no son tan alentadores como los del séptimo grado antes informado. Todas las ganancias fueron pequeñas, tanto para las clases con TV como para las clases sin TV (C.Fr. Anexo: A, cuadro 3.11).

Estas ganancias son iguales a/c levemente mayores que las ganancias de 1970.

Pueden hacerse dos interesantes comparaciones:

- 1) Los resultados de la prueba de fin de año entre los alumnos del octavo grado de 1970, fueron más altos que los de 1971, a pesar de que las ganancias fueron iguales.
- 2) En ambos años, las clases con TV comenzaron con una ventaja sobre las clases sin TV, en lo referente a los exámenes del principio del año (C.Fr. Anexo: A, cuadro 3.12). En Ciencias y en Estudios Sociales (1970 y 1971), esta ventaja fue significativa. En Matemática de 1970 la ventaja fue menor, pero aún significativa. En Matemática 1971, esto fue solamente una tendencia en favor de las clases con TV.

En Matemática y Estudios Sociales hubo una significativa relación entre los puntajes de ganancia y la fecha en que las pruebas del final del año fueron administradas (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.13). Los examinandos en octubre, muestran puntajes de ganancia significativamente mayores en Matemática y en Estudios Sociales, que los obtenidos por los examinandos de noviembre, puede tomarse como evidencia de los "efectos negativos de la huelga", en el aprendizaje de los alumnos.

Consideran a los examinandos de octubre como menos afectados por la huelga, que los examinandos de noviembre, no quiere decir que ellos no salieron afectados. De las 43 escuelas de la muestra seleccionada, no más de 5 llegaron a un funcionamiento normal durante la huelga.

#### ii. Efectos de las actitudes de los estudiantes

Las actitudes de los estudiantes acerca de la instrucción con televisión también muestran la importancia de la desorganización producida por la huelga, y las dificultades en la parte inicial del año.

En 1971 se les preguntó si ellos aprendían más de las clases con TV que sin ella, los estudiantes respondieron considerablemente menos favorable en octubre (fin del año escolar) que en marzo (principio del año escolar) (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.14).

En forma similar, los estudiantes reportaron acentuada mente menos favorables actitudes acerca de los maestros que la que ellos mismos habían reportado al principio del año (C.Fr. Anexo: A, cuadro 3.15).

Ni la respuesta del propio séptimo grado, ni la res-- puesta del anterior octavo grado mostró una declinación.

c. Resultados del noveno grado.

En séptimo grado, los alumnos que recibieron clases con televisión aprendieron mejor que quienes recibieron clases sin TV; en el octavo grado ninguno aprendió más o mejor que cualquier otro. En el noveno grado el patrón de aprendizaje de los alumnos fue irregular. (C.Fr. Anexo: A, cuadro 3.16). Los estudiantes de la reforma simplemente continuaron con su ventaja inicial en Ciencias a través del año. En Matemática ellos comenzaron solamente con una leve ventaja, pero al final del año aumentaron significativamente más que los estudiantes sin televisión. En Estudios Sociales la ventaja inicial de los estudiantes con TV y con los otros elementos de la reforma, "libros de trabajo, guías didácticas, nuevos programas y maestros reentrenados" se perdió a favor de los estudiantes sin TV, los cuales mejoraron y llegaron casi al mismo nivel que los estudiantes con TVE.

En el noveno grado, todos los programas televisados se suspendieron poco tiempo después de que comenzó la huell

ga y no se continuaron durante el resto del año. Podría muy bien argumentarse que los alumnos del noveno grado en las clases con televisión fueron los más afectados por la huelga.

Las clases tradicionales en el noveno grado, a diferencia de las clases sin televisión, del séptimo y octavo grados, fueron representativas del viejo sistema. Sus estudiantes no tenían libros de trabajo los maestros no poseían guías didácticas y lo más importante de todo: los maestros continuaron enseñando los contenidos de los programas tradicionales. La única ventaja de la Reforma que las clases tradicionales disfrutaron, fue la presencia de un gran número de maestros reentrenados, en la mayoría de las aulas.

El efecto de la huelga puede ser medido comparando los puntajes de adelanto de aquellos que terminaron el año en octubre con los que finalizaron en noviembre. Hemos sugerido que el grupo de octubre se ha definido asimismo como menos afectado por la huelga que el de noviembre.

En el noveno grado esta comparación proporciona resultados menos consistentes de los que fueron obtenidos en las comparaciones del séptimo y octavo grados (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.17). En Estudios Sociales, los estudiantes que terminaron en octubre aprendieron más que los de noviembre.

En Ciencias los que terminaron el año en octubre y noviembre, lograron iguales resultados. En Matemática, sin em

bargo, hubo una clara ventaja a favor de los que terminaron en noviembre. Aparentemente, aquellos que suspendieron clases por la huelga y después comenzaron de nuevo, otra vez fueron mejores que quienes trabajaron sin interrupción. Examinando solamente las clases de la Reforma se sospecha que las clases con televisión no estuvieron trabajando lo suficientemente bien, de tal manera que los alumnos fueron dañados por su desorganización y por no haber recobrado totalmente el tiempo. Para justificar esto, se tiene la evidencia de los maestros de aula, quienes manifestaron que los alumnos aprendieron menos de la Matemática televisada, del noveno grado que de cualquier otra materia. Se les pidió, calcular en qué proporción los alumnos estuvieron aprendiendo Matemática de las lecciones televisadas. El puntaje medio de respuesta fue de 56, en una escala de 20 a 100, fue siete puntos debajo del próximo más bajo de la serie de 15 clases televisadas (5 materias por 3 grados), y 13 puntos abajo de la media de 15 series. A través del año, los maestros de Matemática del noveno grado, expusieron a los investigadores que los visitaron, lo desorientados que estaban sus alumnos viendo las clases televisadas.

#### i. Actitudes de los estudiantes

Al principio de 1971, los estudiantes estuvieron optimistas acerca de cuanto ellos podrían aprender de la Televisión Educativa. Solamente uno en diez, pensó que las clases

con televisión eran más difíciles que las clases sin televisión. Ese optimismo no fue satisfecho. Al fin del año solamente 71% de todos los estudiantes, creían que ellos habían aprendido más con televisión que si no la hubiera tenido. Estos alumnos después de tres años de clases experimentales de TVE, tenían más dudas acerca de la utilidad de estas clases, que en cualquier otra ocasión.

Al final de 1971, solamente el 43% de todos los alumnos informaron que sus profesores preferían enseñar con televisión. Esto representa una reducción de veinte puntos en el porcentaje de octubre de 1970, e indica que los resentimientos de los maestros por causa de la huelga, fueron suficientemente claros para los alumnos.

Tanto los padres de familia, como los maestros, estaban mucho más vacilantes con respecto a la TVE al final del año, que al principio (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.18)

Comparando los resultados al principio del año escolar con los del fin del año, se nota un aumento en el número de alumnos que estaba dispuesto a no recibir las teleclases en cada una de las cuatro asignaturas (Matemática, Ciencias, Estudios Sociales, Inglés y Español). Las Matemáticas fueron al final del año rechazadas con el 22% (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.19).

ii. Actitudes de los maestros hacia la TVE.

Quizá más inequívocadamente que cualquier otra medida, la huella de la huelga es evidente en el cuestionario de actitudes de los maestros en 1971.

En 1971 la TVE en general y casi todas las teleclases, a los maestros les gustó menos que en 1970 o en 1969.

#### 4. Informe de Investigación No. 11

La investigación durante el cuarto año continuó con las acostumbradas mediciones de aprendizaje y de actitudes, pero también introdujo un nuevo énfasis en la investigación formativa.

Los logros del aprendizaje, no fueron muchos en las clases con televisión tanto como en las sin televisión. Los estudiantes con televisión progresaron más que los estudiantes sin televisión en Matemática y Estudios Sociales de octavo grado y se aproximaron a una diferencia significativamente similar en Matemática de noveno grado. Los estudiantes sin televisión obtuvieron ventajas significativamente mayores en Ciencias de noveno grado.

El personal de asesores de la Agencia para el Desarrollo Internacional (U.S. AID) en el Centro de Materiales Didácticos y en la Sección de Producción de Televisión Educativa, así como el jefe del equipo de investigación de campo de Stanford, contribuyeron a realizar cambios productivos en el

diseño y organización de los contenidos de enseñanza de las teleclases. De particular importancia fue el énfasis en el uso de los objetivos específicos en las lecciones por televisión y en las guías didácticas, y el uso de una taxonomía de las conductas de aprendizaje del estudiante.

La taxonomía de los objetivos por Bloom, y otros (1956), Krathwohl (1964), así como el libro sobre los objetivos específicos de Mager (1962), fueron particularmente útiles en la orientación de este enfoque de investigación formativa. Bloom y sus asociados han esbozado sus categorías de habilidades jerárquicas o comportamientos del dominio cognoscitivo: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Hay también una taxonomía del dominio afectivo desarrollado por Krathwohl y sus asociados. Por lo pronto, sin embargo, el programa de investigación en El Salvador, se ha interesado principalmente por el dominio cognoscitivo y por explorar otros sistemas para clasificar la estructura de las materias de estudio en términos de los objetivos específicos para el estudiante.

Bajo la supervisión del equipo de investigación de Stanford, los recién revisados planes de estudio para los grados 7o, 8o y 9o de Matemática, Estudios de la Naturaleza y Estudios Sociales, fueron analizados desde el punto de vista de los objetivos específicos de aprendizaje del estudiante en el dominio cognoscitivo. El objetivo fue averiguar los tipos de

habilidades o conductas que van a ser enfatizadas dentro del contenido de cada área en cada una de las materias y en los grados 7o, 8o y 9o.

Los items fueron divididos en tres clases en forma paralela a la hipótesis evolucionista de los cambios educativos:

"A medida que un sistema escolar se "moderniza" pasa a través de las siguientes etapas: Etapa I - Tradicional, simple conocimiento o habilidades de aprendizaje memorístico; Etapa II - Transitoria, habilidades que implican comprensión y aplicación del contenido de aprendizaje; y Etapa III - Moderna, habilidades de razonamiento basados en la habilidad para analizar, sintetizar y evaluar el mérito de los diversos tipos de contenido informativo" (C. Fr. Anexo: B, figura 3.1).

Las ganancias en Matemática de octavo grado están concentrados en los items de memoria preferentemente. (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.20).

El noveno grado, sin embargo, hay un patrón general de rendimiento más alto en los items de Tipo I y Tipo III que en los de Tipo II. Aunque parece que sobre todos los puntajes de los estudiantes resultan notablemente más elevados que los otros, los items de memoria. Así, hasta donde los resultados sean interpretables, parecen indicar que el octavo grado muestra ejecución más alta para los items de memoria (Tipo I),

que para los otros (con una leve inclinación en una materia de porcentajes más altos para el Tipo III).

Si un sistema escolar estuviera en la denominada etapa "tradicional" esperaríamos alta ejecución de la prueba en items del Tipo I (memoria) y ejecución más baja en los otros tipos. En la etapa "transicional" se espera alta ejecución en ambos tipos I y II; y en una etapa moderna alta ejecución en los tres tipos.

Una evidencia surgida de la observación indica que las escuelas salvadoreñas están en la etapa de "Transición".

El programa de investigación de 1972 fue concentrado en los grados 8o y 9o del Tercer Ciclo. La batería de pruebas de habilidad fueron administradas al principio (marzo) y al final (noviembre) del año escolar a una muestra tomada al azar de 23 clases de octavo grado (cinco de los cuales no es taban usando la televisión y que en lo sucesivo serán llamadas de Control o sin TV, y 29 clases de Noveno grado (11 de los cuales eran de control) en 25 escuelas públicas a través de todo el país.

- a. Ganancias de aprendizaje: clases con televisión versus grupo de control.

Las ganancias promedio entre las pruebas iniciales y las de fin de año no fueron grandes ni para las clases por

televisión, ni para los grupos de control (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.21).

En Matemática y Estudios Sociales de octavo y noveno grado, las clases con televisión obtuvieron mayores adelantos que los grupos de control. Las diferencias fueron significativas en Matemática de noveno grado y leves en Estudios Sociales. Por otra parte en Ciencias de octavo grado hubo muy pocas ganancias, ya sea en los estudiantes con televisión o en los Grupos de Control, pero en Noveno Grado los grupos de Control obtuvieron ganancias significativamente mayores.

b. Actitudes generales de los maestros

En general las actitudes de los maestros no fueron más favorables este año que en el año de la huelga, pero por otra parte la continua baja cesó; los niveles fueron casi los mismos del año pasado. En 1972 más de la mitad de ellos aún creían que los estudiantes realmente aprenden más si tienen televisión en el aula. El sesenta y tres por ciento de ellos todavía cree que los maestros de aula mejorarán su enseñanza al observar a los telemaestros. Solamente el 15 por ciento cree que la Televisión Educativa cierra la vía de relación personal entre un estudiante y el maestro de aula. Los maestros estaban menos preocupados en 1972 que en 1971 acerca de la posibilidad de que la televisión haga pasivos a los estudiantes, o que disminuya la importancia del maestro de aula, o

que a causa de la televisión los estudiantes presten muy poca atención a las instrucciones del maestro de aula.

c. Actitudes de los estudiantes

Los estudiantes se mostraron en general con actitud favorable hacia el sistema de televisión (las 3 cuartas partes de ellos opinaron que aprendían más con la televisión que sin ella) y concedieron alto valor a los libros de trabajo.

5. Informe sobre la VI Convención de Maestros de Tercer Ciclo que trabajan con Televisión Educativa.

El 20 de julio de 1975, se clausuró en el local del Instituto Nacional "Walter T. Deininger" de Cojutepeque, la SEXTA CONVENCION DE MAESTROS DEL TERCER CICLO QUE TRABAJAN CON TELEVISION EDUCATIVA, AUSPICIADA POR EL MINISTERIO DE EDUCACION.

Los objetivos básicos de esta Convención fueron:

1. Fortalecer la comprensión del trabajo docente realizado por Televisión Educativa, Educación Básica y los maestros del país.
2. Conocer sugerencias, observaciones u objeciones al trabajo que actualmente realiza Televisión Educativa referidas al periodo 1974-1975.

3. Lograr mayor cooperación del maestro de aula para aumentar la eficiencia en el uso de la Televisión Educativa.
4. Con base en los resultados obtenidos en la Convención, realizar los cambios necesarios en el trabajo tanto de Televisión Educativa como de los maestros de aula.
5. Promover la autorreflexión del profesorado en relación con su actitud profesional referida al mejor uso de la Televisión Educativa.

Con la intención de obtener una más alta representatividad docente en cuanto a la satisfacción de los objetivos establecidos y una mayor objetividad en el desarrollo de la agenda de trabajo, se organizaron cuatro sedes para la realización de la convención y en cada una, grupos de trabajos por cada asignatura del ciclo de estudios, integrados por profesores y directores de Terceros Ciclos y Escuelas Unificadas, Supervisores Docentes y participantes de Televisión Educativa (C. Fr. Anexo: A, cuadro 3.22)

Cada grupo de trabajo presentó al finalizar la jornada, un acta (documento final) conteniendo las observaciones u objeciones a los diferentes puntos establecidos en la agenda. Será la observación, el análisis e interpretación acertada de los planteamientos y la consecuente acción para superar las limitaciones detectadas, las que definirán el éxito de

este arduo trabajo.

La encuesta que aparece en este informe fue aplicada en el mes de mayo del presente año a 231 Escuelas Unificadas y Terceros Ciclos y tabulada por la Sección de Evaluación de la Gerencia de Educación. Están clasificados de acuerdo a la ubicación geográfica de los centros encuestados, así: Zona Oriental, Zona Central y Zona Occidental. La encuesta aplicada a la Zona Central fue de 130 escuelas (C. Fr. Anexo: C, encuesta).

La información obtenida en las diferentes sedes de la sexta convención sobre Estudios Sociales queda resumida en los siguientes acuerdos:

## 1. Sobre las Teleclases

1.1 Conveniencia pedagógica de las preguntas formuladas por el telemaestro.

1.1.1 La pregunta es beneficiosa pero que el telemaestro la haga de tal manera que el alumno de una respuesta directa y que se le de el tiempo necesario para que piense.

1.1.2 Las preguntas deben o pueden hacerse antes de la teleclase para despertar algún interés; durante y después de la teleclase para comprobar conocimientos adquiridos.

- 1.1.3 Son convenientes pedagógicamente, toda vez que se tomen en cuenta las siguientes sugerencias:
  - 1.1.3.1 Que las preguntas sean controladas por el telemaestro.
  - 1.1.3.2 Que sea el maestro quien corrija dichas preguntas.
  - 1.1.3.3 Que las preguntas aparezcan en el libro de trabajo correspondiente.
  - 1.1.3.4 Son convenientes siempre que estén de acuerdo al contenido y tema, y que no comprometan al maestro de aula.
  
- 1.2 Grado de factibilidad de las actividades ex-aulas o de refuerzo sugeridas por el telemaestro.
  - 1.2.1 No siempre son factibles por las limitaciones del material recibido y el que posee el centro educativo.
  - 1.2.2 Los realizadores deben de tomar en cuenta los recursos económicos y bibliográficos para dichas sugerencias.
  - 1.2.3 Son necesarias que estén de acuerdo al tema y contenido y que no comprometan al maestro de aula.
  - 1.2.4 Que dejen al maestro de aula de programar sus actividades.

1.3 Recursos audiovisuales que más motivan a los es  
tudiantes.

1.3.1 Que sean dinámicos y que manifiesten si-  
tuaciones reales, usando peliculas, docu-  
mentales, entrevistas y otros similares.

1.4 Metodología de las teleclases

1.4.1 Graduación del contenido al nivel de per-  
cepción.

1.4.1.1 Para la graduación del contenido  
debe tomarse en cuenta el vocabu-  
lario a emplearse que sea de fá-  
cil comprensión, así como también  
una revisión de contenidos para  
hacer correcciones pertinentes.

1.4.1.2 Que los contenidos sean dados  
sin dar mucha información adicio-  
nal o secundaria.

1.4.2 Cantidad de contenido en una te-  
leclase.

1.4.2.1 Debido a lo extenso de  
los programas, algunas  
teleclases resultan re-  
cargadas de contenido,  
sugiere disminuir el nú-  
mero de contenidos en ca-  
da teleclase y aumentar

el número de estos.

1.4.2.2 Se sugiere acortar el programa.

1.4.3 Claridad en la exposición de los contenidos

1.4.3.1 Hay claridad en la exposición de con  
tenidos.

1.4.4 Orden lógico en la exposición de los contenidos.

1.4.4.1 Existe orden en la exposición de conte  
nidos.

1.5 Ventajas, desventajas y sugerencias sobre la  
musicalización de las teleclases.

1.5.1 Que el fondo musical sea siempre suave  
y agradable. Adaptar la música al te-  
ma y que ésta sea adecuada y oportuna  
dándole menos volumen por cuanto ésta  
afecta interfiriendo la narrativa o ex  
posición de la teleclase; por otra par  
te se estima que la música da más viva  
idad y movimiento a la teleclase.

1.5.2 Tecnicificar a una persona para que se  
leccione el factor musical.

En algunos casos poner música de auto-  
res salvadoreños.

1.6 Grado de relación de los recursos audiovisuales  
utilizados en las teleclases con la edad de los  
estudiantes.

- 1.6.1 Hay relación adecuada.
- 1.6.2 Proponemos que en algunos casos los títeres no sean utilizados como recursos, sino personas previamente entrenadas.
- 1.6.3 Evitar los excesos en las vistas fijas, dando mayor movilidad a la teleclase, buscando coordinación entre la exposición del telemaestro con las proyecciones graficadas; buscar otros motivos por cuanto muchos de los que se usan datan de algún tiempo.
- 1.7 Correlación de contenidos en teleclases en serie.
  - 1.7.1 La correlación de contenidos es adecuada, pero no hay correlación entre el maestro de aula con el telemaestro por lo extenso de algunos contenidos.

## 2. Sobre transmisiones

- 2.1 Comparación entre las formas de transmisión de 1973-74 con la de 1975.
  - 2.1.1 Acordamos que la forma "C" de 73-74 es la más aceptable.
  - 2.1.2 Se acuerda que la modalidad "A" es la más adecuada (20 min: teleclase; 25min: maestro; 5 min: finales).

- 2.2 Formas de divulgación del calendario de transmisión 1973-74.
  - 2.2.1 Con anticipación se publique semanalmente los días viernes, que este calendario sea da do a conocer por TVE.
- 2.3 Uniformidad de las transmisiones con el calendario (Jornalizaciones)
  - 2.3.1 Hay uniformidad con raras excepciones a principios de año.
  - 2.3.2 Que con anticipación se envíen los materiales respectivos.
  - 2.3.3 Se estima que hubo irregularidades el año pasado, pero en la actualidad tales transmi siones son buenas, salvo algunas excepciones.
- 2.4 Opinión sobre la calidad de servicio de mante nimiento de receptores.
  - 2.4.1 El mantenimiento de los receptores es deficiente, se sugiere que haya una re visión general periódica y destacar téc nicos en cada zona del país para el man tenimiento de los aparatos de Televisión Educativa.
- 2.5 Razonar la conveniencia de la rotación de los estudiantes en el uso de un sólo receptor.

- 2.5.1 Consideramos que es inconveniente, da origen a desorden y deterioró en el mobiliario.
- 2.5.2 Es conveniente desde el punto de vista económico, pues el aparato se utiliza al máximo, pero totalmente inconveniente porque provoca el desorden entre el alumnado y deterioro del mobiliario.

Es desde todo punto de vista inadecuado y se sugiere un televisor por aula.

### 3. Sugerencias de los grupos de trabajo y otros.

- 3.1 Sugerencias del grupo de trabajo para aprovechar su experiencia docente en la planificación y producción del trabajo de Televisión Educativa.
  - 3.1.1 Reuniones más frecuentes entre maestros de aula y televisión; que manden con anticipación las jornalizaciones.
  - 3.1.2 Que se continúe con el sistema de encuestas.
  - 3.1.3 Que haya reunión con el personal de TVE y personal docente de los diferentes lugares del país, con el objeto de que se tomen en cuenta las sugerencias.
  - 3.1.4 Que principalmente en Estudios Sociales, se planteen y sugieran posibles soluciones al problema del subdesarrollo en nuestro país.

- Que TVE. promueva actividades tales como exposiciones, concursos, etc.
- 3.2 Sugerencias para que Televisión Educativa pueda ayudar más al maestro en el desarrollo de su labor de aula.
    - 3.2.1 Que haga guías para todas las clases, no sólo para las televisadas, y que se envíen por anticipado.
    - 3.2.2 Que incluya programas de orientación para elaborar material didáctico.
    - 3.2.3 Que aumente el número de televisores en cada institución.
    - 3.2.4 Que mejore el servicio de mantenimiento.
    - 3.2.5 Dotación de bibliotecas básicas de acuerdo a los programas de estudio.
    - 3.2.6 Presentar los temas de difícil obtención por parte del maestro de aula.
    - 3.2.7 Que siempre se envíe material de apoyo, actualizado en todos los grados.
    - 3.2.8 Que los materiales impresos: libros de trabajo, guías y journalizaciones lleguen con anticipación a los centros respectivos.
    - 3.2.9 Que TVE. envíe oportunamente la bibliografía correspondiente.
    - 3.2.10 Se sugiere la utilización del canal 8 para que contemos con mayores medios de transmisión.

- 3.3. Opinión sobre proyecto de visitas de trabajo del personal de TVE. a las escuelas.
- 3.3.1 Que se lleve a cabo el proyecto de visitas anunciadas de trabajo del personal de TVE. a las escuelas para beneficio de maestros y alumnos. Esta visita puede ser a solicitud del personal docente de la institución.
- 3.3.2 Que el telemaestro, especialista y el realizador hagan visitas periódicas a los distintos centros educativos del país.
- 3.3.3 Se considera que tales visitas son muy importantes siempre y cuando se hagan con la sana intención de orientar, siendo estas visitas oportunas y planificadas para evitar pérdidas de tiempo innecesarias y embarazosas.
- 3.4 Otros asuntos no considerados en la presente agenda.
- 3.4.1 Que el material impreso llegue directo de TVE. a los centros educativos.
- 3.4.2 Se sugiere que se transmita por los canales 8 y 10.
- 3.4.3 Que estas sugerencias sean tomadas en cuenta en la planificación y producción de teleclases.
- 3.4.4 Revisión de libros de trabajo en su contenido.

- 3.4.5 Que al final de cada área haya tiempo pruden  
cial para efectuar pruebas.
- 3.4.6 Tratar de mejorar el servicio de TVE. en las  
zonas en donde la recepción de imagen es de-  
ficiente.
- 3.4.7 Que envíen guías en tiempo oportuno.
- 3.4.8 Que se haga un refuerzo de la clase anterior.
- 3.4.9 Que se motive para la nueva teleclase.
- 3.4.10 Que se refuercen las teleclases con materia-  
les adecuados elaborados previamente por el  
maestro de aula.
- 3.4.11 Que si se desea ampliar o actualizar los con  
tenidos programáticos, que no se cambie el  
título a dicho contenido ya que eso provoca  
confusión entre maestros y alumnos.

6. Niveles de eficiencia de las clases de Matemática de Tercer Ciclo que utilizan la Televisión Educativa.

Informe de investigación presentado al Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador. Dirigida por Julio Enrique Torres Peñuela, M.A., con la colaboración de los estudiantes de Métodos de Investigación (entre los cuales se encuentra el autor de la presente investigación) e instructor de Métodos de Investigación Pedagógica II, Ciclo II, Año: 1974-1975.

1. El Problema

El problema de esta investigación está en determinar qué nivel de eficiencia se logra con las teleclases de Matemática.

Para efectos de medición, se ha dividido el problema en seis áreas evaluables: contenido, jornalización, metodología, material de apoyo, condiciones físicas y evaluación.

2. Población y Muestra

La población de este estudio está constituida por los planteles de Tercer Ciclo de Educación Básica de la ciudad de San Salvador que utilizan el servicio de la Televisión Educativa y cuyos profesores tuvieran expe-

riencia en la utilización de la teleclase de Matemática.

Se procedió a seleccionar tres circuitos en forma aleatoria y cada uno de ellos un plantel que hiciese uso de la Televisión Educativa.

### 3. Hipótesis de Investigación

Para cada una de las seis áreas en que se dividió el problema, se formularon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1: En las clases de Matemática del Tercer Ciclo de Educación Básica, que hacen uso de la teleclase, se alcanzan niveles satisfactorios de eficiencia en lo referente a los contenidos que se imparten.
- Hipótesis 2: En las clases de Matemática del Tercer Ciclo de Educación Básica que hacen uso de la teleclase se cuenta con una eficiente distribución de tiempo.
- Hipótesis 3: Para las clases de Matemática del Tercer Ciclo de Educación Básica que hacen uso de la teleclase, existe una eficiente metodología de la enseñanza.
- Hipótesis 4: El material de apoyo existente para las clases de Matemática del Tercer Ciclo de Educación Básica que hacen uso de la teleclase, contribuye eficientemente al trabajo desarrollado por los profesores.
- Hipótesis 5: Las condiciones físicas bajo las cuales se desarrollan las clases de Matemática del Tercer Ciclo de Educación Básica, que hacen uso de la teleclase contribuye eficientemente al trabajo desarrollado por los maestros.

Hipótesis 6: Los profesores de Matemática del Tercer Ciclo que hacen uso de la teleclase al evaluar a sus alumnos toman en cuenta el contenido presentado en las transmisiones.

#### 4. Procedimiento para la recolección de datos

El instrumento definitivo para recolectar los datos se elaboró con base a los resultados obtenidos con un cuestionario semi estructurado que se pasó a 17 profesores de tres escuelas en las que se utiliza la Televisión Educativa.

Se prefirió redactar el instrumento en forma de situaciones para las cuales se debe escoger un punto dentro de una escala de cinco grados.

Para la formulación de las situaciones se consideraron seis aspectos y se formuló también una pregunta complementaria referida al grado de aceptación de las sugerencias de los maestros para corregir posibles errores de la teleclase.

#### 5. Procedimiento para análisis de datos

Para cada uno de los niveles de la escala se asignaron valores numéricos; 50 para la alternativa "a" que representa ya sea la mayor frecuencia, la mayor satisfacción o la mayor certeza; para la alternativa "b" se fijó un valor de 40, para la "c" uno de 30, para la "d" uno de 20 y para la "e", que representa la menor frecuencia, satisfacción o certeza, uno de 10.

en dos de ellas, el intervalo acopló a la media poblacional y en 2 no lo hizo.

En la hipótesis 2 que se refiere a "si los profesores que hacen uso de la teleclase cuentan con una eficiente distribución de tiempo", la situación 5 acopla la media mientras que la 6 no se acopló.

La hipótesis 3 se evaluó por medio de 4 situaciones y ninguna de ellas acopló a la media teórica de 35.

La hipótesis 4 fue medida por las 3 situaciones; la once mostró que los maestros no reciben oportunamente el material de apoyo; ya sea que nunca lo hayan recibido o que les llega en forma retrasada.

Para la hipótesis 5, que se refiere a las condiciones físicas bajo las cuales se desarrollan las clases de Matemática del Tercer Ciclo que utilizan Televisión Educativa, la situación 14 no acopló a la media, mientras que las situaciones 15 y 16 sí lo hicieron.

Según los resultados se puede inferir que el servicio de mantenimiento de los receptores es deficiente y esto afecta al trabajo desarrollado por los profesores. En cuanto a la ubicación del aparato de televisión, puede decirse que ésta permite una adecuada visibilidad a cada estudiante. También según opinión de los maestros que contestaron el instrumento, las condiciones físicas del aula son adecuadas para la utilización de la Televisión Educativa.

El asignar valores a cada uno de los niveles de la escala permitía hacer análisis cuantitativos y fijar límites para determinar la eficiencia o la no eficiencia.

Para fijar un punto que delimitara la eficiencia y la no eficiencia se pensó en términos de porcentaje; bajo esta perspectiva, se decidió que el mínimo de eficiencia que se podía pedir era de un 70%, es decir, que cualquier resultado inferior a dicho porcentaje se debía considerar una muestra de ineficiencia.

En términos de la escala se tiene, pues, que para lograr el nivel de eficiencia se requiere un puntaje promedio igual o superior a 35, y es por tal razón que se formula la hipótesis.

$$H_0 : M = 35$$

Para cada situación se buscó su intervalo de confianza para determinar si acoplaba o no la media teórica; se utilizó la distribución "t" de Student y se trabajó a un nivel de significación de 0.05.

En cuanto al criterio de aceptación o no de las hipótesis se propuso el siguiente: si al menos una de las situaciones propuestas para medir la hipótesis no acoplaba la media, no se debía aceptar la hipótesis.

## 6. Resultados del análisis de datos

Es importante anotar que en las 4 situaciones propuestas para medir la eficiencia en relación con los contenidos,

De acuerdo a los resultados obtenidos para la situación 17 el intervalo no acopló a la media por lo que no se aceptó la hipótesis 6.

Para la hipótesis complementaria, y según opinión de los maestros, no se toman en cuenta sus sugerencias para corregir posibles errores de la teleclase.

### Conclusiones

Con base a los resultados obtenidos en la presente investigación pueden darse, al menos, las siguientes conclusiones:

1. El contenido presentado por la Televisión Educativa obedece al orden lógico de la asignatura y está adecuado al nivel intelectual de los estudiantes.
2. Durante el desarrollo de las transmisiones, el material presentado no está graduado con respecto a la hora clase; esto influye para que no se alcancen las exigencias programáticas.
3. En general, en el desarrollo de los contenidos presentados por la Televisión Educativa en las clases de Matemática no alcanzan niveles satisfactorios de eficiencia.
4. La Televisión Educativa es exigente en el desarrollo de su jornalización en las clases de Matemática, sin embargo, parece ser que el horario establecido para la teleclase no está ayudando al aprendizaje del alumnado.

5. La teleclase de Matemática no es por si misma una motivación para el aprendizaje y la intervención de personas distintas al telemaestro parece no es tar afectando el interés en la teleclase.
6. El método utilizado por los maestros de aula no les permite seguir la metodología utilizada por el telemaestro.
7. La actitud personal del telemaestro contribuye pa ra que el estudiante pierda el interés y no encuen tre siempre una motivación durante el desarrollo de las teleclases.
8. Aunque buena parte de los profesores que imparten Matemática afirman no recibir oportunamente el ma- terial de apoyo, si lo consideran de gran utilidad y un complemento didáctico eficiente en el desarro- llo de la asignatura de Matemática.
9. Los planteles, donde se realizó la presente inves- tigación, gozan de condiciones físicas eficientes para el desarrollo de las teleclases; sin embargo, se afirma no haber un eficiente servicio de mante- nimiento de los receptores.
10. Parece ser que en la elaboración de las pruebas pa ra evaluar a los alumnos no se toman en cuenta los contenidos desarrollados en la teleclase.
11. Se opina que las sugerencias de los maestros no son tomados en cuenta para corregir errores de la teleclase.

## CAPITULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION1. El Problema

El problema de esta investigación consiste en investigar a través de las opiniones de los maestros qué niveles de eficiencia se logran con las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que utilizan la Televisión Educativa, en las escuelas oficiales de la ciudad de San Salvador.

Para facilitar su estudio, el problema se ha enfocado sobre cinco áreas exploradas: contenido, distribución de tiempo, metodología, material impreso y condiciones físicas.

2. Población y Muestra

La población de esta investigación lo constituyen los maestros y los estudiantes de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase en las escuelas oficiales de la ciudad de San Salvador (C.Fr. cuadro 4.1).

CUADRO 4.1

Población constituida por los estudiantes de Estudios Sociales de No veno Grado y los maestros que hacen uso de la Televisión Educativa en las escuelas oficiales de la Ciudad de San Salvador.

INSTITUCIONES		POR LA MAÑANA		
		No. de Profs.	No. de Sec.	Matrícula 1976
CIRCUITO 001		Humanidades	9o.	9o.
1	Escuela Concha v. de Escalón	1	1	38
2	Escuela General Bran	1	1	13
CIRCUITO 002				
1	Escuela Unificada Santiago I. Barberena	1	1	34
CIRCUITO 004				
1	Escuela Unificada Jorge Lardé	1	1	36
2	Escuela Renovada Juan Manuel Rodríguez	1	1	56
3	Escuela Experimental Humberto Romero Alvergue	4	4	151

CIRCUITO 005				
1	Esc. 5 de Noviembre No. 1	1	1	56
2	Esc. Fé y Alegría	1	1	30
CIRCUITO 006				
1	Esc. Unif. Antonia de Mendoza	2	2	61
CIRCUITO 008				
1	Esc. Rep. de Nicaragua No. 1	1	1	38
2	Esc. R. M. No. 1 C/San Antonio	1	1	34
3	Esc. de Niñas España	2	2	91
4	T.C. Gral. Fco. Menéndez	10	10	509
CIRCUITO 009				
1	Esc. Unif. Gustavo Marroquín No. 1	1	1	39
CIRCUITO 010				
1	Esc. Unif. Rep. de Panamá No. 1	2	2	79
CIRCUITO 011				
1	Esc. Unif. Rep. de Colombia	1	1	39
CIRCUITO 012				
1	T. C. Gral. Francisco Morazán	7	7	294
2	Esc. Franklin D. Roosevelt	1	1	45
3	Esc. Ma. Chery de Espirat No. 1	1	2	87
TOTALES		30 <sup>1</sup>	44	1696 <sup>2</sup>

1 Aparecen descontados 10 profesores que formaron parte del estudio piloto.

2 Aparecen descontados 34 alumnos que formaron parte del estudio piloto.

INSTITUCIONES		POBLACION DE LA TARDE		
		No. de Profes.	No. de Sec.	Matrícula 1976
CIRCUITO 001		Humanidades	9o.	9o.
1	Esc. Concha v. de Escalón ( de varones )	1	1	31
2	Esc. Juan Ramón Jiménez No. 2	1	1	24
CIRCUITO 002				
1	Esc. Unif. Santiago I Barberena	2	2	50
CIRCUITO 004				
1	Esc. Unif. Jorge Lardé	1	1	26
2	Esc. Experimental Dr. Romero Alvergue	4	4	159
CIRCUITO 005				
1	Esc. Francisco Campos No. 2	1	1	27
2	Esc. 5 de Noviembre No. 2	2	2	51
CIRCUITO 006				
1	Esc. Unificada Antonia de Mendoza	2	2	61
2	Esc. Abraham Lincoln No. 2	1	1	47
CIRCUITO 008				
1	Esc. Rep. de Nicaragua No. 2	1	1	33
2	R. M No. 2 C/San Antonio	1	1	19
3	Esc. de Niñas España	2	2	76
4	T.C. Gral. Fco. Menéndez	10	10	507
CIRCUITO 009				
1	Escuela Unificada Gustavo Marroquin No. 2	1	1	37
CIRCUITO 010				
1	Escuela República de Panamá No. 2	2	2	85

CIRCUITO 011				
1	Escuela República de Colombia	1	1	39
CIRCUITO 012				
1	T.C. Gral. Fco. Morazán	6	6	283
2	Ana Guerra	1	1	35
3	María Chery de Espirat No. 2	2	1	49
TOTALES		34 <sup>1</sup>	41	1613 <sup>2</sup>

Para seleccionar la muestra en forma aleatoria estratificada y proporcional se procedió de la siguiente forma:

Primero. - Se procedió a seleccionar las escuelas unificadas oficiales con servicio de TVE de los 12 circuitos que forman parte de la ciudad de San Salvador.

- 
1. Aparecen descontados 8 profesores que formaron parte del estudio piloto.
  2. Aparecen descontados 26 alumnos que formaron parte del estudio piloto.

Segundo. Una vez conocido, el número de escuelas unificadas que hacen uso de la Televisión Educativa, en la ciudad de San Salvador, se dividieron en dos estratos; uno con 19 escuelas que tienen su horario de trabajo por la mañana, y el otro con 19 escuelas que tienen su horario de trabajo por la tarde.

Tercero. Se investigó el número de estudiantes de Noveno Grado, así como el número de maestros de Humanidades, tanto para un estrato, como para el otro.

La cantidad de alumnos de Noveno Grado de las 19 escuelas con horarios por la mañana resultó ser de 1696 y el número de maestros fue de 30.

La cantidad de alumnos de Noveno Grado de las 19 escuelas con horarios por la tarde resultó ser de: 1613 y el número total de maestros fue de 34.

Cuarto. De la población total de la mañana (1696 alumnos) se tomó una muestra representativa del 10% equivalente a 169.6 alumnos.

De la población total de la tarde (1613 alumnos) se tomó una muestra representativa del 10% equivalente a 161.3 alumnos.

Quinto. Se procedió por sorteo a seleccionar en forma totalmente aleatoria de las 19 escuelas de la mañana, el número de escuelas que cubriera el 10% de estudiantes; en es-

te caso resultó ser de tres escuelas con 170 estudiantes, un poco más de 169.6.

Luego se procedió también por sorteo a escoger en forma aleatoria de las 19 escuelas de la tarde el número de escuelas que cubrieran el 10% de estudiantes; en este caso resultó ser de cinco escuelas con 200 estudiantes, un poco más de 161.3.

En cuanto a los maestros se prefirió trabajar con toda la población dado que es pequeña (64 maestros).

## CUADRO 4.2

Muestra constituida por los alumnos de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la Televisión Educativa en las escuelas oficiales de San Salvador.

E S C U E	CIRCUITO 008	MUESTRA DE LA MAÑANA	
	INSTITUCIONES	Número de Secciones de <u>Noveno</u> Grado	Matricula/76 <u>Noveno</u> Grado
1	Esc. República de Nicaragua No. 1	1	38

CIRCUITO 012			
1	Esc. María Chery de Espirat No. 1	2	87
2	Esc. Franklin D. Roosevelt	1	15
Total		3	170

E S C	CIRCUITO 001	MUESTRA DE LA TARDE	
	INSTITUCIONES	No. de Secciones de <u>Noveno</u> Grado	Matricula 1976 de <u>Noveno</u> Grado
1	Concha v. de Escalón	1	31
2	Juan Ramón Jiménez No 2	1	24

CIRCUITO 002			
1	Esc. Unificada "Santiago I. Barberena"	2	50
2	María Chery de Esp. No 2	2	19
3	T.C. Francisco Morazán*	6	46
Total		10	200

\* En vista de que no se podía trabajar con las 6 secciones porque sobrepasaba el número de alumnos de la muestra, se decidió tomar al azar sólo una sección con 46 alumnos.

### 3. Hipótesis de Investigación

El estudio principal consta de una hipótesis general y cinco hipótesis específicas cada una de las cuales corresponde a las cinco áreas en que se dividió el problema.

Hipótesis General: En opinión de los maestros en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

#### Hipótesis Específicas:

Hipótesis 1: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% en relación con los contenidos.

Hipótesis 2: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% con relación a la distribución de tiempo.

Hipótesis 3: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% con relación a la metodología de la enseñanza.

Hipótesis 4: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% con relación al material impreso de que se dispone para la orientación de las diversas áreas de estudio.

Hipótesis 5: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% con relación a las condiciones físicas.

Hipótesis Estadística:  $H_0: \mu_i = 70.$

El estudio complementario referente a las opiniones que manifiestan los estudiantes de Estudios Sociales que utilizan la Televisión Educativa, consta de la siguiente hipótesis:

Hipótesis Complementaria: En opinión de los estudiantes, en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

Hipótesis Estadística:  $H_0: M_i = 70.$

#### 4. Variables y constantes

Las variables independientes son las siguientes: los contenidos que se dan, distribución de tiempo, metodología de la enseñanza, material impreso y condiciones físicas. Las variables dependientes estarán constituidas por los resultados obtenidos en la escala presentada para cada una de las situaciones.

Las constantes son: noveno grado, San Salvador, Estudios Sociales y Escuelas Oficiales.

#### 5. Procedimiento para la recolección de datos.

##### 1. Estudio principal

El instrumento presenta 23 situaciones, y tiene el propósito de investigar "si en opinión de los maestros en las clases de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%".

Estas situaciones se encuentran relacionadas a las cinco áreas exploradas que abarca el estudio.

<u>Area Explorada</u>	<u>Situaciones</u>
Contenido	1,2,3,4,5,6 y 7
Distribución de tiempo	8,9 y 10.
Metodología	11,12,13,14,15,16 y 17.
Material impreso	18,19 y 20
Condiciones físicas	21,22 y 23.

Cada una de las situaciones presenta una escala de 0 a 100 para medir la opinión de los maestros acerca de los niveles de eficiencia, con seis alternativas expresadas en términos de porcentajes. Para cada una de las situaciones investigadas se le encontraron sus frecuencias y estadísticos (C.Fr. Anexo: E cuadro 4.5)

Con base a un estudio piloto, se elaboró el instrumento definitivo (Anexo F) para recolectar los datos acerca de las opiniones que tienen los maestros sobre las clases de Estudios Sociales que hacen uso de la Televisión Educativa en noveno grado, El cuestionario se pasó en la ciudad de San Salvador, a 13 escuelas por la mañana y a 13 escuelas por la tarde.

#### ADMINISTRACION DEL CUESTIONARIO

Grupos: Mañana  
Piloto: Escuela Franklin Delano Poosevelt

Escuela Concha v. de Escalón No. 1  
 Escuela República Unificada de Nicaragua  
 Escuela Unificada República de Panamá No. 1  
 Escuela Experimental Pomero Alvergue  
 Escuela General Bran No. 1  
 Número total de maestros: 10

Tarde

P.M No. 2 C/ San Antonio  
 Abraham Lincoln No. 2  
 Escuela María Chery de Espirat No. 2  
 Escuela 5 de Noviembre No. 2  
 Escuela Jorge Lardé  
 Escuela Juan Ramón Jiménez No. 2  
 Número total de maestros: 8

Definitivo: Constituido por 13 escuelas por la mañana  
 y 13 escuelas por la tarde.

Grupo piloto

El grupo piloto está constituido por seis escuelas escogidas en forma aleatoria de la población total de la mañana y por seis escuelas de la tarde. Se les aplicó el cuestionario desde el martes 13 hasta el miércoles 16 de julio de 1976.

Desarrollo

Antes de aplicar el instrumento, el investigador

se formuló la manera más adecuada de presentarse ante los maestros para obtener su cooperación.

El cuestionario se administró en el preciso momento en que los maestros impartían sus clases en diferentes horas de la mañana y de la tarde. El primer maestro tardó 15 minutos y el que más tardó fue de 20 minutos. Con base a esta experiencia se calculó el tiempo límite para la aplicación del cuestionario al grupo definitivo, habiendo llegado al acuerdo de 20 minutos.

El instrumento fue aceptado en su totalidad por los maestros, ya que no le hicieron ninguna observación.

#### Grupo definitivo

En el grupo definitivo se procedió en la misma forma que en el grupo piloto tanto para el turno de la mañana como para el turno de la tarde. El instrumento se pasó desde el 19 hasta el 23 de julio de 1976. La mayoría de los maestros cooperó al contestar el cuestionario.

#### 2. Estudio complementario

El instrumento presenta 12 situaciones complementarias referente a las opiniones de los estudiantes de Estudios Sociales de noveno grado que hacen uso de la teleclase, a varios aspectos de la Televisión Educativa.

Cada una de las situaciones presenta una escala de 0 a 100 para medir la opinión de los estudiantes referente a la Televisión Educativa, con seis alternativas cada una y expresadas en términos de porcentajes. Para cada una de las situaciones investigadas se le encontraron sus frecuencias y estadísticos (C Fr. Anexo: E cuadro 4.6).

Para recolectar los datos sobre las opiniones de los estudiantes se elaboró el instrumento (Anexo: G), con base en un estudio piloto, que se pasó a 370 estudiantes de 8 escuelas en la que se utiliza la Televisión Educativa (muestra escogida en forma aleatoria de la población de San Salvador, que utilizan la Televisión Educativa en el turno de la mañana como de la tarde).

#### ADMINISTRACION DEL CUESTIONARIO

##### Grupos

Piloto: Escuela Santiago I. Barberena. Mañana  
Escuela Unificada Jorge Lardé. Tarde

Definitivo : Constituido por 3 escuelas por la mañana y 5 escuelas por la tarde.

##### Grupo piloto

El grupo piloto está constituido por una escuela con 34 alumnos escogida en forma aleatoria de la pobla

ción total de la mañana y por otra escuela con 26 alumnos escogida también aleatoriamente de la población total de la tarde. Al primer grupo se le pasó el cuestionario el 13 de julio y al segundo grupo el 14 del mismo mes.

Fecha: Martes 13 de julio de 1976  
 Institución: Escuela Santiago I Barberena  
 Nivel: Noveno Grado de Estudios Sociales  
 Número de alumnos: 34

Fecha: Miércoles 14 de julio de 1976  
 Institución: Escuela Unificada Jorge Lardé  
 Nivel: Noveno Grado de Estudios Sociales  
 Número de alumnos: 26

### Desarrollo

Antes de pasar el cuestionario a los estudiantes de ambos grupos el investigador se formuló la manera más adecuada de allegarse a los estudiantes y obtener su cooperación sin mayores dificultades.

Condiciones físicas. Las condiciones físicas del aula fueron adecuadas, con suficiente ventilación y espacio físico sin interferencia de ninguna índole.

### Indicaciones.

Antes de entregarle el instrumento a los estudianu

tes se les pidió su colaboración en el sentido de que el cuestionario fuese contestado con sinceridad y en forma individual como condiciones necesarias para la validez y confiabilidad de la investigación. Luego se les entregó el cuestionario y el investigador empezó a darle lectura en voz alta. Al terminar de leer las instrucciones, se les indicó que podrían empezar a contestarlo.

El grupo de la mañana empezó a las 9.20 a.m. y la primera alumna entregó a las 9.35, es decir al pasar 15 minutos. La última alumna terminó a las 9.40 es decir al cabo de 20 minutos.

Con base a esta experiencia se calculó el tiempo límite para la aplicación del cuestionario al grupo definitivo, habiendo llegado al acuerdo de 20 minutos.

El instrumento fue aceptado en su totalidad por los estudiantes, ya que no le hicieron ninguna observación.

#### Grupo definitivo

El grupo definitivo está constituido por 2 grupos de escuelas: uno por la mañana y el otro por la tarde. El primero formado de tres escuelas con 170 estudiantes y el segundo con cinco escuelas con 200 estudiantes. Se procedió en la misma forma que en el grupo piloto tanto para el turno de la mañana como para el de la tarde. El

instrumento se pasó desde el 19 de julio hasta el 23 de julio de 1976. Todos los alumnos lo contestaron.

## 6. Procedimiento para análisis de datos

### 1- Estudio principal

Los criterios de evaluación de la escala presentada son las siguientes: 0% si la conducta expresada en cada situación, no ha sido demostrada nunca; 20%, si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada muy pocas veces; 40%, algunas veces; 60% frecuentemente; 80%, si ha sido demostrada casi siempre y 100% si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada siempre. Para cada una de las situaciones investigadas se le encontró la media, la desviación y la moda (C Fr. Anexo: D cuadro 4.3).

Las situaciones con sus alternativas y expresadas en términos de porcentajes posibilitan fijar un punto que delimitará la eficiencia o no eficiencia, así como hacer análisis de tipo cuantitativos. En términos de porcentajes el mínimo de eficiencia que se consideró fue de 70%; cualquier resultado menor de 70% se debía considerar una prueba de ineficiencia. Tal criterio puede ser modificado en función de la calidad y las exigencias que se pidan.

Para alcanzar el nivel de eficiencia se precisa un

puntaje promedio igual o superior a 70% y es por tal motivo que se plantea la hipótesis:  $H_0: M \geq 70$ .

Para cada situación se buscó su intervalo de confianza para decidir si se acoplaba o no a la media teórica; se empleó la distribución "t" de Student y se trabajó a un nivel de significación de 0.05.

En lo referente a la aceptación o no de las hipótesis se propusieron los siguientes criterios: si al menos cinco de las siete situaciones propuestas para medir el contenido, no acoplaba a la media teórica de 70, no se debía de aceptar la hipótesis.

Con respecto a la de distribución de tiempo, se propuso lo siguiente: si al menos dos de las tres situaciones, no acoplaba a la media, no se aceptaría.

Con relación al aspecto de metodología, se propuso lo siguiente: si al menos cinco de las siete situaciones propuestas, no acoplaba a la media teórica de 70, no se debía de aceptar la hipótesis.

En cuanto al aspecto de material impreso, se propuso lo siguiente: si al menos dos de las tres situaciones no acoplaba a la media, no se aceptaría.

Y finalmente, la quinta hipótesis para el aspecto

de condiciones físicas examinadas a través de tres situaciones, se propuso lo siguiente: si al menos dos de las tres situaciones no acoplaba a la media, no se debía de aceptar.

En el caso de intervalos que tengan como límite inferior un puntaje  $x > 70$ , aunque no acoplen a la media teórica exigida como mínimo, se consideran situaciones con prueba de eficiencia, dado que la media es superior a los mínimos fijados.

## 2. Estudio complementario

Los criterios de evaluación de la escala presentada son los siguientes: 0%, si la conducta expresada en cada situación, no ha sido demostrada nunca; 20%, si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada muy pocas veces; 40%, algunas veces; 60%, frecuentemente; 80%, si ha sido demostrada casi siempre y 100%, si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada siempre. Para cada una de las situaciones investigadas se le encontraron los siguientes estadísticos: media, desviación y moda (C. Fr. Anexo: D Cuadro 4.4).

Para alcanzar el nivel de eficiencia se consideró un puntaje promedio igual o superior a 70% y es por tal motivo que se plantea la hipótesis:  $H: M \geq 70$ .

Para cada situación se buscó su intervalo de confianza para decidir si se acoplaba o no a la media teórica; se empleó la distribución "t" de Student y se trabajó a un nivel de significación de 0.05.

En lo referente a la aceptación o no de la hipótesis se propuso el siguiente criterio: si al menos ocho de las doce situaciones propuestas para medir la hipótesis relativo a varios aspectos de la Televisión Educativa, no acoplaba a la media teórica de 70, no se aceptaría.

## CAPITULO V

## RESULTADOS DEL ANALISIS DE DATOS

## A. Estudio principal

La Hipótesis 1 que dice: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% en relación con los contenidos que se dan.

fue examinada por medio de las situaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Para la situación 1, el intervalo de confianza fue  $53.06 < m < 65.06$ ; este intervalo no acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 2, el intervalo de confianza fue  $60.91 < m < 71.59$ ; este intervalo acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 3, éste fue  $54.09 < m < 65.29$ ; por lo que no acopla a la media teórica hipotetizada.

Para la situación 4, el intervalo de confianza fue  $51.99 < m < 63.02$ ; éste no acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 5, fue  $50.96 < m < 62.16$ ; y por tanto no acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 6, el intervalo de confianza fue  $65.27 < m < 75.35$ ; por lo que se acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 7, fue  $57.32 < M < 70.8$ ; éste acopla la media hipotetizada.

Dado que el criterio que se usó fue el de que para aceptar la hipótesis sobre el aspecto de contenido es necesario que al menos cinco de las siete situaciones acoplen a la media teórica de setenta; en este caso tres acoplaron a la media hipotetizada; por lo tanto, no se acepta la hipótesis.

La hipótesis 2 que dice: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros, se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% con relación a la distribución de tiempo. fue examinada por medio de las situaciones 8, 9 y 10.

Para la situación 8 el intervalo de confianza fue  $52.76 < M < 56.6$ ; este intervalo no acopla a la media teórica establecida previamente.

Para la situación 9 el intervalo de confianza fue  $67.49 < M < 81.89$ ; este intervalo acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 10 el intervalo de confianza fue  $54.81 < M < 68.93$ ; este intervalo no acopla a la media teórica de 70.

Dado que el criterio que se usó fue el de que para aceptar la hipótesis sobre el aspecto de distribución de tiempo, es necesario que al menos dos de las tres situaciones acoplen a la media teórica propuesta; en este caso, una acopló a la media hipotetizada; por lo tanto, no se acepta la hipótesis.

La Hipótesis 3 que dice: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según o pini3n de los maestros se detecta un nivel m3nimo de eficiencia del 70% en relaci3n con la metodolog3a de la ense1anza.

fue examinada por medio de las situaciones 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17.

Para la situaci3n 11, el intervalo de confianza fue  $36.89 < M < 50.21$ ; este intervalo no acopla a la media te3rica establecida en la presente investigaci3n.

Para la situaci3n 12, fue  $42.22 < M < 56.82$ ; 3ste no acopla a la media te3rica hipotetizada.

Para la situaci3n 13, el intervalo de confianza fue  $55.77 < M < 66.73$ ; por consiguiente, no acopla a la media te3rica propuesta.

Para la situaci3n 14, fue  $47.21 < M < 61.53$ ; este intervalo no acopla a la media te3rica de 70.

Para la situaci3n 15, el intervalo de confianza fue  $40.46 < M < 53.74$ ; en este caso, no acopla a la media te3rica hipotetizada.

Para la situaci3n 16 el intervalo de confianza fue  $70.47 < M < 83.91$ ; por consiguiente, acopla a la media te3rica de 70.

Para la situaci3n 17 el intervalo de confianza fue  $51.97 < M < 65.53$ ; este intervalo no acopla a la media te3rica propuesta.

Dado que el criterio que se usó fue el de que para aceptar la hipótesis sobre el aspecto de metodología, es necesario que al menos cinco de las siete situaciones acopien a la media teórica de setenta; en este caso, uno acopló a la media hipotetizada; por lo tanto, no se acepta la hipótesis.

La Hipótesis 4 que dice: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% con relación al material impreso de que se dispone para la orientación de las diversas áreas de estudio.

fue examinada por medio de las situaciones 18, 19 y 20.

Para la situación 18, el intervalo de confianza fue  $32.27 < M < 48.35$ ; este intervalo no acopla a la media teórica establecida previamente.

Para la situación 19, fue  $53.22 < M < 68.02$ ; éste no acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 20 el intervalo de confianza fue  $62.46 < M < 73.78$ ; por lo que se acopla a la media teórica hipotetizada.

Dado que el criterio que se usó fue el de que para aceptar la hipótesis sobre el aspecto del material impreso, es necesario que al menos dos de las tres situaciones acoplen a la media teórica de 70, en este caso, una acopló a la media hipotetizada; por lo tanto, no se a-

cepta la hipótesis.

La Hipótesis b que dice: En las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, según opinión de los maestros se detecta un nivel mínimo de eficiencia del 70% en relación con las condiciones físicas.

fue examinada por medio de las situaciones 21, 22 y 23.

Para la situación 21, el intervalo de confianza fue  $34.95 < \mu < 51.51$ ; éste no acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 22, el intervalo de confianza fue  $54.75 < \mu < 68.43$ ; tampoco se acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 23 el intervalo de confianza fue  $44.06 < \mu < 59.06$ ; por consiguiente no acopla a la media teórica hipotetizada.

Dado que el criterio que se usó fue el de que para aceptar la hipótesis sobre las condiciones físicas es necesario que al menos dos de las tres situaciones acoplen a la media teórica de 70, en este caso ninguna acopla a la media hipotetizada; por lo tanto, no se acepta la hipótesis.

#### B. Estudio complementario

La Hipótesis que dice: En opinión de los estudiantes, en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

fue examinada por medio de las 12 situaciones propuestas.

Para la situación 1, el intervalo de confianza fue  $73.3 < M < 78.25$ ; este intervalo acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 2, fue  $73.33 < M < 78.35$ ; éste acopla también la media teórica establecida.

Para la situación 3, el intervalo fue  $68.40 < M < 73.85$ ; por lo que acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 4, fue  $84.75 < M < 88.55$ ; éste acopla a la media teórica hipotetizada.

Para la situación 5, el intervalo fue  $65.11 < M < 70.45$ ; este intervalo acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 6, fue  $63.35 < M < 68.65$ ; éste no acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 7, el intervalo de confianza fue  $69.65 < M < 75.97$ ; éste sí acopla a la media teórica hipotetizada.

Para la situación 8, fue  $49.23 < M < 55.61$ ; este intervalo no acopla a la media teórica de 70.

Para la situación 9, fue  $62.41 < M < 68.21$ ; tampoco acopla a la media teórica propuesta.

Para la situación 10, el intervalo de confianza fue  $56.76 < M < 63.46$ ; éste no acopla a la media teórica establecida.

Para la situación 11, fue  $86.47 < 90.32$ ; por lo que acopla a la media teórica hipotetizada.

Para la situación 12, fue  $77.97 < 82.89$ ; este intervalo acopla a la media teórica señalada con anterioridad.

Dado que el criterio que se usó fue el de que para aceptar la hipótesis relativo a varios aspectos de la Televisión Educativa, es necesario que al menos ocho de las doce situaciones acoplen a la media teórica de setenta, en este caso, ocho acoplaron a la media teórica de 70; por lo tanto, se acepta la hipótesis.

Comparación entre las opiniones de los maestros y los alumnos de Estudios Sociales que hacen uso de la teleclase, hacia la utilización de la Televisión Educativa.

Las situaciones, 1 y 17 del estudio principal que no acoplaron a la media teórica de 70 y que se refieren a si el contenido y método presentado en la teleclase de Estudios Sociales motivan a los estudiantes, corresponde en alguna medida con la primera, segunda y cuarta situación del Estudio complementario, que si acoplaron a la media hipotetizada; esto indica que las opiniones de los maestros con respecto a la motivación, difieren en alguna medida con la de los estudiantes.

La situación 2 del cuestionario para maestros, que acopló a la media teórica hipotetizada y que se refiere a si el contenido es presentado con claridad corresponde con la quinta situación del estudio com-

plementario que también acopló a la media teórica de 70; esto quiere decir que las opiniones de los maestros con respecto a la claridad de los contenidos, no difiere mucho a la de los estudiantes.

La situación 5 del estudio principal que no acopló a la media teórica de 70 y que se refiere a si el contenido presentado en las teleclases lo aprenden con facilidad los estudiantes, corresponde con la situación 6 del estudio complementario que también no acopló a la media hipotetizada; esto indica que las opiniones de los maestros con respecto al aprendizaje de los contenidos, no difiere a la de los alumnos.

Finalmente la situación 11 del estudio principal que no acopló a la media teórica de 70 y que se refiere a si la enseñanza por televisión hace al estudiante más activo en clase, corresponde con la situación 9 del estudio complementario, que también no acopló a la media hipotetizada; lo que quiere decir que las opiniones de los maestros con respecto a la actividad que manifiestan los estudiantes ante la enseñanza por televisión no es muy diferente a la de los estudiantes.

CUADRO 5.1

Intervalos de confianza para las 23 situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros.

SITUACION	G.L	INTERVALO	PRUEBA
1	63	53.06 < $\mu$ < 65.06	*
2	63	60.91 < $\mu$ < 71.59	
3	63	54.09 < $\mu$ < 65.29	*
4	63	51.98 < $\mu$ < 63.02	*
5	63	50.96 < $\mu$ < 62.16	*
6	63	65.27 < $\mu$ < 75.35	
7	63	57.32 < $\mu$ < 70.8	
8	61	52.76 < $\mu$ < 66.6	*
9	63	67.49 < $\mu$ < 81.89	
10	63	54.81 < $\mu$ < 68.93	*
11	61	36.89 < $\mu$ < 50.21	*
12	62	42.22 < $\mu$ < 56.82	*
13	63	55.77 < $\mu$ < 66.73	*
14	63	47.21 < $\mu$ < 61.53	*
15	61	40.46 < $\mu$ < 53.74	*
16	63	70.47 < $\mu$ < 83.91	
17	63	51.97 < $\mu$ < 65.53	*
18	63	32.27 < $\mu$ < 48.35	*
	63	53.22 < $\mu$ < 68.02	*
20	63	62.46 < $\mu$ < 73.78	
21	61	34.95 < $\mu$ < 51.51	*
22	62	54.75 < $\mu$ < 68.43	*
23	63	44.06 < $\mu$ < 59.06	

\* El intervalo no acopla a la media teórica mínima de 70.

## CUADRO 5.2

Intervalos de confianza para las 12 situaciones investigadas sobre la opinión de los estudiantes.

SITUACION	G. L	INTERVALO	PRUEBA
1	369	73.3 < $\mu$ < 78.25	
2	369	73.33 < $\mu$ < 78.35	
3	369	68.40 < $\mu$ < 73.85	
4	369	84.75 < $\mu$ < 88.55	
5	369	65.11 < $\mu$ < 70.45	
6	369	63.35 < $\mu$ < 68.65	*
7	369	69.65 < $\mu$ < 75.97	
8	363	49.23 < $\mu$ < 55.61	*
9	368	62.41 < $\mu$ < 68.21	*
10	368	56.76 < $\mu$ < 63.46	*
11	369	86 < $\mu$ < 90.32	
12	369	77.87 < $\mu$ < 82.89	

\* El intervalo no acopla a la media teórica mínima de 70.

## CAPITULO VI

## DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Discusión

## A. Estudio principal

La hipótesis relativa a los contenidos fue me dida por 7 situaciones y en 3 de ellas el intervalo aco pló a la media hipotetizada.

La primera situación se refiere a si el contenido presentado en la teleclase de Estudios Sociales mo tiva a los estudiantes, el intervalo no alcanzó a aco plar a la media teórica ( $53.06 < \bar{X} < 65.06$ ); lo que indi ca que a pesar de que hay cierto grado de motivación en los estudiantes, según se puede observar en el límite superior del intervalo, no es suficiente como para mantener en forma permanente su interés en la teleclase. Esto podría deberse por una parte, a la deficiente utilización de la TVE y, por otra, a la exposición rápida de los contenidos por el telemaestro en algunas telecla ses.

En cuanto a la situación 2 referente a la claridad de los contenidos, acopló a la media teórica ( $60.91 < \bar{X} < 71.59$ ); estos resultados indican que hay claridad en los contenidos. Esto puede deberse a la adecuada utilización de algunos recursos didácticos (películas, experimentos, animaciones, dramas, documentos,

etc.) y la forma sistemática con que el telemaestro presenta los contenidos.

La situación 3 no acopló a la media hipotetizada ( $54.09 < \mu < 65.29$ ); lo que indica que la cantidad de contenido de las teleclases no es adecuada. Esto puede indicar que en algunas teleclases hay recargo de contenido debido quizá a lo extenso de los programas, o a la falta de metodología de los alumnos para tomar notas.

La situación 4 no acopló a la media teórica de 70 ( $51.98 < \mu < 63.02$ ); lo que indica que el contenido impartido en la teleclase no ayuda en gran manera a alcanzar los objetivos específicos. Esto podría atribuirse por una parte, a la rapidez con que se dan los contenidos en algunas teleclases, que dificulta que los alumnos tomen sus apuntes y puedan aclarar inmediatamente sus dudas y, por otra parte, a la deficiente utilización de algunas clases televisadas.

La situación 5 no acopló a la media teórica de 70 ( $50.96 < \mu < 62.16$ ); esto indica, según la opinión de los profesores, que el contenido presentado en las teleclases no lo aprenden con facilidad los estudiantes; esto podría atribuirse a la rapidez con que se dan los contenidos en algunas teleclases y a la utilización no eficiente de TVE.

En lo referente a la situación 6, acopló a la media hipotetizada; lo que indica que el contenido de las teleclases está adaptado al nivel intelectual de los estudiantes. Como muy bien se puede observar, el intervalo superior sobrepasa el valor teórico de la media ( $65.27 < M < 75.35$ ), esto significa que la opinión al respecto, es altamente favorable.

La situación 7, acopló también a la media hipotetizada ( $57.32 < M < 70.8$ ); esto indica que el contenido de las teleclases obedece al orden lógico de la asignatura. Los resultados se presentan en la figura número 6.1.

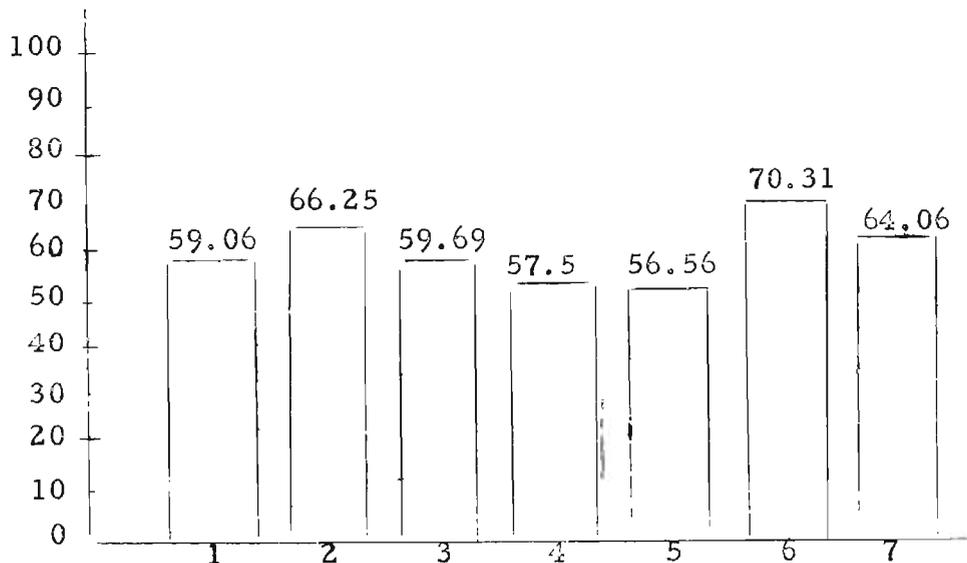


Figura 6.1 Promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a los contenidos.

La hipótesis 2, relativa a la distribución de tiempo, se examinó por medio de 3 situaciones y sólo una de ellas acopló a la media teórica de 70.

La situación 8 se refiere si la modalidad horaria: motivación 10 minutos, recepción 20 minutos y refuerzo 15 minutos, favorece el aprendizaje de los estudiantes; la situación no acopló a la media teórica de 70 ( $52.76 < M < 66.6$ ); esto puede deberse a que en algunas ocasiones se requiere más de veinte minutos para cubrir la cantidad de contenido de algunas teleclases.

En cuanto a la situación 9, acopló a la media teórica de 70 ( $67.49 < M < 81.89$ ); esto indica que los temas que se desarrollan en las teleclases, coinciden con los temas que aparecen en las jornalizaciones.

La situación 10 no acopló a la media teórica hipotetizada ( $54.81 < M < 68.93$ ); lo que quiere decir que la duración de la teleclase no es bastante adecuada; esto puede deberse a que en algunas ocasiones el tiempo que dura la teleclase resulta insuficiente para alcanzar las exigencias programáticas. Los resultados se presentan en la figura número 6.2.

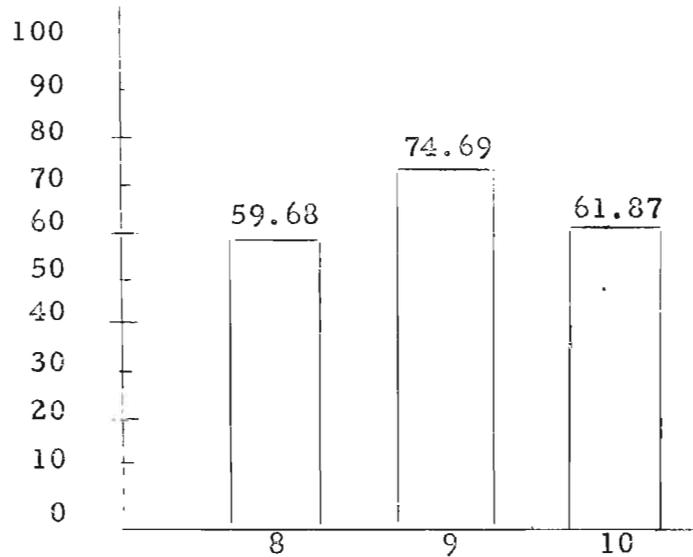


Figura 6.2 Promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a la distribución de tiempo.

La hipótesis relativo a la metodología fue medida por medio de 7 situaciones y solo la 16 acopló a la media teórica de 70.

En lo que respecta a la situación 11, no acopló a la media teórica de 70 ( $36.89 < M < 50.21$ ); como puede verse, el límite superior del intervalo está bastante distante del valor teórico, lo que nos dice que la enseñanza por televisión no hace al estudiante de Estudios Sociales más activo. Esto podría atribuirse por

una parte, a que no hay un contacto directo entre el telemaestro y los alumnos y, por otra parte, a la utilización no eficiente de algunas clases televisadas.

La situación 12 que se refiere a si los maestros de aula mejoran su método de enseñanza viendo al telemaestro, tampoco acopló a la media teórica ( $42.22 < M < 56.82$ ); el límite superior del intervalo está también bastante distante del valor teórico. Siendo así que según la opinión de los maestros, ellos no mejoran en forma efectiva su método de enseñanza viendo al telemaestro. Esto podría deberse a la adquisición de conocimientos metodológicos a través de los diferentes medios de comunicación.

La situación 13 que se refiere a si el ritmo de exposición de la teleclase es normal, no acopló a la media hipotetizada ( $55.77 < M < 66.73$ ); esto indica que el ritmo de exposición de la teleclase no es muy adecuado, lo que puede deberse a la rapidez con que algunas veces el telemaestro da los contenidos a los estudiantes.

En cuanto a la situación 14 no acopló a la media teórica de 70 ( $47.21 < M < 61.53$ ); este resul

tado nos indica que hay cierto grado de relaciones personales entre el maestro de aula y sus alumnos, pero no en una forma efectiva debido a la falta de una mejor utilización de algunas teleclases.

La situación 15 no acopló a la media teórica de 70 ( $40.46 < M < 53.74$ ); como puede verse, el límite superior está bastante lejos del valor teórico; lo que está indicando que no es más fácil mantener la disciplina de la clase cuando se enseña con Televisión Educativa. Esto puede deberse por una parte, a que no hay un contacto directo entre el telemaestro y los alumnos para controlar mejor su conducta y, por otra parte, a la deficiente utilización de la teleclase.

La situación 16 acopló a la media hipotetizada ( $70.47 < M < 83.91$ ); esto indica que con la TVE se tiene oportunidad de ver experimentos que no podrían hacerse en su propia escuela.

En cuanto a la situación 17 que se refiere a si el método utilizado en la teleclase, el estudiante se siente motivado, no acopló a la media teórica de 70 ( $51.97 < M < 65.53$ ); esto está indicando, que a pesar de que el método utilizado en la teleclase, motiva al estudiante, no es muy efectivo. Esto puede deberse en parte, a la deficiente utilización de TVE y, por otra, a la rapidez con que da los contenidos el telemaestro en algunas teleclases. Los resultados se presentan en la figura número 6.3.

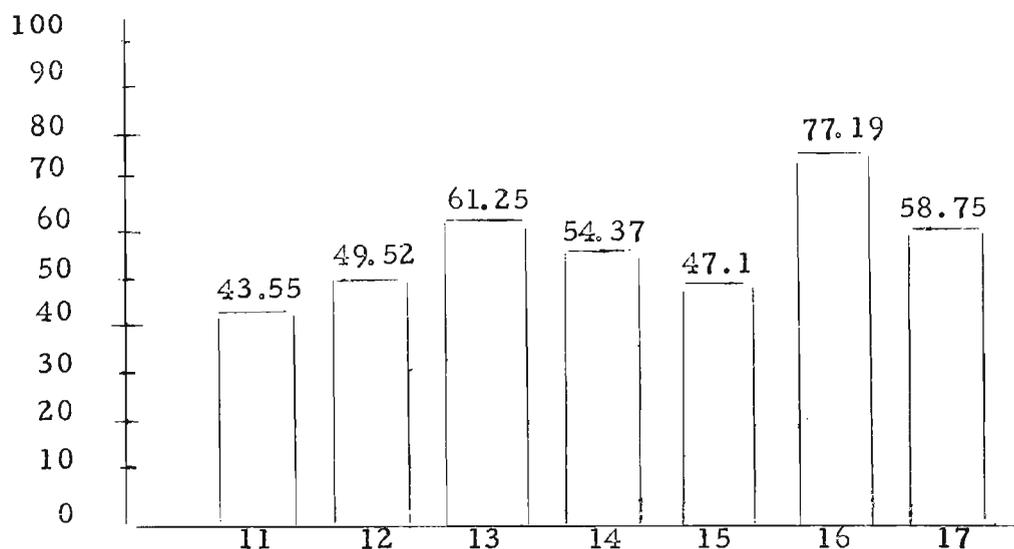


Fig. 6.3 Promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a la metodología.

La hipótesis 4 se refiere a si los profesores que hacen uso de la teleclase, dispone de material impreso que los oriente eficientemente en el desarrollo de las diversas áreas de estudio.

La situación 18 no acopló a la media teórica de 70 ( $32.27 < M < 48.35$ ), lo que indica que los maestros no reciben oportunamente el horario y la jornalización. Esto puede deberse a que nunca lo hayan recibido o que les llega en forma retrasada.

La situación 19 no acopló a la media hipotetizada ( $53.22 < M < 68.02$ ), lo que indica que las guías didácticas no orientan eficientemente a los maestros en el desarrollo de las teleclases. Esto podría atribuirse no a las guías en sí mismas, sino a los maestros que no reciben dicho material o que les llega en forma retrasada.

La situación 20 que se refiere a si el material de apoyo es de gran valor para una utilización efectiva de la teleclase, acopló a la media teórica de 70 ( $62.46 < M < 73.78$ ); lo que indica que el material de apoyo que poseen los maestros, dado en años anteriores es de gran valor para una utilización efectiva de la teleclase. Los resultados se presentan en la figura número 6.4

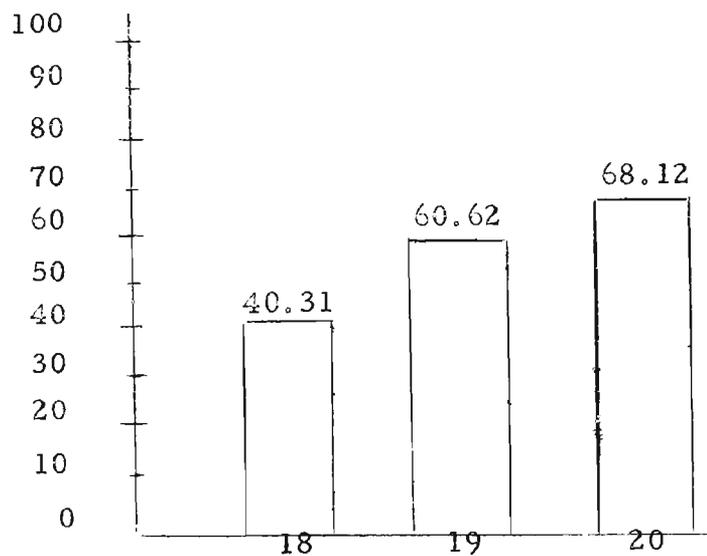


Fig. 6.4 Promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre la opinión de los maestros con respecto al material impreso.

La hipótesis 5 relativa a las condiciones físicas, fue examinada por 3 situaciones y ninguna de ellas acopló a la media teórica de 70.

La situación 21 no acopló a la media teórica de 70 ( $34.95 < M < 51.5$ ); como puede verse el límite superior del intervalo está bastante distante del valor teórico; lo que nos dice que la calidad de servicio de mantenimiento de receptores es deficiente. Esto podría atribuirse a la falta de personal técnico para un servicio más eficiente de los receptores.

La situación 22 tampoco acopló a la media teórica ( $54.75 < M < 68.43$ ); este resultado indica que a pesar de que hay una buena recepción de la señal televisada, no contribuye en forma efectiva al aprendizaje de los estudiantes. Esto podría deberse en parte, a que algunos maestros no saben hacer buen uso del televisor, y, por otra parte, al mal estado en que se encuentran los televisores.

Finalmente la situación 23 no acopló a la media teórica de 70 ( $44.06 < M < 59.06$ ); esto quiere decir de que existe un mal funcionamiento de los receptores, debido a la falta de un eficaz mantenimiento. Los resultados se presentan en la figura No. 6.5. El resumen con los promedios para cada una de las situaciones investigadas se presenta en la figura No. 6.6.

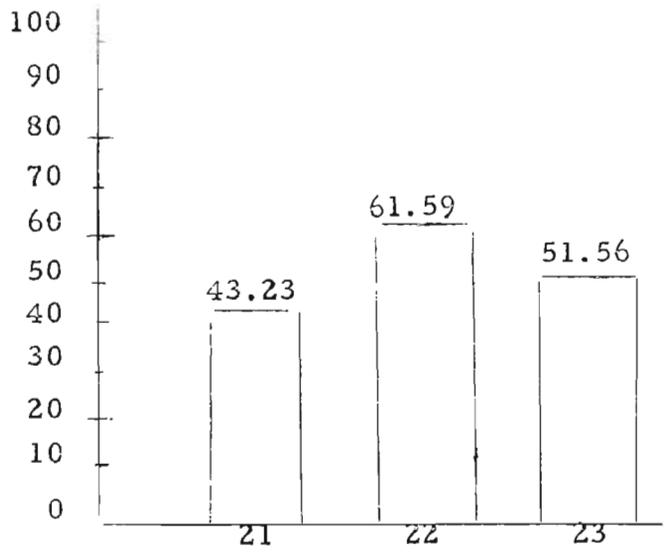


Fig. 6.5 Promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros con respecto a las condiciones físicas.

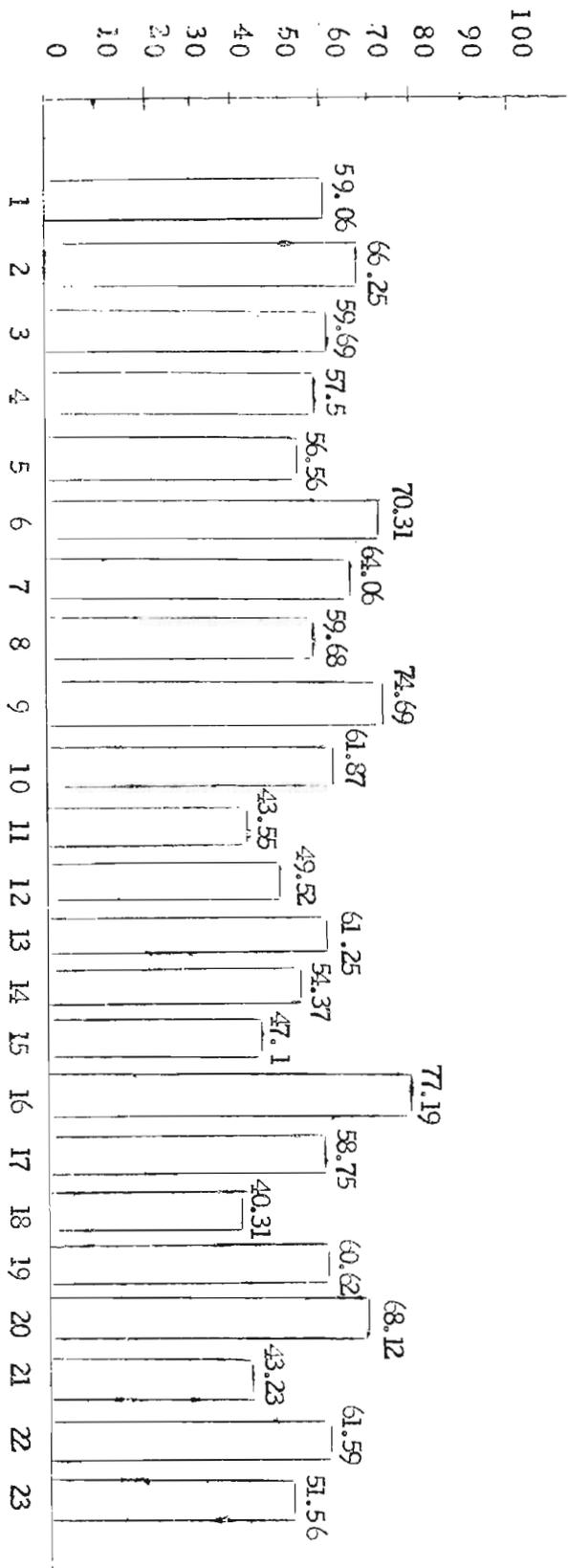


Fig. 6.6 Resumen con los promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los maestros respecto a los contenidos, distribución de tiempo, metodología de la enseñanza, material impreso y condiciones físicas.

## B. Estudio Complementario

La hipótesis complementaria fue examinada por medio de 12 situaciones y 8 acoplaron a la media teórica de 70.

La primera situación se refiere a si las clases de Estudios Sociales son agradables, el intervalo acopló a la media teórica de 70 ( $73.3 < M < 78.25$ ); lo que quiere decir que las teleclases son del agrado de la mayoría de estudiantes. Esto puede deberse a la utilización de animaciones, películas, documentales, entrevistas, etc.

La situación 2 acopló a la media hipotetizada ( $73.33 < M < 78.35$ ); lo que quiere decir que las teleclases estimulan a los estudiantes al estudio. Esto podría deberse a los recursos didácticos que se utilizan.

La situación 3 acopló a la media hipotetizada ( $68.40 < M < 73.85$ ); lo que quiere decir que las teleclases se ven con claridad; esto podría atribuirse a las ayudas audiovisuales, al orden lógico en la exposición de la asignatura etc.

La situación 4 acopló a la media teórica de 70 ( $84.75 < M < 88.55$ ); sobrepasa el valor teórico de la media, lo que indica que los estudiantes se sienten bastante motivados con la teleclase. En este aspecto los maestros difieren en sus opiniones a la de los estudiantes.

La situación 5 acopló a la media hipotetizada ( $65.11 < M < 70.45$ ): este resultado indica que los estudiantes entienden bien las teleclases. Esto podría atribuirse a la serie de recursos didácticos (películas, entrevistas, documentales, animaciones, etc.) que se emplean.

La situación 6 no acopló a la media teórica de 70 ( $63.35 < M < 68.65$ ); lo que indica que algunas clases por televisión, tienen cierto grado de dificultad, debido quizá, por una parte, a la poca experiencia de los estudiantes y por otra, a la rapidez con que se dan los contenidos.

La situación 7 acopló a la media teórica de 70 ( $69.65 < M < 75.97$ ): esto nos está indicando que los padres de los estudiantes están complacidos de que reciban clases por televisión.

La situación 8 no acopló a la media hipotetizada ( $49.23 < M < 55.61$ ); como puede verse el límite superior del intervalo está bastante distante del valor teórico lo que nos dice que se aprende más durante las clases sin televisión que durante las clases con televisión. Esto podría deberse a que en las clases sin televisión el maestro de aula puede tomar en cuenta las diferencias individuales de los alumnos y atender más a sus necesidades.

La situación 9 no acopló a la media teórica de 70 ( $62.41 < M < 68.21$ ): lo que quiere decir que las clases por televisión no animan mucho a participar. Esto podría atribuirse por una parte, a que el telemaestro no puede controlar la conducta de los alumnos y atender a sus necesidades y, por otra, a la deficiente utilización de algunas teleclases.

La situación 10 no acopló a la media teórica de 70 ( $56.76 < M < 63.46$ ); lo que nos indica que en algunas clases con televisión no se presta mucha atención, quizá debido a que no existe un control directo sobre la conducta de los estudiantes. También se debe a la utilización no eficiente de algunas teleclases.

La situación 11 acopló a la media teórica hipotetizada ( $86 < M < 90.32$ ); esto indica que el libro de trabajo es realmente de gran utilidad para el estudiante y por lo tanto, lo orienta eficientemente en su aprendizaje.

La situación 12 también acopló a la media teórica propuesta ( $77.87 < M < 82.89$ ); lo que quiere decir que el contenido de las lecciones están bien explicadas en los libros de trabajo, lo que contribuye a un aprendizaje más eficaz de los estudiantes. Los porcentajes se presentan en la figura No. 6.7.

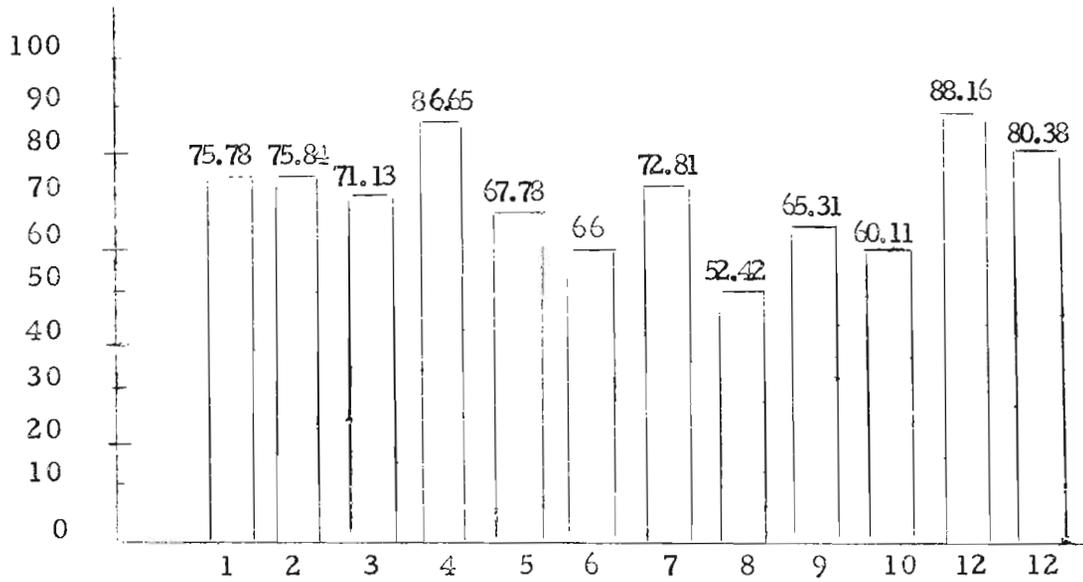


Fig. 6.7 Promedios para cada una de las situaciones investigadas sobre la opinión de los estudiantes hacia la Televisión Educativa.

## CONCLUSIONES

### A. Estudio Principal

Con base a los resultados obtenidos en la presente investigación se dan para cada una de las hipótesis, las conclusiones siguientes:

#### Hipótesis 1

1. El contenido presentado en las teleclases de Estudios Sociales no motiva en forma efectiva a los estudiantes como para mantener su interés por bastante tiempo.
2. El contenido es presentado con claridad.
3. La cantidad de contenido de las teleclases no es muy adecuada.
4. El contenido impartido en las teleclases no ayuda en gran manera a alcanzar los objetivos específicos.
5. El contenido presentado en las teleclases no lo aprenden con facilidad los estudiantes.
6. El contenido de las teleclases está al nivel intelectual de los estudiantes.
7. El contenido de las teleclases obedece al orden lógico de la asignatura.

#### Hipótesis 2

8. Para una utilización eficiente de la teleclase la modalidad horaria; motivación 10 minutos, recepción 20 minutos y refuerzo

- 15 minutos, no favorece el aprendizaje de los estudiantes.
9. Los temas que se desarrollan en las teleclases coinciden con los temas que aparecen en las jornalizaciones.
10. La duración de las teleclases no es muy adecuada.

### Hipótesis 3

11. La enseñanza por televisión no hace al estudiante más activo.
12. Los maestros no mejoran en forma efectiva su método de enseñanza viendo al telemaestro.
13. El ritmo de exposición de las teleclases no es muy adecuada.
14. Las clases televisadas permiten que haya cierto grado de relaciones personales entre el maestro de aula y sus alumnos, pero no en una forma efectiva.
15. No es más fácil mantener la disciplina de la clase cuando se enseña con televisión educativa que sin ella.
16. Con la TVE se tiene oportunidad de ver experimentos que no podrían hacerse en su propia escuela.
17. Con el método utilizado en las teleclases el estudiante no se siente muy motivado.

### Hipótesis 4

18. El maestro no recibe oportunamente el horario y la jornalización.

19. Las Guías Didácticas que recibe el maestro no lo orientan eficientemente.
20. El material de apoyo es de gran valor para una utilización efectiva de la teleclase.

Hipótesis 5

21. La calidad de servicio de mantenimiento de receptores es deficiente.
22. En la teleclase la recepción de la señal televisada no contribuye en forma efectiva al aprendizaje de los estudiantes.
23. En la teleclase existe un mal funcionamiento del receptor.

B. Estudio Complementario

Hipótesis 1

1. Las teleclases de Estudios Sociales son agradables para los estudiantes.
2. Las teleclases estimulan al estudiante.
3. Las teleclases se ven con claridad.
4. Las teleclases son interesantes.
5. Los estudiantes entienden bien las teleclases.
6. Las clases con televisión tienen cierto grado de dificultad.

7. Los padres de los estudiantes que reciben clases por televisión están complacidos.
8. Se aprende más durante las clases sin televisión que durante las clases con televisión.
9. Las clases por televisión no animan mucho a participar.
10. En las teleclases no se presta mucha atención.
11. El libro de trabajo resulta ser de gran utilidad.
12. El contenido de las lecciones están bien explicadas en los libros de trabajo.

### Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos en cada una de las partes en que se constituyó el presente trabajo de investigación, se dan las recomendaciones siguientes:

#### A. Estudio principal

1. Referida al trabajo de investigación en sí.

Que se realice una investigación formativa a nivel nacional sobre la utilización de la T.V. en las escuelas oficiales con el fin de localizar sus deficiencias antes de que finalice la instrucción en una sección de curso, ya sea una unidad, un capítulo o una lección. Hacer énfasis en esta investigación se-

bre las variables independientes siguientes: La utilización de las teleclases en las aulas, cantidad de contenido impartido en las teleclases, la metodología que emplea el telemaestro, el ritmo de exposición de la teleclase y la duración de la teleclase; descubrir la relación que pueda existir con la variable dependiente. Sería interesante que se realizara a la par de esta investigación, otra en planteles particulares para luego hacer una correlación y ver las similitudes y diferencias que presentan; esto permitiría descubrir otras variables que puedan estar influyendo sobre el aprendizaje de los estudiantes que hacen uso de la T.V.E.

## 2. Referidas a situaciones observadas.

### Contenido

- 2.1 Que se realicen las actividades y se apliquen los procedimientos y técnicas necesarias para una utilización eficiente de la teleclase, dado que el contenido presentado en la teleclase de Estudios Sociales de Noveno Grado no motiva en forma efectiva a los estudiantes.
- 2.2 Que se revisen las teleclases de Estudios Sociales de Noveno Grado para descubrir en cuales existe recargo de contenido, ya que la cantidad de contenido de la teleclase no es adecuada.
- 2.3 Examinar el ritmo de exposición de los contenidos impartidos en las teleclases para encontrar en cuales se imparte en for

na acelerada, ya que el contenido impartido en la teleclase de Estudios Sociales no ayuda en gran manera a alcanzar los objetivos específicos.

#### Distribución de tiempo

- 2.4 Que se revise la duración de las teleclases para descubrir en cuales resulta insuficiente para alcanzar las exigencias programáticas, dado que la duración de la teleclase no es adecuada.

#### Metodología de la enseñanza

- 2.5 Que el maestro de aula compense, la falta de actividad de los estudiantes en las teleclases, con su entusiasmo y preparación, dado que la enseñanza por televisión no hace al estudiante más activo en clase.

#### Material impreso

- 2.6 Enviar con suficiente tiempo de anticipación al desarrollo de las teleclases televisadas, el horario, las guías didácticas y las jornalizaciones, ya que el maestro no lo recibe oportunamente.
- 2.7 Que se envíe el material de apoyo a los maestros de aula ya que es de gran valor para una utilización efectiva de la teleclase.

#### Condiciones físicas

- 2.8 Que se establezcan centros de mantenimiento en las cabeceras departamentales para mejorar el servicio de TV.E. dado que la ca-

lidad de servicio de mantenimiento de receptores es deficiente.

## B. Estudio complementario

### 1. Referidas al trabajo de investigación en sí.

- 1.1 Que se correlacione a través de una investigación descriptiva a nivel nacional, las opiniones de los maestros con la de los estudiantes que hacen uso de la TV.E., para conocer las convergencias y divergencias que presentan hacia la utilización de las teleclases, particularmente sobre las mismas variables que fueron objeto de estudio en el presente trabajo de investigación. Esto permitiría tener una visión más amplia y objetiva sobre la utilización de la TV.E. en El Salvador.
- 1.2 Que se realice una investigación sumativa a nivel experimental sobre la utilización de la TV.E. en las escuelas oficiales de la ciudad de San Salvador, con el propósito de calificar a los alumnos de acuerdo con su rendimiento respecto a los objetivos del curso. El diseño experimental que podría utilizarse sería el de Muestras Cronológicas Equivalentes. Siendo las muestras las siguientes:
  - 1.2.1 Muestra equivalente con la variable experimental y con todos los elementos de la Reforma (maestros readiestrados, nuevos programas, guías didácticas y libros de trabajo) incluyendo el aparato de TV.
  - 1.2.2 Muestra equivalente con el grupo de control y con todos los ele

mentos de la Reforma menos la TV.

La variable independiente vendría a ser la TV.

Las constantes serían todos los elementos de la Reforma.

La variable dependiente sería el rendimiento de los estudiantes.

2. Referidas a situaciones observadas.

2.1 Que el maestro de aula prepare al alumno para que entienda el contenido de la lección televisada, sin mayores dificultades.

Dado que el éxito de la TV.E. dependen en gran parte de la utilización eficiente de la teleclase.

## ANEXO A

## CUADRO 3.1

Puntaje Medio en Estudios Sociales antes y después del Primer año escolar: Clases con televisión y clases tradicionales.

MATERIA	Clases con TVE	Clases Tradicionales
Estudios Sociales		
Puntaje Medio, febrero	26.55	26.82
Puntaje Medio, octubre	33.77	29.43
Diferencia de puntos a favor.	7.22	2.61

## CUADRO 3.2

Distribución del Nivel de Educación de los Padres

Nivel de Educación alcanzado	Educación del Padre	Educación de la Madre
Sin primaria	13%	16%
Parte de Primaria	32%	36%
Terminaron Primaria	28%	32%
Plan Básico	12%	6%
Carrera corta (Comercial)	10%	8%
Bachillerato (pre-Univ.)	4%	2%
Universidad	1%	0%

CUADRO 3.3

Puntajes medios, séptimo grado, en exámenes de aprovechamiento académico administrados al principio y final del año escolar 1970.

Séptimo Grado	Mes	Televisión	Tradicionales
Matemática	(Marzo)	15.03	14.19
	(Octubre) Cambio	<u>18.87</u> + 3.84	<u>16.26</u> + 2.07
Ciencias	(Marzo)	20.50	20.90
	(Octubre) Cambio	<u>25.68</u> + 5.18	<u>23.24</u> + 2.34
Estudios Sociales	(Marzo)	23.50	23.69
	(Octubre) Cambio	<u>30.76</u> + 7.26	<u>26.36</u> + 2.67
Octavo Grado	Mes	Televisión	Tradicionales
Matemática	(Mayo)	15.93	15.01
	(Octubre) Cambio	<u>18.34</u> + 2.41	<u>16.42</u> + 1.41
Ciencias	(Mayo)	25.07	20.70
	(Octubre) Cambio	<u>26.63</u> + 1.56	<u>23.00</u> + 2.30
Estudios Sociales	(Mayo)	25.72	19.83
	(Octubre) Cambio	<u>28.63</u> + 2.91	<u>21.49</u> + 1.66

## CUADRO 3.4

Porcentaje del aumento en los puntajes al principio del año, en 1969 y 1970, para el séptimo y el octavo grado.

Séptimo Grado	1969		1970	
	TV	TRAD.	TV	TRAD.
Matemática	53.2	16.0	25.5	14.6
Ciencias	33.5	7.3	25.3	11.2
Estudios Sociales	27.2	9.7	30.9	11.0
<u>Octavo Grado</u>				
Matemática			15.1	9.4
Ciencias			6.2	11.1
Estudios Sociales			11.3	8.4

## CUADRO 3.5

Proporción del aumento de las clases con TV en relación con las clases tradicionales en 1969 y 1970, para los grados séptimo y octavo.

Materia	7o. 1969	7o. 1970	8o. 1970
Matemática	3.3	1.7	1.6
Ciencias	4.6	2.3	.6
Estudios Sociales	2.8	2.8	1.3
	(3.6)	(2.3)	(1.2)

## CUADRO 3.6

Resultados de las pruebas de ETS\* correspondientes al séptimo grado.

Materia	1970	1971
Estudios Sociales	23.43	21.65

## CUADRO 3.7

Ganancias en los puntajes de las pruebas de ETS correspondientes al séptimo grado.

Año	Clases con TV Estudios Sociales	Clases sin TV Estudios Sociales
1970	7.26	2.67
1971	5.78	3.52

\* Pruebas objetivas de múltiple alternativa, cada una de 50 puntos, fueron elaboradas por el "Educational Testine Service" (ETS) de Princeton, New Jersey, para medir el aprendizaje del séptimo grado.

CUADRO 3.8

Puntajes de ganancia en los resultados de la prueba de ETS de los alumnos terminado el año escolar en octubre y noviembre.

Tiempo	Ganancia en Estudios Sociales
Alumnos que terminaron en octubre	5.9
Alumnos que terminaron en Noviembre	5.1

CUADRO 3.9

Proporción de quienes escogieron eliminar las clases con TVE.

Materia	Al iniciar el año	Al terminar el año	Cambio
Matemática	7%	13%	+ 6%
Ciencias	5%	8%	+ 3%
Estudios Sociales	6%	6%	XX
Inglés	9%	15%	+ 6%
Español	6%	9%	+ 3%

CUADRO 3.10

Porcentaje del mejoramiento en los resultados de las pruebas de ETS de 1970 y de 1971 TV vs. No. - TV

Año	Clases con TV Estudios Sociales	Clases sin TV Estudios Sociales
1970	30.9	11.0
1971	26.4	17.2

CUADRO 3.11

Comparación en los resultados de la prueba de ETS correspondientes al octavo grado en Estudios Sociales 1970 - 1971

Tiempo	Con TV	Sin TV	Con TV	Sin TV
	1970		1971	
Al principio	25.72	19.83	22.64	19.78
Al final	28.63	21.49	25.61	22.76
Cambio	+ 2.91	+ 1.66	+ 2.97	+ 2.98

CUADRO 3.12

Proporción de las clases con TV y las sin TV o clases tradicionales en los resultados de la prueba de ETS

Proporción de clases con TV a las tradicionales	Estudios Sociales
Octubre 1969-7o grado	1.20
Mayo 1970-8o grado	1.30
Proporción de clases con TV a las sin TV	
Octubre 1970 -7o grado	1.17
Febrero 1971 -8o grado	1.14

CUADRO 3.13

Puntajes de ganancias de ETS de alumnos de Estudios Sociales que terminaron el año escolar en octubre y noviembre

Noviembre	Ganancia en Estudios Sociales
Examinados en octubre	4.38
Examinados en noviembre	2.12

CUADRO 3.14

Proporción de acuerdo con la declaración "usted aprende más con las clases con TV que con las clases sin televisión"

Tiempo	8o. grado	7o grado	8o grado
	1971	1970	1970
Al principio del año	71%	79%	78%
Al final del año	62%	76%	73%
	- 9%	- 3%	- 5%

CUADRO 3.15

Proporción de acuerdo con la declaración: "parece que los maes tros de aula prefieren enseñar con televisión"

Tiempo	8o grado	7o grado	8o grado
	1971	1970	1970
Al principio del año	57%	72%	67%
Al final del año	44%	66%	65%
Cambio	- 13%	- 6%	- 2%

## CUADRO 3.16

Resultados de ETS del Noveno Grado en 1971

Tiempo	Estudios Sociales	
	TV	Tradicional
Principio del año	20.53	18.35
Final del año	21.55	21.45
Cambio	+1.02	+ 3.10

## CUADRO 3.17

Puntajes de ganancias en las pruebas de ETS (según la fecha en que se administró la prueba)

	Estudios	Sociales
	Octubre	Noviembre
Reforma	1.80	0.9
Tradicional	4.96	2.44

CUADRO 3.18

Actitudes de los Estudiantes. Proporción de quienes están de acuerdo con el enunciado.

Enunciado	1970 (8º grado)			1971 (9º grado)		
	Inic.	Final	Cambio	Inic.	Final	Cambio
Unos aprenden más durante las clases con televisión que sin ella.	78%	73%	- 5%	82%	71%	- 11%
Las clases por televisión son más difíciles.	16%	11%	- 5%	10%	16%	+ 6%
Parece que los maestros prefieren enseñar con TV.	67%	65%	- 2%	57%	45%	- 12%
Después de los programas de TV no hay suficiente oportunidad para hacer preguntas o dar opiniones.	(no se les preguntó)			32%	44%	+ 12%
Mis padres están complacidos de que yo reciba clases televisadas.	(no se les preguntó)			72%	57%	- 15%

CUADRO 3.19

Proporción de alumnos que no querían recibir las clases con televisión por completo.

Asignatura	Principio	Final	Cambio
Matemática	5%	22%	+ 17%
Ciencias	1%	3%	+ 2%
Estudios Sociales	1%	7%	+ 6%
Inglés	4%	7%	+ 3%
Español	3%	10%	+ 7%

CUADRO 3.20

Porcentaje de items contestados correctamente, por tipo de items y materia y considerando a los estudiantes con televisión y a las clases de control de octavo grado, 1972.

	Tipo I - Items de Memoria		
	Estudios Sociales (27 items)		
	Pre	Post	Cambio
Clases de control ( N = 61 )	39%	46%	+ 7%
Estudiantes con televi- sión (N = 203)	44	51	+ 7
Ambos ( N = 264 )	43	50	+ 7

	Tipo II - Items de comparación y aplicación		
	Estudios Sociales		
	Pre	Post	Cambio
Clases de control ( N = 61 )	35%	44%	
Estudiantes con televisión ( N = 203 )	36	45	+ 9
Ambos ( N = 264 )	35	44	+ 9
	Tipo III - Análisis, Síntesis, items de evaluación		
	Estudios Sociales		
	Pre	Post	Cambio
Clases de control ( N = 61 )	33%	42%	+ 9%
Estudiantes con televisión. ( N = 203 )	38	45	+ 7
Ambos ( N = 264 )	37	44	+ 7

CUADRO 3.21

Puntaje y ganancias promedio del pre-test y del Post-test en las pruebas de aprendizaje, por nivel de grado, enseñanza por televisión, Grupos de control y material, 1972.

	Octavo Grado ( N = 817 )		
	Estudios Sociales		
	Pre	Post	Dif.
Estudiantes con televisión ( N = 645 )	23.57	28.62	+ 5.05
Clases de control ( N = 172 )	20.30	25.68	+ 3.38
	Noveno Grado ( N = 954 )		
	Estudios Sociales		
	Pre	Post	Dif.
Estudiantes con televisión ( N = 623 )	25.65	26.76	+ 1.11
Clases de control ( N = 331 )	23.83	24.85	+ 1.02

## CUADRO 3.22

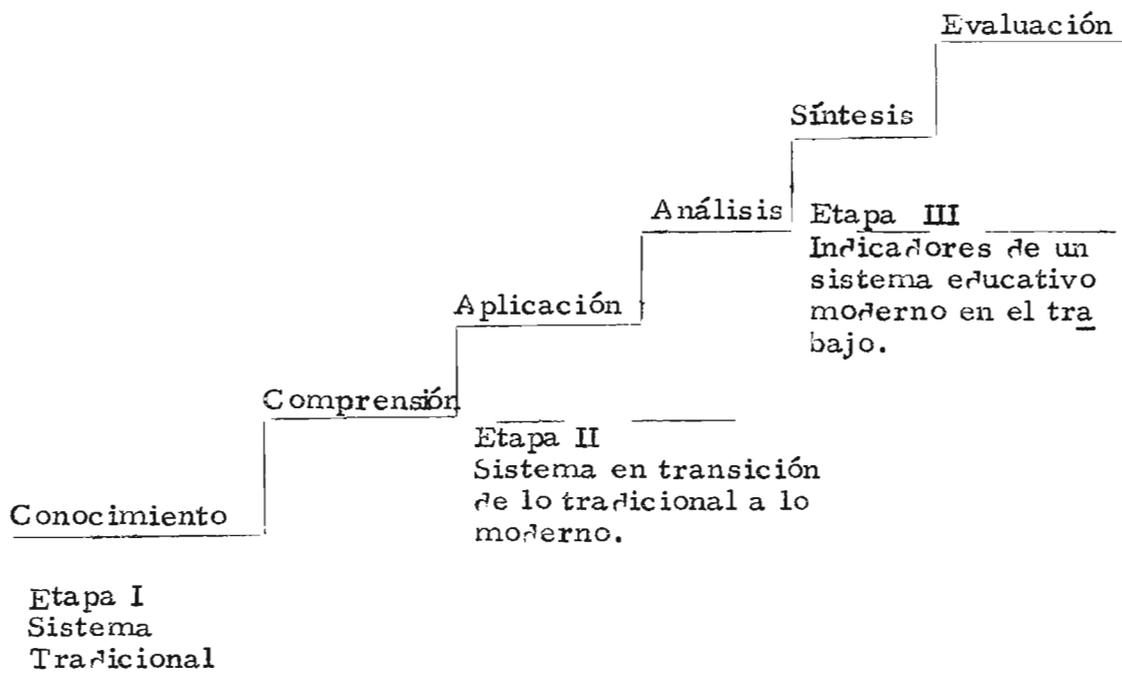
## SEXTA CONVENCION TVE 1975

Sección y Departamentos	Fecha	No. de Grupos de Trabajo	Participantes				Personal de TVE.	Total
			Profesores Ser. C.	Directores	Superv. Docentes			
SANTA ANA: Ahuechapán, Sonsonate Santa Ana	14 de julio de 1975	Est. Sociales 2 Idioma Nacional 2 Inglés 2 Matemática 2 Est. de la Nat. 2 Total.....10	129	63	17	33	242	
SAN MIGUEL: Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión	17 de julio de 1975	Est. Sociales 2 Idioma Nacional 2 Inglés 2 Matemática 2 Est. de la Nat. 2 Total.....10	115	51	18	32	216	
SAN SALVADOR: La Libertad, La Paz, Chala- tenango, San Sal- vador.	28 de julio de 1975	Est. Sociales 2 Idioma Nacional 2 Inglés 2 Matemática 2 Est. de la Nat. 2 Total.....10	214	98	33	36	381	
COJUTPEQUE: Cuscatlán, San Vicente y Cabañas	30 de julio de 1975	Est. Sociales 1 Idioma Nacional 1 Inglés 1 Matemática 1 Est. de la Nat. 1 Total.....5	71	42	12	25	150	
TOTALES			529	254	80	126	989	

ANEXO B

FIGURA 3.1

Sistema de evaluación basado en los objetivos específicos



## A N E X O C

## ENCUESTA

Encuesta aplicada a 130 escuelas que utilizan la Televisión Educativa en la Zona Central de la República de El Salvador.

## 1. Preferente al material impreso:

1- Recibió usted los cuadernos de ejercicios y guías de teleclases y/o jornalización.

A) Cuaderno de ejercicios y guías:

	<u>Siempre</u>	<u>Algunas veces</u>	<u>Nunca</u>
	5.38%	54.62%	26.92%
Omisiones	13.08%		

B) Cuadernos de ejercicios, guías y jornalizaciones

	6.92%	54.62%	23.85%
Omisiones	14.62%		

C) Jornalizaciones

	20.77%	60.77%	10 %
Omisiones	8.46%		

2- El material señalado en el numeral anterior usted lo recibió:

A) Oportunamente	2.31%	33.08%	40.77%
Omisiones	23.85%		

## B) Después de iniciada el área actual

	39.23%	40.77%	9.23%
Omisiones	10.77%		

3- Indique el tiempo promedio en que recibió el material impreso:

A) Anticipadamente	días	%
	3.....	0.77%
	5.....	1.54%
	10.....	0.77%
	15.....	0.77%
	20.....	1.54%
B) Después de iniciada el área.	6.....	4.62%
	7.....	0.77%
	8.....	2.31%
	10.....	6.92%
	12.....	0.77%
	15.....	16.92%
	20.....	8.46%
	30.....	26.92%
	45.....	0.77%
	60.....	0.77%

4- Que grado de ayuda le prestan los materiales auxiliares:

	Guías	Cuadernos de Ejercicios	Jornalización Trabajo	Material de Apoyo
Mucha	63.85%	27.69%	64.62%	60.77%
Poca	21.54%	6.92%	13.85%	9.23%
Ninguna.	6.15%	10.77%	9.23%	11.54%
Sin opinión	2.31%	15.38%	3.08%	5.38%
Omissiones.	6.15%	39.23%	9.23%	13.08%

5- La supresión del envío de material impreso, afectaría su actividad docente:

	Guías de Teleclases	Material de Apoyo	Jornalización Teleclases	Cuadernos de Ejercicios
Bastante	69.23%	68.46%	80%	37.69%
Foco	18.46%	15.38%	9.23%	10.77%
Nada	4.62%	6.15%	3.85%	5.38%
Sin opinión	3.08%	4.62%	3.85%	22.31%
Omissiones.	4.62%	5.32%	3.08%	23.85%

6- Para el desarrollo de su actividad docente, el material que recibe le es:

	Guías de Teleclases.	Material de Apoyo	Jornalización Teleclases	Cuaderno Ejercicios
Bastante útil	56.92%	57.69%	63.85%	30.77%

Utiles	27.69%	23.08%	21.54%	10. %
No úti les.	2.31%	1.54%	2.31%	3.85 %
Sin o- pinión.	7.68%	13.08%	6.15%	28.46 %
Omisiones.	5.38%	4.62%	6.15%	26.92 %

II- De la calidad técnica de las teleclases es:

1- El ritmo de la exposición de las teleclases es:

Muy rápido	66.92%
Normal	28.46%
Muy lento	0.77%
Omisiones	3.35%

2- Las teleclases ayudan a satisfacer los objetivos es  
pecíficos:

	Siempre	Algunas veces	Nunca	Sin opinión
Estudios				
Sociales	46.92%	46.92		3.85%

3- La duración de la teleclase la considera:

Adecuada	62.31%
Muy corta	23.85%
Muy extensa	-.-
Sin opinión	10.77%
Omisiones	3.08%

4- ¿Cuál horario de transmisión de teleclase beneficia más a sus estudiantes?

A)			
10 minutos maestro	20 minutos teleclase	20 minutos síntesis maestro	46.15%
B)			
20 minutos maestro	20 minutos teleclase	5 minutos maestro	10.77%
C)			
20 minutos teleclase	20 minutos maestro	5 minutos maestro	40. %
Omissiones			3.08%

5- ¿Qué actitud ha observado en sus alumnos frente a las teleclases?

Estudios Sociales		
A) Advierte que aprenden con más facilidad	Siempre	38.46%
	Algunas veces	51.54%
	Nunca	-.-
	Omissiones	10. %

B) Aprecia que se cansan más en las teleclases	Siempre	5.38%
	Algunas veces	43.85%
	Nunca	38.46%
	Omisiones	12.31%
C) Mantiene una suficien <u>te</u> expectación	Siempre	42.31%
	Algunas veces	41.54%
	Nunca	2.31%
	Omisiones	13.85%
D) Estimula más a activi <u>da</u> dades posteriores	Siempre	32.31%
	Algunas veces	50.77%
	Nunca	8.46%
	Omisiones	8.46%
E) Aprecia mayor pasivi <u>dad</u> estudiantil en:	Siempre	10.77%
	Algunas veces	59.23%
	Nunca	8.46%
	Omisiones	21.54%

6- Partiendo del número 1, como índice de mayor aceptación numere de 1 a 5 las teleclases que tienen mayor aceptación entre profesores y estudiantes.

	<u>Profesores</u>	
Estudios Sociales	1.....	33.08%
	2.....	19.23%
	3.....	16.92%
	4.....	4.62%
	5.....	14.62%
Omisiones	.....	11.54%

	<u>Estudiantes</u>	
Estudios Sociales	1.....	27.69%
	2.....	25.38%
	3.....	15.38%
	4.....	4.62%
	5.....	58.38%
Omisiones .....		21.54%

7- La forma actual de divulgar la programación de teleclase, le parece:

Conveniente	33.85%
Inconveniente	50.77%
Sin opinión	9.23%
Omisiones	6.15%

8-Si su opinión es "inconveniente", que sugiere para mejorar tal divulgación.

- Que se publique a períodos semanales porque anticiparía los programas y permite mayor tiempo para su preparación .....10
- Que se publique principalmente el día viernes...7
- Que se envíen las programaciones en su debido tiempo y que no se hagan cambios de programación.
- Para mayor organización usar también los 2 canales.
- Que manden la jornalización con anticipación directamente a cada centro educativo.
- Que las clases comiencen siempre a la misma hora dejándole al maestro para reforzar al final de la

clase.

- Que en la divulgación, se dé importancia a la utilidad más que al conocimiento, que TVE sea un medio de motivación.
- Dotar de un televisor a cada grado pues los maestros protestan por este sistema o al menos uno para segundo ciclo y otro para tercer ciclo.
- Los alumnos sugieren que son muy rápidos, por lo tanto prefieren que el maestro de aula dé la clase.
- Que comuniquen oportunamente los cambios que se operen.
- Que se publiquen en los periódicos el día domingo.
- Que se adopte el sistema del año anterior
- Que la planificación y jornalización sean hechas con anticipación.

III- Preferido a equipo y funcionamiento ( su televisor).

- 1- Enumere los problemas que con mayor frecuencia se dan en la recepción de teleclases.
  - Mal sonido..... 16
  - Mala o irregular imagen 7
  - Música de fondo interfiere la aplicación del telemaestro.

- No hay relación, algunas veces entre el horario de teleclases y las transmisiones.
  - Falta de sonido en el televisor y se descomponen con mayor facilidad.
  - El estado de los aparatos es desastrozo, la reparación es inútil y es más que notorio la irresponsabilidad de la oficina de mantenimiento.
  - Excesiva nieve.
  - Los temas de algunas clases no coinciden con las jornalizaciones, estos cambios son observados con frecuencia.
  - La exposición de temas, carentes en las guías de estudio.
  - No hay exactitud en la hora.
  - No se aprecia con claridad la voz del telemaestro.
  - Fallas mecánicas.
- 2- La recepción de la señal televisada en su zona es:
- |           |        |
|-----------|--------|
| Excelente | 35.38% |
| Buena     | 43.08% |
| Pegular   | 15.38% |
| Mala      | 2.31%  |
| Omisiones | 3.85%  |

- 3- El funcionamiento de los receptores instalados en su centro es:

Excelente	14.62%
Bueno	38.92%
Regular	30. %
Malo	11.54%
Omisiones	6.92%

- 4- El servicio de mantenimiento de receptores es:

Excelente	9.23%
Bueno	37.69%
Regular	15.38%
Malo	24.62%
Omisiones	13.62%

- 5- Cuando usted comunica a Televisión Educativa el desperfecto de un televisor: ¿En qué tiempo promedio recibe atención a su solicitud?

<u>DIAS</u>	<u>%</u>
1 .....	3.85%
3 .....	2.31%
5 .....	3.85%
8 .....	12.31%
15 .....	4.62%
20 .....	2.31%
30 .....	3.08%

60 ..... 2.31%

90 ..... 2.31%

MESES

4 ..... 1.54%

8 ..... 0.77%

Nunca ..... 7.69%

Omisiones ..... 33.08%

## ANEXO D

CUADRO 4.3

CUADRO RESUMEN CON LOS ESTADISTICOS PARA CADA UNA DE LAS SITUACIONES INVESTIGADAS SOBRE LAS OPINIONES DE LOS MAESTROS.

SITUACION	N	$\bar{X}$	S	Mo
1	64	59.06	23.83	80
2	64	66.25	21.18	80
3	64	59.69	22.22	80
4	4	57.5	21.94	60
5	64	56.56	22.24	40
6	64	70.31	20	80
7	64	64.06	26.73	80
8	62	59.68	27	80
9	64	74.69	28.56	100
10	64	61.87	28	80
11	62	43.55	26.03	20
12	63	49.52	28.7	40
13	64	61.25	21.76	80
14	64	54.37	28.39	60
15	62	47.1	25.93	40
16	64	77.19	26.66	80
17	64	58.75	26.9	80
18	64	40.31	31.92	20
19	64	60.62	29.36	80
20	64	68.12	29.09	80
21	62	43.23	32.37	0 y 40
22	63	61.59	26.95	80
23	64	51.56	29.75	80

CUADRO 4.4

Cuadro resumen con los estadísticos para cada una de las situaciones investigadas sobre las opiniones de los estudiantes.

SITUACION	N	$\bar{X}$	S	Mo
1	370	75.78	24.15	80
2	370	75.84	24.67	100
3	370	71.13	26.74	80
4	370	86.65	18.72	100
5	370	67.78	26.05	80
6	370	66	26.01	80
7	370	72.81	30.93	100
8	364	52.42	31.06	40
9	369	65.31	28.36	80
10	369	60.11	32.86	100
11	370	88.16	21.19	100
12	370	80.38	24.54	100

## ANEXO E

CUADRO 4.5

Frecuencias y estadísticos para cada una de las situaciones investigadas con respecto a las opiniones de los maestros.

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
1	Omis.				
	1	0	0	n =	64
	2	20	10	$\bar{X}$ =	59.06
	3	40	10	s =	23.83
	4	60	15	Mo =	80
	5	80	22		
	6	100	4		
No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
2	Omis.				
	1	0	0	n =	64
	2	20	4	$\bar{X}$ =	66.25
	3	40	10	s =	21.18
	4	60	19	Mo =	80
	5	80	24		
	6	100	7		
No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
3	Omis.				
	1	0	1	n =	64
	2	20	5	$\bar{X}$ =	59.69
	3	40	16	s =	22.22
	4	60	17	Mo =	80
	5	80	22		
	6	100	3		

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
4	Omis.				
	1	0	0		
	2	20	10	n	= 64
	3	40	10	$\bar{X}$	= 57.5
	4	60	25	s	= 21.94
	5	80	16		
	6	100	3	Mo	= 60

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
5	1	0	0	n	= 64
	2	20	8	$\bar{X}$	= 56.56
	3	40	19	s	= 22.24
	4	60	16	Mo	= 40
	5	80	18		
	6	100	3		

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
6	Omis.				
	1	0	1	n	= 64
	2	20	0	$\bar{X}$	= 70.31
	3	40	8		
	4	60	21	s	= 20
	5	80	24		
	6	100	10	No	= 80

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
7	Omis.				
	1	0	2	n	= 64
	2	20	8		
	3	40	7	$\bar{X}$	= 64.06
	4	60	14		
	5	80	24	s	= 26.73
	6	100	9	Mo	= 80

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
8	Omis.		2	$n = 62$ $\bar{X} = 59.68$ $s = 27$ $Mo = 80$
	1	0	2	
	2	20	7	
	3	40	16	
	4	60	10	
	5	80	19	
	6	100	8	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
9	Omis.			$n = 64$ $\bar{X} = 74.69$ $s = 28.56$ $Mo = 100$
	1	0	3	
	2	20	3	
	3	40	5	
	4	60	13	
	5	80	13	
	6	100	27	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
10	Omis.			$n = 64$ $\bar{X} = 61.87$ $s = 28$ $Mo = 80$
	1	0	2	
	2	20	9	
	3	40	10	
	4	60	14	
	5	80	18	
	6	100	11	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
11	Omis.	0	2	$n = 62$ $\bar{X} = 43.55$ $s = 26.03$ $Mo = 20$
	1	0	5	
	2	20	17	
	3	40	15	
	4	60	15	
	5	80	7	
	6	100	3	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
12	Omis.		1	$n = 63$ $\bar{X} = 49.52$ $s = 28.7$ $Mo = 40$
	1	0	6	
	2	20	10	
	3	40	18	
	4	60	12	
	5	80	11	
	6	100	6	
No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
13	Omis.			$n = 64$ $\bar{X} = 61.25$ $s = 21.76$ $Mo = 80$
	1	0	0	
	2	20	6	
	3	40	15	
	4	60	15	
	5	80	25	
	6	100	3	
No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
14	Omis.			$n = 64$ $\bar{X} = 54.37$ $s = 28.39$ $Mo = 60$
	1	0	3	
	2	20	12	
	3	40	13	
	4	60	17	
	5	80	10	
	6	100	9	
No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
15	Omis.		2	$n = 62$ $\bar{X} = 47.1$ $s = 25.93$ $Mo = 40$
	1	0	5	
	2	20	13	
	3	40	15	
	4	60	14	
	5	80	14	
	6	100	1	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
16	Omis.			
	1	0	3	n = 64
	2	20	2	$\bar{X}$ = 77.19
	3	40	5	s = 26.66
	4	60	5	
	5	80	25	Mo = 80
	6	100	24	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
17	Omis.			
	1	0	3	n = 64
	2	20	8	$\bar{X}$ = 58.75
	3	40	13	s = 26.9
	4	60	11	
	5	80	24	Mo = 80
	6	100	5	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
18	Omis.			
	1	0	13	n = 64
	2	20	16	$\bar{X}$ = 40.31
	3	40	13	s = 31.92
	4	60	6	
	5	80	11	Mo = 20
	6	100	5	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
19	Omis.			
	1	0	5	n = 64
	2	20	8	$\bar{X}$ = 60.62
	3	40	6	s = 29.36
	4	60	14	
	5	80	23	Mo = 80
	6	100	8	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
20	Omis.			
	1	0	3	n = 64
	2	20	6	$\bar{X}$ = 68.12
	3	40	7	
	4	60	11	s = 29.09
	5	80	20	
	6	100	17	Mo = 80

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
21	Omis.		2	
	1	0	13	n = 62
	2	20	11	$\bar{X}$ = 43.23
	3	40	13	
	4	60	8	s = 32.37
	5	80	12	
	6	100	5	Mo = 0 y 40

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
22	Omis.		1	n = 63
	1	0	0	
	2	20	14	$\bar{X}$ = 61.59
	3	40	8	
	4	60	5	s = 26.95
	5	80	31	
	6	100	5	Mo = 80

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
23	Omis.			
	1	0	6	n = 64
	2	20	11	$\bar{X}$ = 51.56
	3	40	16	
	4	60	7	s = 29.75
	5	80	19	
	6	100	5	Mo = 80

CUADRO 4.6

Frecuencias y Estadísticos para cada una de las situaciones investigadas con respecto a las opiniones de los estudiantes.

No	Alter.	%	Frec.	ESTADÍSTICOS		
1	Omis.					
	1	0	2	n	=	370
	2	20	16	$\bar{X}$	=	75.78
	3	40	53	s	=	24.15
	4	60	42	Mo	=	80
	5	80	131			
	6	100	126			
2	Omis.					
	1	0	2	n	=	370
	2	20	18	$\bar{X}$	=	75.84
	3	40	46	s	=	24.67
	4	60	62	Mo	=	100
	5	80	103			
	6	100	139			
3	Omis.					
	1	0	4	n	=	370
	2	20	32	$\bar{X}$	=	71.13
	3	40	57	s	=	26.74
	4	60	46	Mo	=	80
	5	80	123			
	6	100	108			
4	Omis.					
	1	0	0	n	=	370
	2	20	3	$\bar{X}$	=	86.65
	3	40	21	s	=	18.72
	4	60	40	Mo	=	100
	5	80	92			
	6		214			

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
5	Omis.				
	1	0	2	n	= 370
	2	20	32	$\bar{X}$	= 67.78
	3	40	75	s	= 26.05
	4	60	59		
	5	80	115	Mo	= 80
	6	100	87		

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
6	Omis.				
	1	0	3	n	= 370
	2	20	37	$\bar{X}$	= 66
	3	40	73	s	= 26.01
	4	60	62		
	5	80	123	Mo	= 90
	6	100	72		

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
7	Omis.				
	1	0	15	n	= 370
	2	20	35	$\bar{X}$	= 72.81
	3	40	45	s	= 30.93
	4	60	38		
	5	80	77	Mo	= 100
	6	100	160		

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos	
8	Omis.		6		
	1	0	36	n	= 364
	2	20	61	$\bar{X}$	= 52.42
	3	40	86	s	= 31.06
	4	60	52		
	5	80	80	Mo	= 40
	6	100	49		

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
9	Omis.		1	$n = 369$ $\bar{X} = 65.31$ $s = 28.36$ $Mo = 80$
	1	0	11	
	2	20	38	
	3	40	71	
	4	60	55	
	5	80	100	
	6	100	84	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
10	Omis.		1	$n = 369$ $\bar{X} = 60.11$ $s = 32.86$ $Mo = 100$
	1	0	29	
	2	20	57	
	3	40	60	
	4	60	52	
	5	80	79	
	6	100	92	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
11	Omis.			$n = 370$ $\bar{X} = 88.16$ $s = 21.19$ $Mo = 100$
	1	0	0	
	2	20	10	
	3	40	28	
	4	60	19	
	5	80	57	
	6	100	256	

No	Alter.	%	Frec.	Estadísticos
12	Omis.			$n = 370$ $\bar{X} = 80.38$ $s = 21.51$ $Mo = 100$
	1	0	5	
	2	20	15	
	3	40	33	
	4	60	36	
	5	80	107	
	6	100	174	

## ANEXO F

## CUESTIONARIO PARA MAESTROS

OBJETIVO

Investigar si en opinión de los maestros en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

INSTRUCCIONES

Para cada una de las situaciones siguientes hay seis alternativas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Sólo queremos que usted seleccione la alternativa que a su juicio pertenece a la situación formulada.

Los criterios de evaluación de la escala presentada son los siguientes:

- 0% Si la conducta expresada en cada situación no ha sido demostrada nunca.
- 20% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada muy pocas veces.
- 40% Si la conducta manifestada en cada situación ha sido demostrada algunas veces.
- 60% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada frecuentemente.

80% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada casi siempre.

100% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada siempre.

Tache con una X el porcentaje que corresponda a la alternativa que usted escogió para cada situación.

**EJEMPLO:**

El desarrollo de la teleclase le da al maestro de aula flexibilidad para enseñar su asignatura.

0%      20%      40%      60%      80%      100%

Si usted considera que el desarrollo de la teleclase le da al maestro casi siempre flexibilidad para enseñar su asignatura, deberá tache el 80%

Gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO PARA MAESTROS

1. El contenido presentado en la teleclase de Estudios Sociales motiva a los estudiantes.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
2. El contenido es presentado con claridad.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
3. La cantidad de contenido de las teleclases es adecuado.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
4. El contenido impartido en las teleclases ayuda a alcanzar los objetivos específicos.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
5. El contenido presentado en las teleclases lo aprenden con facilidad los estudiantes.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
6. El contenido de las teleclases está adaptado al nivel intelectual de los estudiantes.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
7. El contenido de las teleclases obedece al orden lógico de la asignatura.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
8. Para una utilización eficiente de la teleclase la modalidad horaria: Motivación 10 minutos, recepción 20 minutos y refuerzo 15 minutos, favorecen el <u>aprendizaje</u> de los <u>estudiantes</u> .	0%	20%	40%	60%	80%	100%
9. Los temas que se desarrollan en las teleclases coinciden con los temas que aparecen en las <u>jornalizaciones</u> .	0%	20%	40%	60%	80%	100%
10. La duración de las teleclases es adecuada.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
11. La enseñanza por televisión hace al estudiante más activo en clase.	0%	20%	40%	60%	80%	100%

12. Los maestros de aula mejoran su método de enseñanza viendo al telenaestro.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
13. El ritmo de exposición de las teleclases es normal.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
14. Las clases televisadas permiten las relaciones personales entre el maestro de aula y sus alumnos.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
15. Es más fácil mantener la disciplina de la clase cuando se enseña con TVE.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
16. Con la TVE. se tiene oportunidad de ver experimentos que no podrían hacerse en su propia escuela.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
17. Con el método utilizado en las teleclases el estudiante se siente motivado.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
18. El maestro recibe oportunamente el horario y la jernalización.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
19. Las guías didácticas que recibe lo orienta eficientemente en el desarrollo de las teleclases.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
20. El material de apoyo es de gran valor para una utilización efectiva de la teleclase.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
21. La calidad de servicio de mantenimiento de receptores es eficiente.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
22. En la teleclase la recepción de la señal televisada es satisfactoria.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
23. En la teleclase existe un buen funcionamiento del receptor.	0%	20%	40%	60%	80%	100%

## ANEXO G

CUESTIONARIO PARA ALUMNOS

## OBJETIVO:

Investigar si en opinión de los alumnos en las clases de Estudios Sociales de Noveno Grado que hacen uso de la teleclase, se logra un nivel mínimo de eficiencia del 70%.

## INSTRUCCIONES:

Para cada una de las situaciones siguientes hay seis alternativas. No hay respuestas correctas o incorrectas. Sólo queremos que usted seleccione la alternativa que a su juicio pertenece a la situación formulada.

Los criterios de evaluación de la escala son los siguientes:

- 0% Si la conducta expresada en cada situación no ha sido demostrada nunca.
- 20% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada muy pocas veces.
- 40% Si la conducta manifestada en cada situación ha sido demostrada algunas veces.
- 60% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada frecuentemente.

- 80% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada casi siempre.
- 100% Si la conducta expresada en cada situación ha sido demostrada siempre.

Tache con una X el porcentaje que corresponda a la alternativa que usted escogió para cada situación.

Ejemplo:

Los maestros de aula prefieren enseñar con televisión.

0%      20%      40%      60%      80%      100%

Si usted considera que los maestros de aula prefieren enseñar casi siempre con televisión deberá tache el 80%.

Gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO PARA ALUMNOS

1.	Las teleclases de Estudios Sociales son agradables.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
2.	Las teleclases estimulan al estudio.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
3.	La teleclase se ve con claridad.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
4.	Las teleclases son interesantes.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
5.	Las teleclases se entienden bien.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
6.	Las clases con televisión son fáciles.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
7.	Mis padres están complacidos de que yo reciba clases por televisión.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
8.	Se aprende más durante las teleclases que durante las clases sin televisión.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
9.	Las clases por televisión animan a participar.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
10.	En las teleclases se presta más atención que en las clases sin televisión.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
11.	El libro de trabajo es realmente útil.	0%	20%	40%	60%	80%	100%
12.	El contenido de las lecciones están bien explicadas en los libros de trabajo.	0%	20%	40%	60%	80%	100%

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ASTIVERA, Armando Metodología de la investigación  
Edit. Kapeluz, Buenos Aires,  
Argentina, 5a. edición, 1973
2. BEST, J. W. Como investigar en educación.  
Ediciones Morata, Madrid, 2a.  
edición, 1970.
3. DALEH, D. B. y  
MEYER, W. J. Manual de técnicas de la investi-  
gación educacional. Edit. Paidós,  
Buenos Aires, Argentina, 2a. E-  
dición, 1971.
4. GUTIERREZ SAENZ, Raúl y  
SANCHEZ GONZALEZ, José Metodología del trabajo intelec-  
tual. Edit. Espino, S.A., México  
1973.
5. GARCIA LAGUARDIA, Jorge y  
LUJAN MUÑOZ, Jorge Guía de técnicas de investigación  
Serviprensa Centroamericana, 3a.  
Edición, 1970.
6. LEVINE, Samuel y  
PREEMAN, P. Elzey Introducción a la investigación.  
Curso programado. Edit. Estrada,  
Buenos Aires, 1968.
7. MINISTERIO DE EDUCACION Documento 23 de la Reforma Educa-  
tiva en El Salvador.
8. MINISTERIO DE EDUCACION Sexta convención de maestros de  
Tercer Ciclo que trabajan con te-  
levisión Educativa. San Salvador,  
El Salvador, Centro América, 1975.
9. OLJA, Franco Pedro Manual de técnicas de investiga-  
ción documental.
10. PARDINAS, Felipe Metodología y técnica de investi-  
gación en Ciencias Sociales. Edi-  
toras Siglo Veintiuno, México,  
12a. Edición, 1969.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. TORRES PEÑUELA, Julio E. y GARCIA DE TORRES, Julieta. Opiniones que tienen los hombres y las mujeres que aspiran al título de Licenciatura en Educación, acerca de los valores de tipo físico, económico, social, interpersonal, intelectual y ético. Informe de investigación. Universidad de El Salvador, 1975.
2. TORRES PEÑUELA, Julio E. y Colaboradores. Niveles de eficiencia de las clases de Matemática de Tercer Ciclo que utilizan la Televisión Educativa. Informe de Investigación. Universidad de El Salvador, 1975.
3. SPEAR, James H. Guía para la utilización de la TV. E. en El Salvador. Edit. Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador, C.A., 1969, Pág. 9.
4. SCHRAMM, Wilbur Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Resumen del Primer Año de Investigación. Research Report N° 3, Mayo de 1973, Pág. 1.
5. SCHRAMM, Wilbur Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Informe Complementario del Segundo Año de Investigación. Research Report N° 7, Marzo de 1971, Pág. 31.

6. SCHRAMM, Wilbur Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Informe complementario del Tercer Año de Investigación. Research N° 10, Julio 1972, Pág. 3.
7. SCHRAMM, Wilbur Televisión y Reforma Educativa en El Salvador: Informe Complementario sobre el Cuarto Año de Investigación. Research Report N° 11. Agosto de 1973, Pág. 9.