

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

**LA PRODUCCIÓN
TELEVISIVA - INSTRUCCIONAL
EN FUNCION DE SUS COMPONENTES
Y SU APLICACIÓN
A LA EDUCACIÓN FORMAL**

**ANÁLISIS DE LOS INDICADORES QUE CARACTERIZAN LA
EFECTIVIDAD DEL MODELO TELESECUNDARIA**

HÉCTOR RODRÍGUEZ C.

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO UNO DE LOS
REQUISITOS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN PRODUCCIÓN
AUDIOVISUAL**

Panamá, República de Panamá
2005

ST

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

- 6 MAR 2006

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Nº DE CÓDIGO: 327-09-02-05-01

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: HÉCTOR RODRIGUEZ CEDEÑO

CÉDULA: 8-206-1770

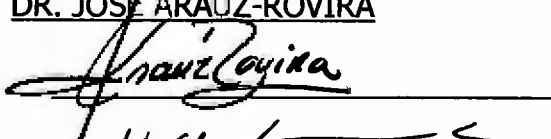
TÍTULO AL QUE ASPIRA: MAGÍSTER EN PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

TEMA DE LA TESIS: EL PAQUETE TELEVISIVO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN
A DISTANCIA TELESECUNDARIA


RESUMEN EJECUTIVO: Estudio descriptivo de la percepción que tienen los
usuarios del programa televisivo instruccional
Telesecundaria. El mismo se centra en el grado de
compromiso y empatía que sufren los estudiantes con
los distintos componentes y estrategias de producción
del programa.

NOMBRE DEL ASESOR: DR. JOSÉ ARAÚZ-ROVIRA

FIRMA DEL ASESOR:



FIRMA DEL ESTUDIANTE:



APROBADO POR:

COORDINADOR DEL PROGRAMA

DIRECTOR DE POSTGRADO DE LA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

FECHA: _____

ST

OBSEQUIO DEL AUTOR

13458

APROBADO POR:

Director de Tesis _____

Miembro de Jurado _____

Miembro de Jurado _____

Fecha _____

Vice Rectoría de
Investigación y Post Grado _____

Fecha _____

Para *Olga*

AGRADECIMIENTOS

Dr. José Araúz – Rovira
Dra. Carmen Solano
Prof. Carolina Acevedo
Prof. Rafael Martín
Lic. Max Crowe
Lic. Demetrio Ríos
Lic. René Degracia
Lic. Jaime López
Prof. Irina Calderón
Lic. Berta Payán
Lic. René Castillo
Sr. Domingo Lagrutta

ÍNDICE GENERAL

	<i>Página</i>
Índice de Cuadros	7
Índice de Gráficas	8
Índice de Esquemas	9
RESUMEN	10
SUMMARY	11
I. INTRODUCCIÓN	12
A Aspectos Generales	13
1 Estado Actual del Problema	13
2 Hipótesis General	15
3 Objetivos	15
4 Definición Conceptual de Variables y Términos Técnicos	16
5 Delimitación y Alcance del Objetivo de Investigación	23
6 Limitaciones	26
B Justificación	27
1 Importancia de la Investigación	27
2 Aporte	29
II. LA TELEVISIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN FORMAL	31
A El Medio Televisivo	32
B Televisión Educativa	35
C Televisión Istruccional	40
D Televisión y Video	45
E Televisión en el Aula	51
F Producción del Video Educativo	53

G La Televisión Instruccional en Panamá	56
1 La <i>Telesecundaria</i>	60
2 Fundamento Teórico de <i>Telesecundaria</i>	62
3 Aplicación del Modelo	67
4 La <i>Telesecundaria</i> en Panamá	72
III. ASPECTO METODOLÓGICO	74
A Planteamiento del Problema	75
B Hipótesis de Trabajo	76
C Definición Operacional de Variables y Términos Técnicos	77
D Instrumentación	78
E Población y Muestra	80
VI. RESULTADOS	85
A Presentación de Resultados	86
B Análisis Estadístico de los Datos	113
C Interpretación Estadística	122
V. DISCUSIÓN	123
A Conclusiones	124
B Recomendaciones	128
BIBLIOGRAFÍA	130
ANEXOS	135

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	<i>Página</i>
Cuadro 1 1	25
Cuadro 3 1	83
Cuadro 3 2	83
Cuadro 4 1	87
Cuadro 4 2	90
Cuadro 4 3	93
Cuadro 4 4	97
Cuadro 4 5	101
Cuadro 4 6	104
Cuadro 4 7	108
Cuadro 4 8	115
Cuadro 4 9	116
Cuadro 4 10	117
Cuadro 4 11	118
Cuadro 4 12	119
Cuadro 4 13	120
Cuadro 4 14	121

ÍNDICE DE ESQUEMAS

<i>ESQUEMA</i>	<i>Página</i>
Esquema 2 1	71

RESUMEN

Con la finalidad de sondear el comportamiento del Componente Televisivo del Modelo *Telesecundaria* en los estudiantes de las escuelas que originalmente comenzaron este proyecto en la República de Panamá, se emprendió una investigación de tipo descriptivo que indagaría sobre los distintos indicadores de producción, basados en la receptividad y percepción de los mismos en sus usuarios. *Telesecundaria* es un Modelo de Educación Formal a Distancia, nacido en México a finales de la década de 1960 y puesto en práctica en Panamá en 1997. Teóricamente, el estudio se sustenta en una amplia información consultada sobre el mismo Modelo Educativo y sobre sus fundamentos filosóficos y pedagógicos, profundiza en la utilización de la televisión como medio educativo y define con claridad el significado de Televisión Educativa y Televisión Instruccional o Escolar, dentro de la cual se inserta la *Telesecundaria*. La investigación, finalmente, se sustenta en la aplicación a todos los estudiantes de las tres escuelas que comenzaron el Proyecto y que en la actualidad funcionan en nuestro país, de un instrumento diseñado para determinar la aceptación que tiene el Modelo Educativo en sus usuarios panameños.

SUMMARY

In order to survey the behavior of the *Telesecundaria* Model's Televised Component in the schools that originally began this project in the Republic of Panama, a descriptive type of research was initiated that would look into the various production indicators on the basis on the users' receptiveness and perception of them. *Telesecundaria* is a Remote Formal Education Model, born in Mexico in the late 1960's and put into practice in Panama in 1997. Theoretically, the study is sustained by broadly consulted information on this very Educational Model and its philosophical and pedagogical foundations, it elaborates upon the use of television as an educational medium, and clearly defines the meaning of Educational Television and Instructional or Scholastic Television, where *Telesecundaria* is to be found. In the end, the research is supported by applying a statistical instrument to one hundred per cent of students in the three schools with which the project began, and continue to operate in our country, designed to determine Panamanian users' acceptance of the Educational Model.

INTRODUCCIÓN

Como país en vías de desarrollo, Panamá ha experimentado cambios radicales que se reflejan en lo económico, social y educativo. En la medida en que las instituciones encargadas se hacen eco de esta situación, se logra crear conciencia de esas realidades y de los problemas que exigen respuestas oportunas.

En el ámbito educativo ésta debe ser la tónica si se desea hacer frente a los retos de la modernidad y a las exigencias que la misma sociedad plantea.

Esta investigación, entonces, se propone conectarse en esa dirección, vinculando la educación con uno de los medios de comunicación de mayor influencia en la sociedad contemporánea, la televisión.

A. Aspectos generales

1 Estado actual del problema

Desde 1997 y hasta la actualidad, el Ministerio de Educación de Panamá lleva a cabo el proyecto educativo que ha llamado **Telebásica** y que es correspondiente al que transmite, vía satélite, la República de México con el nombre de **Telesecundaria**.

La particularidad de este proyecto es que trata un tipo de educación a distancia que tres escuelas rurales panameñas reciben por televisión abierta y alrededor de otras 45, también, en áreas de difícil acceso, a través de videocasetes (Ver anexos)

Hasta el presente, el Ministerio de Educación de Panamá desconoce a ciencia cierta cuál es el comportamiento del programa televisivo en su audiencia específica, es decir, en los estudiantes a los cuales va dirigido. De esta manera, no existe a la vista ningún documento producto de investigación alguna que nos dé luces sobre cualesquiera de los distintos componentes que conforman este programa educativo no tradicional

No se cuenta, en síntesis, con resultados públicos sobre la efectividad del programa, sobre el mismo proceso y la interactividad de los participantes estudiantes, docentes, programa televisivo y guías didácticas, y, menos aún, sobre el atractivo didáctico que pueda tener el programa televisivo sobre los estudiantes, razón de ser del presente trabajo

De tal suerte que se hace no sólo propicio, sino necesario comenzar a realizar una serie de estudios que analicen los diversos aspectos que participan en este novedoso sistema de enseñanza formal

En el caso particular de la faceta que nos convoca, los resultados que se obtengan de esta investigación brindará luces a futuros productores de programas similares sobre la impronta que los mismos puedan dejar en los estudiantes a los que se dirige, a sabiendas que no

se trata de programas de entretenimiento, sino de una poco ortodoxa forma de enfrentar la producción audiovisual

2 *Hipótesis general*

El Grado de Receptividad y Percepción de los usuarios será efectivo en la medida en que los indicadores y estrategias del Modelo Televisivo *Telesecundaria* sean aplicados eficientemente

3 *Objetivos*

3.1 *Generales*

3.1.1 Determinar la pertinencia de los elementos de producción usados en el Programa *Telesecundaria*, de acuerdo a los parámetros de la producción audiovisual de la televisión actual

3.1.2 Determinar la efectividad de los componentes de la producción televisiva instruccional *Telesecundaria* como un modelo aplicado a la educación formal

3.2 *Específicos*

3.2.1 Identificar el grado de interés con que perciben los estudiantes el Paquete Televisivo *Telesecundaria*, atendiendo al lenguaje audiovisual y a los formatos empleados en sus diferentes segmentos

3 2 2 Caracterizar la funcionalidad de los elementos de la producción televisiva instruccional *Telesecundaria*, respecto de su público objetivo

3 2 3 Valorar el grado de identificación de los estudiantes con relación al paquete televisivo instruccional *Telesecundaria*

3 2 4 Analizar la efectividad de los indicadores del programa televisivo *Telesecundaria*

Sobre estas premisas, resulta oportuno, en primer término, realizar un diagnóstico sobre la percepción que tienen los estudiantes del paquete televisivo de *Telesecundaria*, a través de un análisis del lenguaje audiovisual, para inferir los grados de interés con que lo perciben éstos y que pudieran guiarnos, eventualmente, en la realización de materiales similares, correspondientes con nuestra realidad y circunstancia

4 *Definición conceptual de variables y términos técnicos*

4 1 **Percepción**

Es este el concepto fundamental que anima a este trabajo, fundamental, no sólo por las implicaciones que tiene dentro de la investigación, sino por lo tremendamente complejo, ya que se trata de un proceso en donde lo psíquico y lo somático intervienen complementariamente. Se trata, entonces, de un asunto que atañe a la personalidad, tal como lo advierte la profesora María Inés Vallejos

“ es la síntesis resultante de una serie de procesos, entre los que cabe destacar la información y sensaciones recibidas a través de los sentidos, las experiencias vividas, la propia personalidad, un sentido difuso de lo que esperamos y pedimos de la vida y todas esas expectativas personales ” (Vallejos, 2005)

Más adelante, esta misma autora, define percepción como

“ un proceso de organizar e interpretar los datos sensoriales que entran a desarrollar la conciencia del yo y del entorno a través de los sistemas de visión, audición, somatosensorial, químico y propioceptivo ” (Vallejos, 2005)

Como se deja ver, se trata de un asunto objetivamente difícil de medir por cuanto tiene implicaciones psicológicas y de personalidad en donde se cruzan señales externas (estímulos) con señales internas (factores personales)

Es precisamente en este intercambio en donde se sitúa esta investigación. El programa de televisión de *Telesecundaria* actúa como el estímulo al que deben responder los estudiantes, para lo cual hay que tener en consideración el entorno, la experiencia y psicología de cada uno de ellos.

En este sentido se observarán, aunque sólo como referentes, conceptos relativos a percepción, tales como

- *Figura y fondo*, que se refiere a la tendencia que tenemos para mirar las cosas sobre un contexto (v.g., un ave volando contra el cielo)

- *Agrupación*, Se refiere al hecho que se da cuando recurrimos a agrupar los elementos de un conjunto, proximidad, semejanza, simetrías, destino común, cierre y continuidad

Todos estos conceptos son factibles de aplicarlos en el presente estudio, sin pretender rebasar las fronteras estrictamente comunicacionales, dejando los aspectos psicológicos para que expertos en esa ciencia los estudien

Íntimamente ligado a la percepción está el término **recepción** Por tanto, es necesario que se establezca la diferencia, porque la recepción es el aspecto físico de la percepción, el momento en que es capturada la señal, el estímulo del que se hablaba en líneas anteriores

A sabiendas de que durante la recepción no interviene el aspecto psicológico del proceso general de percepción, según Jesús Galindo Cáceres (2004), pueden suceder diversos escenarios que también han de tomarse en cuenta para los efectos de este estudio

- El televidente es construido por el discurso televisivo, es decir, que lo que oye y ve se incorpora a su esquema perceptivo
- El televidente reprograma su sistema perceptivo, como consecuencia selecciona y reordena la información según sus criterios
- El televidente observa y reorganiza asuntos de todo orden, por lo cual el programa de televisión estimula a la reorganización

del programa de percepción asociado más al contexto del televidente que al del mensaje

Galindo Cáceres concluye así

“Lo que sucede en la recepción es complejo, la participación de diversos niveles de contextualización así lo demuestran. Cada situación es única, cada televidente también, pero hay corrientes de composición y construcción sociales que pueden ser identificadas. El mundo de la recepción es móvil y múltiple, pero puede ordenarse en formas colectivas comunes reiteradas. El sujeto colectivo existe”
(Galindo, 2004)

La investigación que se propone aquí confirmará o cuestionará esta afirmación

4.2 Grados de interés

Otra de las variables importantes de esta investigación se desprende de la anterior, en el sentido de que es el estímulo, y sólo él, lo que puede provocar el interés en el estudiantado al momento de visionar el programa de televisión. Grado de interés es, pues, la disposición que el joven le otorgue al programa y lo que sea trascendente de él.

Las teorías del aprendizaje significativo de David Paul Ausubel, quien se destacó por defender la importancia del aprendizaje por recepción, al que llamó "enfoque expositivo", son especialmente importantes en el estudiante para asimilar la información y los conceptos verbales.

4.3 Lenguaje Audiovisual

Mariano Cebrián Herreros dedica amplias páginas a la definición del término audiovisual, entendido éste como un sistema de códigos

“Lo audiovisual –dice– encierra un mundo sumamente complejo, con un campo semántico tan amplio que epistemológicamente resulta difícil segmentarlo para apreciar hasta donde llegan los sectores de cada perspectiva adoptada” (Cebrián, 1997)

Después define el vocablo

“El término “audiovisual”, se refiere, pues, a todo lo perteneciente o relativo al uso simultáneo y/o alternativo de lo visual y lo auditivo y, en segundo lugar, a que tiene las características propias para la captación y difusión mediante imágenes y/o sonidos” (Cebrián, 1997)

Establece Cebrián, asimismo, la mayor credibilidad que tiene la vista sobre el oído, debido, tal vez, a la poca información que nos aporta este último sentido

Cebrián (1997) nos brinda una perspectiva novedosa sobre los componentes del sistema audiovisual que para los fines de este trabajo son pertinentes. De esta manera propone cuatro subsistemas

- *Subsistema de la realidad sonora* Que integra las realidades sonoras de todo tipo, naturales y creadas por el hombre, verbales, musicales, ruidos y silencios

- *Subsistema de la realidad visual* Incluye todos los subsistemas de comunicación relacionados con la vista y la psicología de la percepción visual
- *Combinación de los subsistemas anteriores* Vincula los dos subsistemas anteriores

El cuarto subsistema lo encuadra en lo que él llama lo audiovisual técnico

*“La percepción de la realidad a través de la técnica intercalada entre ella y el receptor, sin que pueda producirse ningún contacto físico entre ambos”
(Cebrián, 1997)*

- *Subsistema de transformación técnico-retórica audiovisual*
Incluye todo lo referente a la selección visual y sonora de la realidad, al movimiento de cámara, al montaje Integra duración (tiempo), distancias (espacio), ritmo (movimiento)

Es precisamente en este último subsistema elaborado por Cebrián en el que se encuentra nuestro material de estudio Al profundizar en ello, el autor español concluye

“Esta es la riqueza del sistema audiovisual y la dificultad para realizar un análisis exhaustivo del mismo Nos encontramos, por tanto, con un sistema audiovisual compuesto de sonidos e imágenes fijas o en movimiento, en combinación única o secuencial, en sincronismo o asincronismo entre ellos, con sonido “in” u “off”, perteneciente o no a la realidad que muestran las imágenes Todo ello se produce en una percepción espacial simultánea y que a la vez se integra en una percepción temporal” (Cebrián, 1997)

4.4 Formatos y otros elementos de producción

En este aspecto, la presente investigación se refiere a las distintas formas de abordar, según el lenguaje audiovisual, un determinado tema

De esta manera se hablará de

- *Dramatización*, producción interpretada por actores que tiene como referentes los géneros de ficción
- *Documental*, producción de no ficción y que alude a hechos de la realidad misma Bordwell y Thompson (2004) advierten que su propósito es *“presentar información real sobre el mundo y eso nos lleva a asumir que las personas, los lugares y los acontecimientos no sólo existen sino que son reales y que la información presentada sobre ellos es fidedigna”*
- *Animación*, Bordwell y Thompson (2004) definen este término de la siguiente manera *“Cualquier proceso con el que se crea movimiento artificial fotografiando, uno por uno, una serie de dibujos A estos dibujos se yuxtaponen pequeños cambios para crear una ilusión de movimiento Este proceso puede ser creado también por computadora Lo importante es que los pequeños cambios de posición, al quedar registrados cuadro por cuadro, crean la ilusión de movimiento”*
- *Gráficos*, según Burrows y colaboradores (2002) es el término que se refiere a textos, números, gráficas estadísticas, mapas o

cualquier otro dibujo que ilustre y que permanezca en la pantalla para complementar las imágenes

- *Efectos especiales*, dentro de una producción audiovisual recrean una condición especial propia de la realidad o no Para Bordwell y Thompson (2004) es el término general utilizado para designar “*varias manipulaciones fotográficas que crean relaciones espaciales ficticias en la toma, como la superposición, uso de mascarillas y la proyección desde atrás*”
- *Música* Para los efectos de este trabajo se refiere a la música incidental o no dentro de la producción
- *Voz* Se refiere a las voces en “*in*” o en “*off*” que se escuchan en el programa

4.5 Público objetivo

El término se refiere al público específico al cual se dirige el programa *Telesecundaria*, es decir, a los jóvenes matriculados en las escuelas que siguen este sistema de educación formal, no tradicional

5. *Delimitación y alcance del objetivo de investigación*

El Paquete Televisivo *Telesecundaria*, producido por la Unidad de Televisión Educativa (UTE) de la Secretaría de Educación Pública de México y conocida en nuestro país como *Telebásica* se trasmite por televisión abierta para las escuelas Lomas del Naranjo en el Este de la

provincia de Panamá y El Arado y El Límite, en el Oeste de esta misma provincia y a 45 a través de video casetes. El material videográfico lo componen un total de 2441 (dos mil doscientos cuarenta y una) lecciones, correspondientes a los niveles 7°, 8° y 9° de la escuela básica panameña, en las siguientes materias: Español, Matemáticas, Biología, Física, Química, Inglés, Expresión Artística, Orientación Educativa y Educación Física. (Ver cuadro 1)

No obstante, la parte audiovisual es sólo uno de los tres elementos (además de los estudiantes) que componen el andamiaje de enseñanza - aprendizaje, complementado por el profesor y por las guías impresas.

La presente investigación se propone desentrañar la percepción que el público objetivo de este producto televisivo tiene de él, con miras a obtener conclusiones que nos sirvan de parámetros para la producción de programas similares.

Esto es así, porque el acuerdo mediante el cual México cede los derechos de uso de este programa a Panamá, compromete moral y técnicamente a nuestro país a producir los programas para asignaturas como Historia y Geografía.

Panamá está en mora con esta parte del acuerdo, por tanto se requiere de una primera investigación sobre los efectos de todo el programa en conjunto y, particularmente en este caso, sobre la producción audiovisual misma.

CUADRO 1.1
Número de Programas de *Telesecundaria*
por Asignatura y Nivel

ASIGNATURA	Nº DE PROGRAMAS		
	7º	8º	9º
Español	181	178	181
Matemáticas	181	178	181
Biología	106	72	Ø
Física - Química	106	Ø	Ø
Física	Ø	106	105
Química	Ø	106	105
Inglés	105	106	105
Expresión artística	94	Ø	Ø
Orientación educativa	Ø	Ø	105
Educación física	72	34	34

La presente investigación aspira a poner en perspectiva los primeros pasos para la realización de los programas complementarios a fin de que la *Telesecundaria* de Panamá, conocida como *Telebásica*, incorpore las materias que brinda presencialmente al sistema audiovisual

En vista de que esta investigación indagará solamente sobre la percepción que los estudiantes tienen del programa en su componente televisivo, queda establecido que no se estudiarán los resultados finales del proceso, sino sólo los niveles de aceptación que pueden despertar los diferentes tramos de producción en el programa de televisión,

entendiendo que a mayor atención por parte del discente, el entendimiento de los conceptos pueden elevarse considerablemente

De allí que esta investigación pretende analizar la incidencia que tienen, los distintos componentes de la producción, en la atención de los estudiantes al momento de recibir la lección

En resumen, este trabajo tiene que ver con el formato del programa y no así con sus contenidos, segmento que deberían estudiar especialistas en educación

6 Limitaciones

La investigación en curso, de hecho, confronta un sinnúmero de dificultades tanto teóricas como técnicas

En cuanto a las teóricas, cabe mencionar, el hecho de que este es un trabajo pionero. Hasta el momento no se cuenta con otro de esta índole en el ámbito panameño, es más, como queda dicho arriba, no hay trabajos a la vista sobre el funcionamiento general de *Telesecundaria* en Panamá

Lo localizado en internet sobre el tema se enfoca básicamente sobre aspectos globales del programa general en México pero nada se ha encontrado sobre la producción misma del componente televisivo y su receptividad

Por otro lado, se avista un problema de carácter semántico en cuanto a la correspondencia de significados entre el investigador y su

objeto de investigación, los estudiantes. Esto así porque se requiere adecuar términos técnicos como *dramatización*, *documental*, *animación* y *elementos gráficos* con términos cuyos significados puedan serles correspondientes y así evitar que el trabajo tome rumbos equivocados

De igual manera, las limitaciones técnicas las encierra el hecho de que las escuelas en estudio están ubicadas en lugares de difícil acceso, donde el visionado de los programas es limitado o se realiza con la señal tomada directamente del aire

B. Justificación

1 Importancia de la investigación

El vertiginoso desarrollo de los medios de comunicación en las últimas décadas, hecho superlativo en la televisión, ha generado una extraordinaria relación entre los procesos formales e informales de educación

Luego del entorno familiar y la escuela, múltiples investigaciones han demostrado que la televisión impone una enorme influencia en la formación de niños, jóvenes y adultos. En vista de ello, desde el principio de su historia, los pedagogos de avanzada vieron en este medio un tremendo potencial para reforzar las estrategias metodológicas de la educación formal. De esta suerte, todos los niveles educativos utilizan la

televisión, unos más, otros menos, para el logro de los objetivos del aprendizaje

La educación formal a distancia es un hecho que acontece desde mucho antes de la invención de la televisión. Con su desarrollo, algunos países incorporaron sus sistemas televisivos como instrumento mediador en el proceso de aprendizaje, desde lo informal y transversal, hasta la educación formal. Este ha sido el caso de *Telesecundaria* de los Estados Unidos Mexicanos, conocida en Panamá como *Telebásica*, con el agregado que ha sido concebida para que llegue a áreas geográficamente distantes y poco accesibles.

El modelo de *Telesecundaria* desarrolla el plan de estudios a través de cuatro componentes básicos:

- El alumno
- El docente
- Una serie de programas de televisión
- Un conjunto de materiales impresos (guías y textos)

Este proyecto nació en México en 1968 y se convirtió en una oferta curricular innovadora y eficaz de la cual una abundante bibliografía da cuenta. Pese a ello, ha desarrollado un programa similar, pese a conocerlo y tenerlo como una estrategia paradigmática, aún en sistemas educativos de países ricos como Estados Unidos, Canadá y España.

En 1996, el gobierno de México firmó un acuerdo con los países de América Central, incluido Panamá, a fin de que *Telesecundaria* fuese

incorporada en algunas de nuestras escuelas rurales a través del Canal Once, Radio y Televisión Educativa Desde 1997 ha sido transmitido ininterrumpidamente

En el año 2002 el programa se extendió a otras escuelas rurales a través del sistema de video casetes, debido a que en esas áreas, la señal de RTVE, Canal Once no llegaba

Algunos otros países de Sur América, como Colombia, se han incorporado al sistema de *Telesecundaria*, lo cual demuestra la importancia que tiene este programa educativo para regiones rurales pobres y pequeñas en donde la escuela secundaria formal representaría un esfuerzo muy elevado en lo humano y lo económico

2. *Aporte*

Hasta el presente, el Ministerio de Educación de Panamá no ha realizado ningún tipo de investigación en cualesquiera de los componentes del paquete televisivo instruccional *Telesecundaria* que evalúe las fortalezas y debilidades como una gestión estratégica para mejorar el proyecto, si éste lo requiere Es más, en toda la bibliografía consultada a través de Internet y del Ministerio de Educación de Panamá no se encuentra ningún trabajo que se preocupe por relacionar los resultados de aprendizaje que se obtienen específicamente con el componente audiovisual

De esta manera, el principal aporte de este estudio radica en poner de relieve la importancia que para el país, la educación y la producción audiovisual tiene este proyecto

II
LA TELEVISIÓN APLICADA A LA
EDUCACIÓN FORMAL

Antes de adentrarnos al estudio concreto que nos propone esta investigación, es necesario hacer un recorrido por las generalidades del medio Televisión y establecer las distancias y los vínculos que ha tenido y tiene con la educación, tanto formal como informal

A. El Medio Televisivo

Desde el siglo XIX y luego de inventados el telégrafo y el teléfono, los científicos estaban seguros que el desarrollo de lo que hoy conocemos por televisión era posible. En 1900 se acuñó el término *televisión* al hacerse posible la *fototelegrafía*, es decir la transmisión de imágenes fotográficas, vía telégrafo (González Treviño, 1994)

González Treviño, define la televisión como

El arte de producir instantáneamente a distancia una imagen transitoria visible de una escena real o filmada por medio de un sistema electrónico de telecomunicación (González Treviño, 1994)

Los primeros ensayos serios se remontan a 1884 cuando el físico alemán Paul Nipkow realiza las ahora famosas proyecciones de rayos catódicos. Fueron importantes, también, los trabajos de Vladimir Kosma Zworykin en el primer lustro de 1920, hasta que, finalmente, el 2 de

octubre de 1925 J. L. Baird transmitió nítidamente la imagen de un muñeco de una habitación a otra

El 10 de septiembre de 1929, la BBC de Londres echó a andar emisiones regulares de televisión, con una programación de media hora diaria. Sin embargo, la era de la televisión electrónica comienza en 1936, cuando se alcanza transmitir 240 líneas por segundo.

Tras el forzado interludio de la Segunda Guerra Mundial, (1939 – 1945) el desarrollo de la televisión se ve detenido, iniciándose su verdadero desarrollo con el final de la trágica conflagración.

Con lo sucedido en ese campo hasta ahora, nadie podrá cuestionar que el producto tecnológico del siglo veinte de mayor influencia en lo social haya sido la televisión. Entender los últimos once lustros sin su presencia sería un trabajo inútil. Es por esto que quizás a ella se le atribuyan los grandes males o los grandes avances que hemos tenido en cuanto a la mediatización o democratización de la cultura de nuestros tiempos. Han nacido, por su causa, partidarios y detractores, sin embargo, la influencia de la televisión es tan grande que todavía no logramos descifrar su verdadero alcance.

Giovanni Sartori, piensa que el mayor daño que ella produce radica en el hecho de que se contrapone a la disposición natural del hombre hacia la abstracción, razón por la cual es creador

“ en la televisión –dice– el hecho de ver prevalece sobre el hecho de hablar como consecuencia, el telespectador es más un animal vidente que un

animal simbólico Para él las cosas representadas en imágenes cuentan y pesan más que las dichas con palabras ” (Sartori,1998)

En la orilla opuesta, el gran filólogo Umberto Eco, luego de hacer un repaso a la historia de la televisión con la que se “formó” la primera generación de italianos que tuvo acceso a ella, alrededor de 1950, concluye

“Por sí sola, la televisión, junto con los otros medios de comunicación de masas, no contribuye a formar la manera de pensar (de) una generación, aunque esta generación haga la revolución utilizando consignas de estricta procedencia televisual ” (Eco, 1982)

La polémica desemboca, incluso en el famoso aforismo de McLuhan *el mensaje es el medio*, frase que traduce de manera más directa Giovanni Cesareo al señalar taxativamente

“Sin embargo, parece olvidarse que la televisión, aparte de ser un agente, sea también un instrumento y que, aparte de ser condicionante, está también condicionada El “poder” a cuyo servicio está la televisión no es una entidad abstracta sino que es el poder de la clase dominante ” (Cesareo, 1982)

¿Es quien diseña y envía el mensaje la materia de indagación cuando se juzgan los efectos de las comunicaciones o lo es el medio? La televisión, hecho tecnológico, al igual que la energía nuclear, por poner un ejemplo de fácil entendimiento, no es en sí dañina ni beneficiosa, es su puesta en práctica y las intenciones con la que se haga la que la califican

Jesús Galindo Cáceres, casi ecléctico en esta discusión dice

“La televisión es el gran misterio de nuestra época Vivimos con ella desde hace cincuenta años y aún no

entendemos lo que significa para nuestras vidas existe un conocimiento pragmático de su importancia Pero el espacio conceptual para su comprensión cabal está abierto Tenemos una colección de lugares comunes sobre el sentido y la ubicación desde lo simple y lo complicado pero seguimos sin tener un argumento para vincularla con fondos y formas filosóficas y de sabiduría coloquial La televisión está entre nosotros, pero su presencia es en cierto modo invisible ” (Galindo, 2004)

¿Por qué se ve televisión? ¿Qué se recuerda de lo que se ve, sobre todo en la infancia y en la adolescencia? La catedrática de la Universidad Autónoma de Barcelona, Magdalena Albero Andrés expresa

“ Existen todavía muy pocos estudios que intenten responder a estas preguntas Por lo tanto, los datos que tenemos continúan siendo una peligrosa simplificación de una realidad compleja, en la que los contenidos de la televisión y el ver televisión deben ser considerados como una parte de un proceso socio-cognitivo global ” (Albero, 2004)

Dentro de este polémico y aún no definido panorama vamos a ubicar nuestro objeto de estudio

B. Televisión Educativa

Como cualquier otro medio, la televisión tiene distintos propósitos, algunos genéricos como los son los de entretener, informar, educar o persuadir Cada uno de estos, como queda entendido en el aparte inmediatamente anterior, puede ser, asimismo, puesto al servicio de infinitos intereses Sin embargo, nuestro trabajo quiere centrarse en el servicio educativo que la televisión puede brindar, de allí que

comencemos por establecer los parámetros dentro de los cuales ha de moverse esta investigación

Educación es un término vasto, que abarca todo el aprendizaje dirigido que puede obtener un ser humano, sea este directo o indirecto. De esta manera, se debe diferenciar, de manera precisa, la acepción de televisión educativa, con la del cercano concepto de televisión instruccional

Julio Cabero ha estudiado profundamente el asunto del uso de la televisión en la educación. Así nos diferencia los conceptos de *televisión educativa* y de *televisión instruccional* a la que él llama escolar

“ la televisión educativa contempla contenidos que tiene algún tipo de interés formativo y/o educativo, pero no forman parte del sistema escolar formal persigue influir en el conocimiento, las actitudes y los valores del espectador. . la televisión escolar. persigue suplantar al sistema escolar formal, marcándose como objetivos los mismos que el sistema educativo general ” (Cabero, 2004)

Establecida la diferencia, no obstante, se debe reconocer que en los comienzos de la televisión esta delimitación era bastante difusa. Por tanto resulta conveniente que veamos el desarrollo de las primeras propuestas de la televisión con fines educativos y cómo los primeros escauceos no alcanzaban a dilucidar en su construcción una definición clara

En 1950, en los Estados Unidos se crea la Comisión Conjunta para la Televisión Educativa, formada por siete organizaciones que representaban todas las áreas de la educación, con el fin de dar impulso

a la televisión en el sistema educativo norteamericano y, de esta forma, hacer realidad un nuevo paradigma en la educación

Según De Aguilera (1975), esta comisión logró reservar 256 canales de televisión no comerciales a cargo de escuelas y universidades y el 25 de mayo de 1953 se transmitió el primer programa oficial de televisión educativa, desde la Universidad de Houston en Texas

En la misma década de 1950, otros países desarrollados emprendieron similar camino, prueba de ello fue el carácter que tomaron emisoras tan importantes como la BBC, la Radio y Televisión Francesa, la RAI de Italia y en Japón la Nipón Hoso Kyokai (en lo sucesivo NHK)

Un aspecto que vale resaltar es el hecho que el primero de agosto de 1966 la Fundación Ford, en Estados Unidos, logra un acuerdo para la interconexión de emisoras educativas, vía satélite

Asimismo, la comisión Carnegie propone la creación de una corporación de Televisión Pública de ámbito nacional, la cual es aprobada por el congreso de Estados Unidos el 28 de febrero de 1967

En lo inmediato, otros países fueron adoptando rumbos más o menos aproximados a los de los pioneros. El caso de México, que nos atañe directamente (*Telesecundaria* nace en 1968), bien pudo haberse inspirado en esta dinámica proveniente de Estados Unidos y de otros países desarrollados

Estos primeros pasos no atinan a darle rúbrica de televisión educativa o televisión instruccional a sus productos, e, incluso, formulan la

figura de televisión pública, concepto que tiene más que ver con políticas de comunicación que con políticas de educación

De esta manera, las propuestas que se hicieron en Estados Unidos, Europa y Japón sobre los usos de la televisión con fines educativos, no concretizaban un carácter exacto entre lo educativo y lo instruccional o escolar

Joaquín De Aguilera (1975) ha recogido, no obstante, una serie de conceptos propuestos por pedagogos norteamericanos en donde se comenzaron a perfilar los usos de la televisión en la educación y en la instrucción y de los cuales parten una y otra forma de televisión

Donald G. Tarbet en 1961 propuso cinco formas distintas para usar la televisión con fines didácticos: 1) como técnica de enriquecimiento, 2) para la enseñanza directa, 3) para las relaciones públicas, 4) para el adiestramiento de los profesores, 5) para la educación de adultos

Ese mismo año, Mary Howard Smith consideraba tres posibilidades: 1) la televisión como gran recurso, 2) como medio de instrucción social, 3) como medio de instrucción complementaria

En 1963, Chester, Garrison y Willis propusieron la televisión: 1) **en la enseñanza directa en las aulas**, 2) en la enseñanza suplementaria en las aulas, 3) en las emisiones internas de televisión en las propias instituciones docentes, 4) en la educación informal pre y extra escolar, 5) en la educación formal de adultos, 6) en la educación informal de adultos, 7) en intentos de educación y entretenimiento integrados

En 1965, George N. Gordon propuso a la televisión 1) como medio auxiliar para aumentar el valor de un determinado curso o asignatura, 2) ***para enseñanza en colaboración, en las que la televisión asume parte de las tareas educativas***, 3) para la enseñanza total, en cuyo caso ningún otro maestro profesional, salvo el tele maestro, entra en relación con los alumnos de este curso

Mientras tanto, en Inglaterra, la BBC concibió la televisión educativa así 1) como experiencias directas (obras teatrales) o indirectas (documentales), 2) como programas que exijan una respuesta inmediata, 3) series que constituyan la base de alguna asignatura, 4) series que sean punto de partida para proyectos, 5) series que con ayuda de textos provoquen una auto instrucción, 6) series que induzcan a adoptar nuevas actitudes ante las asignaturas, 7) series que inciten a los adultos a emprender una actividad

Por su parte, la NHK planteó el uso de la televisión educativa en las siguientes vertientes 1) para enseñanza complementaria de los maestros en el aula, 2) para enseñar metodología didáctica a los maestros, 3) para divulgar métodos de orientación hogareña, 4) como enseñanza complementaria de cursos por correspondencia

Se deja ver, entonces, que las proposiciones fueron muchas, pero como se expresa arriba no parecían establecer una delimitación entre las funciones propiamente educativas y las explícitamente instruccionales

De esta manera, parece evidente, según los parámetros establecidos, que *Plaza Sésamo*, programa paradigmáticamente educativo, sale de algunos de estos postulados *Telesecundaria*, que es rigurosamente instruccional, tiene que ver, sin duda alguna, con las propuestas de Chester, Garrison y Willis y de Gordon (subrayadas)

Tendidas las coordenadas y para dar pie a la entrada siguiente, recalquemos, con las palabras de Jesús Salinas, la diferencia entre televisión educativa e instruccional

"Dentro de lo que podemos entender como aplicaciones educativas suelen diferenciarse la televisión educativa propiamente dicha, de contenidos extracurriculares, pero con objetivos relacionados con la formación, y la televisión escolar, con contenidos y objetivos propios del sistema educativo " (Salinas, 2004)

Puede establecerse, en resumen, que televisión educativa pretende formar sin inmiscuirse directamente con objetivos y contenidos propiamente escolares, la televisión instruccional, por su parte, se convierte en el, o suplanta al, sistema formal

C. *Televisión Instruccional*

Toda la falta de resultados científicos concluyentes sobre los efectos de la televisión sobre las audiencias, sumados a la estigmatización que ha sufrido este medio como generador de violencia, escapismo y conductas antisociales, lo han hecho, durante mucho tiempo, una especie de paria en la educación formal

En el campo educativo, pese a ello, puede que se le hayan visto algunas cosas positivas, pero es objeto de desconfianza. De allí que la profesora Alberó afirme

“Todavía prevalece esa curiosa dicotomía por la que a la escuela se la considera como un vehículo para el aprendizaje serio y útil, mientras que ver la televisión está únicamente relacionado con el entretenimiento y la pérdida de tiempo general. Existe todavía una fuerte tendencia a considerar a la televisión como no cultura y pensar en los contenidos televisivos únicamente como el resultado de intereses económicos” (Alberó, 2004)

Hace poco más de diez años, Joan Ferrés anotaba, no sin un poco de sarcasmo, y teniendo presente al viejo McLuhan que la escuela de nuestros tiempos era una escuela de la *segunda ola*. Ya que, citaba

“ las instituciones escolares malgastaban cada día más y más energía para preparar a los alumnos para un mundo que ya no existe ” (Ferrés, 1994)

Si hace una década aquello daba pie a la ironía, en estos últimos dos lustros, cuando la tecnología ha dado tan significativos avances en materia de comunicación, nos percatamos que pese al esfuerzo que hagan los sistemas educativos, nos encontramos ante una lucha desigual, más debida al conservadurismo de los sistemas educativos, que al encuentro de los dos antagonistas

Ferrés avanza

“La escuela sigue manifestándose reticente a integrar en su seno a las nuevas tecnologías, temerosa sin duda de perder el control del proceso educativo. Entretanto, las nuevas tecnologías siguen

mostrándose eficaces fuera del ámbito escolar”
(Ferrés, 1994)

Las posiciones más reaccionarias sostienen que, por ejemplo, los medios audiovisuales no son capaces de reemplazar con eficacia al libro, sin darse cuenta, refuta Ferrés, que

“ hace siglos los hombres de cultura acusaban al libro impreso porque no podía tener la autoridad de los maestros que, en una cultura oral, hablaban directamente a sus alumnos Pitágoras y Sócrates, que fueron excelentes maestros, no quisieron escribir nada ” (Ferrés, 1994)

El asunto, como se ve no es reciente La escuela, tradicionalmente, ha sido conservadora y esto ha sido tan obvio que, por ejemplo, las máquinas de escribir, en el siglo XIX, tardaron para usarse con fines comerciales y el bolígrafo, ya en el XX fue prohibido en las instituciones oficiales para escribir documentos que la convención consideraba debían escribirse con plumas estilográficas

Como corolario, Ferrés propone una metáfora

“ la escuela ha escogido un coche con el espejo retrovisor más grande que el cristal delantero ”
(Ferrés, 1994)

Esta paradoja la rubrican posiciones como la del mismo Marshall McLuhan quien a su hora afirmó *“Por qué he de ir a la escuela para interrumpir mi educación”* O la de la célebre antropóloga Margaret Mead quien afirmaba *“Mi abuela quiso que yo tuviera una educación por eso no me mandó a la escuela ”* (Ferrés, 1994)

Francisco Sierra, por su parte, sostiene

“La escuela se apropia de la tarea educadora y desvincula de ella al resto de las instituciones sociales, pero hoy en día se hace anacrónico este concepto “escolástico” y formalista de educación “ (Sierra, 2004)

Sin embargo, a lo largo del siglo XX, y con el desarrollo de la tecnología a gran escala, la escuela ha tenido que, pese a su desconfianza, ir dando paso a la ampliación de lo que Yadira Chacón llama contexto educativo

“Hasta hace relativamente poco tiempo dicho contexto era reducido aun ámbito espacial (llamado aula o escuela) y temporal (llamado ciclo escolar) donde determinados sujetos (alumnos y maestros) intentaban aprender y/o enseñar algo Sin embargo, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han hecho que ampliemos nuestra concepción de contexto educativo más allá del aula convencional ” (Chacón, 2005)

Empujada por la presión que ejerce el casi irresistible avance tecnológico, en donde la televisión ha llevado la voz cantante, la estructura educativa formal se ha visto casi obligada a ir cediendo terreno a estas nuevas tecnologías de comunicación

“En las últimas décadas la educación a distancia ha tenido un notable desarrollo La necesidad del aprendizaje a lo largo de toda la vida, la masificación de la educación, la globalización de la información y los adelantos de la tecnología son algunos aspectos que han influido en este desarrollo ” (Chacón, 2005)

Es por esto que Joaquín De Aguilera afirmara que dadas las especiales cualidades de la televisión

“ hicieron reflexionar a estudiosos de diversos países y preguntarse si no podría ser ventajosamente utilizada para resolver uno de los problemas más urgentes de nuestra época, la necesidad de impartir enseñanzas nuevas y cada día más complejas ” (De Aguilera, 1975)

Más recientemente, sin embargo, Francisco Sierra ha expresado

“ los estudiosos de la Comunicación Educativa hemos asignado a la televisión un rol tecnológico destacado en la democratización e innovación de los sistemas educativos El medio audiovisual por excelencia ha sido identificado como una herramienta didáctica de infinitas posibilidades ” (Sierra, 2004)

Todo parece indicar que el encuentro entre aula y televisión, al menos en el llamado Tercer Mundo, será inevitable en el futuro, porque en este encuentro se solucionan problemas de maestros, de distancias, de instalaciones, en fin, de costos que en última instancia es el mayor obstáculo con que cuenta la educación formal en los países pobres

Este cruce entre tecnología y educación, afirman los más optimistas puede dar frutos no previstos

“La inevitable y progresiva integración metodológica entre Ciencias de la Educación y Ciencias de la Información entre la Teoría de la Comunicación y Pedagogía configura un campo previsible de intersección transdisciplinaria ” (Sierra, 2004)

Aún así, en esta todavía insipiente relación, hay voces que aún van mucho más allá y proponen a la televisión no sólo como vehículo de educación, sino como materia de estudio

“ si una escuela no enseña a ver televisión, ¿para qué mundo educa? La escuela tiene la obligación de ayudar a las nuevas generaciones a interpretar los símbolos de la cultura, el estudio de la imagen sigue ausente de la mayoría de los centros escolares, poniendo de manifiesto el desfase de la escuela ”
(Chacón, 2005)

Este es un asunto, sin embargo, que deberá considerarse en otra oportunidad

D. Televisión y Video

Hasta ahora se ha hablado de televisión en términos genéricos, como medio de comunicación, sin embargo, es menester hacer una serie de distinciones, con el propósito de dejar claro el panorama sobre el cual se desarrollará este trabajo

En primer término el medio televisión, visto como tal, es aquel que involucra procedimientos de producción que, desde la planta transmisora envía, a través de ondas electromagnéticas, la señal hasta los aparatos receptores en hogares u otros lugares. Esta señal puede estar pregrabada o estar siendo transmitida en vivo

Es necesario, también, tener claro el concepto de televisión abierta. El mismo significa que la señal de televisión está siendo transmitida a

través de ondas electromagnéticas, es decir, que los receptores la captan por medio de una antena. Esta señal puede estar codificada en canales VHF (2 al 13) o UHF (14 al 83) (Schrank, 1989). Su contraparte es la televisión por cable, que originalmente se le conoció como televisión de circuito cerrado y que en la actualidad tiene un inmenso desarrollo.

Por otro lado, el video es un soporte de información audio visual que no requiere necesariamente del medio televisión para ser visionado, sino sólo de un reproductor de video. Para la televisión, ha sido una bendición que desde 1956 existan las videocintas, porque gracias a ellas pudieron almacenar los programas y transmitirlos y retransmitirlos a su conveniencia. El desarrollo de los distintos formatos de videocintas ha tendido a hacerlos más pequeños y eficientes, a tal grado que, desde la introducción del formato U – Matic, en 1971, la producción de televisión se pudo independizar del estudio y la unidad móvil. Hoy, el video disco es una revolución aparte.

Se deja claro, asimismo, que los videos que componen la serie audiovisual *Telesecundaria*, son transmitidos por televisión abierta a las distintas escuelas investigadas.

Se diferencia la transmisión panameña de la mexicana en que en el país azteca la señal es transmitida vía satélite a las escuelas. Lo que quiere decir que cada escuela de la *Telesecundaria* mexicana cuenta con una antena y un decodificador de la señal que le permite captarla.

¿Cuál es, entonces, la diferencia entre televisión y video?

Existe la tendencia a tomar al video y a la televisión como un mismo objeto, sin embargo, es bueno tener en cuenta la advertencia que sobre ellos nos ofrece Julio Cabero

“La televisión y el vídeo son dos medios que suelen por lo general asociarse son audiovisuales cinéticos y comparten entre sí una serie de elementos simbólicos sonidos, imágenes, movimiento, color, tratamiento del plano, etc, pero sus respectivas técnicas de obtención, tratamiento y difusión de los mensajes, marcarán entre ellos diferencias tanto en la disponibilidad de sistemas simbólicos, como en los usos comunicativos que de ellos realicemos, planteando, por tanto, diferentes formas de codificar la realidad ” (Cabero, 2004)

Otra advertencia que nos hace el catedrático español, tiene que ver con que a pesar de que ambos medios (televisión y video) son comunicativamente unidireccionales, el primero pertenece al grupo de los *mass media* y el segundo al de los *self media*. Esto podría implicar que la televisión se dirigiría a grandes grupos heterogéneos, mientras que el video a grupos muchos más homogéneos. Esta es la razón por la cual, en la medida que la televisión ha ido segmentando sus audiencias, el video ha cobrado más prestancia y pertinencia a la hora de elaborar los mensajes televisivos.

Más importante en este aspecto es el hecho de que la televisión, por sus características intrínsecas, no permite detener, retroceder o repetir la

sesión, con lo cual el video es un recurso muchos más manejable y práctico, a primera vista

El uso de la televisión y el video, permiten una percepción activa de lo real, lo cual les otorga, en su similitud, una fuerza enorme, frente a la lámina, el pizarrón o la sola voz del maestro. En apoyo de esto, María Luisa Sevillano destaca

“ los medios audiovisuales generan procesos cognitivos de alto nivel proporcionando una determinada experiencia de la realidad ” (Sevillano, 2004)

Por tanto, tal cual lo expresa Jesús Salinas, se le debe

“ exigir una definición estricta de los objetivos a alcanzar, un análisis de la materia enseñada, proporcionar instrumentos de evaluación, estar dotado de una estructura equilibrada y ajustada a los condicionantes de la situación en la que se va a aplicar ” (Salinas, 2004)

Es conveniente que se tenga presente esta diferencia. Sin embargo, debo advertir que todos los miles de programas de *Telesecundaria* son productos grabados, planificados, producidos y post producidos con mucha anticipación al momento de ser emitidos o visionados. En ese aspecto *Telesecundaria*, tal como la contempla este estudio, conserva esa característica dual: es una escuela a base de videos, pero los estudiantes los visionan a través de la señal de televisión abierta a muchos kilómetros de distancia y casi sin ninguna posibilidad de comunicación de retorno a la planta emisora.

De esta forma, en adelante, debemos referirnos, más que a televisión instruccional a video instruccional o escolar, como algunos autores que citamos lo conocen

Partiendo de este supuesto, Joan Ferrés (1994) propone una taxonomía en la que diferencia seis modalidades de video escolar que nos puede servir de punto de partida para el análisis de la estructura de *Telesecundaria*

- *Video-lección*, podría considerársele el equivalente a una clase magistral, pero en la que profesor es sustituido por el programa de video
- *Video-apoyo*, Podría ser considerado como el equivalente a las diapositivas o láminas en las formas tradicionales
- *Video-proceso*, equivale a hablar de participación, de creatividad, de implicación. Es una modalidad en la que los alumnos se sienten protagonistas. El video en manos del alumno
- *Programa motivador*, podría ser definido como un programa audiovisual destinado fundamentalmente a suscitar un trabajo posterior al visionado
- *Programa monoconceptual*, son programas muy breves, mudos generalmente, que desarrollan, de una manera intuitiva, un solo concepto, un aspecto parcial y concreto de un tema, un fenómeno, una noción o un hecho

- *Video interactivo*, todo programa de video en el que las secuencias de imágenes y la selección de los manejos están determinados por las respuestas del usuario a su material. Hace posible un diálogo abierto entre el ser humano y la máquina.

En vista de esto, parece justo asignarle a la producción de *Telesecundaria* el rol de *programa motivador*, aunque, durante su visionado resulta ser una *video lección* o *tele clase*, como la llaman en el Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa (CETE) organismo involucrado directamente con la producción de *Telesecundaria*. En este período de la clase, el profesor queda excluido del proceso activo, dejando que el estudiante se enfrente al producto audiovisual.

Precisamente, el CETE (1995) tiene su propia clasificación de video educativo, así pueden ser

- Tele clase
- Programa de capacitación para el trabajo
- Actualización profesional
- Educación abierta
- Video para empleo en el aula

Finalmente, María Luisa Sevillano concluye

“El video con sus elementos conformadores, como son la palabra, la imagen, el sonido y sus características importantes la trasportabilidad e integrabilidad, lo convierten en un soporte de mensajes idóneo para establecer un puente y nexo profesores-estudiantes de comunicación directa y en

el momento deseable en los sistemas de educación a distancia ” (Sevillano, 2004))

Es probable que existan propuestas, tanto como haya autores o pedagogos que las hagan, lo que nos enseña esto es que las posibilidades de la televisión y el video son tan amplias que sólo la tecnología, al parecer cada vez más sofisticada y precisa, puede ponerle límites

E. *Televisión en el Aula*

Establecidas las diferencias que existen entre televisión educativa y televisión instruccional y más específicamente entre televisión instruccional y video instruccional, es preciso que nos refiramos brevemente a este último

El video instruccional es aquel que se va a visionar en un aula de clases y cuyos propósitos de producción han sido dirigidos por los objetivos y contenidos de una asignatura que pertenece al currículum de la educación formal

Este video, para funcionar científicamente, requiere que el aula cumpla, aparte de los adecuados niveles de comodidad, silencio e iluminación, con unos requisitos técnicos mínimos con relación, en primer término, al funcionamiento óptimo del sistema de reproducción (video caseteras o DVD) o al sistema de recepción (antenas), y en segundo

lugar a la instalación de los monitores que se utilicen para visionar el programa durante la clase

Dice Cabero sobre la ubicación de los monitores o televisores

“ se situarán en los ángulos y laterales de la clase, de espaldas a las entradas de luz y a unos 90 cm de altura de la línea de visión de los alumnos sentados. La distancia mínima y máxima del receptor viene determinada por el tamaño del mismo, suele darse como distancia óptima las que resultan de multiplicar la diagonal de la pantalla por tres y por cinco. La primera nos indicará la distancia mínima a la que debe situarse la primera línea de receptores, y la segunda, la última, estando entre ambas distancia el intervalo correcto de observación. El volumen, tono, contraste y brillo deben ser adecuados ” (Cabero, 2004)

Resulta preciso recalcar que los estudiantes de las escuelas en estudio, a saber, El Arado, El Límite y Lomas del Naranjo reciben el programa por televisión abierta, de tal forma que en este caso, el video es emitido a muchos kilómetros de distancia y recibido simultáneamente por todas las escuelas bajo este sistema, de esta manera resulta imposible detenerlo, adelantarlo, retrocederlo o repetirlo

Es importante esta aclaración porque el video en el aula, si se tratase de un casete o un DVD, sería objeto de todas estas posibilidades y de visionarse al principio, al medio o al final de la clase. Por este motivo, el programa de televisión de *Telesecundaria* en Panamá, a través de RTVE Canal Once, se visiona al principio de la clase, sin que esto pueda ser alterado

F. Producción del video educativo

Antes de realizar el planteamiento concreto de un programa de televisión para el aula, es prudente escuchar lo que al respecto propone Cabero

“Debe quedar claro desde el principio que las estrategias que se utilicen para el diseño de los programas se encuentren fuertemente relacionadas por una serie de variables, como por ejemplo: la edad de los receptores, la experiencia que posean en la interacción con los sistemas simbólicos de los medios, los contenidos a transmitir, las habilidades cognitivas de los receptores, los objetivos que se persigan, y en líneas generales el papel que la televisión llegue a desempeñar en el currículum”
(Cabero, 2004)

El video escolar, coinciden casi todos los autores que tratan el tema, debe ser, ante todo, un “buen video”

“ porque debe lograr captar toda la atención del receptor Para ello se necesita ahondar en el dominio del lenguaje audiovisual y tener creatividad e imaginación para dar forma a los contenidos que mantendrán enganchada a la audiencia, movilizandolos sus conocimientos, percepciones, sentimientos ”
(Anónimo, 2005)

Asimismo, esos autores (Anónimo, 2005) proponen que este tipo de videos deben tener por lo menos tres características fundamentales

- Una función empática, en donde el espectador se reconozca en las situaciones y se involucre en ellas
- Debe problematizar los contenidos, en donde se deje un espacio abierto a la crítica

- Debe fortalecer los conocimientos previos y fortalecer los aprendizajes significativos

Como todo video, el instruccional requiere de un esfuerzo de producción. Un equipo de realización que estará encabezado por una persona que según el país se le llamará director o productor y que tendrá en sus manos la responsabilidad de la realización del programa instruccional. Sin embargo, este tipo de producciones implica que el equipo de preproducción, al menos, debe ser multidisciplinario.

“En la realización de un programa televisivo escolar, debe de confluir en un equipo . de expertos compuesto como mínimo por tres tipos de profesionales técnicos en el medio televisivo y en sus lenguajes, profesionales de diseño didáctico con medios de enseñanza, y expertos en contenidos a transmitir ” (Cabero, 2004)

Luego de la definición del público objetivo al que se le preparará el material, las tareas de este equipo de realización son esencialmente las tres clásicas:

- Preproducción
- Realización o producción
- Post producción

Esto se puede desglosar en las siguientes actividades básicas:

En el primer momento, es decir, durante la preproducción, se delimita el proyecto y se establecen los objetivos por temas, se observan las posibilidades de realización y se da lugar a la investigación del material que nutrirá el contenido. Se requiere que cada tema debe tener

una sinopsis que incluye contenidos, estructura y tratamiento, para luego redactar los guiones literario y técnico

En esta etapa, la NHK de Japón (CETE, 1995), vinculada a la producción de *Telesecundaria* desde 1991, propone las siguientes tareas

1 *Planeación*

Investigación y reunión de información, etapa que incluye, aparte de la investigación biblio - videográfica, asesoramiento con científicos conocedores del tema y entrevistas con estudiantes del nivel al cual se le dirigirá la producción, con el fin de saber qué piensan ellos sobre el tema, posteriormente se redacta la sinopsis, la cual dará la estructura al programa y en donde se verifica si la información y los tiempos asignados a cada segmento son los correctos

En esta etapa también se realizará la búsqueda de locaciones, el diseño y confección de escenarios, el establecimiento del equipo de actores, presentadores y locutores y la localización y/o confección de accesorios

Otros autores (Anónimo, 2005) incluyen, además, tener en cuenta realizar el presupuesto de la producción, precisar el financiamiento del proyecto y confeccionar un plan de producción (horarios y tareas) y un plan de rodaje, calendarizando cada escena en su lugar y hora

2 *Producción*

El segundo paso corresponde a la realización o producción del video. En este aspecto, la NHK (CETE, 2005) propone grabar locaciones

en base a la sinopsis y luego de redactado y revisado el guión, realizar la grabación en el estudio

Es necesario sostener, previo a la grabación, una reunión con todo el equipo técnico a fin de verificar el buen estado del equipo. Es necesario, sobre todo al trabajar en locaciones, haber realizado todos los registros de audio y la tomas de apoyo posibles (ambientales, de contexto y de refuerzo). Haber dejado contactos y una buena imagen en el lugar donde se ha trabajado siempre resulta provechoso en el futuro.

3 Post producción

Finalmente se llega a la post producción en donde se realiza la edición y el montaje de títulos, gráficos, animaciones, musicalización, voces, etc. Este trabajo está fundamentado en el guión y en base a él se estructurarán imágenes, sonidos y efectos.

G. La Televisión Instruccional en Panamá

En vista de que *Telesecundaria* se transmite a través de RTVE Panamá, Canal Once de televisión abierta, es oportuno conocer las generalidades históricas de este importante medio de comunicación.

Desde 1971, en Panamá se contaba con un espacio dedicado a la educación, producido por Radio Educativa, del Ministerio de Educación, que transmitía sus programas a través de la emisora estatal Radio Libertad.

Paralelamente a Radio Educativa, surge en la Universidad de Panamá, en 1971, el Canal 6 de Televisión Universitaria Bajo la premisa *de la utilización del medio de comunicación televisión como vehículo destinado a la educación y mejoramiento cultural de todos los panameños, siendo administrada, operada y financiada por el Estado* Asimismo, se hacía constar que la televisora debía adquirir y emitir programas de acuerdo a las políticas nacionales de educación y formación cultural de los ciudadanos escolares y no escolares

Esta televisora transmitía en circuito cerrado a algunas unidades académicas de este centro de estudios superiores y sólo proporcionaba apoyo algunas carreras que se ofrecían en la Universidad de Panamá (Debemos recordar que en ese momento todavía la tecnología del video no se había desarrollado lo suficiente como para desplazar a la televisión en directo de las aulas)

Conociendo la afinidad de funciones de ambas unidades, las autoridades educativas tanto del Ministerio de Educación como de la Universidad de Panamá, deciden unificar los recursos dispersos en los dos entes y se crea la Radio y Televisión Educativa con el fin de ofrecer un medio de comunicación educativo que respondiera a las necesidades del país Cada institución aporta el personal, medios económicos y el apoyo institucional necesario para su funcionamiento

El Ministerio de Educación, por su parte, se compromete a la asignación del 7 5% del impuesto del Seguro Educativo, según el Decreto de Gabinete N° 168 del 27 de julio de 1971

Desde 1974 hasta finales de la década de 1980, Radio y Televisión Educativa recibió asistencia técnica del Japón mediante el envío de asesores y de otorgamiento de becas a algunos miembros del personal del canal para adiestramiento en ese país, aparte de la donación de equipos mucho más modernos a los que en ese momento tenía la televisión panameña

En el periodo 1973 - 1976 Radio y Televisión Educativa TV-U Canal 6 funcionó como un Centro de Producción de material educativo y cultural que llegaba a la tele audiencia a través de los canales comerciales 2 y 4 de televisión abierta, en forma de series especialmente confeccionadas para emitirse allí

La producción para Radio continuó hasta fines de 1976, cuando Radio Libertad suspendió los espacios cedidos a Radio Educativa En ese momento se decidió concentrar todos los recursos y esfuerzos hacia el componente televisivo

En diciembre de 1977 se emiten tres programas de prueba en la frecuencia de Canal Once de televisión abierta y con cobertura metropolitana (sólo la ciudad de Panamá)

En enero de 1978 se iniciaron las transmisiones formales bajo la denominación de Telexperimental Al principio se emitía una vez a la

semana, frecuencia que se aumentó en julio de ese año a dos días a la semana en el siguiente horario viernes de cuatro de la tarde a siete de la noche y sábados de cuatro de la tarde a ocho de la noche

Poco a poco, Canal Once llegó a tener una programación regular, gracias a convenios que realizó con países como México, España, Japón y la Radio y Televisión Italiana y al incremento sustantivo de la producción local

Hacia principio de los años ochenta del siglo pasado, incorporó tecnología de punta y construyó el estudio mejor equipado del país, lugar que ocupó durante casi una década.

Se trasladó a su nueva sede en Curundú en el año 2000 y comenzó, en ese mismo año, la puesta en marcha de su cobertura nacional, la cual no concluye aún, pero que ya cubre toda la provincia de Panamá, Colón, Darién, parte de Chiriquí y Bocas del Toro

Como se deja ver, en ningún momento canal Once y luego RTVE Panamá fue considerado un canal escolar, sino más bien un canal de tipo educativo, según la definición que arriba se ha expuesto. No obstante, luego de la firma del Acuerdo de Cooperación en Materia de Educación a Distancia, entre México y los países de Centro América y Panamá, en 1996, nuestro país inició las transmisiones de *Telesecundaria* a través de este canal de televisión, con lo cual incorporó a su programación las seis horas de este programa escolar. De esta manera, RTVE Panamá, de las

17 horas diarias de transmisión, dedica aproximadamente un 30% (seis horas) a *Telesecundaria*, convirtiéndose en un canal parcialmente escolar

1. *La Telesecundaria*

La historia de *Telesecundaria* se inicia en México en 1968, durante el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz, al crearse la Dirección de Educación Audiovisual, como se le llamó al principio. El programa comenzó con 304 escuelas, con una imagen en blanco y negro que era transmitida por los canales estatales de televisión abierta 7 y 11 y sus repetidoras.

En un principio, las transmisiones se realizaron en vivo, pero debido a los inconvenientes que conlleva esta tarea y a los múltiples errores que se cometían, se decidió grabar y editar los programas (González, 1998). Técnicamente, este fue su primer gran avance, en la medida en que se incrementaba el número de escuelas.

Durante el sexenio presidencial de Miguel de la Madrid (1982 – 1988) se inician las transmisiones por satélite y se da cobertura a todo el territorio mexicano. Sin embargo, no es hasta el sexenio siguiente, cuando se privatizan los canales estatales 7 y 11 y *Telesecundaria*,

“ con el empleo de los últimos avances tecnológicos y lo más sofisticado en telecomunicaciones. dotó a los once mil planteles escolares de Telesecundaria de antenas parabólicas, con modernos aparatos receptores que reciben la señal codificada, digitalizada y comprimida con siete canales que transmiten programas educativos y culturales ”
(González, 1998)

En base a un estudio realizado por Moura, Wolf y García (2005), a finales del siglo pasado el sistema *Telesecundaria* tenía incorporadas 14,101 escuelas en México, con 42,615 profesores, cada uno de ellos con un promedio de 22 estudiantes. En la actualidad se estima en más de un millón el número de estudiantes que asisten a este programa de educación formal en la república mexicana lo que equivale a cerca del 20% del total de jóvenes matriculados entre los grados 7º a 9º.

La Secretaría de Educación Pública de México proclama que *Telesecundaria* es una modalidad que

“ se ha consolidado como una de las más eficaces para la ampliación de la cobertura y la búsqueda de la equidad en el acceso de la educación de este nivel”
(Quiroz Estrada, 2003)

Siendo pionero, como sistema educativo a distancia completo, este andar de más de siete lustros ha dado a México una innegable primacía en el ámbito de la educación formal no tradicional. Por esta causa, como se anota arriba, en 1996, el programa se comienza a expandir fuera del territorio mexicano, cediendo millonarios derechos a otras naciones. Esto se logra, gracias al prestigio que en este período ha logrado acumular *Telesecundaria*.

Al respecto, Raúl González Zárate ha expresado que *Telesecundaria*

“Se ha constituido en uno de los más modernos apoyos tecnológicos hasta ahora utilizados en educación y no existen muchos soportes didácticos”

que le igualen tampoco tiene comparación en cobertura, auditorio y economía y ningún otro recurso resulta tan atractivo como medio audiovisual y de comunicación ” (González, 1998)

Un aspecto interesante para el presente estudio, resulta la referencia que nos proporcionan Moura, Wolf y García (2005) sobre el tiempo y costos de cada uno de los programas de *Telesecundaria*, los cuales incluyen una planilla de profesores y expertos en comunicación y pedagogía, aparte del equipo y el personal técnico

“En promedio –aseguran–, toma aproximadamente 20 días producir un módulo de 15 minutos, que cuesta de \$30,000 a \$50,000 El costo promedio de programas por escuela es de \$2,134 ” (Moura, et al 2005)

Los autores hablan de dólares, no de pesos, sin embargo, en vista de que le han promediado una duración de ocho años a cada programa, advierten que el costo anual de programa por estudiante es de 27 dólares

2. Fundamento Teórico de Telesecundaria

Telesecundaria no ha sido producto del azar, ni tampoco del ensayo y el error, si bien las experiencias han ayudado a mejorar este producto educacional. Es este un modelo educativo firmemente sustentado en modelos filosóficos y pedagógicos que conciernen a todos sus componentes y sin los cuales sería incoherente y quizás hasta incomprensible

Al crearse en México el modelo pedagógico *Telesecundaria*, se propuso el compromiso de responder a las expectativas y necesidades de la sociedad y afirmar la identificación de los educandos con los valores nacionales operando a través de tres elementos básicos de apoyo el maestro, los libros y los programas de televisión (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

Asimismo se formularon seis objetivos, a saber

- Ofrecer a la población demandante un servicio educativo con el apoyo de los medios electrónicos de comunicación social
- Atender la demanda de educación secundaria en zonas, en donde por razones geográficas y económicas no es posible el establecimiento de escuelas secundarias generales y técnicas y coadyuvar a atender la demanda en zonas urbanas
- Vincular la escuela *Telesecundaria* con la comunidad, a través de actividades productivas, socioculturales, deportivas y de desarrollo comunitario
- Ofrecer apoyos didácticos modernos a los profesores de otras modalidades educativas del nivel
- Llevar a los hogares conocimientos útiles de secundaria, dosificados y sistematizados pedagógicamente
- Favorecer la difusión de la cultura (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

La metodología de *Telesecundaria*, por sus características intrínsecas, se puede definir como un proceso interactivo, participativo, democrático y formativo entre alumnos, grupo, maestros, padres de familia, autoridades y miembros de la comunidad, porque todos esos componentes, en un momento determinado, según el diseño, entran a jugar parte

La metodología de modelo de *Telesecundaria* está fundamentada en criterios filosóficos, epistemológicos, pedagógicos y sociales, sobre todo, mira como guía la pedagogía constructivista de Lev S Vigotsky, postura psicológica y filosófica que argumenta que los individuos forman o construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden

Javier Cox Alvarado quien ha estado íntimamente ligado al desarrollo de *Telesecundaria* como facilitador de este modelo educativo plantea que

“ el conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social.” (Cox Alvarado, s/f)

Vigotsky sostiene que el desarrollo intelectual del individuo sólo puede darse dentro del contexto social en el que está inmersa la persona, de ahí que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se provoca primero en el plano social y después en el individual

Dale H Shunk señala claramente

“Un supuesto básico del constructivismo es que los individuos son participantes activos y deben construir el conocimiento. Para entender verdaderamente el material, los estudiantes deben redescubrir ellos mismos los principios básicos ” (Schunk, 1997)

Ese redescubrimiento se le conoce también como *internalización* y es el corazón mismo del modelo filosófico pedagógico, tal como lo propone Cox Alvarado

“Al igual que otros autores como Piaget, Vigotsky concebía a la internalización como proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un plano interno. Afirma que todas las funciones psicológicas superiores son relaciones sociales internalizadas ” (Cox, s/f)

En este sentido, vale la pena apuntar lo que afirma Schunk

“En estas posturas está implícita la noción de que el pensamiento ocurre en un contexto y que la cognición es en buena parte construcción del individuo en función de sus experiencias en las situaciones ” (Shunk, 1997)

En términos abstractos, lo dicho sería suficiente para entender a Vigotsky dentro del modelo de *Telesecundaria*, sin embargo, tenemos que tener en cuenta que, por el carácter electrónico de una parte de este modelo, necesariamente debe llevarse a cabo dentro de un ámbito, un aula, específicamente

Al respecto, Brent Wilson advierte sobre el ambiente de aprendizaje constructivista

“Es un lugar donde los estudiantes pueden trabajar juntos y apoyarse unos a otros, mientras utilizan una variedad de herramientas y recursos informáticos en sus esfuerzos guiados por alcanzar metas de aprendizaje y llevar a cabo actividades para la solución de problemas ” (Cox, s/f)

Este ambiente de aprendizaje se logra en la misma experiencia de aprendizaje, lo cual convierte al programa televisivo de *Telesecundaria* en el elemento crucial, dado que de él parte y él debe provocar la construcción de todo conocimiento. Es de esta forma que Honebein propone siete metas para el diseño de apropiados ambientes de aprendizaje constructivista, y que deberían guiar al futuro guionista de los programas de *Telesecundaria*, a saber

- Proporcionar experiencias en el proceso de construcción
- Proporcionar experiencia en múltiples puntos de vista y cultivar el aprecio por la diversidad
- Colocar el aprendizaje dentro de contextos realistas y pertinentes
- Propiciar un sentido de propiedad y voz en el proceso de aprendizaje
- Situar el aprendizaje dentro de la experiencia social
- Promover la utilización de múltiples modos de representación
- Promover una toma de conciencia del proceso de construcción de conocimiento (Cox, 1997)

En resumen, se pueden repetir las palabras de Schunk

“La postura constructivista tiene implicaciones importantes para la enseñanza y la elaboración de programas. Las recomendaciones más directas son que los estudiantes deben comprometerse de manera más activa en su aprendizaje y que los maestros tienen que ofrecerles experiencias que los obliguen a pensar y a revisar sus creencias”
(Schunk, 1997)

Es importante, para este trabajo que no se pierda de vista que el paquete audiovisual componente de *Telesecundaria* es a un tiempo mediador y estímulo, a sabiendas que en el planteamiento pedagógico de Vigotsky, los tres componentes del proceso de aprendizaje son el receptor, el estímulo y el mediador. El programa audiovisual es a la vez, la experiencia y en buena parte maestro.

3. Aplicación del Modelo

Telesecundaria es un modelo educativo, como se ha dicho, compuesto por una variedad de elementos, que podemos dividir en dos grupos: los de carácter humano y los de carácter tecnológico. Al integrarlos, se debe garantizar que los aprendizajes obtenidos por los estudiantes no sean sólo de tipo propedéutico, sino que deben encaminarse a la formación integral de ellos y, cabe resaltar la observación, cuando los contenidos así lo permitan, debe propiciar la aplicación de estos aprendizajes en beneficio de la comunidad.

Según la idea general de *Telesecundaria*

“ las escuelas que brindan este servicio pretenden formar hombres y mujeres armónica e integralmente desarrollados, capaces de reflexionar acerca de lo que ocurre en ellos y en su entorno, tanto físico como social, de dialogar con las personas cercanas a ellos y con personajes relevantes de ayer y hoy, de actuar con eficiencia para mejorar significativamente el nivel de vida de sus compañeros, familiares y vecinos de la comunidad ” (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

Tal cual consta en la literatura que lo sustenta, que se trata de un modelo *interactivo*, por cuanto establece una dinámica entre los miembros de la escuela y la comunidad a fin de integrar aprendizajes y experiencias como estrategias que promuevan la superación social, económica y cultural del entorno. Es, asimismo, *participativo* porque cada una de las personas involucradas trabaja coordinadamente en las actividades escolares como de promoción social. Es *democrático* y *formativo* debido a que, en el primer caso, el aprendizaje individual se integra en un trabajo colectivo en el que todos ayudan recíprocamente motivados por el afán solidario de aprender, y en el segundo porque los alumnos se sentirán en el deber de permanecer en la comunidad con el fin de colaborar con el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

Veamos los componentes humanos que participan en el proceso educativo de *Telesecundaria*

- **El alumno**, constituye el centro de la acción educativa, encaminada a su formación
- **El grupo**, factor de unión y socialización que permite a los alumnos construir una conciencia de comunidad
- **El maestro**, responsable de la conducción del proceso y promotor de actividades encaminadas al desarrollo social, económico y cultural de la comunidad
- **La familia**, fundamentalmente los padres aportan puntos de vista y participan en proyectos de promoción comunitaria organizados desde la escuela y participan de las demostraciones públicas
- **La escuela**, promueve el desarrollo del educando y su integración a la sociedad con el compromiso de mejorar el nivel de vida
- **La comunidad** es el entorno social inmediato a la escuela en la que se realiza la acción formativa e informativa de alumnos, maestros y padres de familia (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

Por otra parte, encontramos los componentes tecnológicos que *Telesecundaria* reconoce como apoyos del aprendizaje. Veámoslos

- **El programa de televisión** que se transmite en cada sesión de aprendizaje tiene una duración aproximada de quince minutos y tiene una estructura segmentada o apartados de alrededor de tres

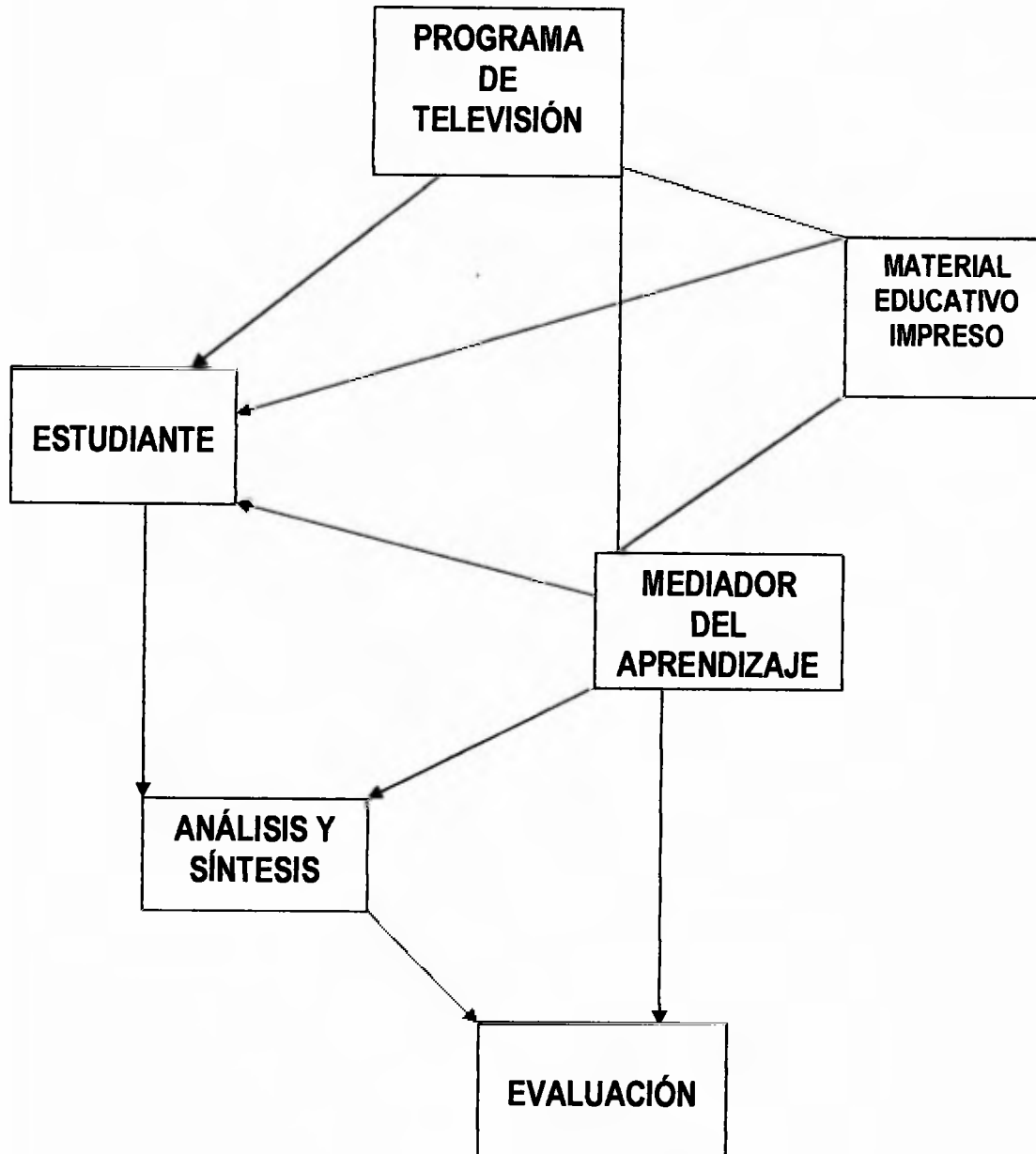
minutos divididos por textos, imágenes o recursos especiales que se reiteran en todas las sesiones “**Los segmentos presentan recursos y lenguajes diferentes para renovar el interés de los alumnos y sostener su atención**” Subrayamos este enunciado porque es aquí precisamente donde reside el objeto de nuestra investigación

- **Libro de conceptos básicos**, en donde los contenidos informativos que se presentaron en el programa de televisión se continúan, amplían y explican. El libro tiene la semejanza de una enciclopedia temática y su organización sigue rigurosamente el orden de la asignatura
- **Guía de aprendizaje**, material impreso que es a la vez una guía de estudio y un cuaderno de trabajo. La guía funciona como un organizador del proceso didáctico y está dividida en núcleos básicos (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

En resumen, una sesión de trabajo en el aula de *Telesecundaria* conlleva las siguientes tareas

- Visionado del programa de televisión
- Consulta al libro de conceptos básicos
- Análisis y síntesis de la información
- Aplicación de lo aprendido
- Evaluación (Ministerio de Educación de Panamá, s/f)

ESQUEMA 2.1
Componentes de la Sesión de *Telesecundaria* en el Aula



4 *Telebásica en Panamá*

Como se ha dicho, en 1996, la República de Panamá firmó un acuerdo de cooperación en materia de Educación a Distancia del que fueron copartícipes los gobiernos de América Central, con la Secretaría de Educación Pública de México. En este acuerdo se toma la decisión de realizar un proyecto experimental de *Telesecundaria* en cada país. En Panamá adopta el nombre de *Telebásica*.

En 1997, Panamá inició el trabajo en las siguientes escuelas: Loma del Naranjo de Cañita de Chepo, Nuevo Emperador de Nuevo Arraiján, El Arado de Río Congo, La Chorrera y El Límite de Capira.

A diferencia del sistema implantado en México, en el cual cada escuela recibe la señal vía satélite, en Panamá se ha utilizado la frecuencia abierta de RTVE Panamá, Canal Once, la cual se sigue utilizando para llegar a las estas escuelas, menos a la de Nuevo Arraiján, la cual está terminando en 2005 el noveno grado para suspender el programa.

En el año 2002, mediante un acuerdo con el Banco Mundial, se dio inicio a un proyecto que pretendía abrir 30 nuevos centros de *Telebásica* a lo largo del país con el sistema de videogradora, trabajo que se ha puesto en marcha ya y que ha sobrepasado la meta trazada.

Ha sido, el Departamento de Programación de Canal Once el encargado, en coordinación con la Dirección de Currículo del Ministerio de Educación y atendiendo al calendario oficial, de programar y transmitir

todas las lecciones de *Telebásica*, en horario de ocho de la mañana a dos de la tarde, de lunes a viernes

III
ASPECTO METODOLÓGICO

Los capítulos anteriores han presentado el entorno referencial de la investigación, en términos de las generalidades del asunto y del marco teórico que la sustenta. Este aparte, entonces, se dedicará a presentar el problema específico en el sentido de una interrogante que, como dice Kerlinger (1998), orienta la investigación y sustenta la aplicabilidad del análisis. Se formulan también las hipótesis de trabajo y se definen las variables fundamentales como términos operacionales.

De igual forma se detalla la población y muestra objeto del estudio, así como sus aspectos metodológicos. También se da cuenta del estado de situación de los monitores o televisores a través de los cuales los estudiantes entrevistados visionan el programa de televisión.

A. Planteamiento del problema

¿Habrá alguna relación significativa entre los **valores esperados** y los **valores observados** sobre los Indicadores y Estrategias del Modelo Televisivo *Telesecundaria* y el Grado de Receptividad y Percepción de los Usuarios?

B. Hipótesis de trabajo

Sobre la base del problema planteado, veamos ahora las hipótesis de trabajo que justifican el análisis y la interpretación de los datos para llegar a la mejor toma de decisiones

1 Hipótesis nula

No existe relación significativa entre los valores esperados y los valores observados de los Indicadores y Estrategias que caracterizan el Modelo Televisivo *Telesecundaria* y el Grado de Receptividad y Percepción en los usuarios

$$H_0: \chi^2 = 0$$

2. Hipótesis científica

Existe relación significativa entre los valores esperados y los valores observados de los Indicadores y Estrategias que caracterizan el Modelo Televisivo *Telesecundaria* y el Grado de Receptividad y Percepción en los usuarios

$$H_1: \chi^2 \neq 0$$

Nota Las hipótesis anteriormente formuladas serán contrastadas con grados de libertad (*gl*) igual a (*C-1*) (*F-1*) y una significación estadística de $\alpha P 05$

C. Definición operacional de variables y términos técnicos

En la presente investigación se manejan las dos variables fundamentales, a saber, la independiente que corresponde a los Indicadores y Estrategias del Programa Televisivo *Telesecundaria*, y la dependiente, al Grado de Receptividad y Percepción de los Usuarios

Para efectos de esta investigación, entiéndase por Indicadores y Estrategias del Programa Televisivo *Telesecundaria* a los elementos de producción audiovisual que deben garantizar, en pantalla, la efectividad del hecho comunicativo, en cuanto a receptividad y aceptación del usuario, hecho que se traduce en el concepto de Percepción

De igual forma, entiéndase por Usuario al espectador específico para el cual está producido el programa, es decir, los estudiantes matriculados en las escuelas que siguen este tipo de educación formal

Es conveniente aquí, revisar algunos términos claves utilizados en la investigación para entender los resultados y los indicadores en estudio

- **Acción** Secuencias que aceleran o detienen el ritmo de un programa
- **Dibujos animados** Elementos antropomorfos, animales o abstractos dibujados y con movimiento en la Lección
- **Efectos especiales** Creación de condiciones irreales en una escena y el paso entre una y otra sin que se utilicen cortes
- **Escenas** Segmentos actuados o no en la Lección

- **Gráficos sin movimiento** Elementos dibujados o escritos que permanecen estáticos en la pantalla y que dan o refuerzan información
- **Interferencias** Ruidos visuales o de audio al momento de visionar un programa
- **Lección** Programa televisivo del paquete instruccional *Telesecundaria*
- **Libro de conceptos y las guías de aprendizaje** Instrumentos impresos, complementarios de la Lección en el Modelo *Telesecundaria*
- **Práctica** Segmento de la clase posterior al visionado de la Lección
- **Secuencia** Concatenación de los diferentes tramos de la Lección

D. Instrumentación

La presente investigación está sustentada en una encuesta originalmente estructurada por 34 ítems que mide la recepción y percepción sobre los distintos indicadores que intervienen en una producción videográfica, en este caso específico en el programa de *Telesecundaria*

La encuesta piloto, como investigación preliminar, se aplicó a veinte estudiantes que participan del programa de *Telebásica*, en el Ciclo Básico El Arado, el día 19 de julio de 2005

El ejercicio se realizó de la siguiente manera en primer término el investigador seleccionó al azar a veinte estudiantes, todos para él desconocidos y en la siguiente proporción siete de séptimo y noveno grado y seis de octavo. Fueron reunidos en un aula y se les explicó el propósito de la actividad. Los estudiantes respondieron la encuesta y posteriormente hubo un conversatorio para detectar las dificultades que ellos habían encontrado al momento de contestar la encuesta. El resultado indicó que los muchachos habían entendido a cabalidad el instrumento.

No obstante, al evaluarlo frente a las respuestas se optó por reformar dos preguntas que parecían ambiguas, eliminar una por considerarla insustancial y agregar las preguntas 17 y 18 del instrumento definitivo. Probado y corregido el formulario original, se procedió entonces a la aplicación definitiva a la muestra objeto de estudio que se explica en el siguiente punto.

Finalmente, para los propósitos específicos de esta investigación, se tomaron en consideración sólo 20 preguntas, por considerar que algunas eran redundantes. Estas 20 se agruparon por temas para someterlas, por segmento, al análisis estadístico.

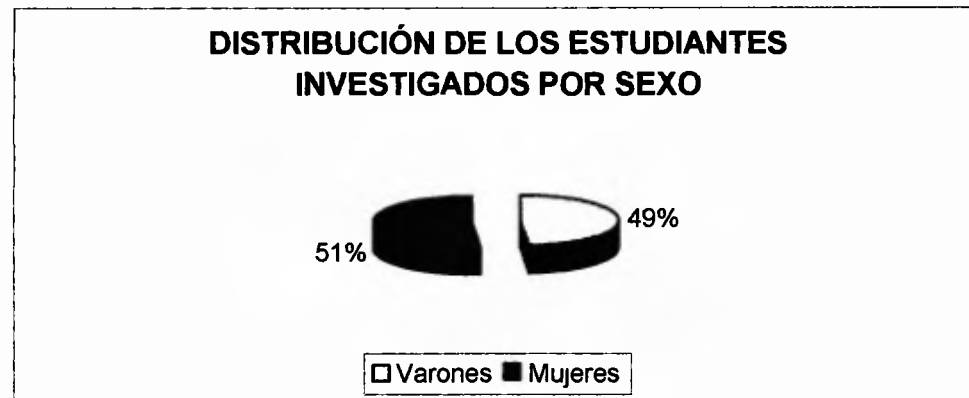
E. Población y muestra

Durante los días 26 y 27 de julio de 2005, se procedió a aplicar el instrumento a la totalidad de los estudiantes asistentes a clases de los tres niveles de las escuelas en estudio. Esto se hizo de la siguiente manera: el 26 de julio de 2005 se le administró a los estudiantes de la *Telebásica* El Límite, de Capira y el Ciclo Básico El Arado, en La Chorrera. El día 27 de julio, la encuesta se le aplicó a los estudiantes de la *Telebásica* Loma del Naranja, en Cañita de Chepo. Las tres escuelas están ubicadas en la provincia de Panamá.

Estas tres escuelas, junto a la *Telebásica* de Nuevo Emperador, fueron las cuatro escuelas pioneras del programa. Inicialmente todas recibían las lecciones a través del Canal Once de televisión abierta. Sin embargo, para los efectos de este trabajo, la escuela de Nuevo Emperador fue obviada porque para el momento del estudio sólo mantenía noveno grado y estaba usando el sistema VHS para visionar los programas.

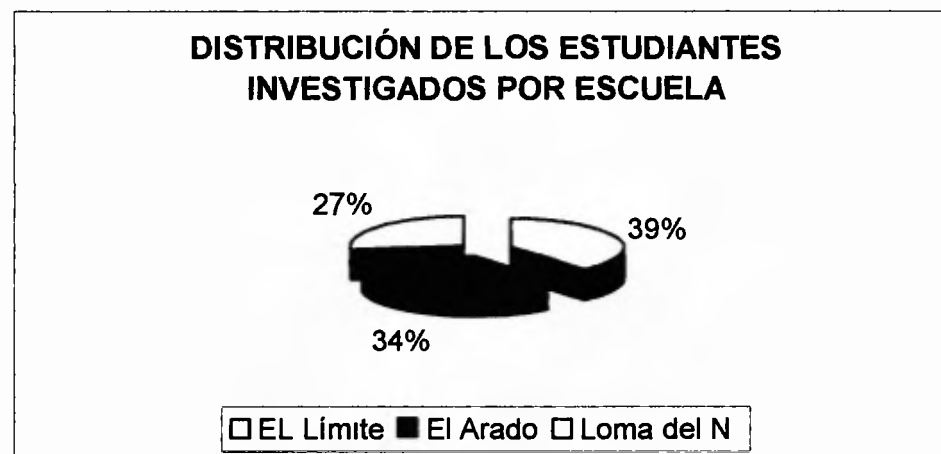
De esta manera, tenemos una población de 208 estudiantes, de los cuales 107 son mujeres y 101 varones. Con edades que oscilan entre 12 y 16 años, cursan el séptimo, octavo y noveno grado de la Escuela Básica General.

GRÁFICA 3.1



La distribución por escuela de esta población estudiantil se dio de la siguiente manera El Límite, 81 estudiantes, El Arado, 71 estudiantes, y Loma del Naranjo, 56 estudiantes

GRÁFICA 3.2



Como rasgo importante se ha considerado el hecho de la experiencia que tienen los sujetos investigados con el lenguaje televisivo, por eso se resalta el hecho de que 152 de los estudiantes tienen televisor

en casa, mientras que 56 respondieron que no tienen este electrodoméstico en su hogar

GRÁFICA 3.3



Es menester que en este aparte se describa el estado en el que se encontraron las aulas de clases y las características que tienen los monitores o televisores que utilizan los estudiantes para visionar el programa, aspecto que en el marco teórico de esta investigación se consideró como punto crucial que creemos debe tener alguna incidencia en los resultados de la encuesta (Ver cita de Cabero, 2004, en página 52 de este trabajo)

CUADRO 3.1
Altura y distancias mínimas y máximas de los monitores en las
aulas de clases
(En centímetros)

Escuela	Nivel	Pantalla	Altura	Distancia Mínima	Distancia Máxima
El Arado	9°	63 5	208	208	615
El Arado	8°	69	112	183	320
El Arado	7°	69	230	233	740
El Límite	9°	69	221	175	686
El Límite	8°	No había televisor			
El Límite	7°	53	107	125	222
Loma del Naranjo	9°	69	208	330	538
Loma del Naranjo	8°	69	208	229	589
Loma del Naranjo	7°	63 5	198	231	561

El cuadro anterior se debe interpretar según los estándares que recomiendan los especialistas, en donde para un monitor de 69 cm (27 pulgadas) la distancia mínima de la primera fila debe ser de 207 cm y la de la última fila de 345 cm. Se entiende que la altura desde el piso al centro de la pantalla debe ser de aproximadamente dos metros de altura, entendiendo que el promedio del piso a la visual de los estudiantes sentados en una silla de colegio es de 112 cms (Ver cuadro 3.2)

CUADRO 3.2
Altura y distancias mínimas y máximas recomendadas por los
especialistas
(En centímetros)

Pantalla	Altura Óptima	Distancia Mínima	Distancia Máxima	Distancia Óptima
69	202	207	345	276
63 5	202	190 5	317 5	254
53	202	159	265	212

Durante la visita realizada a las distintas escuelas, se pudo comprobar que todas las aulas son similares de tipo rectangular con ventanas de ornamentales a lo largo de las paredes que dan al exterior, sin cortinas. Las aulas mantienen cuatro lámparas de neón de dos tubos como iluminación, las cuales no se apagan durante el visionado del programa.

Todos los monitores tienen resplandor, bien del exterior, bien de las lámparas, entre un 10% a un 70%, de acuerdo al ángulo de visión de los estudiantes.

La imagen en pantalla en ningún monitor de los observados es excelente y su rango es entre regular y buena, salvo el caso del 8º de la *Telebásica El Límite*, que durante nuestra visita tenía el televisor en reparación. Las interferencias observadas en pantalla consistían, en unos casos, en el efecto lluvia, y en otros, en rayas verticales.

Salvo el monitor del 9º la *Telebásica El Límite*, cuyo sonido era excelente, en todos los otros observados, el sonido era bueno o regular.

En cuanto a los sonidos exteriores, durante la visita no se detectó ningún ruido particularmente molesto, hecho que corroboraron maestros y estudiantes.

IV RESULTADOS

A. Presentación de resultados

A continuación se presentan los valores obtenidos luego de tabuladas las encuestas y de haber agrupado los ítems por tema. Esta agrupación se ha hecho para realizar un análisis global de *chi cuadrada*, no obstante, los resultados, como se verá, se ofrecen individualizando cada indicador.

CUADRO 4.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de comodidad y atención y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

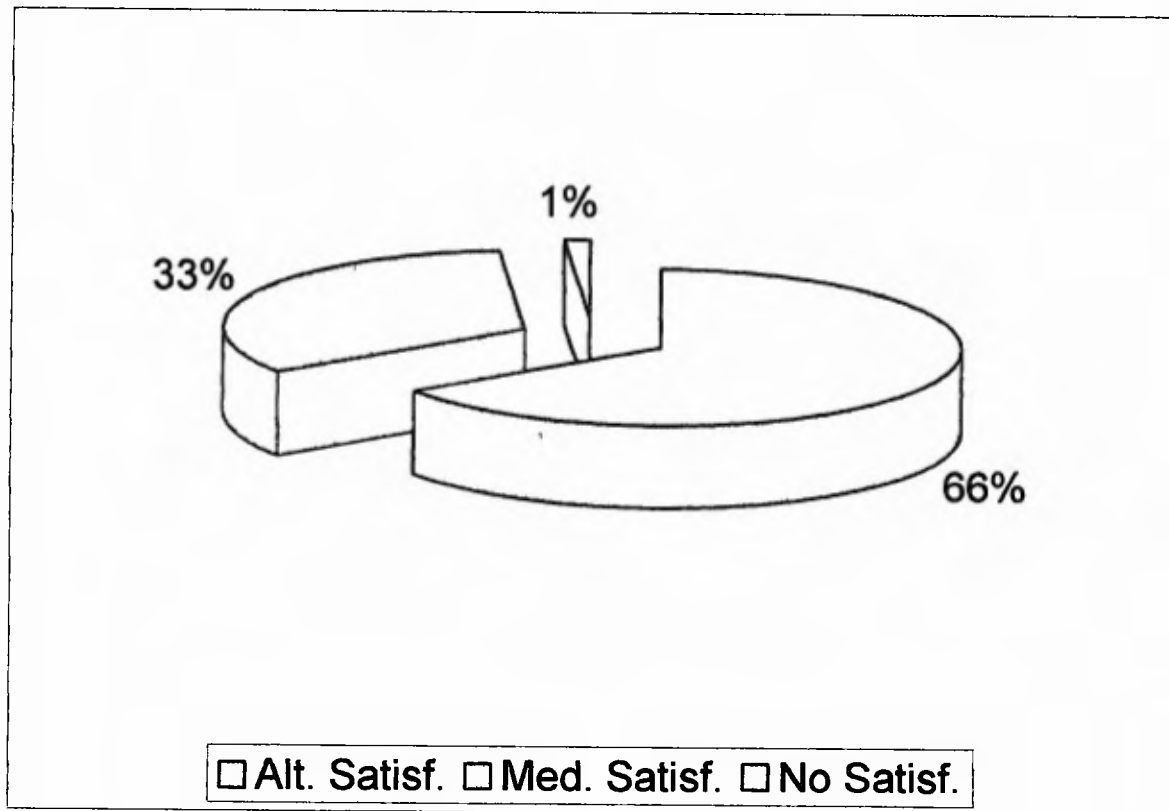
COMODIDAD / ATENCIÓN			
NIVEL DE ACEPTACIÓN	INDICADORES		TOTAL
	Comodidad (1)	Atención (5)	
Altamente Satisfecho	120	151	271
Medianamente Satisfecho	85	54	139
No Satisfecho	03	03	6
TOTAL	208	208	416

El cuadro anterior nos muestra, con mucha claridad, que una gran mayoría de los estudiantes entrevistados se sienten cómodos y atentos al momento de visionar el programa, lo cual nos puede hacer presumir que su disposición es positiva al momento de recibir el mensaje

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales

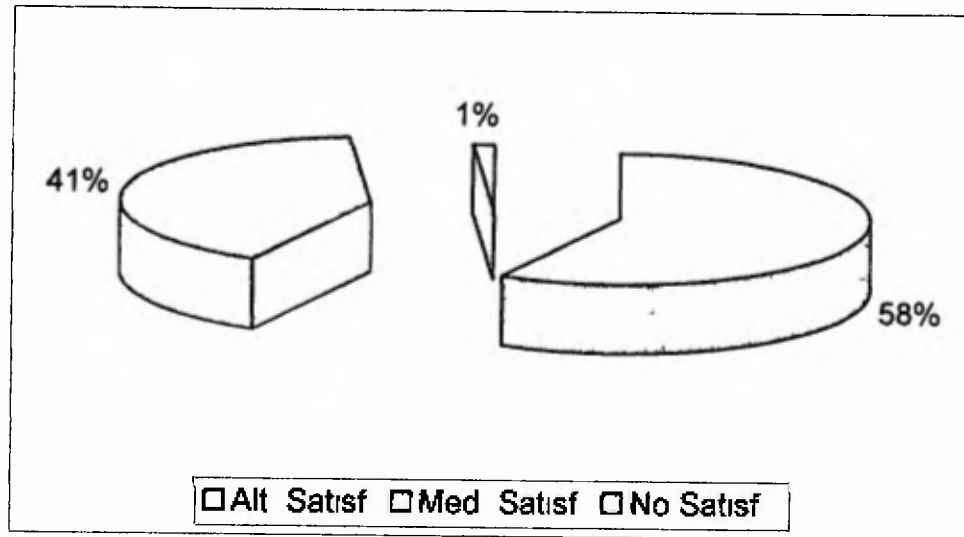
GRÁFICA 4.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *comodidad y atención* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



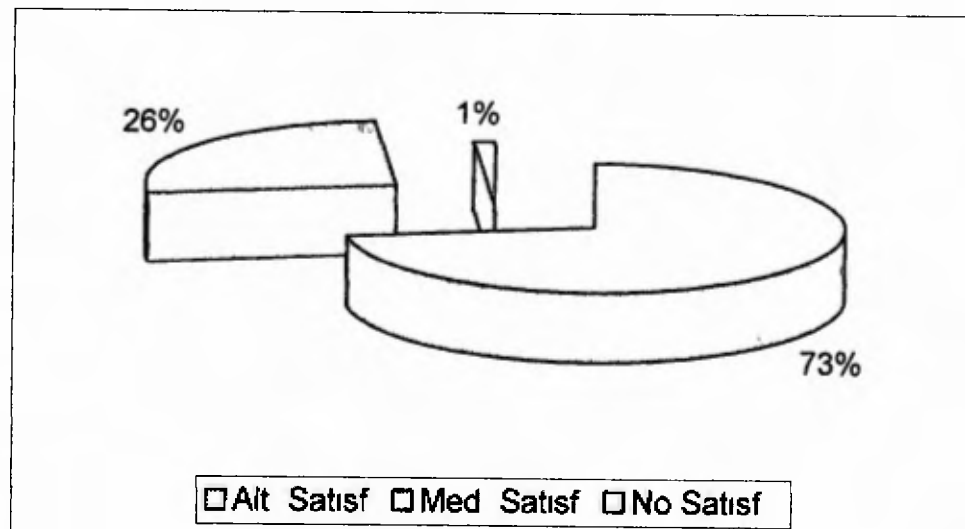
GRÁFICA 4.1.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador *comodidad* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



GRÁFICA 4.1.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador *atención* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



CUADRO 4.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *empatía* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

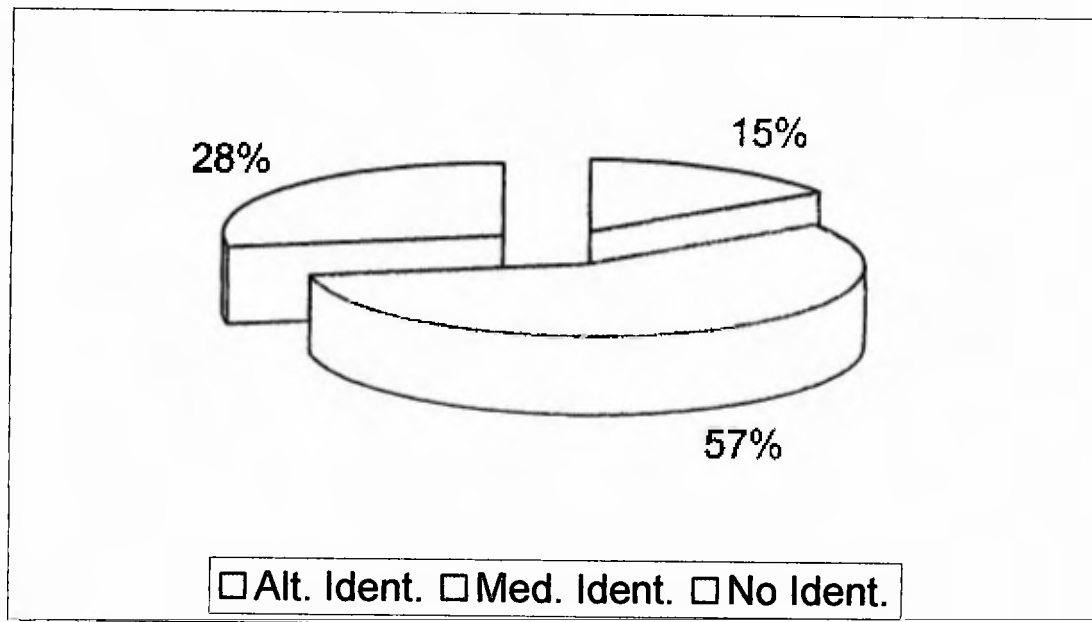
EMPATÍA			
NIVEL DE IDENTIFICACIÓN	INDICADORES		TOTAL
	Personajes (6)	Lugares (7)	
Altamente Identificado	33	30	63
Medianamente Identificado	110	126	236
No identificado	65	52	117
TOTAL	208	208	416

Un aspecto que resulta de gran interés es el grado de empatía que puedan sentir los sujetos de esta investigación con el programa de televisión a través del cual reciben parte de sus clases diarias. Como puede observarse, la distribución deja percibir que la identificación tanto con personajes como con lugares es más bien pobre.

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales.

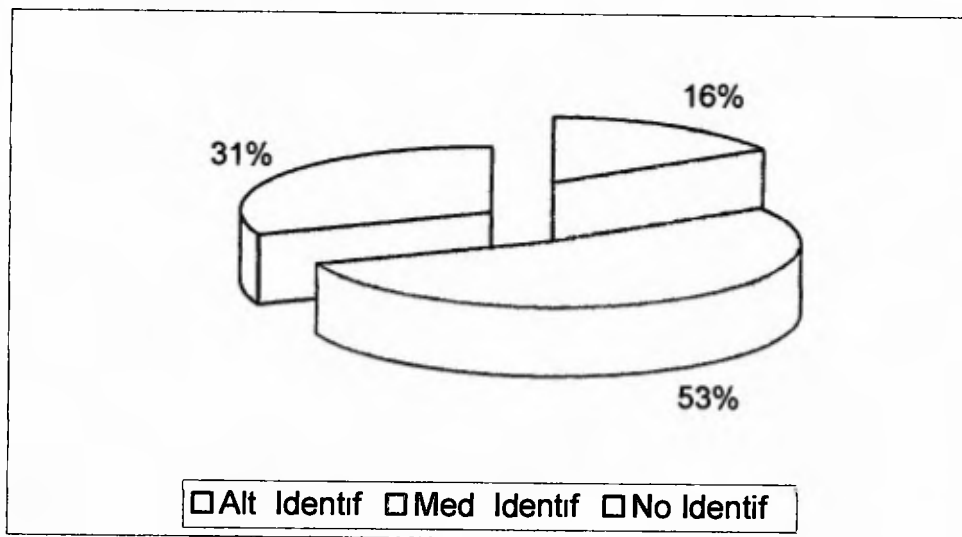
GRÁFICA 4.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *empatía* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



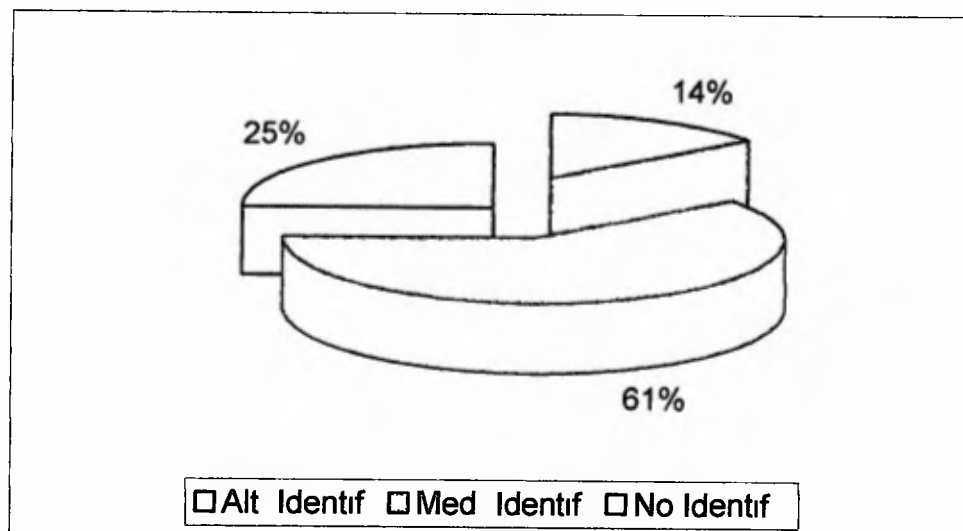
GRÁFICA 4.2.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de empatía con los *personajes* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



GRÁFICA 4.2.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de empatía con los *lugares* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



CUADRO 4.3

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los otros componentes del modelo y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo Telesecundaria

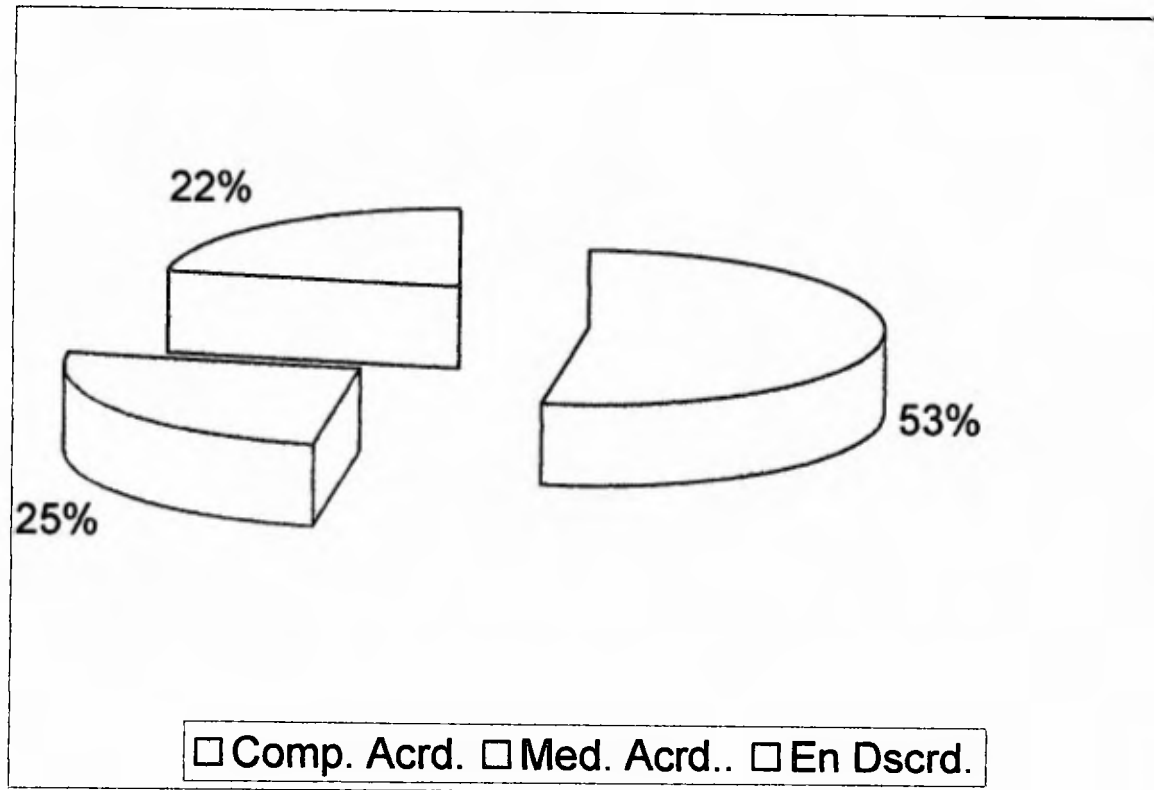
RELACIÓN CON LOS OTROS COMPONENTES DEL MÉTODO				
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES			TOTAL
	Maestro (22)	Textos (23)	Método Ed (33)	
Completamente de acuerdo	110	70	148	328
Medianamente de acuerdo	61	50	47	158
En desacuerdo	37	88	13	138
TOTAL	208	208	208	624

Debemos tener claro que el método utilizado por *Telesecundaria* está conformado por distintos componentes que nutren de información al estudiante, aparte del programa de televisión. En este cuadro, se indaga sobre la necesidad que sienten los estudiantes por los otros componentes para redondear su aprendizaje. Y vinculado a ello se cuestiona sobre su acuerdo o no con el método educativo que reciben como un todo.

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales.

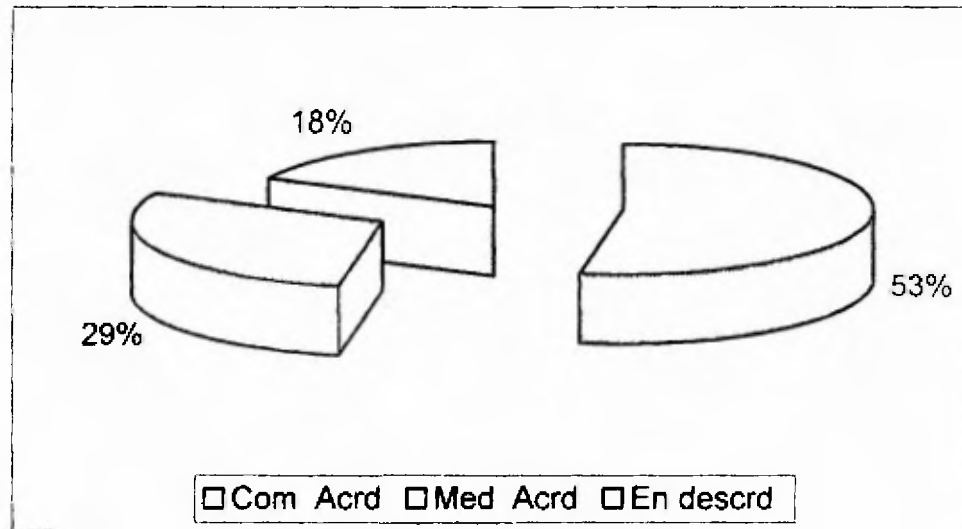
GRÁFICA 4.3

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los otros componentes del modelo y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo Telesecundaria



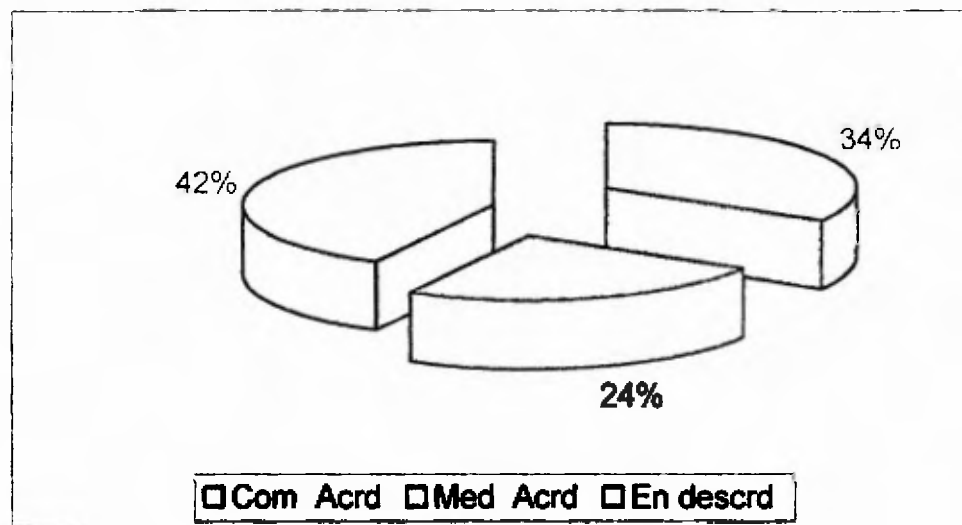
GRÁFICA 4.3.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la *presencia del maestro en clases* en el Modelo Televisivo *Telesecundaria*



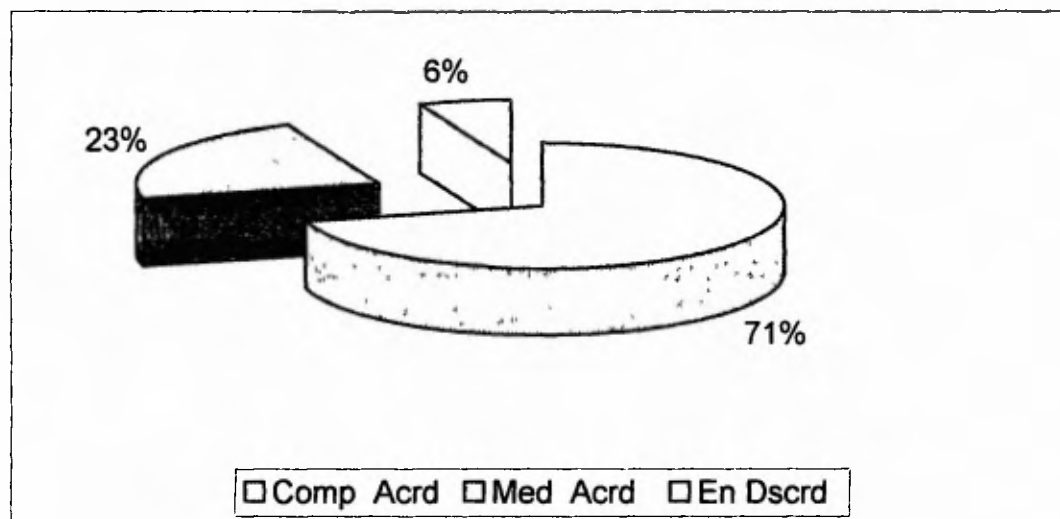
GRÁFICA 4.3.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la *complementariedad de los textos* en el Modelo Televisivo *Telesecundaria*



GRÁFICA 4.3.3

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre su *nivel de aceptación del Modelo Televisivo Telesecundaria*



CUADRO 4.4

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de producción por generación mecánica y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

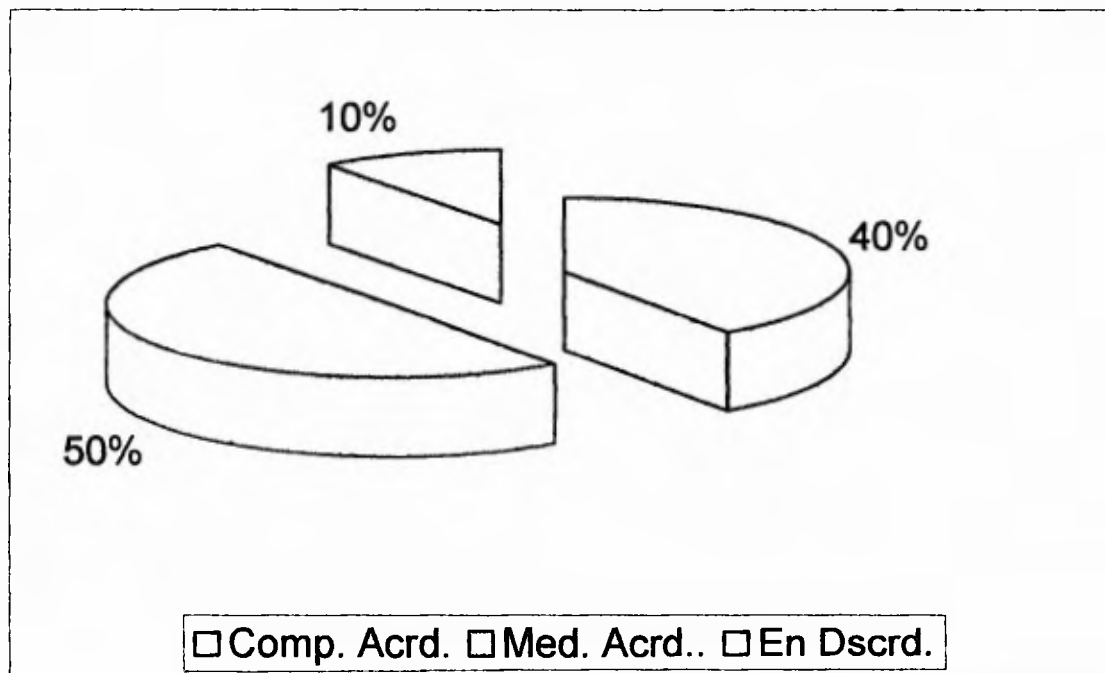
GENERACIÓN MECÁNICA				
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES			TOTAL
	Animación (30)	Gráficos (31)	Efectos (33)	
Completamente de acuerdo	90	62	99	251
Medianamente de acuerdo	98	116	95	309
En desacuerdo	20	30	14	64
TOTAL	208	208	208	624

Muchos de los tramos de producción del programa televisivo *Telesecundaria* están contruidos no sólo con la cámara sino que se generan en la mesa de dibujos, en la computadora o en el sistema de edición lineal. Según la respuesta de los encuestados cabe pensar que hay una tendencia a aceptar estos procedimientos en pantalla.

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales.

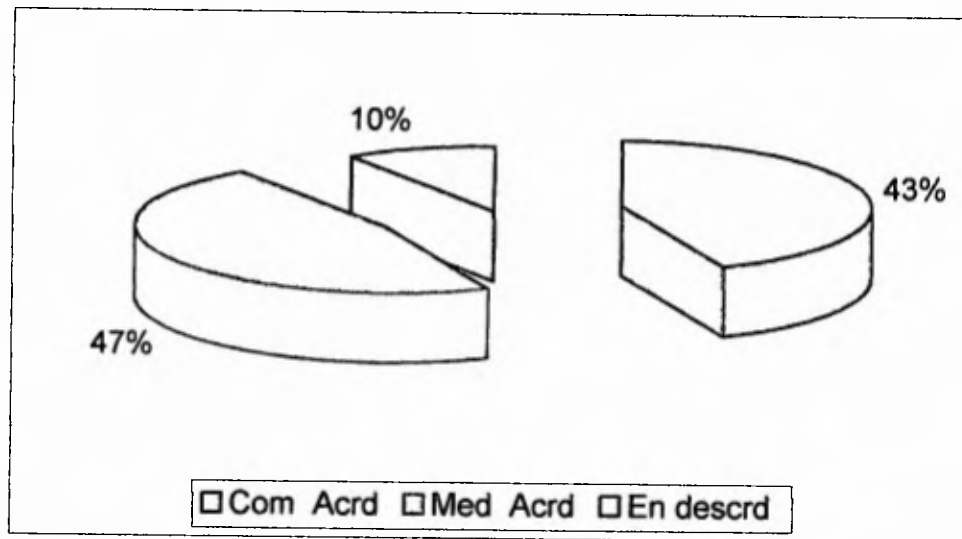
GRÁFICA 4.4

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de producción por generación mecánica y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo Telesecundaria



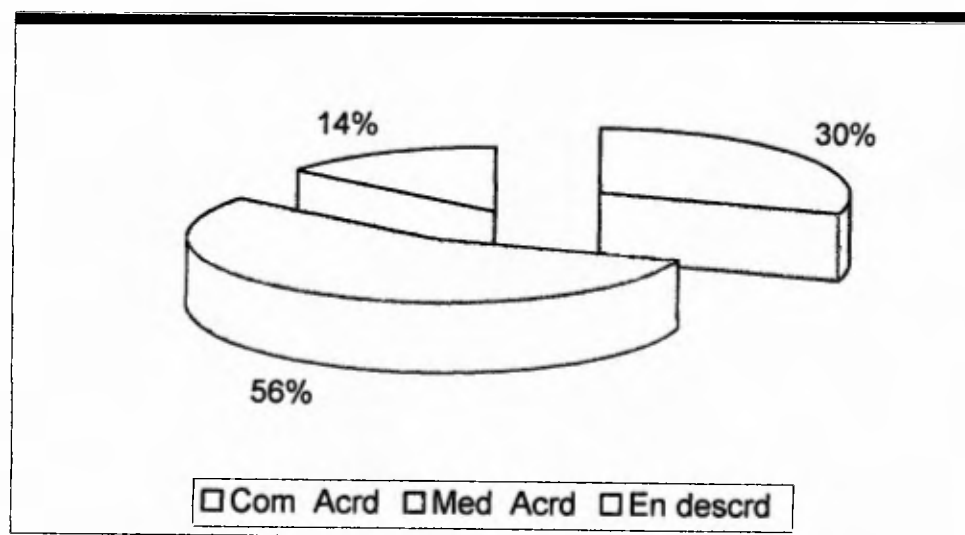
GRÁFICA 4.4.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre las *animaciones* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



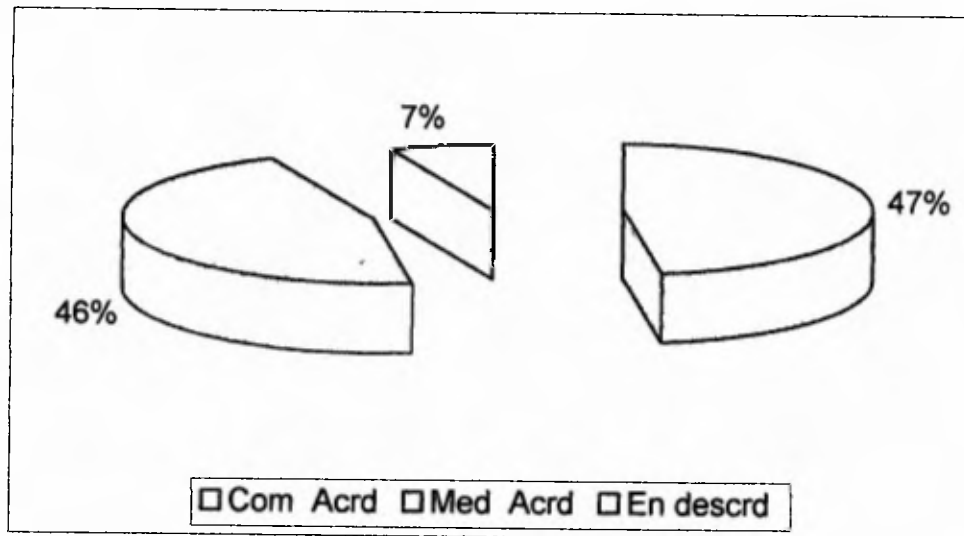
GRÁFICA 4.4.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los *gráficos* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



GRÁFICA 4.4.3

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los efectos especiales y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo Telesecundaria



CUADRO 4.5

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *continuidad* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

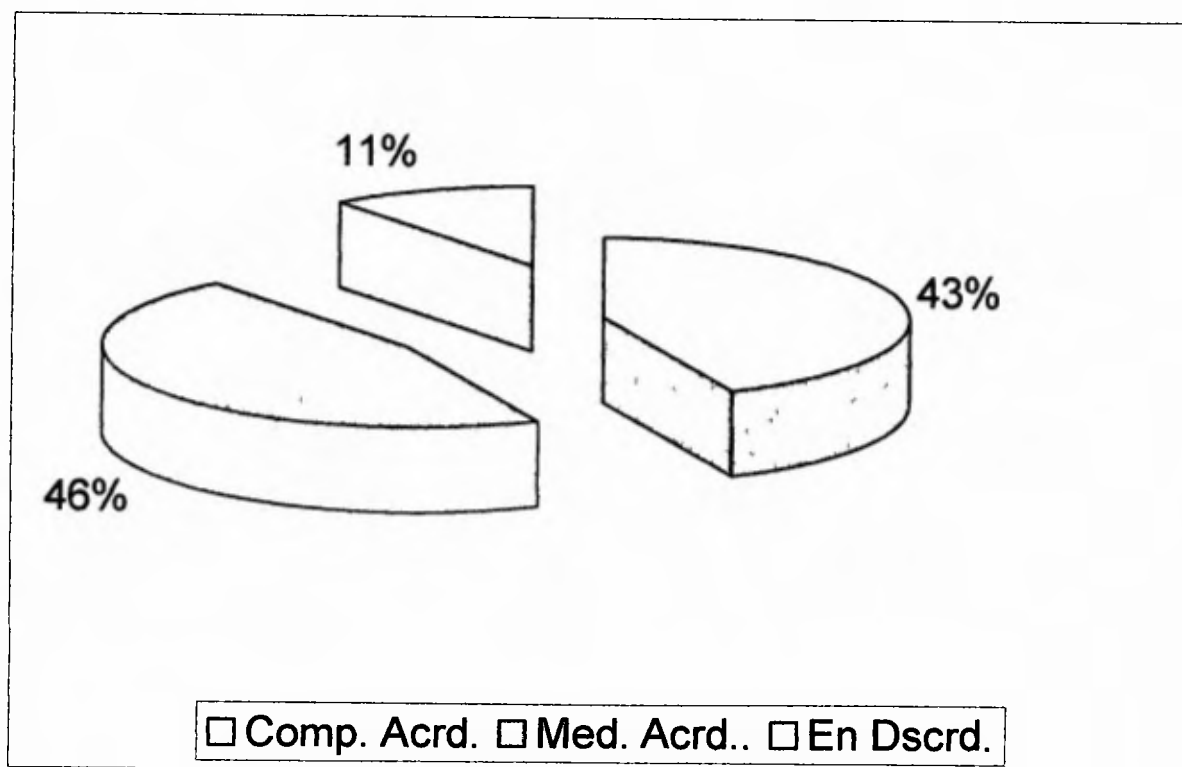
CONTINUIDAD			
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES		TOTAL
	Serie (9)	Secuencia (25)	
Completamente de acuerdo	78	101	179
Medianamente de acuerdo	96	96	192
En desacuerdo	34	11	45
TOTAL	208	208	416

Se ha recurrido al término continuidad para designar la concatenación que tiene cada programa individualmente en sus diferentes tramos y a la secuencia que tiene la serie en cada una de sus materias, dado que en cine y televisión este vocablo se usa casi de esa manera. Observando el cuadro, pareciera haber una tendencia muy clara en concordancia con una secuencia fácil de seguir al momento de visionar el programa.

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales.

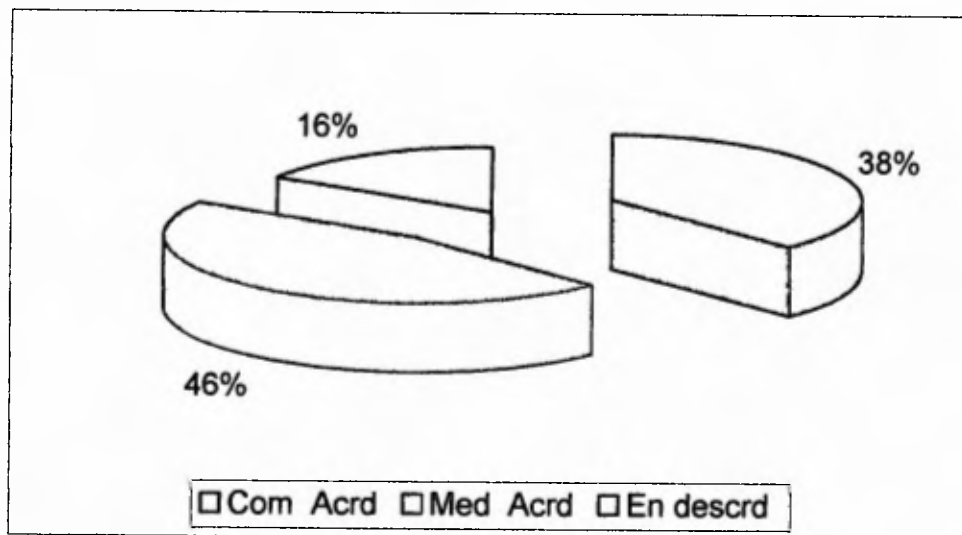
GRÁFICA 4.5

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *continuidad* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



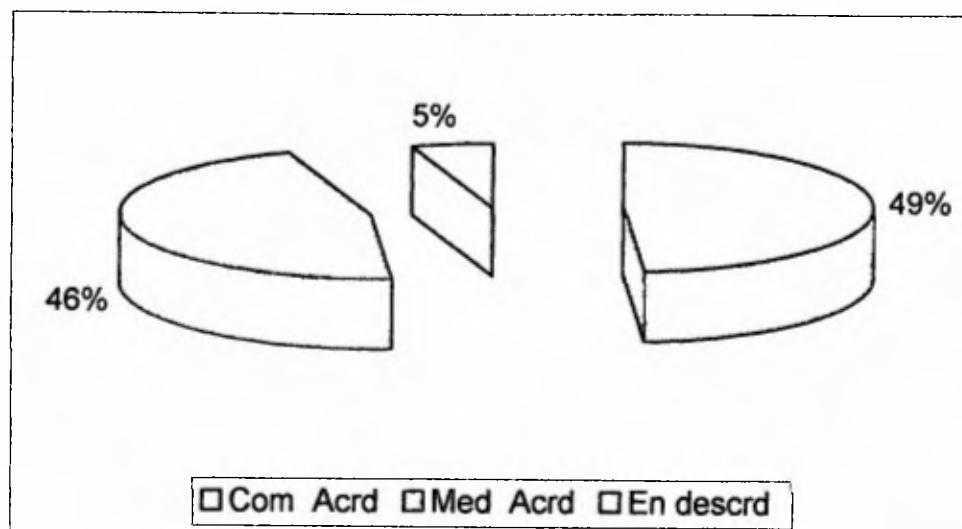
GRÁFICA 4.5.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la *continuidad de la serie* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



GRÁFICA 4.5.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados *la secuencia del programa* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



CUADRO 4.6

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *comprensión* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

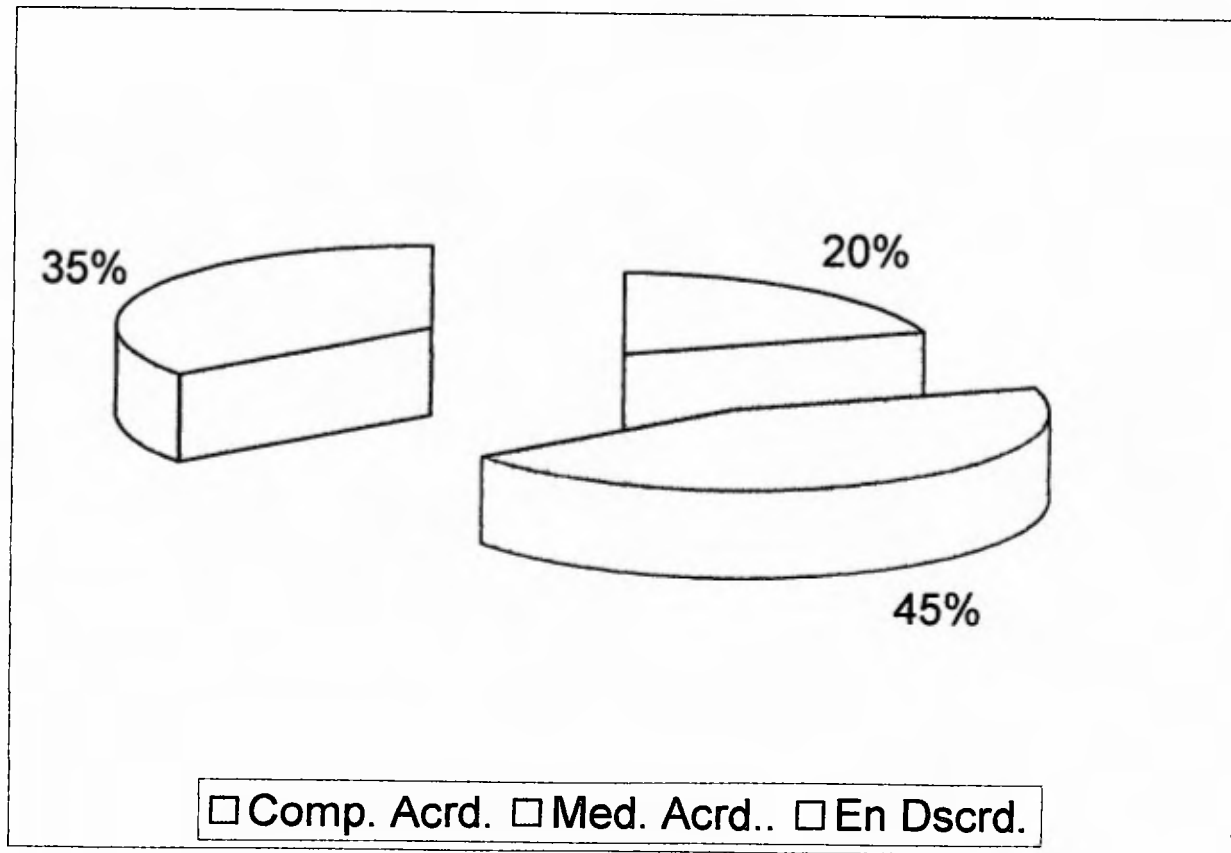
COMPRESIÓN					
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES				TOTAL
	No requiere práctica (8)	Prácticas sencillas (11)	Dificulta la materia (12)	Programa suficiente (21)	
Com de acuerdo	52	26	26	63	167
Med De acuerdo	129	95	50	98	372
En desacuerdo	27	87	132	47	293
TOTAL	208	208	208	208	832

Este cuadro se refiere a la comprensión de los contenidos a través del programa de televisión de *Telesecundaria*. En él se indaga sobre la autosuficiencia del programa televisivo con relación al trabajo que posterior a su visionado desarrollan los estudiantes. La distribución obtenida apunta hacia la complementariedad más que a la autosuficiencia, demostrando de alguna manera que el programa es parte de un todo.

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales.

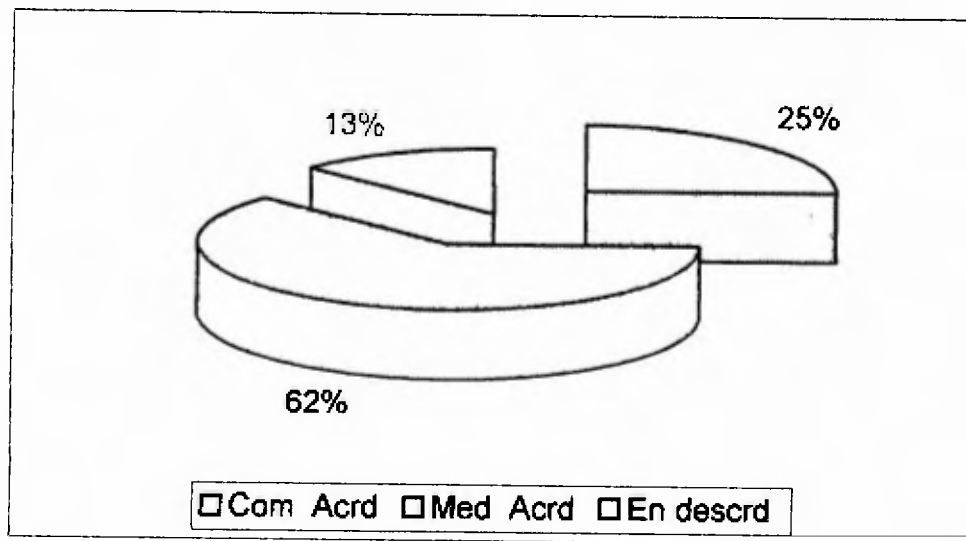
GRÁFICA 4.6

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de *comprensión* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



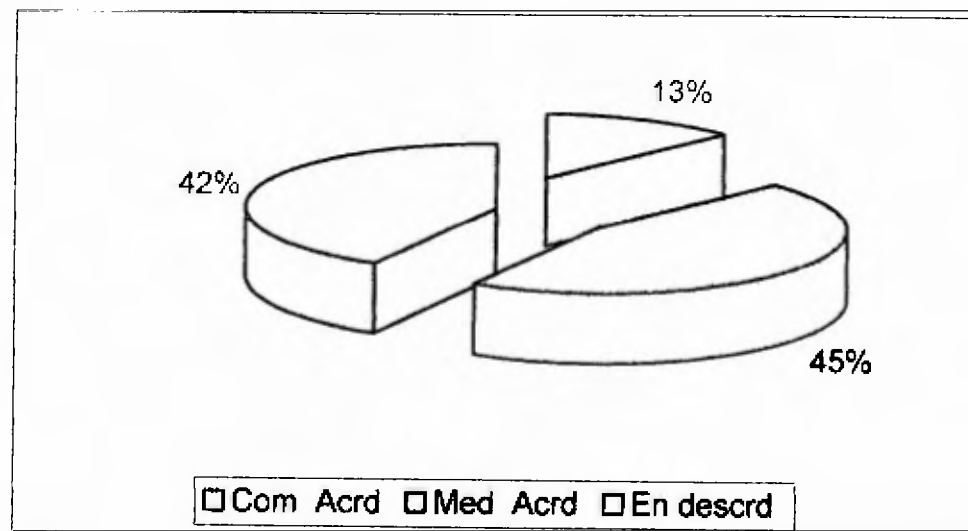
GRÁFICA 4.6.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la *no* necesidad de prácticas en Modelo Televisivo Telesecundaria



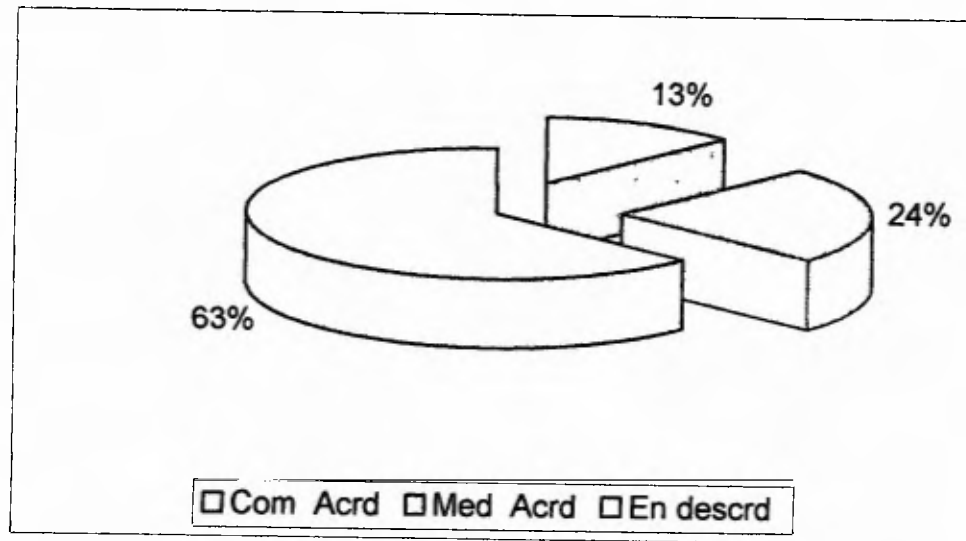
GRÁFICA 4.6.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la necesidad del programa televisivo en el Modelo Telesecundaria



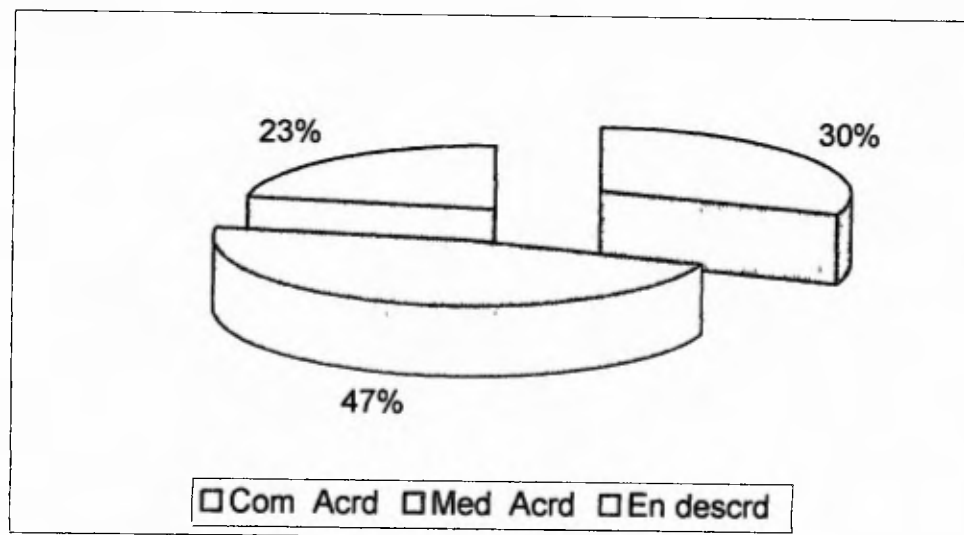
GRÁFICA 4.6.3

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la *dificultad que acarrea el programa televisivo en Modelo Telesecundaria*



GRÁFICA 4.6.4

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre la *autosuficiencia del programa televisivo en el Modelo Televisivo Telesecundaria*



CUADRO 4.7

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de producción y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

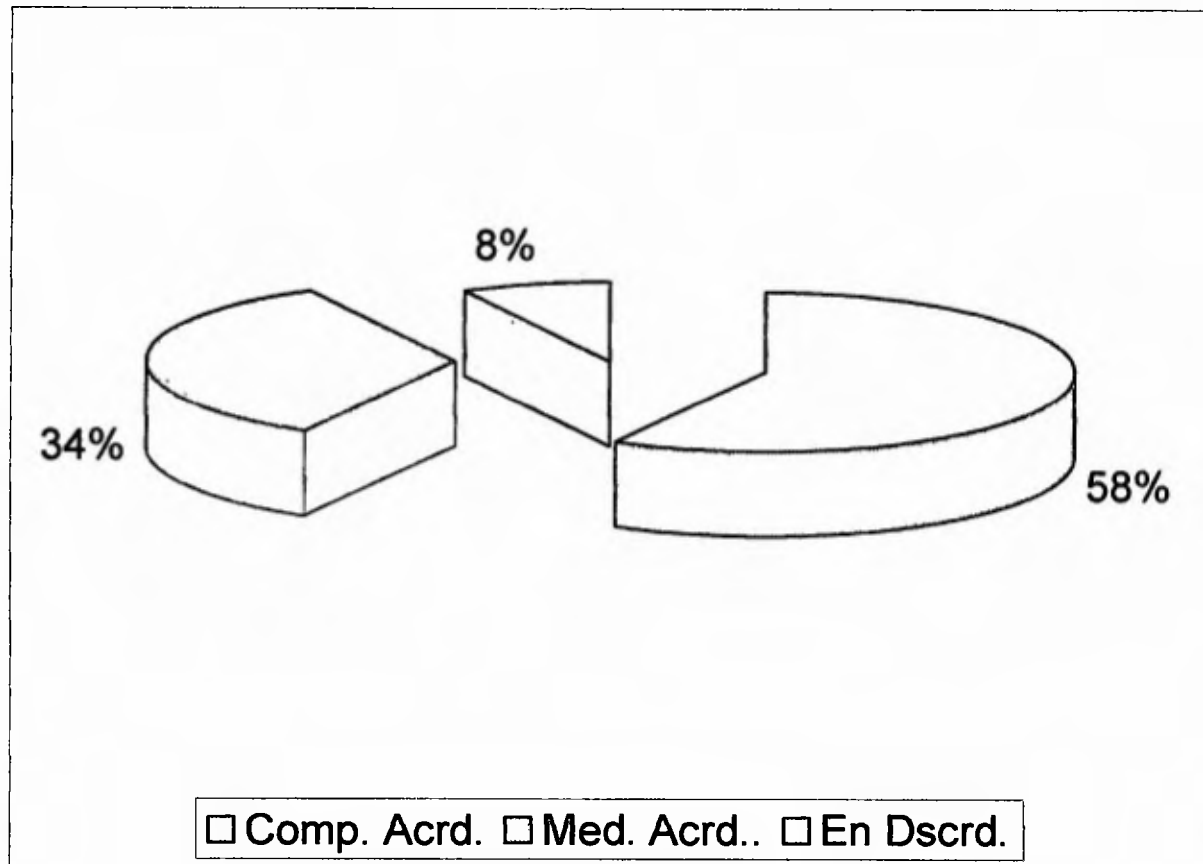
ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN						
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES					TOTAL
	Voces (14)	Música (19)	Color (24)	Drama (27)	Docmtal (28)	
Com de acuerdo	109	115	130	124	126	604
Med De acuerdo	84	66	69	66	71	356
En desacuerdo	15	27	9	18	11	80
TOTAL	208	208	208	208	208	1,040

En este cuadro se puede apreciar la distribución sobre la aceptación de los aspectos de producción más importantes en el programa televisivo *Telesecundaria*. Como se deja ver, la tendencia es positiva para estos indicadores.

En las páginas siguientes se puede observar esta información gráficamente y con valores porcentuales.

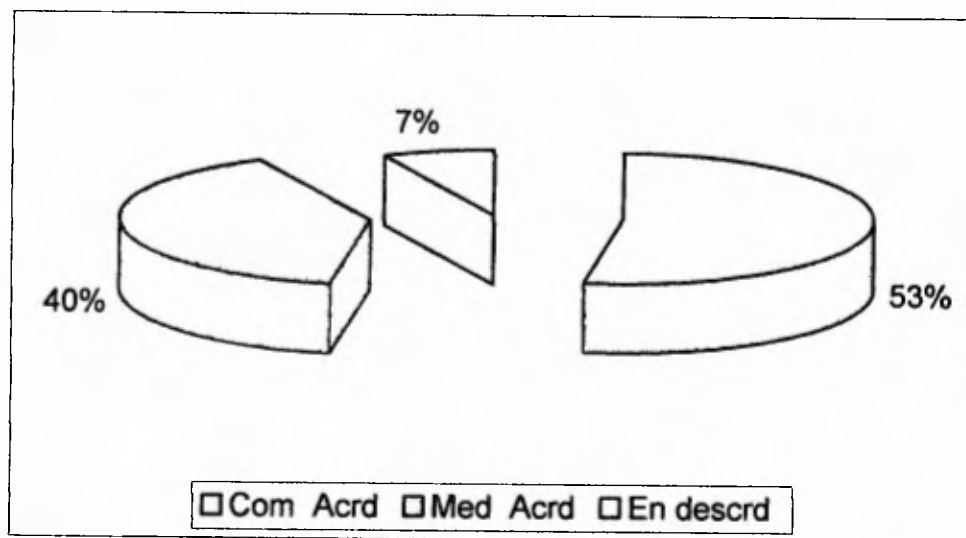
GRÁFICA 4.7

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de producción y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo Telesecundaria



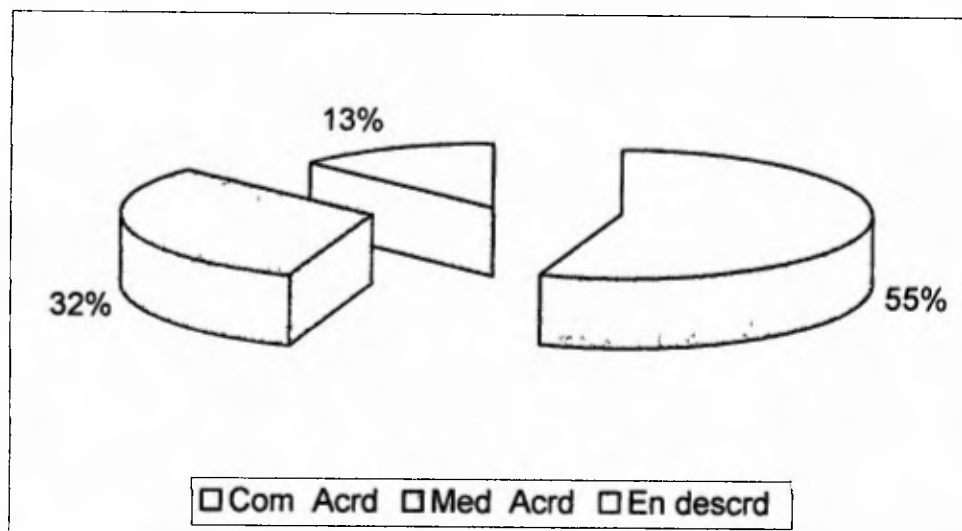
GRÁFICA 4.7.1

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador de producción voces y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



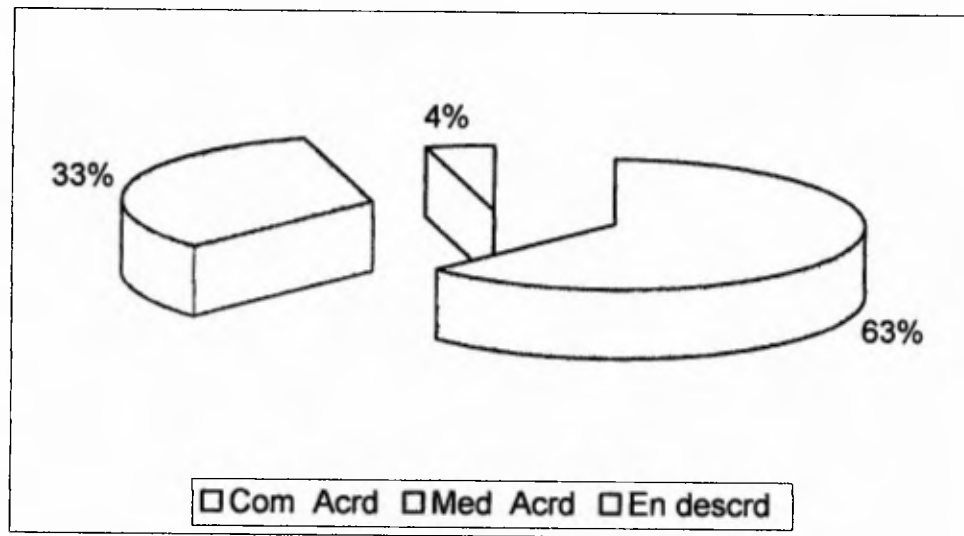
GRÁFICA 4.7.2

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador de producción *música* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



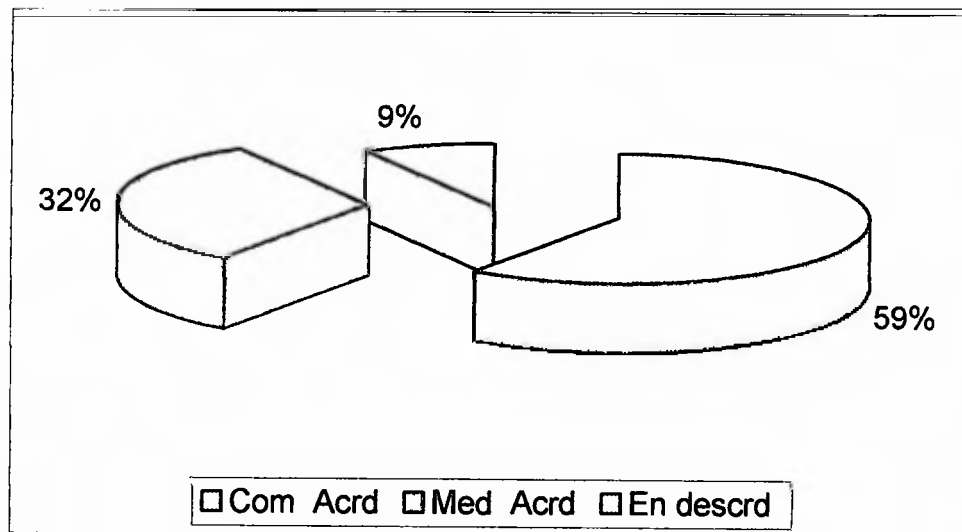
GRÁFICA 4.7.3

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador de producción *color* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



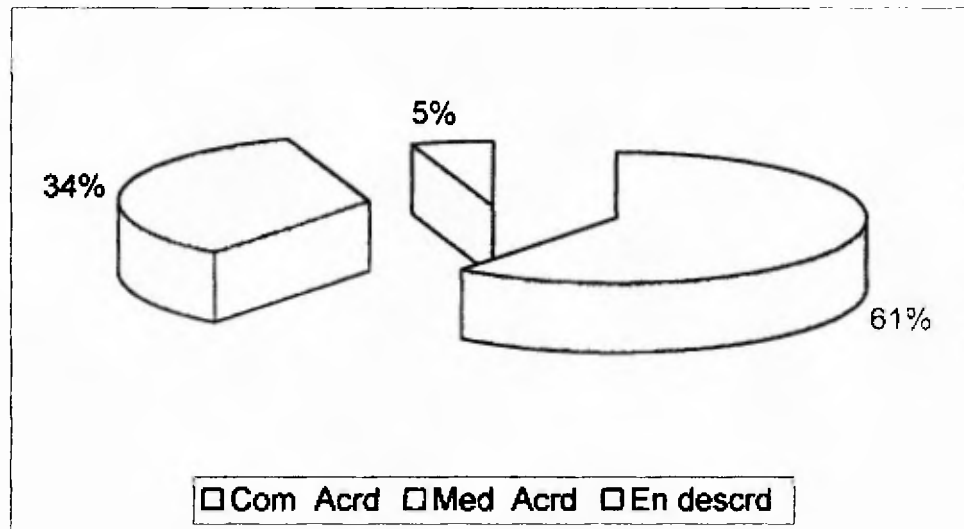
GRÁFICA 4.7.4

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador de producción *drama* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



GRÁFICA 4.7.5

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre el indicador de producción *documental* y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*



B. Análisis estadístico de los datos

A partir del problema enunciado y la consecuente concomitancia entre las variables objeto de estudio, se sabe que la toma de decisión más apropiada, para este caso, parte del *Análisis de Chi Cuadrada* del matemático británico Karl R Pearson, la cual es una prueba de independencia que devuelve los valores de la distribución, a partir de una tabla de contingencia de doble entrada, que puede relacionar las variables objeto de estudio y lleva a determinar si los valores observados se pueden ajustar a los valores teóricos o esperados, realizándose así un contraste de hipótesis. Dicho análisis se realiza generalmente con una mínima *probabilidad error* y con un gran *nivel de confianza*, a partir de los sujetos estudiados con la finalidad de hacer una generalización válida de esa muestra hacia la población objeto de estudio, a partir del siguiente estadístico

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

donde

f_o , equivale a los valores observados o reales, mientras que
 f_e , equivale a los valores esperados o teóricos

Mientras que los grados de libertad (gl) están dados a partir de

$$gl = (C - 1) (F - 1)$$

donde

C , es igual al número de columnas y

F , es igual a número de filas

Tanto las Columnas, C , como las filas, F , están referidas a una Tabla de Contingencia de doble entrada donde se vaciarán los datos recogidos por efecto de la investigación

La Prueba Chi Cuadrada de Karl Pearson, a pesar de ser catalogada como un Análisis no Paramétrico para distribuciones asimétricas, posee la bondad de tener un cálculo matemático muy sencillo, pero muy significativo. Este análisis que se puede realizar en forma manual, dispone de diferentes aplicaciones tales como las de Microstat, Ssistat, SAS y otras que son programas estadísticos completos, sin embargo hoy se dispone de un cálculo más sencillo como el propuesto por Roberto Sampieri y colaboradores como complemento de su libro *Metodología de la Investigación*, a través de un solo diskette denominado STAT V1, el cual sirve de base para el análisis de significación.

A partir del cuadro resumen siguiente se procederá a la realización del análisis de significación estadística. A continuación se presenta la tabla de contingencia que muestra la relación de las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas o teóricas que nos permitirán la realización del análisis estadístico de Chi Cuadrada.

CUADRO 4.8

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de comodidad y atención y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

COMODIDAD / ATENCIÓN			
NIVEL DE ACEPTACIÓN	INDICADORES		TOTAL
	Comodidad (1)	Atención (5)	
Altamente Satisfecho	120	151	271
Medianamente Satisfecho	85	54	139
No Satisfecho	03	03	6
TOTAL	208	208	416

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	2	$\chi^2 = 10.460$	$G/ = 2$	99.465%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.8

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a (C-1) (F-1) y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 5.991$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 10.460$, se procede a rechazar la Hipótesis Nula y a demostrar la Hipótesis Científica en cuanto que sí existe una relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por la Comodidad y la Atención y el Nivel de Aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

CUADRO 4.9

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de empatía y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

EMPATÍA			
NIVEL DE IDENTIFICACIÓN	INDICADORES		TOTAL
	Personajes (6)	Lugares (7)	
Altamente Identificado	33	30	63
Medianamente Identificado	110	126	236
No identificado	65	52	117
TOTAL	208	208	416

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	2	$\chi^2 = 2.672$	$Gl = 2$	73.711%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.9

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a $(C-1)(F-1)$ y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 5.991$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 2.672$, se procede a aceptar la Hipótesis Nula, hecho este que no permite demostrar la Hipótesis Científica en cuanto a la relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por los Personajes y Lugares y el Nivel de Identificación con el Modelo Televisivo *Telesecundaria*

CUADRO 4.10

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los otros componentes del modelo y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

RELACIÓN CON LOS OTROS COMPONENTES DEL MÉTODO				
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES			TOTAL
	Maestro (22)	Textos (23)	Sistema Ed	
Completamente de acuerdo	110	70	148	328
Medianamente de acuerdo	61	50	47	158
En desacuerdo	37	88	13	138
TOTAL	208	208	208	624

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	3	$\chi^2 = 93.675$	$Gf = 4$	99.999%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.10

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a $(C-1)(F-1)$ y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 9.488$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 93.675$, se procede a rechazar la Hipótesis Nula, hecho este que permite demostrar la Hipótesis Científica en cuanto a la relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por los Otros Componentes del Método Educativo y el Nivel de Identificación con el Modelo Televisivo *Telesecundaria*

CUADRO 4.11

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de producción por generación mecánica y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

GENERACIÓN MECÁNICA				
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES			TOTAL
	Animación (30)	Gráficos (31)	Efectos (33)	
Completamente de acuerdo	90	62	99	251
Medianamente de acuerdo	98	116	95	309
En desacuerdo	20	30	14	64
TOTAL	208	208	208	624

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	3	$\chi^2 = 17.530$	$Gl = 4$	99.848%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.11

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a $(C-1)(F-1)$ y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 9.488$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 17.530$, se procede a rechazar la Hipótesis Nula, hecho este que permite demostrar la Hipótesis Científica en cuanto a la relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por la Generación Mecánica de Efectos y el Nivel de Aceptación con el Modelo Televisivo *Telesecundaria*

CUADRO 4.12

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de continuidad y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

CONTINUIDAD			
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES		TOTAL
	Sene (9)	Secuencia (25)	
Completamente de acuerdo	78	101	179
Medianamente de acuerdo	96	96	192
En desacuerdo	34	11	45
TOTAL	208	208	416

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	2	$\chi^2 = 14.711$	GI = 2	99.936%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.12

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a (C-1) (F-1) y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 5.991$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 14.711$, se procede a rechazar la Hipótesis Nula, hecho este que permite demostrar la Hipótesis Científica en cuanto a la relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por la Continuidad y el Nivel de Aceptación con el Modelo Televisivo *Telesecundaria*

CUADRO 4.13

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de comprensión y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

COMPRENSIÓN					
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES				TOTAL
	No requiere práctica (8)	Prácticas sencillas (11)	Dificulta la matena (12)	Programa suficiente (21)	
Com de acuerdo	52	26	26	63	167
Med De acuerdo	129	95	50	98	372
En desacuerdo	27	87	132	47	293
TOTAL	208	208	208	208	832

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	4	$\chi^2 = 147.655$	$G/ = 6$	99.999%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.13

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a (C-1) (F-1) y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 12.592$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 147.655$, se procede a rechazar la Hipótesis Nula, hecho este que permite demostrar la Hipótesis Científica en cuanto a la relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por la Comprensión y el Nivel de Aceptación con el Modelo Televisivo *Telesecundana*

CUADRO 4.14

Distribución de las opiniones de los estudiantes investigados sobre los indicadores de producción y su nivel de aceptación del Modelo Televisivo *Telesecundaria*

ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN						
NIVEL DE ACUERDO	INDICADORES					TOTAL
	Voces (14)	Música (19)	Color (24)	Drama (27)	Docmtal (28)	
Com de acuerdo	109	115	130	124	126	604
Med De acuerdo	84	66	69	66	71	356
En desacuerdo	15	27	9	18	11	80
TOTAL	208	208	208	208	208	1,040

Número de e Filas	Número de Columnas	Valor Calculado	Grado de Libertad	Nivel de Aceptación
3	5	$\chi^2 = 19.505$	$G/ = 8$	98.762%

Interpretación del Análisis Estadístico del cuadro N° 4.14

Al tomar en cuenta que el valor crítico o tabular para grados de libertad igual a $(C-1)(F-1)$ y una significación estadística de $\alpha P 05$, es igual a $\chi^2 = 15.507$, mientras que el valor calculado es de $\chi^2 = 19.505$, se procede a rechazar la Hipótesis Nula, hecho este que permite demostrar la Hipótesis Científica en cuanto a la relación entre los indicadores de receptividad y percepción caracterizados por los Elementos de la Producción y el Nivel de Aceptación con el Modelo Televisivo *Telesecundaria*

C. Interpretación estadística

Al mirar con detenimiento cada uno de los resultados obtenidos luego del análisis de Chi Cuadrada, Se puede resumir que los indicadores Comodidad / Atención, Relación del Programa Televisivo con los otros Componentes del Método, Generación Mecánica, Continuidad, Compresión, y Elementos de Producción demuestran de manera clara la Hipótesis Científica, es decir, que *“existe relación significativa entre los valores esperados y los valores observados de los Indicadores y Estrategias que caracterizan el Modelo Televisivo Telesecundaria y el Grado de Receptividad y Percepción en los usuarios”*

Por su parte, el aspecto empatía acepta la hipótesis nula, es decir, que *“no existe relación significativa entre los valores esperados y los valores observados de los Indicadores y Estrategias que caracterizan el Modelo Televisivo Telesecundaria y el Grado de Receptividad y Percepción en los usuarios”*

V DISCUSIÓN

.

Luego de haber revisado la literatura más próxima al tema y de haber realizado los análisis correspondientes a la información recabada durante el trabajo de campo, se logran las condiciones que nos permiten llegar a ideas concluyentes sobre la percepción que tienen los sujetos estudiados sobre el programa televisivo *Telesecundana* y el rol que desempeña dentro de este modelo de educación formal a distancia

A. Conclusiones

En términos generales se puede afirmar

1 Que el Método de Educación Formal producido en México y conocido como *Telesecundana* es una herramienta eficiente de enseñanza, en vista de la aceptación que tiene en su audiencia específica

2 Que dado el grado de receptividad y percepción evidenciado por los usuarios, se ha determinado, con bastante certeza, que los indicadores y estrategias del Modelo Televisivo *Telesecundana* son aplicados eficientemente

3 Que los elementos de producción usados en el Programa *Telesecundaria*, ya con claras evidencias de desfase de acuerdo a los parámetros de la producción audiovisual de la televisión actual, son aceptados por su público objetivo

4 Que dado el grado de aceptación que se ha obtenido en las pruebas de campo, el Modelo puede ser aplicado a la Educación Formal, aún en lugares geográficamente no contemplados en su fase de preproducción

5 Que dada la aceptación del Componente Televisivo *Telesecundaria*, corroborada en el estudio de campo, se puede afirmar que el lenguaje audiovisual y los formatos empleados son percibidos positivamente por los estudiantes a los que se dirige

En términos específicos, se puede concluir, asimismo

6 Que existe relación significativa entre los Indicadores y Estrategias que caracterizan el Modelo Televisivo *Telesecundaria* y el Grado de Receptividad y Percepción en los usuarios, salvo en lo que atañe a los personajes y lugares que aparecen en los diferentes programas, aspecto que deben revisar con detenimiento futuros productores

7 Que en cuanto a comodidad y atención al momento de mirar el programa, los estudiantes se encuentran altamente motivados, pese a los inconvenientes físicos de la pantalla en que ven el programa y las distancias que median entre ellos y el monitor, a todas luces en grave riña con los estándares recomendados por los expertos

8 Que los estudiantes a los que se dirige el Componente Televisivo están conscientes de que éste es sólo una parte del Modelo bajo cuyos parámetros realizan sus estudios, que maestros y textos también son importantes. No obstante, los responsables del proyecto deberían hacer énfasis en esto, debido a que una minoría significativa de los entrevistados parecieran no verlo de ese modo.

9 Que el Modelo Televisivo *Telesecundaria*, es percibido por sus usuarios como un mejor método de enseñanza que el tradicional.

10 Que los Indicadores de Producción Televisiva Mecánica, a saber, animaciones, gráficos y efectos especiales, son percibidos positivamente por los usuarios del Modelo.

11 Que una amplia mayoría de los estudiantes objetos del estudio están de acuerdo con el orden que siguen tanto los programas individuales como las series en las distintas materias que estudian a través del Componente Televisivo del Modelo.

12 Que el nivel de comprensión que alcanzan con el solo programa es bueno, a tal punto, que un porcentaje significativo piensa que no requiere hacer los ejercicios prácticos que siguen a la lección.

13 Que el visionado del programa facilita la comprensión de la materia, aunque no creen que es autosuficiente para lograr un aprendizaje completo.

14 Que los indicadores de producción, a saber, voces, música, color, drama y documental, son ampliamente aceptados. Esto se ve aún

más favorecido debido al hecho de que la población entrevistada, en casi tres cuartas partes, está íntimamente familiarizada con el lenguaje de la televisión

B. Recomendaciones

En vista de lo expuesto en la sección anterior y luego de un repaso exhaustivo al marco teórico que sustenta este trabajo, se pueden realizar, asimismo, las siguientes recomendaciones

1 Impulsar la utilización de Modelo *Telesecundaria* a gran escala dentro del país, profundizando, en las actuales escuelas y en las que se abran, los objetivos del Modelo y su sustento teórico, filosófico y pedagógico

2 Incorporar al sistema las asignaturas cuyos contenidos son nacionales y que en la actualidad en las escuelas de *Telebásica* se dictan de manera presencial, por tanto, el Ministerio de Educación de Panamá debe acordar con las entidades internacionales y nacionales los procedimientos a seguir

3 Crear en la Dirección de Currículo del Ministerio de Educación de Panamá, instancia bajo la cual funciona el Proyecto *Telebásica*, un Departamento de Producción de Televisión Escolar que dé seguimiento al proceso de producción de estos programas, formando un equipo multidisciplinario que perfile contenidos y procedimientos a fin de extender la experiencia de la *Telesecundaria* de México, esbozada en este trabajo

4 En vista de las observaciones realizadas en las aulas donde se lleva acabo el Proyecto *Telebásica*, el Ministerio de Educación de Panamá debe realizar un estudio exhaustivo sobre las condiciones en que se encuentran, tanto monitores como salones de clases, debido a que en la

actualidad resultan deficientes para crear el ambiente requerido en el logro de los objetivos de aprendizaje que este tipo de tecnología educativa requiere

5 Invitar a otros profesionales a que repitan esta investigación a fin de lograr una réplica que permita sustentar los resultados obtenidos aquí

6 Proponer al Ministerio de Educación de Panamá propicie y/o auspicie otros estudios que le ayuden a identificar fortalezas y debilidades del Modelo *Telesecundaria* y sus resultados, investigaciones sobre el comportamiento de los otros Componentes del Modelo docentes, textos y ambientes externos, e indagar sobre los diferentes sistemas de visionado posibles *mass media* o *self media*, y sus conveniencias o inconveniencias

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- 1 ARAÚZ - ROVIRA, José (1994) **Metodología de la investigación científica**, Imprenta Universitana, Panamá
- 2 ARAÚZ - ROVIRA, José (2004) **Metodología de la investigación: los seminarios monográficos**, Imprenta Universitana Católica Santa María La Antigua, Panamá
- 3 ARAÚZ - ROVIRA, Héctor y ARAÚZ ROVIRA, José (1996) **Metodología de la investigación. Guía práctica para elaborar propuestas de tesis de grado**, Imprenta Universitana Católica Santa María La Antigua, Panamá
- 4 ATKINSON, C y MALESKA, E (1974) **Historia de la educación**. Ediciones Martínez Roca, Barcelona
- 5 BARROSO, Jaime (2000) **Realización de los géneros televisivos** Editorial Síntesis
- 6 BEARD, Ruth. (1974) **Pedagogía y didáctica en la enseñanza universitaria**. Oikos Tau, S A , España
- 7 BLÁSQUEZ E , Florentino y PRADOS, María (1985) **Didáctica general**. Ediciones Anaya, S A , Madrid
- 8 BONADÍES M , Mario Francisco (s/f) **Educación & comunicación, historia de un puente**. Universidad Santa María La Antigua, Panamá
- 9 BORDWELL, David y THOMPSON, Kristin (2004) **Arte cinematográfico**, McGraw Hill Interamericana Editores, México
- 10 BURROWS, Thomas D y otros (2002) **Producción de videos**, McGraw Hill Interamericana Editores, México
- 11 CAMACHO Pérez, Salvador (1997) **Modelos Colectivos: La lección** Separata del Curso **Docencia Superior**, Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias de la Educación, Postgrado en Docencia Superior, agosto-diciembre
- 12 CEBRIÁN H , Mariano (1997) **Diccionario de radio y televisión** Ediciones Madrid, Madnd
- 13 CEBRIÁN H , Mariano (1998) **Información audiovisual; concepto, técnica, expresión y aplicaciones**, Editorial Síntesis, Madnd
14. CESAREO, Giovanni. (1982) "Televisión: la evasión y el rechazo", en **Sociología de la comunicación de masas**, Editorial Gustavo Gili, Barcelona
- 15 DE AGUILERA, Joaquín (1975) **La televisión educativa**, Editora Nacional, Madrid

- 16 ECO, Umberto, (1982) "¿El público perjudica a la televisión?", en **Sociología de la comunicación de masas**, Editorial Gustavo Gili, Barcelona
- 17 FERRÉS, Juan (1994) **Video y educación**, Editorial Paidós, Barcelona
- 18 FISCHER, Ernst (1972) **Lenguaje y arte** Rodolfo Alonso Editor, Buenos Aires
- 19 GARCÍA J., Jesús (1970) **Televisión educativa para América Latina**. Editorial Porrúa, México
- 20 GLASS, Gene y STANLEY, Julian (1988) **Métodos Estadístico Aplicados a las Ciencias Sociales** Editorial Interamericana México, 1988
21. GONZÁLEZ TREVIÑO, Jorge E **Televisión y comunicación. Un enfoque teórico práctico** Longman de México Editores, S A , México, 1994
22. HERNÁNDEZ S , Roberto y otros (1998) **Metodología de la investigación**. Editorial McGraw Hill, México
23. HERSH, Carl (1998) **Producción televisiva, el contexto latinoamericano** Editorial Trillas, México
- 24 KERLINGER, Fred (1998) **Investigación del Comportamiento** Editorial Interamericana, México
- 25 LAWSON, John (1963) **Teoría y técnica del guión cinematográfico**. Ediciones ICAIC, La Habana
- 26 LINARES, Marco Julio **El guión. Elementos, formatos y estructuras**. Perrazo Educación, México, 2002
- 27 LÓPEZ BEDOYA, Juan (1992) **Manual de producción de video**. Ediciones Kinetoscopio, Colombia
- 28 MAZA P., Maximiliano y CERVANTES de C , Cristina (1994) **Guión para medios audiovisuales. Cine, radio y televisión**, Perrazo Educación, México
- 29 NÉRECI, Imideo (1985) **Metodología de la enseñanza**. Ediciones Kapeluz Mexicana, S.A , México, D F
- 30 PALMADE, Guy (1996) **Los métodos en pedagogía**. Editorial Oikos Tau, España, 1989
- 31 QUIJADA SOTO, Miguel **La televisión, análisis y práctica de la producción de programas**. Editorial Trillas, México
- 32 SÁINZ S , Miguel (2000) **El productor audiovisual** Editorial Síntesis
- 33 SARTORI, Giovanni (1998) **Homo videns, la sociedad teledirigida**. Editorial Santillana, S A Taurus
- 34 SCHRANK, Jeffrey **Comprendiendo los medios masivos de comunicación**, Publigráficos, México, 1989
- 35 SCHUNK, Dale H (1997) **Teorías del aprendizaje**, Prentice Hall Hispanoamericana, S A , México
- 36 TORO B., E (1994) **Evaluación para la toma de decisiones**. CPEIP, Santiago de Chile
- 37 TOSTADO S , Verónica **Manual de producción de producción de video. Un enfoque integral**. Longman de México Editores, S A , México, 1999
- 38 VIGOTSKY, L S (1987) **Imaginación y creación en la edad infantil** Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba
- 39 VIYA, Miko (1994) **El director de televisión**, Editorial Trillas, México.
- 40 WIMMER, R y DOMINICK, J (2001) **Introducción a la investigación de medios masivos de comunicación**, International Thompson Editores, S A , México

TESIS

- 1 DE GRACIA, Sandra Tesis (1996) **Crecimiento y desarrollo**. Postgrado en Docencia Superior, Universidad de Panamá
- 2 GONZÁLEZ, Isabel Tesis (1996) **La enseñanza del lenguaje oral**. Postgrado en Docencia Superior, Universidad de Panamá
- 3 GUERRA, Greta Tesis (1996) **Las variables de comunicación en las organizaciones**. Postgrado en Docencia Superior, Universidad de Panamá

APUNTES Y REVISTAS:

- 1 COX ALVARADO, Javier (s/f) **Bases epistemológicas del constructivismo** Apuntes Ministerio de Educación de Panamá
- 2 FONCUBERTA, Mar de *El rol de los medios de comunicación en la gestión del conocimiento*, Fotocopia S/F y S/E, proporcionada por el Ministerio de Educación de Panamá
- 3 GONZÁLEZ ZÁRATE, Raúl (1998) *La Telesecundaria, una modalidad educativa exitosa*, en **La Tarea**, Revista de Educación y Cultura, México
- 4 QUIRÓS, María Teresa (1998) *Comunicación / Educación / Tecnología ¿Homogenización o diversificación cultural?*, en Revista EDUCACION, Chile, S/F
- 5 QUIRÓS ESTRADA, Rafael, (2003) *Telesecundaria los estudiantes y los sentidos que le atribuyen a algunos elementos del modelo pedagógico*, en **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, México, enero-abril, 2002
- 6 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE PANAMÁ. (s/f) **Telebásica en Panamá** Panfleto
- 7 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE PANAMÁ (1996) **Acuerdo de Cooperación en Materia de Educación a distancia entre la Secretaría de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicano y los Ministerios de Educación de Belice, de la República de Costa Rica, de la República de El Salvador, de la República de Guatemala, de la República de Honduras, de la República de Nicaragua y de la República de Panamá**, México
- 8 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE PANAMÁ (s/f) **El modelo de Telesecundaria** Fotocopias dactilográficas

INTERNET:

- 1 ADELL, Jordi (2005) **Tendencia en educación en la sociedad de las tecnologías de la información**. www.ub.es/depart/gte/revelc7.html
- 2 ALBERO A, Magdalena (2004) **Televisión y contextos sociales en la infancia: hábitos televisivos y juego infantil** www.Campos.oei.org/valores/monografias/monografiasoi/reflexionoshm
- 3 CABERO A., Julio (2004) **Retomando un medio: la televisión educativa**, www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros
- 4 CALDERONI, José (2004) **Using TV to Bring Education to Rural Mexico**, www
- 5 CHACÓN, Yadira (2005) **Aprender una nueva cultura y una nueva cultura de aprender**, www.somece.org.mx/memoras
- 6 GALINDO C, Jesús (2004) www.geocities.com/arewara.htm
- 7 HERNÁNDEZ G, Elina (2004) **El video como medio de educación popular** <http://tecnologiaedu.us/revistaslibros/carlos%bravo/no7-5.htm>

- 8 MARQUÈS G Pere (2005) *La investigación en tecnología educativa*,
www.dewey.uab.es/pmarques/uabintv.htm
- 9 MORLEY, Dave (2004) *Interpretar televisión: la audiencia de Nationwide*
www.nombrefalso.com.ar/matenas/apuntes/html
- 10 MOURA, WOLFF Y GARCÍA (2005) *Bringing Education by Televisión to Rural Areas*,
www.iadb.org/sds/doc/edu&tech12.pdf
- 11 SALINAS, Julio, (2004) *Televisión y video educativos en el ámbito universitario: Producción, coproducción, cooperación*, www.uib.es/deport/yte/tvivedeo.html
- 12 SEVILLANO G, Ma Luisa (2004) *El video educativo: su integración en la formación del profesorado a distancia* www.tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/164.htm
- 13 SIERRA, Francisco (2004) *Televisión educativa y el desarrollo rural*,
www.cem.items.mx/dacs/publicaciones
- 14 VALLEJOS M, María Inés (2005) *Percepción psicológica*,
www.elprisma.com/apuntos/apuntes.asp, 16 de febrero
- 15 ANÓNIMO (2005) *Cómo producir un video educativo*,
www.upch.edu.pe/faedu/documentos/documentos/cpvideo.htm

VIDEOS

- 1 CETE (1995) *Producción de televisión educativa*, Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa, México

ANEXOS

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TELEBÁSICA

Estimado estudiante de Telebásica, esta es una encuesta que tiene carácter confidencial y anónimo, la cual le permitirá al profesor Héctor Rodríguez C optar por su título de Maestría en Producción Audiovisual y, eventualmente, contribuir al mejoramiento de este tipo de educación. Te ruego contestarla con la mayor sinceridad. Gracias

Datos Generales

Escuela _____

Grado que cursas _____ Edad _____ Sexo F ___ M ___

¿Tienes televisión en casa? Sí ___ No ___

Lee con cuidado el ítem y marca con una equis (X) en la casilla correspondiente a tu respuesta, así

3 = Siempre

2 = A veces

1 = Nunca

	ITEMS	3	2	1
1.	Al ver el programa de Telebásica me siento cómodo			
2.	El programa de Telebásica se ve claro en la pantalla, es decir, sin interferencias			
3.	El tiempo entre una lección y otra me permite desarrollar todo el trabajo correspondiente a primera			
4.	Los horarios en que se transmiten las lecciones son puntuales			
5.	Las lecciones de Telebásica me mantienen atento(a) a su mensaje			
6.	Los personajes que aparecen en Telebásica se parecen a las personas que conviven conmigo			
7.	Los lugares y las situaciones que aparecen en Telebásica se parecen a los que yo conozco			
8.	Con los programas de Telebásica aprendo tanto que no requiero hacer la práctica que le sigue			
9.	Cada programa de Telebásica está relacionado con el programa anterior y con el que sigue			
10.	Los programas de Telebásica me aburren			
11.	Si no veo el programa de Telebásica, las prácticas me serían igual de sencillas como si lo hubiera visto			

12.	El programa de Telebásica me dificulta la matena			
13.	Me gustaría que el programa de Telebásica tuviera más acción			
14.	Las voces de los programas de Telebásica estimulan mi atención en forma positiva.			
15.	Las voces masculinas del programa de Telebásica me gustan más que las femeninas			
16.	Las voces de los niños del programa de Telebásica me agradan			
17.	Las voces de los jóvenes del programa de Telebásica me agradan			
18.	Es fácil distinguir las voces del programa de Telebásica, cuando se trata de niños, jóvenes y adultos.			
19.	La música de los programas de Telebásica interfieren en forma negativa en mi aprendizaje			
20.	Las voces femeninas del programa de Telebásica me gustan más que las masculinas.			
21.	El programa de Telebásica, por sí solo, me basta para aprender			
22.	El maestro hace falta luego de ver el programa de Telebásica, para explicaciones adicionales			
23.	El libro de conceptos y las guías le aportan a la clase otra información que no tiene el programa de televisión			
24.	Los colores de los programas de Telebásica son agradables			
25.	La secuencia del programa de Telebásica la sigo fácilmente			
26.	Los sonidos en el programa de Telebásica son agradables			
27.	Las escenas donde actúan maestros y estudiantes analizando problemas son llamativas			
28.	Las escenas que muestran paisajes y actividades de la ciudad o del campo me ayudan a comprender mejor la lección			
29.	Los dibujos animados que aparecen en Telebásica son entretenidos			
30.	Los dibujos animados que aparecen en Telebásica me facilitan la comprensión de la lección			
31.	Las letras y los gráficos que no tienen movimiento en Telebásica me aclaran conceptos			
32.	Las letras y los gráficos que no tienen movimiento en Telebásica me distraen la atención			
33.	Los efectos que cambian y transforman las imágenes del programa de Telebásica me llaman la atención			
34.	Prefiero esta forma de escuela a la que tuve en primana			

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TELEBÁSICA
POR NIVEL / TRES ESCUELAS**

ÍTEM	3			2			1		
	9°	8°	7°	9°	8°	7°	9°	8°	7°
1.	41	40	39	31	25	29	2	-	1
2.	17	19	26	53	43	40	5	3	2
3.	24	28	35	45	33	29	5	4	5
4.	50	42	50	23	23	18	2	-	-
5.	47	49	55	26	15	13	1	1	1
6.	9	12	12	44	31	35	23	24	20
7.	6	9	15	46	37	43	21	19	12
8.	9	19	24	55	40	34	11	6	10
9.	31	24	23	28	33	35	16	7	11
10.	6	7	5	41	29	23	27	29	41
11.	7	4	15	37	31	27	32	30	25
12.	5	11	10	17	14	19	52	40	40
13.	45	36	41	26	19	24	3	10	4
14.	34	37	38	33	23	28	7	5	3
15.	3	7	15	36	38	36	35	20	18
16.	39	40	32	28	21	29	7	4	8
17.	25	40	35	39	20	29	10	5	5
18.	44	30	38	24	28	26	6	7	5
19.	5	5	16	23	19	24	46	41	29
20.	23	34	27	46	28	33	5	3	9
21.	17	20	26	37	34	27	20	11	16
22.	41	34	35	21	14	26	12	17	8
23.	26	17	27	19	17	14	29	31	28
24.	44	40	46	25	23	21	5	2	2
25.	30	40	31	40	20	36	4	5	2
26.	30	36	34	43	25	28	1	4	7
27.	47	39	38	18	23	25	9	3	6
28.	40	37	49	32	22	17	2	6	3
29.	37	40	40	32	19	25	5	6	4
30.	21	34	35	40	28	30	13	3	4
31.	13	21	28	45	34	37	16	10	4
32.	7	12	16	35	27	29	32	26	25
33.	35	33	31	35	26	34	4	6	4
34.	50	48	50	20	12	15	4	5	4

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TELEBÁSICA
GENERAL / TRES ESCUELAS**

ÍTEM	3	2	1
1.	120	85	3
2.	62	136	11
3	87	107	14
4.	142	64	2
5.	151	54	3
6.	33	110	65
7.	30	126	52
8.	52	129	27
9	78	96	34
10.	18	93	97
11.	26	95	87
12.	26	50	132
13	122	69	17
14.	109	84	15
15.	25	110	73
16	111	78	19
17.	100	88	20
18.	112	78	18
19	26	66	116
20.	84	107	17
21.	63	98	47
22.	110	61	37
23.	70	50	88
24.	130	69	9
25.	101	96	11
26	100	96	12
27.	124	66	18
28.	126	71	11
29.	117	76	15
30.	90	98	20
31.	62	116	30
32.	35	91	83
33.	99	95	14
34	148	47	13

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TELEBÁSICA
GENERAL / LOMA DEL NARANJO**

ÍTEM	3	2	1
1.	24	32	-
2.	14	40	2
3	26	27	-
4	40	16	-
5.	34	21	-
6.	9	27	20
7.	8	32	16
8	14	39	3
9.	18	24	14
10.	5	33	18
11.	7	29	20
12	15	19	22
13.	37	16	3
14	20	33	3
15.	3	33	20
16	27	24	15
17.	23	22	11
18.	27	20	9
19.	8	23	25
20.	27	26	3
21.	19	29	8
22.	33	15	8
23.	18	7	31
24.	30	23	3
25.	22	28	6
26.	23	27	6
27.	28	21	7
28.	37	18	1
29.	26	25	5
30	25	29	2
31.	19	32	5
32.	11	23	22
33.	27	24	5
34.	38	13	5

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TELEBÁSICA
GENERAL / EL ARADO**

ÍTEM	3	2	1
1.	41	28	2
2.	15	49	7
3.	29	35	7
4.	36	34	1
5.	46	23	2
6.	12	35	24
7.	13	41	17
8.	8	45	18
9.	29	32	10
10.	12	23	36
11.	9	23	39
12.	6	14	51
13.	40	24	7
14.	33	32	6
15.	14	30	27
16.	23	35	13
17.	34	32	5
18.	38	28	5
19.	10	18	43
20.	31	29	11
21.	15	32	24
22.	45	16	10
23.	26	22	23
24.	39	28	4
25.	26	40	5
26.	33	32	6
27.	41	20	10
28.	40	25	6
29.	26	34	11
30.	29	32	10
31.	22	35	14
32.	7	34	30
33.	35	31	5
34.	46	18	7

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TELEBÁSICA
GENERAL / EL LÍMITE**

ÍTEM	3	2	1
1.	55	25	1
2.	33	47	1
3.	33	45	4
4.	66	14	1
5.	71	10	-
6.	12	48	21
7.	9	53	19
8.	30	45	6
9.	31	40	10
10.	1	37	43
11.	10	43	28
12.	5	17	59
13.	45	29	7
14.	56	19	6
15.	8	47	26
16.	61	19	1
17.	43	34	4
18.	47	30	4
19.	8	25	48
20.	32	46	3
21.	29	37	15
22.	32	30	19
23.	26	21	34
24.	61	18	2
25.	53	28	-
26.	44	37	-
27.	55	25	1
28.	49	28	4
29.	51	26	4
30.	36	37	8
31.	21	49	11
32.	2	33	46
33.	37	40	4
34.	64	16	1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE CURRÍCULUM Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA
CENTROS DE TELEBÁSICA EN EL PAÍS
A ABRIL DE 2005

CENTRO EDUCATIVO	PROVINCIA	AÑO DE CREACIÓN	SISTEMA USADO	Nº DE EST.
El Arado	Panamá	1997	TV abierta	77
El Límite	Panamá	1997	TV abierta	85
Loma del Naranja	Panamá	1997	TV abierta	59
Nuevo Emperador	Panamá	1997	VHS	58
Pablo Alzamora	Coclé	2002	VHS	114
La Venta	Coclé	2002	VHS	92
Garrote	Colón	2002	VHS	60
Caisán Fuertes Caminos	Chiriquí	2002	VHS	75
La Pitaloza	Herrera	2002	VHS	54
Entradero del Castillo	Herrera	2002	VHS	59
Pueblo Nuevo	B del Toro	2003	VHS	69
Mariano Thomas	B del Toro	2003	VHS	76
Miguel de la Borda	Colón	2003	VHS	67
Agua Fria	Darién	2003	VHS	79
Potrero de Caña	Chiriquí	2003	VHS	62
María Latorre	Panamá	2003	Ambos	81
Nuevo Carmitillo	Panamá	2003	Ambos	76
Benjamín Velásquez	Los Santos	2003	VHS	31
Calidonia	Veraguas	2003	VHS	60
Manuel Salvador Vásquez	Veraguas	2003	VHS	76
Las Huacas	Coclé	2004	VHS	33
Los Cerritos	Coclé	2004	VHS	63
El Potrero	Coclé	2004	VHS	36
El Guabo	Colón	2004	VHS	35
Quebrada de Vueltas	Chiriquí	2004	VHS	38
Quebrada de Rosario	Herrera	2004	VHS	32
Las Pipas	Herrera	2004	VHS	35
Los Olivos	Los Santos	2004	VHS	27
La Llana	Los Santos	2004	VHS	31
La Bonga	Panamá	2004	VHS	28
La Soledad	Veraguas	2004	VHS	52
Cascajilloso	Veraguas	2004	VHS	47
Mercedes Tristán	Veraguas	2004	VHS	41
Ave María	Los Santos	2004	VHS	34
Santos George	Coclé	2005	VHS	22
Las Guabas	Coclé	2005	VHS	21

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE CURRÍCULUM Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA
CENTROS DE TELEBÁSICA EN EL PAÍS
A ABRIL DE 2005
Continuación

CENTRO EDUCATIVO	PROVINCIA	AÑO DE CREACIÓN	SISTEMA USADO	Nº DE EST.
Calabazo Nº 2	Coclé	2005	VHS	21
La Encantadita	Colón	2005	VHS	21
El Limón	Herrera	2005	VHS	17
Valle de La Mina	Chirquí	2005	VHS	29
Caldera	Chirquí	2005	VHS	27
Corozal	Los Santos	2005	VHS	18
La Mesa	Los Santos	2005	VHS	16
Sta, Librada Rural	Panamá	2005	VHS	22
Mata Ahogado	Panamá	2005	VHS	27
Las Margaritas	Panamá	2005	VHS	27
Rodeo Viejo	Panamá	2005	VHS	16
La Laguna	Panamá	2005	VHS	10
TOTAL DE ESTUDIANTES				1985