

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

Trabajo de tesis

**“LA COMPUTACIÓN, COMO HERRAMIENTA EN LA PRODUCCIÓN
TELEVISIVA”**

presentado por

CÉSAR GIOVANNY GARCÍA ALVAREZ

Previo a optar el título de:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Asesor de Tesis:

LIC. MARIO CAMPOS

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2003

PL
16
+(320)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

DIRECTOR

Dr. Wangner Díaz Choscó

COMISION DIRECTIVA PARITARIA

Dr. Wangner Díaz Choscó

REPRESENTANTES DOCENTES

Lic. Douglas Barillas

Lic. Hugo Gálvez

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Walter Orozco

Julio Hernández

Marco Ochoa

REPRESENTANTE DE EGRESADOS

Lic. Marcel Arévalo

SECRETARIO

Lic. Elpidio Guillén

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. Mario Campos (Presidente)

Lic. Hugo Gálvez

Lic. David Chacón

Lic. César Paiz

Lic. Miguel Angel Juárez

Lic. Axel Santizo (Suplente)



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 19 de septiembre de 2003
ECC-934-03

Señor (a)(ita)
César Giovany García Alvarez
Esc. Ciencias de la Comunicación

Estimado (a) Señor (a)(ita):

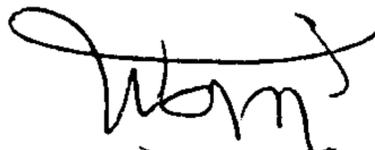
Para su conocimiento y efectos me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el Inciso 14.5 del Punto DECIMO CUARTO, del Acta No. 20-03 de sesión celebrada el 08-09-03.

"DECIMO CUARTO:...14.5...

Comisión Directiva Paritaria ACUERDA: a) Aprobar el trabajo de tesis titulado: **LA COMPUTACION COMO HERRAMIENTA EN LA PRODUCCIÓN TELEVISIVA**, presentado por el (la) estudiante **CESAR GIOVANY GARCIA ALVAREZ**, Carné No. 9410290, con base en el dictamen favorable del comité de tesis nombrado para el efecto; b) Se autoriza la impresión de dicho trabajo de tesis; c) se nombra a los profesionales: Lic. César Paiz y Lic. Miguel Angel Juárez (titulares), Lic. Axel Santizo (suplente), para que con los miembros del Comité de Tesis, Lic. Mario Campos (Presidente), Lic. Hugo Gálvez y Lic. David Chacón, para que integren el Tribunal Examinador y d) Se autoriza a la Dirección de la Escuela para que fije la fecha del examen de graduación."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

x 
Lic. Elpidio Guillén
Secretario



EG/kdp

Por una Escuela con luz propia



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

DICTÁMEN TERNA REVISORA DE TESIS

Guatemala, 20 de agosto de 2003

Señores,
Comisión Directiva Paritaria,
Escuela de Ciencias de la Comunicación,
Edificio.

Distinguidos Señores:

Por este medio informamos a ustedes que el (la) estudiante
CESAR GIOVANNY GARCÍA ALVAREZ

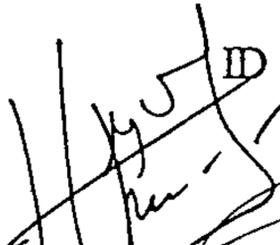
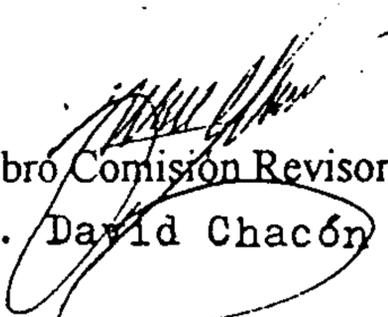
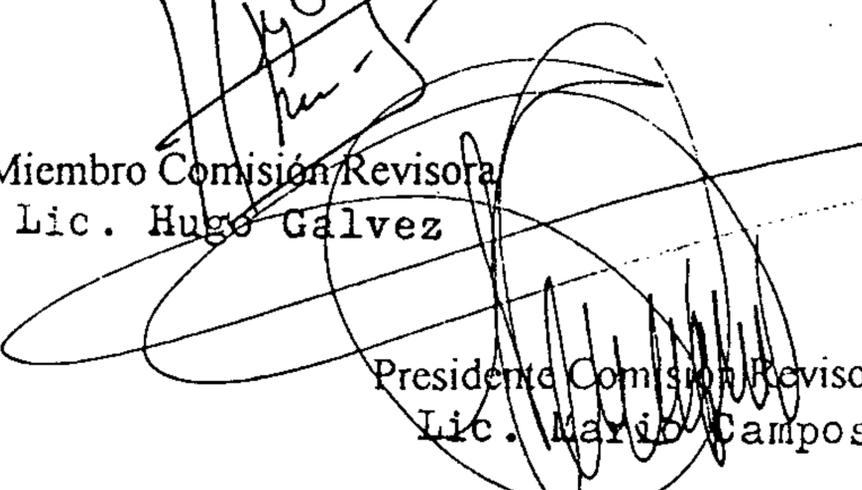
Carné 9410290 ha realizado las correcciones y recomendaciones a su
trabajo de tesis _____

"La computación, como herramienta en la producción televisiva"

En virtud de lo anterior se emite DICTAMEN FAVORABLE a efecto de que pueda
continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS

 Miembro Comisión Revisora Lic. Hugo Galvez	 Miembro Comisión Revisora Lic. David Chacón
 Presidente Comisión Revisora Lic. Mario Campos	

POR UNA ESCUELA CON LUZ PROPIA



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 27 de febrero de 2003
ECC-122-03

Señor
César Giovanni García Álvarez
Esc. Ciencias de la Comunicación

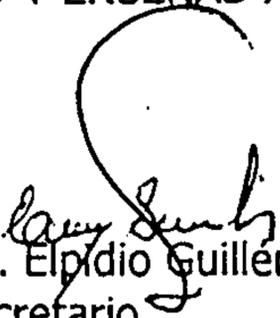
Señor estudiante:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el Inciso 16.3, del Punto DECIMO SEXTO, del Acta No. 3-03 de sesión celebrada el 24-02-2003.

"DECIMO SEXTO:...16.3: Comisión Directiva Paritaria, con base en el dictamen favorable y lo preceptuado en la Norma Séptima de las Normas Generales Provisionales para la Elaboración de Tesis y Examen Final de Graduación vigente, ACUERDA: 1) Nombrar a los profesionales Lic. Mario Campos (presidente), licenciados Victor Ramírez y David Chacón para que integren el Comité de Tesis que habrá de analizar el trabajo de tesis del (a) estudiante César Giovanni García Álvarez, carné 9410290, cuyo título es: LA INFORMATICA COMO HERRAMIENTA EN LA PRODUCCIÓN TELEVISIVA. 2) El comité contará con quince días calendario a partir de la fecha de recepción del proyecto, para dictaminar acerca del trabajo."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Lic. Elpidio Guillén
Secretario



EG/ic

Por una Escuela con luz propia



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 15 de julio de 2,003
ECC 692-03

Señor estudiante
César Giovanni García Álvarez
Esc. Ciencias de la Comunicación

Estimado señor:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el Punto SEXTO, del Acta No. 14-03 de sesión celebrada el 07-07-03.

“SEXTO: El Director verbalmente expresó que el estudiante CESAR GIOVANNI GARCIA ALVAREZ, Carné No. 9410290, tema: LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA EN LA PRODUCCION TELEVISIVA, solicita cambio de revisor, del Lic. Hugo Gálvez por Víctor Ramírez Comisión Directiva Paritaria, ACUERDA: Autorizar la solicitud del estudiante García, y nombrar al Lic. Hugo Gálvez, en sustitución del Lic. Víctor Ramírez.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Lic. Elpidio Guillén De León
Secretario



EGDL/Im
cc. Comisión de Tesis

Por una Escuela con luz propia



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 17 de agosto de 1999
ECC-913-99

Señor
César Giovany García Alvarez
Esc.Ciencias de la Comunicación

Señor estudiante:

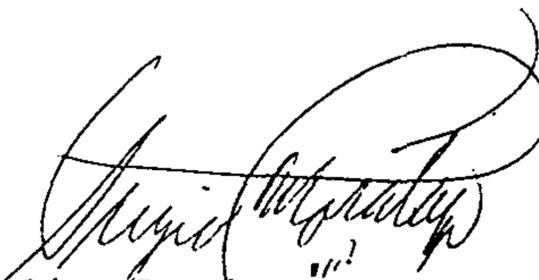
Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria en el Inciso 2.4 del Punto SEGUNDO, del Acta 24-99 de sesión celebrada el 10 de agosto de 1999.

"SEGUNDO:...2.4:...Comisión Directiva Paritaria ACUERDA:
a) Aprobar al estudiante CESAR GIOVANY GARCIA ALVAREZ, Carnet No.9410290, el trabajo de tesis: LA INFORMATICA, COMO HERRAMIENTA EN LA PRODUCCION TELEVISIVA. b) Nombrar como asesor al licenciado Mario Campos."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"




Lic. Sergio Morataya
Secretario

SM/rmr

Por que el hijo del hombre, vino a buscar y salvar lo que se había perdido.

DEDICO ESTE TRABAJO:

- A DIOS:** Por ser la luz en mi camino, fortaleza cuando se ha necesitado y darme la oportunidad de llegar a este sueño. Gracias.
- A MI GUATEMALA:** Bella primavera por cobijarme en sus tierras.
- A MIS PADRES:** César A. García, por el ejemplo y el apoyo para mis metas.
Emma Alvarez de García, gracias por sembrar la semilla y darme ese ejemplo de voluntad en mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Carlos Gabriel (Charly), Mirna Beatriz (Nena) y Cecilia Rebeca (Vecky) por su cariño, comprensión y ayuda. Sigán adelante.
- A MIS MAESTROS:** Por sus enseñanzas y consejos, en especial a Lic. Mario Campos, Lic. Daniel Alarcón y Licda. Aracelly Mérida.
- A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS** Bendiciones en su vida, especialmente al Grupo de Teatro Los de Atrás y Producciones Río.

Finalmente a cada persona que contribuyo a este trabajo y a usted por conocer del tema.

INDICE

	PÁGINA
Introducción	1
CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL	3
1.1. Antecedentes del problema	
1.2. Importancia de la investigación	4
1.3. Planteamiento del problema	
1.4. Delimitación de la investigación	5
CAPITULO II TELEVISIÓN	
2. Antecedentes	6
2.1. Televisión en el medio nacional	7
2.1.2. Televisión de antena	8
2.1.3. Televisión pagada	
2.2. ¿Qué es televisión?	9
2.3. Funciones de la televisión	
2.4. Características comunicacionales de la televisión	11
2.5. Definiciones de lo que se realiza en televisión	12

CAPITULO III LA INFORMÁTICA

3.1.	Historia de la computación	15
	3.1.1. Generación de las computadoras	
	3.1.2. Primeros computadores	
3.2.	Orígenes de la informática en Guatemala Década 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990	17
3.3	Definiciones de informática y computación	19
3.4.	Lenguaje de computación	20
3.5.	Equipo de computo	
3.6.	Computación digital	22
	3.6.1. Diferencias en las computadoras	
3.7.	Computación dentro de la televisión	

CAPITULO IV CONOCIENDO LA PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN

4.	<u>Parte técnica</u>	25
4.1.	Formatos de televisión	
	4.1.1. ¿Qué son los formatos para televisión?	26
	4.1.2. Vídeo digital	
4.2.	Equipo	28
4.3.	Gramática visual	
	4.3.1. Encuadres	29
	4.3.2. Movimientos de cámara	

	PÁGINA
4.4. Objetivos, lentes y filtros	30
4.5. Efectos ópticos	31
4.5.1. Equipo	
4.6. Luminotecnia	
4.7. Audio	32
4.8. Proceso de producción	33
4.8.1. Preproducción	
4.8.2. <i>Sinopsis</i>	
4.8.3. <i>Story line</i>	
4.8.4. <i>Storyboard</i>	
4.8.5. El guión	
4.8.5.1. Guión técnico	
4.9. <u>Proceso de producción</u>	34
4.9.1. Grabación	
4.10. <u>Proceso de post-producción</u>	35
4.10.1. Importancia de la edición	
4.10.2. La edición análoga o lineal	
4.10.3. Edición no lineal	

CAPITULO V

APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN

5.1. Utilidad de la tecnología digital	36
5.2. Desventajas de la tecnología digital	
5.3. Multimedia	37
5.3.1. Definición	
5.3.2. Importancia	
5.3.3. Evolución	

	PÁGINA
5.4. Aplicación de tecnología en la producción (equipo)	38
5.4.1. Aplicación en la post-producción	
5.5. Diferencias en la producción lineal y no lineal	40
5.5.1. Edición no lineal	41
5.5.2. Efectos	42
5.5.3. Efectos especiales	
5.5.4. Efectos de animación	
5.5.5. Efectos digitales	
5.6. Herramientas utilizadas	44
5.6.1. Herramientas de pintura y dibujo	
5.6.2. Herramientas de dibujo 3-D	
5.6.3. Herramientas de edición de imagen	
5.6.4. Programas ocr	
5.6.5. Programas de edición de sonido	
5.6.6. Animación y vídeo	
5.7. Costo de una producción	48

CAPITULO VI VIVENCIA EN LA PRODUCCIÓN

Proceso de pre-producción	51
<i>Storyboard</i> del documental "SIDA o VIDA"	54
Guión	56
Guión técnico	60
Proceso de producción	65
Proceso de postproducción	67

CAPITULO VII METODOLOGÍA

7.1. Objetivos	69
7.2. Método de investigación	
7.3. Técnicas	

PÁGINA

Conclusiones

71

Recomendaciones

73

Bibliografía

Anexos

INTRODUCCION

Actualidad es cambio constante y en el siglo 21 es de reflexionar en la tecnología que se desarrolla formando parte de ese avance.

El tema investigado es de interés personal y colectivo en el área de las ciencias de la comunicación, dado el progreso de la tecnología y su proyección que tiene hacia los medios de comunicación, en este caso específico, la televisión.

Según Melvin Gold, en su artículo "La televisión en el año 2000", de la revista Pc-Magazine; año 2000 comenta que 98% de los hogares en Estados Unidos poseen aparatos de televisión. Un 91% de hogares tienen aparatos de televisión a color y permanecen un promedio de 7 horas diarias al día ante el televisor. Suscitándose también esa tendencia en Guatemala.

El medio televisivo crea cierta seducción en algunas personas a gastar cantidades de dinero. Es sin lugar a duda (la televisión), el más eficaz de los medios masivos por su aporte informativo, orientador y educativo. La televisión no es una forma más de anunciarse ya que proporciona la versatilidad para comunicarse, transportando al televidente hacia la pantalla.

Se dice que "la televisión llega hasta los hogares", pero no es así, ya que en su aspecto emocional, son los televidentes quienes traspasan ese muro de magia y en muchos casos apoyada por diferentes efectos visuales observados en la pantalla.

El capítulo I, está formado por el Marco Conceptual, presentando los antecedentes del problema, la importancia de la investigación y el planteamiento del problema.

En el capítulo II; se recorre el camino de la televisión, desde sus orígenes hasta establecerse en Guatemala. Se determina su importancia y las diferentes funciones como medio de comunicación, detallando la variedad de producciones que se realizan.

Capítulo III; se comparte la historia de la computación en el ámbito mundial y sus orígenes en Guatemala, además se verán una serie de conceptos importantes. A través de los recursos que se encuentran en la informática, la producción televisiva ha logrado minimizar tiempo; o sea que las (tecnologías digitales), han permitido dar un paso importante en la comunicación permitiendo mayores facilidades en la producción.

El capítulo IV; está ligado con la televisión, aquí se mencionan aspectos relevantes del área técnica al producir televisión.

Ya que no se produce sin antes, conocer aspectos en ocasiones sencillos pero que son necesarios para lograr la visualización de las ideas. Se hablara de tres etapas claves; pre-producción, producción y post-producción.

Capítulo V; enfoca la importancia de la aplicación de la computación; a la que se le denominara (tecnología digital). La informática constituye un instrumento útil dentro la producción televisiva, aportando variedad de programas en la post-producción.

Se comparte la vivencia de una producción de televisión en el capítulo VI; para apreciar la utilidad de la tecnología digital y en el último capítulo se presenta la Metodología de la investigación.

Si se piensa en las producciones televisivas que se han visto en una pantalla chica o algún otro medio visual, serian incalculables. Por algún momento se evitaron, pero al recordar esos 30 segundos cautivadores de efectos extraordinarios que despertaron la curiosidad, la sensibilidad o preocupación por un tema e inclusive el deseo de obtener determinado servicio o producto.

Es la oportunidad de recorrer las líneas de esta tesis, sensibilizando al comunicador en la especialización de la computación o tecnología digital y motive a producir trabajos televisivos.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Grandes grupos de personas cuentan con un televisor en sus hogares, entreteniéndose con un programa nacional hasta la transmisión de un acontecimiento mundial, todo por el avance de los medios de comunicación. La televisión nacional se ha ido preparando en etapas para los cambios suscitados, gran parte de la producción televisada es todavía análoga, conteniendo elementos que hoy en día van desapareciendo.

La producción digital esta al alcance, pero han sido pocos los que la han adquirido, talvez por factores humanos, económicos, institucionales u algún otro motivo que ha obstaculizado esa adquisición de tecnología. Las empresas televisoras y/o productoras que tienen la asimilación de producir con ayuda de la (informática) computación, cuentan con una herramienta eficaz para ejecutar calidad de producciones televisivas.

La edición como parte de la post-producción representa una herramienta importante en la producción, siendo un proceso por el cual se crea una sucesión de imágenes, y con la aplicación de la computación permitirá mejores opciones para modificar o transformar el material visual, siendo difícil con las anteriores técnicas.

Se desconoce en nuestro país, la existencia de algún estudio anterior que trate lo referente a la aplicación de la computación en la producción televisiva.

1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando el interés comunicacional del tema a investigar debido al progreso de la tecnología, reflejado en la importancia que tiene la computación en los medios masivos y en este caso la televisión.

Por medio de las diferentes herramientas que se aplican al usar la computación en la producción se ha logrado minimizar tiempo, dando mayor facilidad y versatilidad en la realización de tareas.

La variedad de programas de computación aplicados para realizar televisión, permiten trabajar con mayor tranquilidad y además se logra que las imágenes ejerzan cierta influencia en la audiencia ante el material visto y oído logrando una efectividad diferente con respecto a la producción lineal.

La informática (computación), representa un instrumento de valiosa utilidad en la profesión del publicista, comunicador, productor, editor, etc., a través del conocimiento de su aporte se tendrá un punto de vista diferente de su aplicación en producir televisión.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Medio de comunicación que no este de la mano con la tecnología, ira perdiendo participación en el mercado de los negocios.

La publicidad es una técnica que ha permitido tener una comunicación con grupos de personas a través de los medios de comunicación, la utilización de la computación dentro la producción de televisión, ha reflejado una tecnificación en los equipos empleados, a medida que se dan cambios nacen nuevas técnicas que han marcado un desarrollo en el empleo del equipo de producción.

Se acentúa el hecho del estudiante de comunicación que no se familiarice con un monitor, un teclado, un programa o paquete de computación, etc., indicará una falta de preparación para los retos del presente siglo.

La computación da grandes ventajas, siendo cada vez más exigente para adecuarse en la producción televisada, esto con lleva una especialización en el ramo de la producción para realizar una eficaz labor, incentivando a conocerla y aplicarla a nuestras necesidades.

De esta cuenta se plantea el siguiente problema:

¿Cuál es la aplicación de la computación dentro la producción televisiva?

1.4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestro grupo objetivo para realizar esta investigación serán las empresas de producción de imagen, agencias de publicidad, directores, productores camarógrafos de canales de televisión, editores, y personas que estén relacionadas con el medio televisivo en la ciudad capital.

CAPITULO II

LA TELEVISIÓN

2. ANTECEDENTES

¿Cuándo empezó?, ¿Cómo sorprendió al mundo con imagen y sonido?. Es algo peculiar que invita a desarrollarse en medio de la tecnología. Los orígenes de la televisión datan del siglo XIX, período en el que los científicos darían vida a las bases que servirían para la posterior realización y desarrollo del medio de comunicación más revolucionario y más completo de la actualidad.

La historia empieza en 1873 con el descubrimiento de las diferentes dos propiedades foto eléctrica de setenio. Este metaloide al ser iluminado con longitudes de ondas adecuadas emite electrones que podrían recogerse en una pantalla y reconstruir la imagen del objeto iluminado. Mendoza (1980)

La creación de la televisión, fue concebida por circunstancias humildes. John Baird, era un científico aficionado que realizaba investigaciones y pruebas para crear una imagen, por medio de ondas y tubos que permitían llevar señal a un receptor que luego eran transformadas en luz. Para costearse sus indagaciones vendía crema para el calzado.

Tras varios años de investigación, en 1925 realizó la primera transmisión de una imagen televisiva, en el ático que utilizaba como taller, utilizando como objetivo a un muchacho que trabajaba con él. Dado que el sistema era mecánico y la calidad de imagen mediocre, se esperó tiempo hasta que alguien ideó el primer televisor electrónico en 1929 siendo el ruso, Vladimir Zworykin. Manual de publicidad (1993:15)

El desarrollo de la televisión fue a partir de 1920; la primera emisión pública se realizó en 1936 sin embargo, se transforma en medio de información colectiva hasta después de la segunda guerra mundial, por el año de 1946.

En 1948; la televisión se impuso como medio de comunicación masivo como consecuencia del enorme crecimiento de las estaciones televisoras, la cantidad de aparatos receptores de la señal y el público aficionado al nuevo método informativo. Cuatro años después, en 1952 podría hablarse de millones de hogares influenciados fuertemente por la televisión en los diferentes continentes. La publicidad apareció a través de la pequeña pantalla, en el ámbito mundial el 2 de febrero de 1957 con la firma Carosello.

2.1. TELEVISIÓN EN EL MEDIO NACIONAL

La televisión era el medio de comunicación masivo más nuevo del país, ahora es el internet. Los inicios de la televisión se dan entre 1948 y 1950 en el gobierno del Coronel Castillo Armas.

En Guatemala, la televisión logra abrirse espacio en 1955; año en el que se funda la primera estación siendo Canal 8, habiéndose efectuado la primera transmisión con carácter oficial el 18 de septiembre. Dicha estación culminaría su trabajo pocos años después, cuando por falta de presupuesto y por tratarse de un medio de comunicación oficial, deja de transmitir en 1963. Alvarado (1968)

A través de la productora RCA, se realizaron las gestiones con el gobierno del país y la Embajada de Estados Unidos para establecer un estudio de televisión en Guatemala, resultando TGW-TV-Canal 8. Hernández (1997)

La segunda estación de televisión surgió el quince de mayo de 1956, recibiendo el nombre de Canal 3, sería el primero en ser promovido por la iniciativa privada en el medio nacional.

El 15 de diciembre de 1964, aparecería la tercera estación de televisión, conocida en la actualidad como Canal 7.

Años después surgirían en su orden, Canal 11 (26 de octubre de 1966); Canal 13 (20 de septiembre de 1978), Canal 5 (1 de agosto de 1979); Canal 21 (27 de mayo de 1984); y más recientemente Canal 27 (1993) y Canal 31 (1996) que se difunden por UHF (Ultra Alta Frecuencia) y Canal 33 de la Universidad de San Carlos; que esta por salir al aire.

En 1983, debido al progreso de la nación comenzarían a funcionar varias empresas de televisión vía satélite o de cable.

El desarrollo alcanzado en los canales de televisión, ha situado a la televisión, como el medio de comunicación social más completo por su característica audiovisual.

2.1.2. Televisión de antena para comunidades

La televisión de antena para comunidades tuvo por objeto al principio proporcionar una buena transmisión a personas que no podían recibir señales perfectas. Se trata de mejorar con ella las transmisiones para familias situadas en una zona de población dispersas, que no presentaban perspectivas para la creación de nuevas estaciones. Actualmente no solo tienen el objeto de perfeccionar la recepción, sino ofrecer al público televidente un mayor número de alternativas.

2.1.3. Televisión pagada

La televisión por suscripción o pagada en las casas particulares fue autorizada por él (Ministerio de Comunicación del Gobierno) en la década de 1980. En Guatemala se puede encontrar variedad de canales por vía satélite o televisión por cable, que ha permitido un mayor desarrollo del medio. Poncianny (entrevista:2000).

En Guatemala cabe mencionar que los primeros comerciales grabados, fueron realizados en blanco y negro, en película de 16mm., para televisión y 35mm., para cine; proviniendo los rollos de México. En la etapa de posproducción se trabajaba por separado el audio y la imagen, saliendo el negativo; y el operador se encargaba de unir las dos cintas al momento de transmitir y de convertir a positivo la cinta de vídeo.

Con respecto a los primeros pasos de programas comerciales por televisión, permitieron contemplar en la etapa de producción a los directores, productores de canales de televisión el grado de precisión que tenían, como eran en vivo, debían de contar con la mayoría de elementos tales como: actores, sonido, mobiliario, voz, etcétera, para su realización.

La televisión en Guatemala se comercializaba por intermedios, entre programa y programa siendo los pocos anunciantes: Colgate Palmolive, Sterling y Regalos Lys.

Luego apareció el doblaje. Las compañías extranjeras pagaban el espacio televisivo para que se transmitieran sus comerciales realizados en el exterior. Hernández (1997:20).

2.2. ¿QUÉ ES TELEVISIÓN?

La tecnología es el término de moda, ciertamente las telecomunicaciones ocupan uno de los primeros lugares en este campo. Además de las señales de televisión regulares transmitidas a través del aire, los ingenieros y empresarios están encontrando nuevas maneras de utilizar el aparato de televisión.

La televisión transmite una secuencia de 25 imágenes fijas por segundo al público que se encuentra observando. Su funcionamiento se desarrolla por medio ondas electromagnéticas que son transformadas en luz, para dar salida a la imagen. Ha sorprendido él inventó de un aparato eléctrico que permita por medio de ondas, llevar imágenes y sonidos a miles de hogares, revolucionando el comportamiento de las personas.

La palabra televisión tiene sus orígenes de las palabras "Tele" que significa lejos y "Videre" que quiere decir ver, es decir **ver lejos**, sin embargo; la televisión no es únicamente eso ver a distancia, sino además; logra involucrar imágenes y sonidos, haciéndola el medio de comunicación más completo de todos los tiempos.

"Se denomina televisión al conjunto de técnicas precisas para la emisión y recepción a distancia más sencilla, consistiendo en la emisión de imágenes en movimiento desde un sistema transmisor que radia información modulada en ondas electromagnéticas, para unas bandas de frecuencias que permitan su captación y decodificación por los receptores domésticos". Abadía (1992:43)

Es de recalcar que la televisión es el medio de comunicación más completo, debido a que es audiovisual dirigiéndose a un mayor grupo de la población y careciendo de una retroalimentación, ya que sólo es de una vía, pero cumpliendo con entretener, informar y educar a las personas.

2.3. FUNCIONES DE LA TELEVISIÓN

La televisión, influye en la conducta, valores y actitudes de su audiencia, muchos cineastas consideran que cumple una función de evasión de conformidad, de pasividad, de satisfacciones y gratificaciones materiales importantes y está condicionada socialmente para amoldarse a las situaciones imperantes. Matterlart (1991).

Entre sus funciones cabe recalcar que la televisión:

Informa: dando a conocer sobre algún tema, situación, fenómeno o circunstancia que se esté suscitando en alguna parte de la tierra.

Educa: orientando y explicando sobre diferentes puntos de vista de un tema o fenómeno que desea aclararse.

Entretiene: como medio de esparcimiento, para hacer olvidar momentáneamente algo desagradable

Ha recibido conceptos como “medio eléctrico”, los cuales han cobrado especial relevancia en las últimas décadas; presentando noticias y mensajes en forma rápida, auditiva y audiovisual, resultando ser de gran comodidad para sus espectadores.

La novedad, a pesar de lo que al respecto se haya podido decir, el público no está aún ni hastiado ni saturado de publicidad televisiva. Es juntamente con el cine el medio de comunicación más completo, hace intervenir la imagen, el sonido, el movimiento y hasta el color. El mensaje televisado interviene en el ambiente familiar. Leduc (1991:33)

Algo más de la mitad de anuncios presentan icónicidad fotográfica pura, resaltando las características óptimas de productos y servicios. El medio televisado presenta la mayor parte de sus imágenes con esa carga. La publicidad televisiva asume también la verosimilitud del medio.

La televisión ha empequeñecido al mundo debido a su cobertura y lo más significativo, ha podido desarrollar la percepción de la vida a ciertos grados que antes no se hubieran percibidos. Las nuevas generaciones han obtenido mayor información y conocimientos para su vida cotidiana.

2.4. CARACTERISTICAS COMUNICACIONALES DE LA T.V.

La televisión como un medio de comunicación masivo tiene poder de persuasión, ya que al ser humano se le atrae; por medio de imagen y sonido.

Es el medio contemporáneo de preferencia por su poder de difusión y penetración, pero también es el más costoso y sus mensajes deben ser elaborados cuidadosamente.

La televisión es ante todo un objeto lingüístico, un sistema de código (es decir un lenguaje que se define a través de combinaciones entre palabra, música, rumores e imágenes móviles) y en última instancia el conjunto heterogéneo de mensajes que comúnmente venimos llamando televisivos.

Erickson (1989:62).

Hace uso de varios códigos y subcódigos: Umberto Eco plantea la existencia de tres códigos en el mensaje difundido por la televisión y que pueden ser definidos en signos icónicos o imágenes; signos sonoros o efectos musicales y naturales, y signos lingüísticos o palabras.

Desde el terreno de investigación que la televisión ofrece es muy amplio, por lo que sus generalidades se determinan de la siguiente forma:

- a.- La televisión es un medio físicamente activo. La visión estática impresa reclama nuestra mirada; en cambio, una vez encendido el televisor, avanza como una luz hacia nuestros ojos.
- b.- El mensaje televisivo es recibido en la mayoría de las ocasiones colectivamente (y frecuentemente en familia) y tiene lugar en un entorno íntimo de la casa.
- c.- Al participar imagen, sonido y movimiento, la televisión es capaz de mostrar servicios de cualquier índole y de ejecutar demostraciones que no son posibles en soportes estáticos.

Se comprende que los tres medios audiovisuales que permiten una difusión a gran escala lo son: cine, radio y televisión, poseyendo algo en común que es el sonido, en especial la televisión y el cine unen la imagen.

De esta forma se define que los sistemas técnicos audiovisuales: es el conjunto de procedimientos e instrumentos eléctricos, electrónicos, ópticos y mecánicos cuya finalidad es facilitar la obtención y difusión de imágenes o sonidos, los cuales consisten en:

Sistemas Técnicos Cinematográfico, Sistema Técnico Radiofónico y Sistema Técnico Televisivo. Meyers (1989)

La presencia de sistemas técnicos audiovisuales no supone en sí misma y necesariamente, la existencia de los medios de dicha naturaleza, implica la posibilidad de que estos existan. Faus Balau (1990:34)

Ocupar espacio y tiempo televisivo cuesta dinero, por lo tanto significa poder. Además, el diálogo es sencillo entre el espectador y la pantalla, logrando que el público esté predispuesto a creer que sólo lo mejor y más seguro es lo que merece salir en televisión.

2.5. DEFINICIONES DE LO QUE SE REALIZA EN TELEVISIÓN

Principalmente se definirá lo que es **producción de televisión**:

Es la realización de cualquier pieza o contenido televisivo.

Publicidad: consiste en mensajes pagados en los medios publicitarios que tienen el propósito de informar a las personas sobre bienes, servicios o ideas.

Publicidad televisiva: es la realizada pensando en las características propias del medio.

Publicidad audiovisual: la que se difunde a través de los medios con características técnicas.

Programa de televisión: exposición de las partes que se han de componer ciertos actos o espectáculos.

Programa de acción: presenta una trama muy agitada, sucediendo varias cosas.

Programa cultural: dedica su contenido especialmente a conocer sobre algún tema para formación.

Programa de entretenimiento: se dirige a la recreación de la audiencia e incluye canciones, juegos, humor, entrevistas, etc.

Programa infantil: se dirige hacia los niños.

Programa juvenil: se orienta a los jóvenes y sus problemas.

Programa musical: compuesto totalmente de música.

Programa ómnibus: tiene larga duración y está integrado por secciones o microprogramas de diversa índole y contenido.

Programa de pauta: su contenido es generalmente cultural realizado por la propia empresa emisora, sin patrocinio ni auspicio comercial.

Programa en vivo: realizándose en el momento mismo de producirse, generalmente en el estudio y con la colaboración del público asistente.

Programa de variedades: se realiza por medio de un conductor donde se dan una serie de intervenciones artísticas.

Noticiero o informativo: el que está integrado en su totalidad, por hechos noticiables de actualidad.

Reportaje: narración de un hecho noticiable o educacional, con cualquiera de las técnicas de comunicación.

Documental: película de carácter instructivo y generalmente de corto metraje, cuya base es la presentación de diversas actividades físicas o intelectuales.

Teniendo una vista general de lo que se produce en televisión se deducen varios criterios, para un espectador es una galaxia de estrellas, para otros los programas serán nada más algo "en que se regala".

La televisión en gran parte, según el comentarista Russell Davies, "no existe para informar, educar, entretener, sino estrictamente para vender productos por medio de la publicidad". Matterlart (1991:477).

La tele audiencia en la mayoría de ocasiones dará una oportunidad a lo que sale en una pantalla chica, captándose la atención por un título llamativo, una modelo. El beneficio esta en la presentación visual que se complementa por el audio, convirtiéndose en un potencial mensaje persuasivo.

El aparato de televisión junto con el vídeo, hace posible que los “espectadores– oyentes”, en el ambiente particular de su hogar, puedan encontrar comodidad. Pero en realidad la televisión no llega hasta a los hogares sino; que en su aspecto emocional son los que ven (televidentes) quienes se trasladan por un espacio de tiempo a donde la televisión los conduce.

Cabe mencionar que la televisión es un medio comercial, que representa un mejor sistema para persuadir y al mismo tiempo permite la demostración de productos o servicios por unos breves segundos.

Debido a su factor comunicacional tiene diferentes naturalezas, para una persona culta puede ser un aparato tecnológico; para el psicólogo una forma de investigación; posiblemente el político la vea como un instrumento de poder; el industrial la valora como una mercancía y para un hombre común se reduce a ver espectáculos o una alternativa de entretención y esparcimiento.

CAPITULO III

LA INFORMATICA

Se estableció anteriormente el progreso de la televisión por medio de la tecnología desarrollada en el medio.

Al referirse a informática, se debe de considerar como una parte del entorno de comunicación en su globosidad, que afectará a todos los medios incluyendo el medio televisivo. Por lo tanto se podrá detectar la importancia que ha tenido en su evolución hasta ser una fuerte herramienta en la televisión.

3.1. HISTORIA DE LA COMPUTACION

Al inicio de la humanidad el hombre sintió la necesidad de contar, valiéndose de los dedos, cuerdas anudadas, trozos de madera, naciendo así la creación de cálculos y operaciones aritméticas en una forma rápida y segura.

Alrededor del año 2600 a. de C. surge en China el ábaco que sirve para realizar operaciones aritméticas elementales y primordiales en el comercio de esa época, siendo un inicio para la era de la computación.

En 1642 en Francia, un joven llamado Blaise Pascal construyó la primera calculadora de ruedas numerales.

En el año de 1671, Gottfried Vonleibnitz, de origen alemán, perfeccionó la máquina Pascal que ejecutaba las cuatro operaciones aritméticas.

Por 1725 Basile Bouchon diseñó un telar que operaba mediante papel perforado. El año 1728 M. Falcoon diseñó un telar que operaba con tarjetas perforadas.

Alcázar (1995:4).

Para 1801 tuvo lugar un acontecimiento que tendría enormes consecuencias en el desarrollo del equipo automático, el perfeccionamiento de la primera máquina de tarjetas perforadas construida por Joseph Marie Jacquard, que posteriormente fueron base de las computadoras modernas.

En 1850 D.D.' Parmalee, diseñó la primera sumadora impulsadora por teclas, que permitía realizar sumas operando sobre una columna de dígito cada vez. Para 1896 Herman Hollerith organizó la compañía de máquinas tabuladoras, Tabulating Machine Company, luego en 1924 paso a ser International Business Machine, conocida mundialmente por las siglas IBM. A mediados de 1970 aparece el disquete que desplaza las tarjetas perforadas. En 1971 surgen las terminales con monitor para televisión. Para 1994 el disco láser se generaliza. Internet (marzo:2001).

3.1.1. GENERACION DE LAS COMPUTADORAS

Computadoras de la primera generación.
(Tubos al vacío 1940-1955).

El hardware y software eran primitivos, interruptores magnéticos, tubos al vacío o válvulas en sus circuitos, anillos magnéticos y cintas magnéticas eran componentes típicos. La comunicación era por lenguaje de máquina, utilizaba formas de memoria un tambor magnético. El objetivo principal era la aplicación de problemas de tipo comercial.

Segunda generación.
(Transistorizadas 1956-1964).

Se reemplazaron los tubos al vacío por semiconductores en especial los transistores, diodos y núcleos magnéticos, que permitió acrecentar la potencia y la velocidad del computador, generaban calor y requerían de mucha energía, se introdujeron los discos magnéticos. Desarrollándose los lenguajes simbólicos y los sistemas operativos se volvieron prácticos.

Tercera generación.
(Circuitos monolíticos integrados 1965-1970).

Se produce un cambio en la tecnología con la creación de circuitos integrados, terminales de tiempo compartido, multiprogramación, procesamiento en tiempo real y miniaturización del equipo.

El propósito general, era el uso de alternativas viables, la distribución de procesamiento de datos esto fue posible por la unidad central de procesamiento (CPU) y memorias que usaban la tecnología de largas escalas de circuitos integrados. Internet (marzo:2001).

3.1.2. Primeros computadores

HARVARD MARK I. En 1944 se diseñó una calculadora automática controlada en secuencia. Fue la más grande construida tenía tubos al vacío y rieles. Posteriormente se construyeron los Mark II, Mark III y Mark IV. Combi (1995:tomo II)

ENIAC. Para 1946, se hizo una computadora completamente electrónica construida por la Universidad de Pennsylvania.

EDSA. En 1949 Electronic Delayed Storage Automatic Computer, fabricó el primer computador de programa almacenado. Combi (1995:tomo II).

EDVAC. En 1952 John Von Neumann, creó el concepto de instrucciones almacenadas y datos en la memoria, llamado "programa almacenado", también se le debe la idea de almacenar información e instrucciones por medio de códigos binarios en lugar de números decimales o palabras reales. Combi (1995:tomo II).

3.2. ORIGENES DE LA INFORMATICA EN GUATEMALA

La historia de la computación en Guatemala", inicia en 1930. En esta época casi no existían carreteras, el tren era el medio de locomoción para mercader. Ninguna agencia ni representante existía que comercializara equipos de procesamientos de datos.

Los equipos tenían características de ser máquinas de grandes dimensiones en volumen y peso. Carecían de memoria, pero representaban los primeros intentos por mecanizar el flujo de información comercial.

El costo de tener un equipo de procesamientos de datos, era tan alto, que muy pocas personas en el mercado tenían la posibilidad de arrendar o comprar una máquina.

En esta década se empieza a realizar los primeros trabajos de programación (software), utilizando un lenguaje de máquina en forma alambrada.

La primera aplicación que se utilizó para facilitar las tareas repetitivas de la empresa fue la elaboración de planillas. El personal que iba a operar los equipos, era gente que laboraba en la empresa y que se entrenaba para dicho propósito. En esta época no existía actividad relacionada con computación. Alcázar (1995:10)

DECADA DE 1950.

En este tiempo abren sus puertas al mercado los bancos, del Agro y Banco Inmobiliario y el Banco Popular de Colombia. Se incentivaron los deportes, creando el Estadio Mateo Flores.

La empresa IBM arrendaba su equipo de computación a las empresas, en cambio la empresa NCR vendía sus equipos a los clientes siendo un aspecto diferente para mercadear. Con respecto a la programación y operación de los equipos de computación, las personas eran entrenadas en el extranjero. Alcázar (1995:12)

DECADA DE 1960.

La compañía NCR introdujo su primer computador de tipo popular el modelo 390. En 1966 llegó a Guatemala la primera unidad del sistema IBM 360 modelo 30, esta máquina cubría la totalidad de características de una computadora tanto comercial como científica. Fue la primera familia de computadoras del mundo que utilizó el mismo software y equipo periférico.

En 1963 la Universidad de San Carlos de Guatemala adquirió una computadora IBM 1620, esta tenía un costo de Q70, 000.00. Alcázar (1995:13)

Se empieza a desarrollar la tecnología y la capacidad de recursos con que contaban las empresas para adquirir computadoras, algunas estando más actualizadas que otras en el Software.

Por esa época viene a Guatemala un generador de texto electrónico llamado KYRON, utilizado por el desaparecido tele-noticiero "Aquí el Mundo"; siendo un teclado con un gran hardware, teniendo una gran ventaja que se le añadía vídeo y las letras se hacían transparentes, mezclándose y luego salían al aire.

Luna (entrevista:2000)

LA DECADA DE 1970.

La máquina que siguió siendo utilizada en el mercado guatemalteco, fue el equipo IBM 360. Con el avance de la tecnología, las empresas de computación realizaban un estudio de mercado para cada país, donde determinaban los posibles modelos de equipos vendibles en cada área, por lo que salían ciertos tipos en el mercado de Estados Unidos pero que no venían a Guatemala o América Latina.

Las siguientes empresas ya contaban con un buen equipo de computo; Municipalidad de Guatemala, Ministerio de Salud Pública, Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad del Valle, Erickson y Asociados, entre las principales.

LA DECADA DE 1980

Lo relevante de ese tiempo fue la llegada de los computadores personales, suscitándose problemas al principio por falta de credibilidad, existiendo el concepto de máquinas complejas, nadie creía que se podía depositar en una máquina tan pequeña todo un sistema. Alcázar (1995)

En cierto momento se dio el caso, que era más barato comprar una computadora personal en los Estados Unidos que adquirirla en Guatemala.

DECADA DE 1990

Guatemala se favorece en la década de los años 1990. El hardware a través de los años y la industria de las computadoras se fue tecnificando y especializando cada día más con la innovación de nuevos programas.

De la misma forma que muchas empresas se han colocado a la vanguardia, otras han sido relegadas o simplemente han desaparecido del mercado debido a la alta competitividad del mercado.

En esta época se mercadea equipo como cajeros automáticos, transmisión de datos, imágenes producidas y videos en multimedia. Los lenguajes y paquetes de computación han evolucionado, lo que ha influenciado el medio guatemalteco para su desarrollo.

3.3. DEFINICIONES DE INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

Definiciones:

“La evolución de los ordenadores tradicionalmente se han clasificado por medio de generaciones: válvulas de vacío, transistores, circuitos integrados, circuitos de integración a gran escala y la quinta generación, que corresponde a la de finales de los años 1990, la de la Inteligencia Artificial”. Enciclopedia Combi (1995).

Se define que **Informática**; es una serie de componentes de redes donde se aplican datos de cualquier índole.

Roberto Nuñez (de Infotecnia), da su punto de vista;
“La informática es una herramienta que permite poder hacer diversas pruebas, jugar con texturas y lo importante de la computadora, es el hecho que puede armar elementos, dando versatilidad en cuanto a las utilidades que tiene, la forma de transferir, inclusive hay diversos medios para hacer llegar el material, siendo el equipo de trabajo más versátil y no necesariamente hay que trabajar en un estudio directamente”.

Para este tema, se utilizara el término aplicación de **tecnología digital en la producción televisiva**, para enfocarse directamente a la relación con la computación; definiendo de la siguiente manera:

La aplicación de las tecnologías digitales, son herramientas que permiten enriquecer o transformar un mensaje visual, que se desea presentar ante una audiencia.

3.4. LENGUAJE DE COMPUTACIÓN

Al referirse a lenguaje se partirá (*del natural*), siendo un medio de comunicación ideado y empleado por el hombre.

Mientras que *lenguaje de computación*, es un conjunto de símbolos y reglas para comunicarle instrucciones específicas a la computadora. Existiendo cierta similitud en sus definiciones de lenguaje humano y el de computación, pero en su práctica se dan las diferencias ya que tienen otro fin al utilizarlas.

3.5. EQUIPO DE COMPUTO

Es el conjunto de dispositivos con funciones diferentes pero relacionadas entre si, para realizar un proceso determinado. El proveedor o fabricante de computadoras, ha dado en llamar al equipo de computo “sistema”. Auxiliado por dispositivos que componen su estructura, dando facilidades para la realización de actividades que se ejecutan. Arechiga (1988:279)

El hardware:

Existen tradicionalmente cuatro funciones concretas para el manejo del ordenador por el hombre; análisis, programación, grabación y operación. El hardware de un ordenador, es pues, toda la parte física, los hierros, los circuitos electrónicos, etc., es una parte intangible, los programas, los sistemas operativos.

El software:

Es el equipo de herramientas básicas para desarrollar proyectos de multimedia conteniendo uno o más programas y varias aplicaciones de edición de texto, imágenes y vídeo en movimiento. La diversidad de software que hay en el mercado le proporcionan a la producción una brillantez en cuanto al tiempo y calidad del trabajo. Vaughan (1995:100).

Viewdata:

Es un sistema interactivo (de dos sentidos) que permite al espectador solicitar información de un banco de datos, generalmente utilizado una línea telefónica que comunica con el ordenador.

Elementos de un servicio Viewdata son:

1. Un ordenador grande que puede almacenar muchos millares de páginas de información textual.
2. Una programación de ordenador (software) que permita el acceso a determinar partes de dicha información y una rápida recuperación.

Tecnología teletex.

El teletex se considera un sistema de un solo sentido que transporta datos digitales en las señales emitidas por televisión, insertando sus mensajes en las líneas no utilizadas del intervalo vertical.

“Un telespectador con un receptor teletex posee un teclado de control que semeja el de una calculadora pequeña, pulsando ciertas teclas, puede ordenar al televisor de su casa que cierre el programa regular de la pantalla y exhiba, en cambio páginas de información”. Sigel Roizen (1982:20-21)

3.6. COMPUTACIÓN DIGITAL

Digital, en palabras sencillas es una "operación con los dedos que no llevan tanto procedimientos". La mayor parte de los componentes electrónicos actuales son digitales, lo que significa que los valores se representan mediante números.

La electrónica digital tiene varias ventajas en comparación con la analógica.

1ro. Es la representación precisa de los datos y un control estricto sobre los procesos.

2do. Podemos manipular increíblemente la información digital. Burger (1988:32)

3.6.1. *Diferencias en las computadoras*

Existen tres diferencias en muchos aspectos, la computadora tiene memoria siendo mucho más rápida y puede tomar decisiones basadas en criterios predeterminados.

Los componentes principales:

- 1- Una o más unidades de entrada, consola, lectoras de tarjetas perforadas, etc.
- 2- Una memoria donde se almacena las instrucciones codificadas y los valores numéricos.
- 3- Una o más unidades de salida tales como perforadoras de tarjeta, impresoras rápidas de línea, grabadoras de cinta magnética. Arechiga. Et.Al (1986:89)

3.7. COMPUTACIÓN DENTRO DE LA TELEVISIÓN

Los ordenadores han dado bastante soporte, aunque no todas las empresas dedicadas a los medios de comunicación las han comenzado a utilizar por los altos costos.

La televisión, es la que más ha tardado en utilizar la computación debido a los altos costos de inversión, la programación radial y de prensa son medios que han podido añadirla con mayor precisión.

La producción por medio de la tecnología digital, es la que permite realizar un trabajo eficiente, siendo la calidad del material segura y quien observa ni verá las diferencias, toda vez o una vez no sean fuera de la realidad.

En los canales de televisión nacional ya se comenzó a utilizar un poco mayor la computación, ya existía un aparato llamado Mauricio, era un generador de efectos especiales, tenía una pantalla pequeña y con el dedo se le daban las instrucciones, algo innovador para esta época. Erlin Luna (entrevista:2000).

Anteriormente los equipos de los canales de televisión producían los comerciales, ya que ellos contaban con el recurso económico para comprar el equipo, cuando surgieron las productoras los canales perdieron participación en cuanto a producción. Luego solo se dedicaron a producir programas de entretenimiento o de noticias, ya que lo interesante para ellos es la "pauta", y eso es, lo que sostiene a los canales en Guatemala.

De acuerdo al productor Marco Poncianny de canal 11 y 13:

"La computación en Guatemala se ha venido trabajando desde hace 25 años, ya que se necesitaban nuevos equipos y en un momento dado era necesaria aplicarla. Cuando se dejó de tener los filmicos, se usó el sistema de 2 pulgadas, luego se introdujo el sistema 3 ¼ con un nuevo formato para rotulaciones y no se utilizaba aún computadoras o aparatos que dieran ese tipo de servicio, pues se trabajaba a base de shart. Siendo un sistema de croma en que podía animarse por un sistema de vídeo separado y luego se introducía a otro equipo de trabajo. En los años 1990 comienza a utilizarse directamente computadoras encargadas con programas muy especiales para producir en televisión."

Ahora se pueden trabajar rotulaciones para todo tipo de actividad, y se puede mantener la información, o también removerla, cambiarla, reeditarla, todo en cuanto a la utilización de la tecnología digital y su participación en los medios de comunicación, facilitando las cosas, en cuanto al servicio que se presenta al público.

El avance tecnológico de la informática se refleja en todo lo que se realiza, se puede tomar parte de este proceso y contemplar la importancia que tiene en el medio. En Guatemala la computación se ha desarrollado por etapas, pero se evidencia su magnitud en el ámbito comercial, ya que se debe contar con apoyo cibernético para realizar diferentes actividades.

La computadora es una herramienta que permite simplificar nuestra vida, de liberar el tiempo, al transcurrir los años existirán más diversidad de herramientas, de máquinas y de programas.

La problemática que se anunció por el cambio de año, en el año 2000 (y2k), tendría que ver con la informática por cuestión de la fecha, afectaría a empresas grandes que estaban involucradas en la compra de repuestos y accesorios con respecto al software. Sin embargo, se pudo comprobar que esta fue sola otra estrategia de mercado.

La informática es una de las disciplinas que ha avanzado más. En un período tan corto, a finales del año 1960 es donde se empieza ver su actividad de ir creciendo, ha tenido un gran impacto en cualquier parte que se desarrolla; en el ser humano ha cambiado las vidas.

Cada día en el mercado guatemalteco, se introducen nuevos paquetes o programas de computación, que hacen que el usuario final pueda integrar en mejor forma la información.

CAPITULO IV

CONOCIENDO LA PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN

En determinadas ocasiones se escuchan frases como esta: ¡qué buena producción!; ¡qué movimientos de cámara tan malos!. En tales circunstancias se deben tener conocimientos técnicos de acordes a lo que es la producción de televisión.

En esta parte se hablará de las herramientas que se deben tener en cuenta para poder producir televisión en una forma eficaz y sencilla. La mayor parte del contenido teórico es aportada de la experiencia en producción al realizar piezas televisivas.

4. PARTE TECNICA

4.1. FORMATOS DE TELEVISIÓN

Antecedentes

El vídeo hizo su aparición cuando la televisión ya estaba implantada desde hacía veinte años.

El vídeo es un sistema de almacenamiento de imágenes en movimiento y sonidos sincronizados, que utiliza por lo general procedimientos magnéticos. Posibilita la reproducción de las imágenes grabadas tantas veces como se quiera y se distingue del cine en que no utiliza un soporte químico-fotográfico.

En el año de 1979 la Unión Europea de Radiodifusión, encargó a la industria la búsqueda de un sistema de vídeo que permitiera la utilización de cinta $\frac{3}{4}$ de pulgada, sistema de exploración helicoidal, peso y volumen apropiado para reportajes, con posibilidad de grabación en varias normas de televisión, admisión de la señal TBC y grabación tanto en insertar como en armar. Un año después la firma Sony introdujo en el mercado el sistema U-Matic H.

La distribución de pistas era similar al U-Matic normal y la calidad de imagen poseía la denominación de broadcast (útil en radiodifusión). Martínez Abadía (1992:52)

Aunque la calidad obtenida es inferior a la de los formatos profesionales, este formato ha sido aceptado para el ámbito del reportaje electrónico.

El sistema Betacam es original de Sony e hizo su aparición en el año de 1981. Su principal novedad fue la aparición como camascopio (cámara y magnetoscopio integrado en un solo cuerpo) y la utilización del cassette Betacam.

En el año de 1985 se introduce al mercado una versión reformada del sistema U-Matic H, el U-Matic SP como intento de llegar a un máximo en la calidad posible, dentro de los formatos $\frac{3}{4}$ de pulgada. La novedad principal es que este último formato utiliza cintas magnéticas de metal que permiten efectuar la modulación de la señal a frecuencias más elevadas, que lo que ofrecen las cintas magnéticas convencionales reduciendo así, el ruido inherente al proceso de grabación. Martínez Abadía (1992)

4.1.1. *¿Qué son los formatos para televisión?*

Son todos aquellos sistemas de vídeo cuyas aplicaciones se encuentran entre el nivel doméstico de 8mm. o de $\frac{1}{2}$ pulgada y nivel profesional de 1 y 2 pulgadas. Con frecuencia los formatos industriales son llamados, también semiprofesionales. La mayor utilidad de estos sistemas está en el terreno de la enseñanza, publicidad, noticias, etc. El ancho de cinta con que operan es $\frac{3}{4}$ de pulgada, el que a la fecha ha pasado a segundo plano debido a la tecnología digital.

Formatos de televisión:

Broadcast: Betacam SX, Betacam Digital, Betacam SP, Betacam, HD.

Profesional: DV Cam, DVC PRO, $\frac{3}{4}$, S VHS.

Semi-Profesional: Mini DV, HI 8 Digital.

Casero: 8 mm., VHS, HI 8.

En lo que respecta al vídeo profesional, esta considerado dentro de todos aquellos magnetoscopios dirigidos, a la radiodifusión de organismos públicos o privados cumpliendo con los parámetros de calidad que garanticen la compatibilidad de las grabaciones.

Pertenece a esta denominación los magnetoscopios cuádruplex que emplea cintas de 2 pulgadas y de 1 pulgada el segmentado B y el helicoidal C, teniendo una buena definición de la imagen y de audio sincronizado para producciones. Martínez Abadía (1992)

4.1.2. *Vídeo digital (DVD)*

¿Por qué se utiliza el formato digital?

Cuando se decide trabajar con tecnología digital, se cuenta con las posibilidades de una mejor definición de imagen permitiendo que el material no sufra degeneración, conservando su calidad y nitidez; a eso se debe su utilidad en la televisión.

Las unidades de disco se han hecho realidad como dispositivos de almacenamientos de acceso aleatorio para computadoras digitales, debido a que anteriormente los primeros métodos usados en transmisión de televisión y grabación eran análogos y los formatos de señal estaban determinados esencialmente por tubos de rayos catódicos, siendo el receptor lo más sencillo posible y en su construcción intervenían la menor cantidad de válvulas.

El primer éxito parcial, conseguido en grabación de vídeo monocromo lo consiguió Ampex, sentando bases de la máquina Cuadruplex, hasta el punto de que aún en el día de hoy las grabadoras de vídeo analógico todavía usan cabezas rotatorias y modulación de frecuencia. Watkinson (1992)

Los primeros sistemas de grabación de imágenes en disco se remontan a los experimentos que Baird (padre de la T.V., mecánica); realizó en la década de los veinte. Ahora se puede apreciar el avance de la tecnología de alta densidad en las unidades de disco, el acceso rápido de estas unidades está concentrando aplicaciones en el vídeo digital para memorias de almacenamiento estático y animación.

Actualmente se dispone de esta tecnología la que se conoce como digital, la tecnología anterior viene siendo denominada análoga. Es una característica del sistema analógico la degradación de salida, sumando el número de copias de las degradaciones que se producen en cada etapa en que la señal haya pasado.

Ventajas y Desventajas

Las principales ventajas del vídeo digital dependen de su aplicación:

- 1.- La calidad de un enlace digital es independiente de las características del canal en un sistema bien proyectado.
- 2.- Una grabación digital no es más que una serie de números a partir de los cuales pueden copiarse un número infinito de generaciones sin experimentar degradación.

- 3- El uso de la grabación digital y la corrección de error permiten operar con una relativamente pobre relación señal/ruido de las pistas grabadas. Las pistas pueden ser estrechas y así conseguirse un ahorro en el consumo de cinta.
- 4- Es natural digitalizar tanto el vídeo como el audio, por lo que se requiere usar circuitos comunes.
- 5- Los grabadores digitales deben usar una cinta muy estrecha, con una superficie muy fina para garantizar la grabación. La contaminación debe evitarse a toda costa.
Watkinson (1992:23)

4.2. EQUIPO

Son elementos con los que se cuentan para lograr producir televisión, de acuerdo a las necesidades pueden variar. Se enunciarán algunos elementos que forman parte del equipo de televisión entre ellos se encuentran:

- a. Cámara de vídeo: Betacam SP; DV Cam; DVC Pro. (y grabadora)
- b. Player Betacam SP
- c. Vídeo player / recorder Betacam SP, editora.
- d. Monitor de vídeo
- e. Computadora (80gb.; 256 memoria dimm; 1.5 GYhz y otras herramientas).
- f. Tarjeta para capturar video y para edición.
- g. Control de edición par A y A/B roll
- h. Juego de luces
- i. Baterías recargables
- j. Micrófonos (inalámbricos, de solapa)

4.3. GRAMÁTICA VISUAL

El lenguaje visual de la televisión procede del cinematográfico y se expresa mediante determinados emplazamientos de la cámara (encuadres), y diversos movimientos de la misma, que es imprescindible señalar en televisión. Se mencionarán los aprendidos en la carrera de publicidad y que se han asimilado en la producción.

4.3.1. Encuadres

Cada emplazamiento de la cámara se planea, según el efecto o impresión que se desea. Los principales encuadres, desde el más alejado del objetivo hasta el más cercano a él, son los siguientes:

- ▽ Plano general o long shot: es una vista de conjunto que sirve para situar la escena.
- △ Plano medio o medium shot: abarca parte del escenario o decorado y a varios personajes de pie, incluyendo un espacio o aire arriba.
- ▽ Plano americano o medium close: muestra a uno o más personajes a partir de las rodillas.
- ▽ Primer plano o close up: es el acercamiento de un objeto completo o del rostro de una persona.
- △ Acercamiento o close shot: es el encuadre de parte de un objeto o de un rostro.
- △ Gran acercamiento o big close up: enfoca sólo la fracción de un objeto o un rasgo de un rostro.
- ▽ Product shot: acercamiento en el que se presenta de la manera más ventajosa al producto o persona.
- △ Single shot: acercamiento de un individuo de acuerdo a lo que se busca.
- ▽ Two shot: acercamiento de dos individuos que interesan.
- △ Full leng shot: toma de todo el grupo en una escena. Camacho (1993:59)

4.3.2. Movimientos de cámara

Son los movimientos de la cámara, expresándose en aproximación o retroceso a un objeto o persona, dentro de una escena.

1. *Zoom in*: la lente de la cámara se aproxima lentamente o rápidamente a un punto determinado en la escena.
2. *Zoom back*: la lente de la cámara se aleja.
3. *Dolly in*: todo el cuerpo de la cámara, se aproxima a un punto. Puede deslizarse a mano o sobre rieles.

4. *Dolly back*: todo el cuerpo de la cámara se aleja de un punto de la escena o de un personaje.
5. *Tilt up*: cuando la cámara se inclina hacia arriba lentamente.
6. *Tilt down*: el cuerpo de la cámara se dirige hacia abajo.
7. *Travelling*: desplazamiento de la cámara sobre unos rieles.
8. *Paneo*: giro de la cámara de izquierda a derecha o viceversa.
9. *Grúa móvil*: movimientos por todas las áreas de un escenario.

4.4. OBJETIVOS, LENTES Y FILTROS

Zoom: objetivo que permite sin movimiento de cámara acercar la toma.

Wide angle: objetivos para ángulo ancho que permiten tomas muy amplias a corta distancia.

Macro lens: lentillas de acercamiento para fotos espectaculares de pequeños detalles.

Filtros: existe una gran variedad de filtros para blanco y negro lográndose efectos espectaculares efectos en exteriores y personas. En filmación el color de los filtros atenúa la luminosidad y compensan los colores inconvenientes en tomas realizadas en la mañana muy temprano y muy tarde. Manual de publicidad (1993:23)

4.5. EFECTOS ÓPTICOS

- **Fade out**: disolvencia de una toma a plena exposición hasta negro.
- **Fade in**: toma de una imagen que emerge de negro a una plena exposición.
- **Overlap**: traslape de dos escenas.
- **Flip**: efecto óptico para dar la impresión de que una escena se voltea y se ve la cara opuesta con otra escena.

- **Matt dissolve:** disolvencia de una imagen que empata perfectamente con otra que aparece.
- **Split screen:** doble pantalla. Toma dividida en dos que muestra una acción diferente en cada una de las partes.
- **Still:** congelamiento o parada de movimiento en play back.
- **Super:** sobreposición de una imagen sobre otra.
- **Dissolve.** disolvencia, es un efecto óptico de aparecer una imagen sobre otra.
- **Chroma key:** equipo para lograr efectos ópticos de color que no registra el azul.

4.5.1. *Equipo para efectos ópticos*

- Swither: mezclador de imágenes, con dispositivo para negativo y positivo.
- Wiper: barredor de imágenes.
- Effect generator: equipo para mezclar imágenes, hacer disolvencias, sobreposiciones, inserciones de esquina, centro, etc.
- Telecine: adaptador de proyección de films y diapositivas.
Manual de publicidad (1993:25)

4.6. LUMINOTECNIA

Es la iluminación de un ambiente, para lograr obtener una excelente imagen y buenos contrastes tonales de su composición.

El sol es el elemento clave para iluminar una grabación. Al lado, la luz del sol da más cuerpo, arriba da demasiada sombra en la cara y por la tarde da una silueta acorde a las necesidades.

También se cuenta con luz artificial que se utiliza como relleno durante la grabación y filmación de una producción de televisión.

- *Back lighth*: luz de fondo que se usa en filmación proveniente de atrás sobre la persona.
- *Spot lighth*: foco o rayo de luz de diferente dimensión para iluminar el set.
- *Front light*: luz que ilumina de lado izquierdo.

4.7. AUDIO

El sonido, es un complemento que refuerza para mantener la atención de una persona, esta comprobado que no es exclusivamente a través de un solo sentido, sino la combinación de varios, es lo que hace más impactante una producción, enfocándose sobre el mercado objetivo.

- *Track*: canal o pista en que se graba el audio.
- *Sound track*: pista grabada con sonido o voces.
- *Music track*: grabación de música sola que va de fondo
- *Sneak*: música que se va introduciendo desde muy bajo hasta llegar al volumen deseado.
- *Sound effects*: efectos de sonido de diferente tipo.
- *Up, under, down*: términos usados para indicar el volumen que deba darse a la música que se está grabando, especialmente si lleva música de fondo.
- *Dub*: doblar, grabar otra voz sobre una imagen pregrabada.
- *Lip synchronization*: sincronía de movimiento de labios para igualar el movimiento de labios para que corresponda a las palabras o voces grabadas.
- *Voice-off*: voz fuera. Tomas en la que se escucha la voz de una persona que no aparece en la escena.

4.8. Proceso de producción

4.8.1. Preproducción

Es la etapa donde el productor o creativo crea las ideas e imaginaciones de cómo será y como se realizará una producción televisiva, teniendo en cuenta todos los datos necesarios proporcionados por el cliente.

4.8.2. *Sinopsis*

Es el resumen de una pequeña historia o de una idea creativa, con respecto a lo que va a realizar en una producción

4.8.3. *Story line*

Es un tratamiento con bases técnicas de la producción en forma lineal, permitiéndola utilizar como instrumento para aprobar una idea, llevando solo instrucciones.

4.8.4. *Story board*

Walt Disney fue el primero en utilizarlo y, se basa en una secuencia gráfica de la producción de televisión a cuyo pie aparecen a criterio del director, productor las acotaciones respectivas. Sirve para visualizar una idea aproximada de cómo se verá filmado o grabado.

4.8.5. El guión

Conocido también como scrip, es el libreto donde se describe el argumento o sea la historia del filme, por medio de acciones y diálogos de los personajes. Se divide en dos o tres partes, dependiendo del productor.

Una parte para vídeo, una de tiempo y otra para el audio.

Para realizar esta parte se investiga, consultando documentos, vídeos, contactos con personas conocedoras del tema, etc.

4.8.5.1. Guión técnico

Tiene la misma función que el guión o libreto, la diferencia es que aquí llevará anotado cada uno de los movimientos de cámara, encuadres y efectos ópticos de acuerdo a las secuencias que componen una escena, música, ambientes, permitiendo ejecutar una buena producción.

4.9. Proceso de producción

4.9.1. Grabación

Es realizar en vivo lo que antes se tenía plasmado en papel, siendo la etapa que se conoce con el nombre de "grabación o rodaje", en la locación indicada, con los personajes y todo el equipo que con lleva; registrándose en un formato de vídeo o cassette.

4.10. Proceso de post-producción

Es el proceso de reunir todo el material grabado en vídeo y ordenarlo de acuerdo al guión.

4.10.1. Importancia de la edición

A un nivel práctico, mediante la edición se puede crear una suave sucesión de imágenes. Se puede eliminar momentos que no tienen transcendencia o que tengan errores, acortándose o alargando la duración de una acción.

Desde el punto de vista artístico, las decisiones que se adoptan en lo que a la edición se refiere tiene gran influencia en la respuesta de la audiencia con respecto al material del programa, su interpretación, sus reacciones emocionales.

Editar consiste simplemente, en una ordenación del material que se ha grabado en el orden que se desea ver. En otras palabras, si la grabación esta mal realizada no se puede corregir en la edición; por lo cual también se debe de contar con material grabado suficiente para tener libertad de proceder a editarlo.

4.10.2. Edición análoga o lineal

Los primeros magnetoscopios empleados para la edición de vídeo fueron los cuádruplex en los que al principio y al final de la grabación se produce un lapso de tiempo en el que la imagen grabada no es estable. Esta inestabilidad hizo necesario, para la edición el uso de técnicas cinematográficas. Millerson (1990:126)

La imagen reproducida con el magnetoscopio era observada en un monitor hasta que se determinaba el plano objeto a editar, la localización del plano tenía que efectuarse en movimiento pues el formato cuádruplex no permite la parada de imagen.

Una vez localizado el plano, se marcaba con un lápiz grueso sobre la cinta y mediante una máquina provista de una cuchilla y una cabeza magnética localizadora de cuadros e imagen, se cortaba la cinta y se unía con la secuencia anterior o posterior.

4.10.3. Edición no lineal

En la etapa de post-producción, es el ordenamiento de los planos grabados junto con la eventual incorporación de trucos o efectos especiales que añaden más riqueza y expresividad a las imágenes, por medio de la utilización de las computadoras o como se le llamara para identificarla, "tecnología digital".

La edición no lineal es un proceso, donde luego de haber grabado las imágenes por medio de una cámara, se graban en la memoria de una computadora, y luego se procede a elegir las y cada segmento que se va solicitando recibe el nombre de BIN (segmento de imagen digital); ya sea quitándolo, cambiándolo para colocar otro en su posición, o sea que aquí se realizan los cambios que uno desea. Rodrigo Vásquez (entrevista:2000)

Por este motivo la computación facilita el proceso de edición de imágenes, para hacerlo sencillo y de mayor calidad, más adelante se hablará en detalle en lo que respecta a la edición no lineal y lineal.

CAPITULO V

APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN

5.1. UTILIDAD DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

Involucrada la tecnología digital con la televisión, se comienzan a tener ideas de la utilidad de ésta dentro la producción, brindando una serie de herramientas a las que se puede disponer en cualquier momento.

La computadora cuenta con un estudio de grabación, así como otras herramientas:

- a.- Recreación de cualquier objeto, escenografía; tipo de iluminación.
- b.- Capacidad de recrear cualquier movimiento de cámara, capacidad de mover libremente los elementos de la escena.

Lo que se mira en una pantalla de computadora, es una composición de elementos: texto, símbolos, fotografías, gráficos, imágenes en tercera dimensión, ventanas especiales para seleccionar y vídeo en movimiento. Algunas partes de la imagen pueden vibrar o moverse un poco, de forma que la pantalla nunca esté del todo estática y permita al sentido de la vista observar.

5.2. DESVENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

Dentro de las desventajas se podría mencionar que no se disponga en la totalidad del equipo para la producción, para el manejo de la información. Por ejemplo; podría existir una situación en la que una agencia de publicidad este manejando una cuenta de un cliente que no dispone de una inversión grande para producción y la ejecuten con un equipo convencional (análogo), por los costos tan elevados.

Actualmente las producciones que llegan a los medios tienen que ir en un sistema que sea compatible con el equipo. El costo representa una desventaja, por la calidad con la que se hace el material, tomando en cuenta la inversión del equipo, la capacitación del personal y el manejo de los programas de computación.

5.3. MULTIMEDIA

Multimedia, es la combinación de grandes revoluciones del presente siglo, como la son las computadoras y la televisión. Esta última, facilitando el acceso a la información mientras que las computadoras ayudando a almacenar y recuperar datos.

Cuando sé esta enfocado hacia un mercado, se debe recurrir al uso de vídeo, y eso con lleva a la producción. La necesidad de producir una pieza comercial, de entretenimiento, de servicios, precisamente usando las herramientas de la computadora, depende del mercado de la televisión y por lo cual el producto se transforma en un CD (disco láser), cassette vhs, dentro del cual se le incorpora toda la tecnología de audio y vídeo, ilustración, gráficas y animación. Mynor de ART-TV (entrevista:2000).

5.3.1. *Definición.*

Multimedia es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo, que llega a los usuarios por computadora u otros medios electrónicos.

Ejemplo; multimedia es un alarido espeluznante cuando aparecen en la oscuridad los ojos de un gato. Es la rosa que se transforma en la cara de una niñita cuando se oprime el botón del día de San Valentín, entre otras. Vaughanm (1995:2).

5.3.2. *Importancia.*

Vino a solucionar uno de los problemas que adolecía la industria en un principio, la falta de definición. Quizá la mejor descripción tecnológica es la "Integración de dos o más medios distintos al computador personal". Siendo estos candidatos, por ejemplo; texto, gráficos, animación, voz, música y vídeo.

Lo importante en la aplicación de la tecnología digital, es que se puede armar, dando versatilidad en las herramientas a utilizar; la forma de transferir, inclusive la diversidad de medios para hacer llegar el material y no necesariamente se debe trabajar directamente en un estudio de producción.

5.3.3. Evolución

Las raíces del término "multimedios" anteceden al computador. Se ha utilizado esa palabra desde hace décadas para describir producciones que integran múltiples proyecciones de comunicación, diapositivas de vídeo y otros.

Al establecer el computador personal, poco tardó en aprovecharse para controlar diversos dispositivos de comunicación. Surgieron rápidamente normas y protocolos para el control de dispositivos y en un abrir y cerrar de ojos las computadoras estaban controlando sesiones de edición de vídeo, estudios de grabación, etc.

Vaughanm (1995:25)

Para trabajar una producción en televisión es necesario una computadora, tarjeta para capturar y editar vídeo, programas y buenas ideas para producir, además talento y habilidades. También ser organizado, ya que mientras está en la fase de construcción, todas las partes pequeñas y componentes del contenido deben ser archivadas.

Además de tiempo, dinero y cotizar los insumos como cassettes de vídeo, disquetes, soportes de memoria. De acuerdo a las necesidades de la producción de imagen, así será el equipo a utilizar.

5.4. APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA EN LA PRODUCCIÓN

Equipo:

Aquí se puede combinar el equipo analógico y el digital, nunca se puede dejar de tomar en cuenta lo tradicional y solo trabajar en digital, ya que estos equipos tienen una inversión y hay que hacer rentable la misma. Lo que significa que si se tiene una cámara análoga, se puede utilizar y a la vez se debe actualizar a las necesidades del mercado.

Cuando se realiza una producción de televisión en un estudio, y teniendo en cuenta las facilidades de la tecnología, esta facilita el acceso a las imágenes ya que en la computadora se van observando las diferentes secuencias de escenas, tomas, teniendo el control del equipo de grabación.

Luis Chacón productor de Canal 21, señala el equipo utilizado para producir una pieza televisiva:

- Computadora, que es el elemento físico primordial y sus accesorios.
- Una reproductora (betacam o digital).
- Un monitor o televisor.
- Tarjeta de vídeo, edición y sonido
- Una videograbadora.
- Bocinas.

5.4.1. APLICACIÓN EN LA POST-PRODUCCIÓN

Marco Poncianny (productor de canal 11), enfatiza el hecho de que al principio, se tenían computadoras con memoria extremadamente grande con una capacidad bastante fuerte y que permitía el almacenamiento de la información con nitidez suficiente.

“No son computadoras como las de las casas, estas cuentan con ciertas características, tarjetas de vídeo, disco duro de mayor alcance, mayor memoria RAM, son más rápidas, tienen procesadores de mayor tamaño”.

El control de audio, control de vídeo, todo lo que se hacía con otros aparatos para ejecutar una producción, se hace en la computadora.

Siendo una diferencia del equipo no lineal con el equipo análogo, ya que en este segundo se necesita 1 aparato para cada proceso de producción, si se quiere hacer efectos switcher, o se desean mezclar varias imágenes 1 betacam por cada pegue de toma, si se quieren mezclar 3 imágenes se necesitan 3 máquinas betacam, 3 canales de vídeo, agregando cada vez más.

Actualmente para hacer 2 o 3 pegues, con la computadora se hace en tiempo menor, y solo con un (clic) por medio del mouse se ejecuta la operación.

La industria de la televisión requiere una generación de imágenes que brinden una mayor atracción al consumidor o simplemente disfrutar lo que se observa. Lo que permite la computación como herramienta, es que se realicen diversas pruebas, para poder jugar con texturas y animación.

Cuando se utiliza la tecnología digital en una producción depende de varios elementos, las ideas que se manejarán con el concepto a utilizar, el trabajo de los creativos, de allí el uso de la computación, a excepción del criterio aprobado por el cliente.

La aplicación de la tecnología digital en la producción televisiva, lleva mayor trabajo durante la post-producción, es aquí donde se tomarán las herramientas necesarias para realizar la idea planificada.

5.5. DIFERENCIAS EN LA PRODUCCIÓN LINEAL Y NO LINEAL

Ha cambiado diametralmente porque antes para hacer las animaciones se recurría a una serie de elementos. En post-producción, se elige el sistema a utilizar ya sea Lineal o No Lineal.

Al utilizar la edición lineal o análoga, se hace de la siguiente manera: Los sistemas de edición que se utilizaban hacen un par de años eran sistemas lineales, ya que eran por medio de una cinta donde se utilizaba un cassette, a otro cassette, el cual pasaba por un generador de efectos, pasando a otro cassette, cada vez que pasaba a otro cassette, existía degradación y cada salto degeneraba la señal

Editar o montaje, es ordenar un montón de escenas en secuencia para que se cuente una historia, por ejemplo la secuencia No.3 tiene una escena con disolvencia, pero resulta que al cliente no le gustó al verlo, quitar esa escena ya montada representaba tiempo, se tenía que volver a hacerlo y a veces no se contaba con tiempo. Por lo que se contó con el sistema EDL; que consistía en cada vez que se necesitaban las entradas y salidas, la máquina grababa o si se estaba editando se buscaba la escena en la lista y se le indicaba con el dedo, por ejemplo la escena 9, entonces la máquina automáticamente solicitaba introducir el cassette 1, luego cassette 2 ó 3, entonces la máquina buscaba y pegaba. Erlin Luna, productor (entrevista:2000).

Anteriormente se jugaba a ocupar espacios y medirlos visualmente, en ocasiones esa medición visual llevaba a un juego de campo tan complejo y tan sencillo a la vez, como el de las matemáticas, los desplazamientos y las velocidades.

“Había varias máquinas que se encontraban en línea, se tenían 2 players A Y B, un generador de efectos y la grabadora, lo filmado se introducía en cassettes, luego se elegían las tomas y se procedía a editar, el problema era la lentitud para realizarlo, si no gustaba, el proceso se tenía que volver a realizar ya que las máquinas no lo guardaban en la memoria, por ese motivo se le llama Lineal”.
Rodrigo (entrevista:2000)

La edición análoga o lineal varía con la no lineal, de acuerdo a la calidad del material, lo análogo sufre degeneración en la imagen, mientras lo digital no pierde ninguna degeneración, la producción sale tal como se ve en la computadora, por lo que ahora se hablara de la edición no lineal.

5.5.1. Edición no lineal

“Siempre se hace el proceso de captura o lo que se llama digitalización del vídeo, para transformarlo a la computadora, almacenándola en un disco duro y allí se procede a realizar la edición. Algo importante es que cuando se edita vídeo, se le incorpora una serie de tomas, además de agregarle sonido, fotografías, animación que se realizó a través de la computadora. Se le puede cambiar una locación, locución, pero lo interesante de todo esto, es que los elementos se pueden conjugar, una gran diferencia con el método análogo”. Roberto Nuñez (entrevista:2000).

La edición no lineal es la que se trabaja en computadora y se le llama digital. Se edita el vídeo en cinta lineal, es decir; el material fuente se debe buscar, examinar, y transferir al maestro de acuerdo con el medio a utilizar o videocinta. La capacidad para transferir vídeo de movimiento a un disco duro preparó el camino para una nueva era en la producción; la edición no lineal. Se obtiene acceso directo y casi instantáneo a diversas escenas examinándolas o realizando ediciones de prueba sin tener que estar moviendo la cinta.

La edición no lineal surgió como una gran alternativa. Todo lo filmado o grabado de una producción se introduce en la computadora, luego cada cuadro que se observa representa varias escenas, a estos cuadritos se les denomina clips y a cada uno se les añade tiempo de duración, por lo que cada escena contará con 5, 8 ó 10 segundos, después se escoge una tabla de efectos y se le introduce, se agregan disolvencias, y se le da acción o play; desplegando todo la producción. Si hay algo que no sea de agrado solo se coloca el cursor sobre la escena y se le cambia de posición o se elimina, se vuelve armar y se despliega; cuando está terminado, solo se exporta o se saca de la máquina a un disquete o VHS, menciona Erlin Luna (entrevista:2000).

Así es como se trabaja por medio de la tecnología digital, permitiendo una edición y animación más rápida, ofreciendo una amplia gama de colores, combinaciones, fondos, siendo mucho más factible su aplicación en la producción televisiva.

La edición no lineal es de acuerdo al tiempo y calidad, variantes que permiten decidir, lo que se hacía en 4 o 5 días actualmente se hace en ½ día o 2 días conociendo el programa y dependiendo del contenido de la pieza televisiva.

Cuando se edita por tecnología digital hay cierto problema que surge cuando se trabaja vídeo. Aunque no todo es vídeo; (si se usan letras no son vídeo, ni tampoco audio), varios de estos programas luego que realizan determinada función, o se les da una orden para que ejecute otro proceso, la computadora no lo reconoce a primera vista, y ejecuta el reandring que procede a transformar o crear el espacio de vídeo para la información que se esta ingresando.

Representando el tiempo en que se tarda para armar las secuencias de lo que se esta produciendo.

Existen algunas alternativas en cuanto al proceso de captura de la imagen, ya que se puede trabajar en tiempo real, siendo equipo más costoso que permite efectuar todo en vivo, sin esperar el renderear.

5.5.2. Efectos

Aunque todas las cámaras den una función de fundido y algunos de los modelos más avanzados cuentan ahora con efectos, la mayor parte de los efectos, como fundidos y disolvencias se crean en la fase de edición con equipos especiales.

5.5.3. Efectos especiales

Las necesidades actuales de producir televisión, exigen la incorporación de efectos especiales en los programas que añaden expresividad al simple ordenamiento secuencial de las imágenes.

La secuencia de estos efectos ha sido posible por el espectacular desarrollo en los últimos tiempos de la revolución informática y de las técnicas digitales. Algunos efectos naturales se crean sin necesidad de computadora tales como: el viento, la lluvia, la nieve, el humo y otros.

Otros efectos especiales que se podrían enumerar serían: trucos de iluminación, fondos proyectados, fondos pintados y maquetas entre otros.

Su aplicación depende de la creatividad del impacto necesario y que no sobrecargue una producción. Los efectos especiales bien colocados, bajo un buen criterio, llaman la atención y son fáciles de entender.

5.5.4. *Efectos de animación*

El proceso de animación, ofrece una gama de efectos visuales. La animación agrega impacto visual a los proyectos de producción televisiva, muchas aplicaciones de Macintosh - Apple, Windows brindan este tipo de graficación, para comprenderlo primero debe entender los principios de cómo interpreta el ojo y los cambios que se ven de acuerdo a los movimientos animados.

Se puede animar toda la producción completa, o se puede animar algunas partes, acentuándolas, dándoles más vida y colorido.

El movimiento hace cobrar vida a una imagen, pero si no tenemos cuidado, sólo conseguiremos interés por la ingenuidad con que está hecha la producción. Los métodos más sencillos para crear movimiento en un gráfico son:

- a. Hace panorámicas de un detalle a otro.
- b. Hacer zoom (avanzar o retroceder)
- c. Toma planos por cortes entre sus distintas partes. Millerson (1990:238)

En materia de animación lo que se ha visto en el cine y en comerciales de televisión, presentan cierta similitud, por ejemplo: la Guerra de las Galaxias, presenta una animación que en momentos no corresponde a lo que es tiempo real por tratarse de cuestiones que están fuera de nuestra realidad, lográndose desplazar con mayor rapidez los movimientos sin que estas representen que no estén en el tiempo para reconocerlas.

5.5.5. *Efectos digitales*

El poder que ofrece lo digital es grande, ya que por medio de una computadora facilita realizar efectos especiales que antes no acostumbraban en la televisión. La modificación del tamaño, posición, orientación y otros aspectos de las imágenes corresponde a los dispositivos de DVE (efectos digitales de vídeo).

Se llaman así porque la señal de vídeo analógica se convierte a un formato digital que se puede manipular con facilidad. Una vez en forma digital, las posibilidades de alteración de las imágenes son casi infinitas, similares a las asociadas al software de procesamiento de imágenes. Hedgecoe (1992)

Cuando se trabaja en digital, no importa las veces que se copia el material, ya que este va a conservar su calidad, en tanto si estuviera en otro formato siempre existirá la pérdida de calidad en el color, surgiendo otros matices.

Las producciones digitales en línea, ya no se refieren tanto a la computadora, sino a todo el equipo con que cuentan los medios de comunicación y productoras que están utilizando cámaras digitales, grabadoras digitales, por lo tanto el video, cassettes digitales y estos se adaptan solo al sistema de computación.

5.6. HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Núñez (productor), al referirse a los programas de computación:

“Sí, cumplen con las expectativas, todo depende de quién los use, muchas de estas herramientas, no son fáciles de manejarlas, se requiere de cierto período de tiempo para poder dominarlas y algunas inclusive sus procesos son bastante largos, sin embargo las personas que ya están familiarizadas con todo este tipo de trabajo se les hace más fácil, pero sé requiere que tengan un grado de experiencia en el uso de computadoras, por lo cual hay que pensar en invertir un poco de tiempo para entrenamiento y capacitación para lograr dominarlas.”

Los programas o (paquetes) de computación, que se han aplicado en los medios de comunicación, permiten hacer variaciones sensibles para transformar una imagen. Según el equipo que sé utilice en la televisión, se harán las variaciones y se realizaran combinaciones que puedan enriquecer este campo de la producción televisiva con la aplicación de la tecnología digital.

“En un momento dado la disposición de estas herramientas, pueden ser nocivas al medio de comunicación, ya que pueden exceder en el caso de cualquier producción que sé este realizando, puede abusarse en un momento dado y desprenderse de lo que realmente se tenía conceptualizado”.
Núñez (entrevista:2000).

En ocasiones aparecen paquetes con menor cantidad de gasto, con mayores presentaciones y rendimiento, por lo cual debe aplicarse en el medio algunas otras novedades traídas del extranjero y que no pueden encontrarse aquí.

1. Paquetes de graficación: son programas que convierten los datos empleados, en las imágenes que muchos prefieren usar al comunicar ideas. Se dividen en categorías de:
Diseño, pintura, análisis y presentación.

2. Paquetes de diseño: son programas que han mejorado enormemente la productividad de las labores del diseño y dibujo. Se utilizan para crear, editar, almacenar, producir copias permanentes, pero el medio predominante es la imagen.
3. Paquetes de autoedición: estos paquetes incluyen un programa de composición de páginas que permite a los usuarios dar formato a las páginas y combinar texto y figuras en sus pantallas.
Son herramientas que permiten darle forma a los trabajos de producción, para lograr combinaciones a través de nuestras ideas. Carlizia (1992).

Existen en el mercado de la informática variedad de programas de computación que brindan los elementos necesarios para producir en televisión. Los programas de computación utilizados son: **frechand para ilustraciones, fotoshop para retoques de fotografías, para multimedia microft media directo, para edición adobe premier, after effects, matrox para efectos especiales.**

El equipo de herramientas básicas contiene uno o más sistemas de desarrollo y varias aplicaciones de texto, imágenes, sonidos y vídeo en movimiento. Las herramientas empleadas para crear y editar elementos de multimedia en plataformas Apple, Macintosh y PC, que se listan solo son una representativa, siendo las siguientes:

5.6.1. Herramientas de pintura y dibujo:

Las herramientas de pintura y dibujo son quizá los componentes más importantes del juego de herramientas, ya que el impacto gráfico del proyecto tendrá probablemente la mayor influencia en el usuario final.

Freehand
Color Studio
Corel Draw

Designer
Illustrator
Image Studio

MacPaint
Studio 1/8/32

5.6.2. Herramientas de dibujo 3-D:

Estas consisten en vectores gráficos dibujados, por lo que las imágenes de diseño por computadora, se manipulan matemáticamente. Pueden redimensionarse, girarse y, si existe información de profundidad, rotarlas en el espacio, con condiciones de luz exactamente simuladas y sombras correctamente dibujadas, todo basándose en cálculos numéricos de la computadora. Vaughanm (1995)

3-D Studio

AutoCad

Life Forms

Swivel 3D

Super 3D

Strata Visión

5.6.3. Herramientas de edición de imagen:

Estos programas son también indispensables para presentar las imágenes utilizadas en las presentaciones por medio de la informática.

Cada vez más, las modernas versiones de estos programas brindan características y herramientas especiales, estas pueden utilizarse para crear imágenes desde cero, así como para digitalizarlas, tomadores de cuadros de vídeo, cámaras digitales, archivos de recortes, o archivos originales de gráficos creados con un paquete de pintura o dibujo. Vaughanm (1995)

Color It

Color Studio

Digital Darkroom

Gallery Effects

Picture Publisher

Photoshop

5.6.4. Programas OCR:

Cuando se tiene material impreso y otros textos para incorporar en el proyecto, y no están en forma electrónica, con el software de reconocimiento óptico de caracteres, un digitalizador de cara plana y la computadora se ahorran muchas horas de trabajo, de palabras impresas y así obtener un trabajo más rápido y preciso que el que brinda una producción tradicional.

Perceive
TypeAlign

TypeStyler

5.6.5. Programas de edición de sonido:

Las herramientas de edición de sonidos digitalizados y midi permiten verificar el audio mientras se escucha, este se presenta en partitura o en forma de onda, puede cortar, copiar, pegar y editar segmentos con gran precisión, algo imposible de hacer en tiempo real. Burger (1995)

Audio Shop
Audio Trax
Sound Edit Pro

Medisoft Studio
Sound Designer II
Turbo Trax

5.6.6. Animación, vídeo y películas digitales:

Las animaciones y las películas de vídeo digital son secuencias de escenas de gráficos de mapas de bits (cuadros) reproducidas con gran rapidez. Las animaciones pueden hacerse también con el sistema de desarrollo cambiando rápidamente la localización de objetos para generar apariencia de movimiento.

Animator Pro
Elastic Reality
MediaMaker
MetaFlo
Movie Pak
Burger (1995)

Premiere
Screen Machine
Super Video
Video Fusion
Videovision

El audio o sonido se trabaja o trabajaba por separado, anteriormente una persona se encarga de este trabajo en un estudio de grabación por el tratamiento acústico y ya terminado se hacían los ajustes y modificaciones junto con el vídeo; en cambio ahora se trabaja audio y vídeo de una vez ingresado en la computadora, para agregar los respectivos cambios.

5.7. COSTO DE UNA PRODUCCIÓN

Roberto Nuñez, (productor); "Es algo con lo cual se tropieza al producir para televisión por el equipo a utilizar que es bastante caro, se tiene una inversión inicial bastante fuerte y muchas de estas herramientas van evolucionando, por lo tanto si uno quiere adelantarse tiene que pagar el precio de la novedad en dólares (\$)."

Esto significa que si se invierte en una nueva tecnología se debe tratar de obtener lo que se invirtió realizando producciones. Ya que actualmente se compra un programa y en unos meses aparece una versión más reciente con algunas mejoras.

En Guatemala el costo de una producción televisiva con tecnología digital, es variable, solo en la etapa de post-producción por animación 3-D el segundo se cobra alrededor de Q1000.00 a Q1, 500.00, todo dependiendo de la dificultad del objeto o figura, y si hay que crear, diseñar o moldear la figura se cobrará por aparte.

Existe una gran diferencia de precio en el equipo utilizado en producción digital, teniendo una inversión en equipo análogo que es parte de la edición de video. Con la integración de la tecnología digital, es solo cuestión de lograr un balance apropiado, algunas trabajan solo en equipo no lineal y otras hacen una combinación con lo analógico.

La aplicación de la tecnología digital en la televisión, proporciona la oportunidad de actualizarse con mayores facilidades de las que se tenían hace 20 años. La computadora puede reducir el personal, pero es mínimo, ya que la computadora puede almacenar bastante información pero no puede pensar.

Aunque muchas actividades están siendo automatizadas en países desarrollados, no por ello han dejado de depender del recurso humano. Las personas que trabajan en producción, no es indispensable que se especialicen en el extranjero, la misma computación permite tener acceso a gran cantidad de información y conocimiento.

Existe una gran variedad de aplicaciones para el manejo de imágenes por medio de la computadora ya que buscan minimizar las tareas, contando para ello con la tecnología digital.

Sin las cámaras no se podría producir televisión, hay imágenes que no se pueden crear por medio de la computadora, por lo que siguen siendo las bases de la producción televisiva.

La importancia de la tecnología digital en el medio televisivo es vital, ya que el apoyo aportado a las producciones de televisión; en cuanto a calidad y tiempo permiten una mejor apreciación en cuanto a su contenido. Aunque tienen un alto costo, pero de acuerdo a las necesidades de los clientes, se puede utilizar esta herramienta como lo es la computación en la producción.

CAPITULO VI

VIVENCIA EN LA PRODUCCION

La realización de un anuncio, la presentación de noticias o un reportaje, etc., en televisión; evidencia un gran esfuerzo tanto intelectual como físico de los que participan en la producción y sin lugar a duda la gran utilidad que representa la aplicación de la computación o *tecnología digital* como se le ha denominado por su aportación de recursos que brinda para una producción en televisión.

La pieza de producción televisiva que se comparte, es parte de la vivencia del Diplomado de producción en televisión que se desarrolló en la Universidad de San Carlos de Guatemala, como preparación para la programación del Canal 33 Universitario.

Toda producción de televisión tiene un principio, y se empieza de la siguiente manera, dividiéndose en actividades para tener una mejor apreciación.

Actividad 1:

Se presenta el instructor Lic. Roberto de León que desarrollará el curso de "producción en televisión". Informa sobre la realización de un documental-vídeo con fines educativos y de salubridad para el Ministerio de Salud Pública.

- Se procede a la formación de grupos, pero con un factor predominante que cada integrante tiene habilidades o experiencias en determinadas áreas de publicidad, producción, ventas, operación de cámaras, etc.
- Hay 5 temas a tratar para realizar el video, todos enfocados sobre la enfermedad de transmisión sexual, el SIDA, siendo los siguientes:
 1. Formas de transmisión del VIH, (SIDA).
 2. Personas infectadas por el VIH.

3. Como es la relación entre los afectados por una persona infectada por el VIH.
4. Prevención del SIDA.
5. La accesibilidad de medicamentos.

- Se selecciona el tema de afectados, pero habían dos grupos más que deseaban este tema, por lo que se debate con ellos y se procede a un sorteo para saber a quién le correspondería, no se cuenta con el privilegio de quedarse con este tema, pero se selecciona enhorabuena el tema 1 "*Formas de transmisión del VIH*", (más adelante comprenderán él porque de esta frase).
- Como todo debe ser democrático, me dan voz y voto para ser el coordinador del grupo y desarrollar la producción del video formas de transmisión del VIH - SIDA.

PROCESO DE PRE-PRODUCCIÓN

Actividad 2:

- Junta en el Paraninfo por la tarde. Se formó un equipo de 5 personas que se podrán de acuerdo con el cliente para la información. (Breaf del Cliente)

Actividad 3:

- Sesión con Mirían de Alvarado, coordinadora de información y divulgación del Ministerio de Salud Pública del Gobierno de Guatemala.
Explican el fin del documental; que es educativo a la población guatemalteca, proporcionan datos estadísticos, documentación y contactos con instituciones que podrán ayudar con información.
- Realización del Breaf del cliente, quedando de la siguiente forma.

BREF DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

Definición del Servicio:	Formas de transmisión del VIH.
Cliente:	Ministerio de Salud Pública
Línea del Producto:	Documental de televisión
Duración:	10 a 12 minutos.
Beneficio o Solución:	Educación sexual en la población guatemalteca
Posicionamiento:	Prevención o fidelidad en las relaciones sexuales

Definición del Grupo Objetivo:

Demográfico: población en general; jóvenes y adultos, hombres y mujeres; de 15 años en adelante, (área urbana y rural).

Psicográficos: se divierten en reuniones sociales, asisten a servicios religiosos, practican deportes, pasean con sus familias, se despreocupan en aspectos personales íntimos.

Hábitos de medios: no le ponen atención a la información en periódicos, pero les fascina la radio y ver televisión.

Actividad 4:

- Se empieza a realizar una sinopsis del vídeo (cuán dificultoso es ponerse de acuerdo, ya que todos tienen buenas ideas, que se van anotando para luego expresar las mejores).
- Hay que presentar el guión, por lo que entre semana habrá reunión.
- Asignación a una compañera del grupo para ordenar la información, *utilizando un programa de Microsoft.*

Actividad 5:

- En consenso y completó el grupo, se comienza la gran tarea de planear la producción. Unos opinan que se realice todo a través de entrevistas, otros que se dramatice, al fin de cuentas se decide **dramatizar en el documental.**
- Falta aún complementar el guión, se afinan los últimos detalles quedando de la siguiente forma la historia, en resumen claro: *Sinopsis del vídeo.*
- **Inició:** Una mujer camina apresuradamente por la calle, parece preocupada y triste. Llega a su casa y abre la puerta, en el interior se encuentra su mamá cocinando, cuando está se dirige a ella comienza a llorar, la mamá asustada le pregunta lo que le sucede y le responde, mamá tengo SIDA.
La madre sostiene un vaso que suelta y se quiebra, se piensa en el uso de *efectos de animación y disolvencias aplicando la tecnología digital*, apareciendo un título que dirá VIDA O SIDA.

Desarrolló: Voz en off, del locutor, en el vídeo se mostrará un colage de fotos, orígenes del SIDA, el VIH, con música de fondo.

La joven aparece caminando por el corredor de lo que parece un hospital, luego se encuentra con un grupo de personas que conversan sobre algo, y resulta que la invitaron para que cuente su caso con otros que están infectados por VIH.

Clímax: Es la parte de reflexión o central, un hombre se pone de pie y cuenta su caso, y así sucesivamente cada uno cuenta que se infectó por drogas, otro por la vía sexual, por transfusión de sangre, de una madre embarazada al feto, y hay un doctor que dice: El VIH no se contagia así; y se recalcan los diferentes mitos y miedos que las personas piensan que se puedan contagiar.

Desenlace: La joven imagina como hubiera sido su vida diferente sin el VIH. Disolvencias de escenas, de diferentes actividades de ella junto a su novio. La última fotografía sirve para iniciar la escena de la joven caminando con su novio en una calle, se realiza un fade out y aparecen caminando en un campo santo, hay cruces, mausoleos. Luego la muchacha esta sola, camina hacia una cruz y se desvanece.

Aparecen los agradecimientos en letras, y la voz en off del locutor, relatando datos importantes de la enfermedad, finalizando con los créditos.

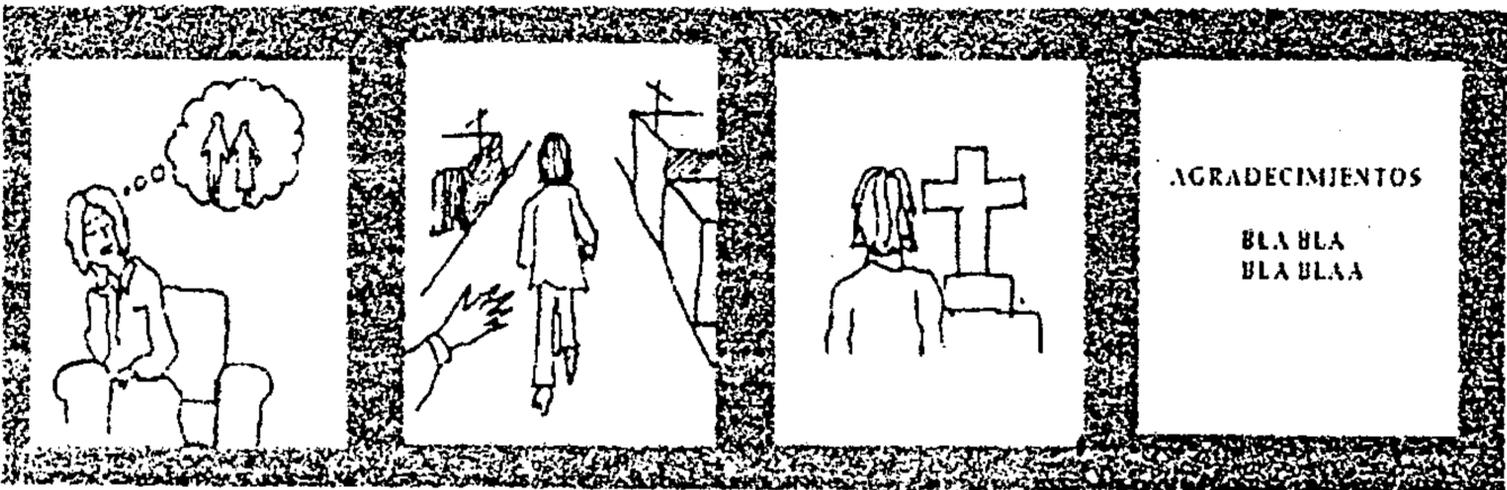
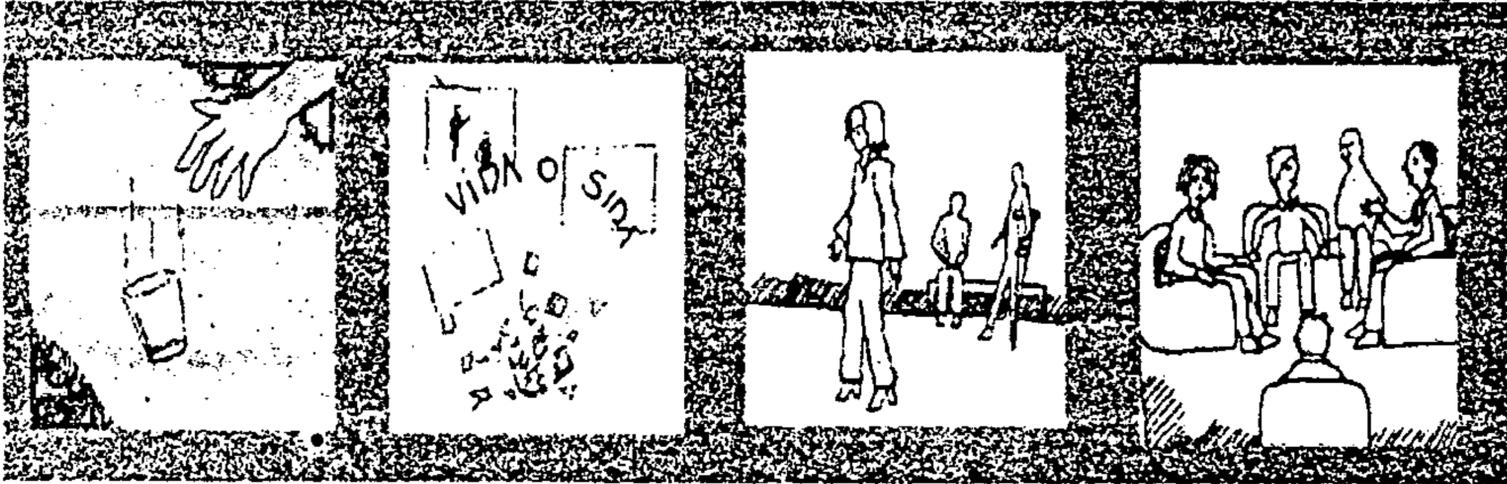
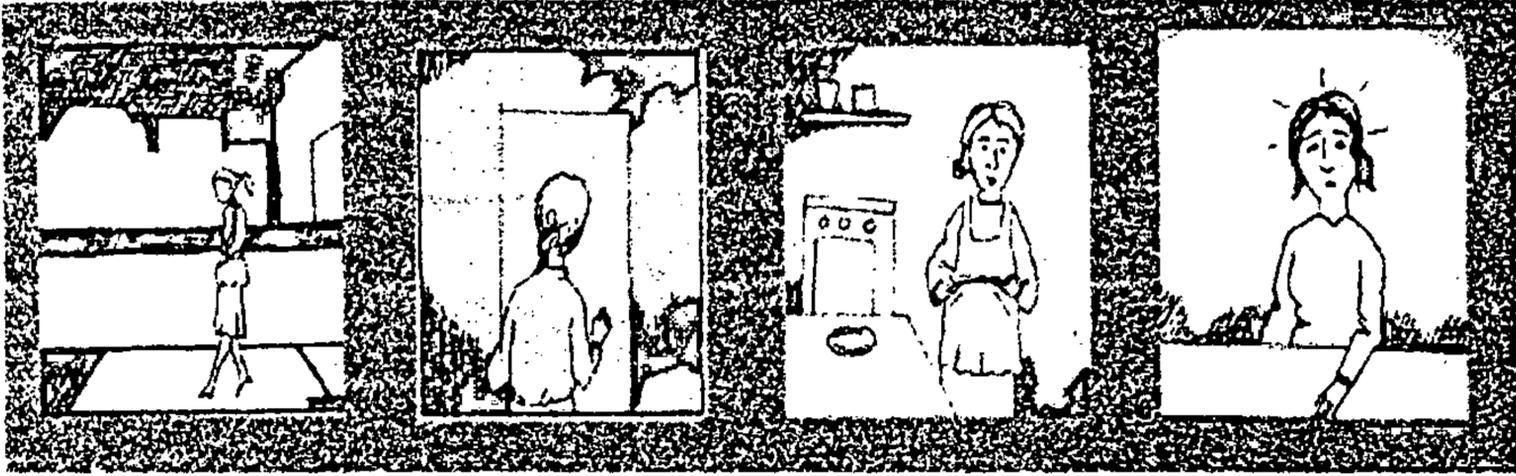
Conforme se fue trabajando la idea, tuvo variantes.

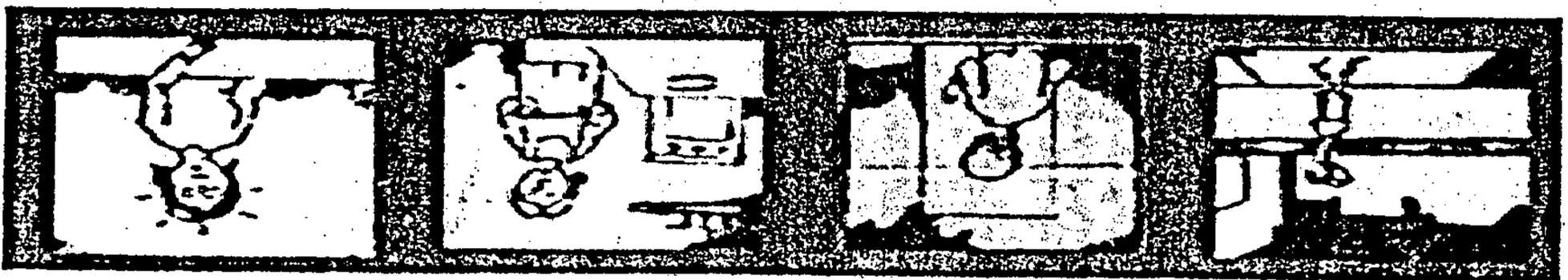
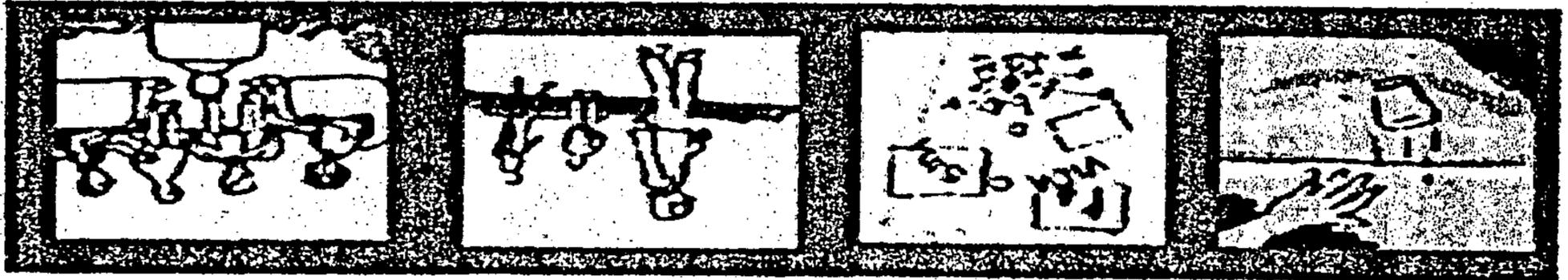
- Para el traslado de ideas, se ha utilizado *Microsoft Word y Page Maker para transcribir el guión o libreto.*

Actividad 6:

- Se realiza el *story board* (en las siguientes hojas esta ejemplificado), se finalizó el guión técnico con tomas, encuadres y efectos; se ha empleado *para su diseño la herramienta de computación Free Hand o también en Word se puede realizar.*

STORY BOARD
DOCUMENTAL VIDA O SIDA





PERSONAJES	ESCENA - VIDEO	AUDIO
Central: Claudia	<i>ESCENA 1</i> Una mujer camina por la calle, se ve preocupada, close up de su rostro.	Ruidos de pasos.
Claudia	<i>ESCENA 2</i> Claudia abre la puerta de su casa	Ruido de puerta al abrir y cerrar bruscamente
Madre y Claudia	Long shot de la casa. Luego vamos al interior de la casa, nos situamos en la cocina, donde está la madre de Claudia. Claudia, se sienta en la mesa, esta preocupada se refleja en su rostro y empieza a llorar.	<i>Madre:</i> Ya vino hija, ¿Cómo te fue hoy? <i>Claudia:</i> Lloro. <i>Madre:</i> ¿Qué te pasa hija? <i>Claudia:</i> Hablando para sí misma ¿Por qué a mí? ¡Yo no merezco esto! <i>Madre:</i> ¿Qué te pasa? <i>Claudia:</i> Nada. <i>Madre:</i> Tú tienes algo hija. <i>Claudia:</i> Mamá, ¡tengo SIDA!
Madre de Claudia	La madre, sostiene un vaso en la mano, al oír la noticia, close up de su rostro, suelta el vaso, este cae en cámara lenta y se detiene al quebrarse.	Silencio... Luego ruido de cristal roto.
	<i>ESCENA 3</i> Se detiene la imagen del vaso al quebrarse, aparecen sobre estas fotografías en disolvencia , apareciendo el titular: VIDA O SIDA. Secuencias de la enfermedad, inicios, datos estadísticos.	VOZ EN OFF: VIDA O SIDA, dos palabras diferentes... que con una letra cambia su significado... sigue hablando sobre la mortal enfermedad.

PERSONAJES	ESCENA-VIDEO	AUDIO
Claudia	<i>ESCENA 4</i> Claudia camina cautelosamente con timidez, sobre un pasillo, entra a una habitación.	Musicalización y audio de pasos y respiración constante.
Claudia, Doctor y Personas Portadoras del VIH.	<i>ESCENA 5</i> Claudia ingresa a un salón donde se encuentra un Doctor-Psicólogo que esta, conversando con unos pacientes infectados de Sida y comenta que llegara una nueva integrante. Un panco mostrando a los integrantes.	Doctor: ¡Hola!, que tal bienvenidos a todos... esta reunión será muy especial por que hoy ingresa una nueva integrante que se acaba de enterar que tiene VIH y necesita nuestra comprensión y ayuda.
Claudia y Doctor	Claudia esta entrando donde el doctor y este le da la bienvenida.	¡Hola, bienvenida Claudia!, La estábamos esperando, tome asiento por favor.
Claudia	Claudia, diciendo en su mente que niega todo lo que es ahora. Se le vienen los recuerdos, cuando estuvo involucrada con su novio.	No... no... es que no es cierto, no lo puedo creer... que yo...
Diego, un portador del VIH	<i>ESCENA 6</i> Close up bien cerrado hacia el rostro de Diego y él relata su historia.	VOZ EN OFF: Diego fue contagiado del VIH, por una jeringa que llevo un amigo y la verdad no sabia que él estaba enfermo. Ahora todo cambió, ya nada es igual.
Diego	<i>ESCENA 7</i> Forma en que se infectó Diego del VIH.	

PERSONAJES	ESCENA-VIDEO	AUDIO
Alejandro	<i>ESCENA 8</i> Luego de haber hablado Diego se queda en silencio y el doctor habla y le sede la palabra, Alejandro	VOZ EN OFF: Alejandro... Por no usar protección en las relaciones sexuales, teniendo una vida promiscua y hasta ahora no sabe quién realmente le transmitió la enfermedad
Alejandro	<i>ESCENA 9</i> Desenfoque de la imagen, y la forma en que se infectó Alejandro, del VIH.	
Felipe	<i>ESCENA 10</i> Doctor, comentando los dos casos anteriores, después termina y se dirige a Felipe.	Aquí tenemos varios casos como el de con jeringas, también los más frecuentes el de tener una vida promiscua o varias relaciones sexuales, como el caso de Felipe...
Felipe	<i>ESCENA 11</i> Un close up al rostro de Felipe y él comenta su experiencia con mucho dramatismo y un poco cortado.	VOZ EN OFF: Es bisexual; y pensó que con protección iba a evitar esta enfermedad. Su pareja tenía el virus y lamentablemente sucedió lo inesperado. Tuvo relaciones con su esposa y después ella salió positiva, y ella tiene un embarazo de 5 meses.
	<i>ESCENA 12</i> Desenfoque de la imagen, y la forma en que se infectó del VIH.	
Doctor	Doctor, habla y se refiere al otro caso.	El caso que vamos a escuchar es una tragedia...

PERSONAJES	ESCENA-VIDEO	AUDIO
Lisandro Otro portador del VIH	Con un close up , hacia el rostro de él, narrando su tragedia con lagrimas en los ojos.	VOZ EN OFF. Todo empezó en un accidente, lo internaron en un hospital y perdía mucha sangre. Por lo cual tomaron el recurso de transfusión de sangre, luego lo dieron de alta, y al cabo de 6 meses en su chequeo, resultó que tiene el virus del SIDA, siendo otra víctima más.
Lisandro	<i>ESCENA 13</i> Desenfoco de la imagen, y forma en que se infectó del VIH. Disolvencia del último caso de la transmisión de la madre al feto.	VOZ EN OFF: No todo esta perdido, actualmente existen medicamentos que pueden contrarrestar la mortal enfermedad.
Doctor, pacientes infectados de VIH y Claudia	<i>ESCENA 14</i> Todos están en la sala y el doctor empieza a hablar de la enfermedad Claudia no esta escuchando e imagina como hubiera sido su vida sino estuviera infectada de VIH. un close up al rostro de Claudia	Fondo musical...
Claudia y novio	<i>ESCENA 15</i> Es una pareja caminando, conforme avanzan la toma se va abriendo, están en un cementerio, cuando Claudia se da cuenta está sola, close up de su rostro, camina lentamente hacia una cruz y se desvanece. <i>Aclaración: Las escenas han sido dramatizadas, todo depende de usted que sean realidad.</i>	Música contemporánea "Adrenalina"
	CREDITOS	

Guión Técnico- Documental SIDA O VIDA

Tema: "FORMAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH-SIDA". I

VIDEO	AUDIO
<p><i>ESCENA 1</i> Una mujer camina por la calle long shot, se ve preocupada, close up de su rostro.</p>	<p>Ruidos de pasos.</p>
<p><i>ESCENA 2</i> Claudia abre la puerta de su casa, medium shot de la espalda.</p>	<p>Ruido de puerta al abrir y cerrar bruscamente</p>
<p>Long shot de la casa y un panning. En el interior un long shot de la cocina, donde está la madre de Claudia con un medium shot. Zoom back de Claudia, se sienta en la mesa, esta preocupada, close up de su rostro y empieza a llorar.</p>	<p><i>Madre:</i> Ya vino hija, ¿Cómo te fue hoy? <i>Claudia:</i> Lloro. <i>Madre:</i> ¿Qué te pasa hija? <i>Claudia:</i> Hablando para sí misma ¿Por qué a mí? ¡Yo no merezco esto! <i>Madre:</i> ¿Qué te pasa? <i>Claudia:</i> Nada. <i>Madre:</i> Tú tienes algo hija. <i>Claudia:</i> Mamá, ¡tengo SIDA!</p>
<p>Medium shot de la madre, sostiene un vaso en la mano, al oír la noticia, close up de su rostro, zoom back y un panning derecho, cuando suelta el vaso, un till down este cae en cámara lenta y se detiene al quebrarse.</p>	<p>Silencio. Luego ruido de cristal roto.</p>
<p><i>ESCENA 3</i> Se detiene la imagen del vaso al quebrarse, close up, aparecen sobre estas fotografías en... disolvencia, apareciendo el titular: VIDA O SIDA, fade in. Secuencias de la enfermedad, inicios, datos estadísticos.</p>	<p>LOCUTOR EN OFF: VIDA O SIDA, dos palabras diferentes... .. Que con una letra cambia su significado... sigue hablando sobre la mortal enfermedad.</p>

Guión Técnico- Documental SIDA O VIDA

Tema: "FORMAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH-SIDA". 2

VIDEO	AUDIO
<p><i>ESCENA 4</i> Fade out, Claudia camina cautelosamente con timidez, sobre un pasillo, mientras se le hace un knee shot, después un medium shot de la espalda, entra a una habitación.</p>	<p>Musicalización y audio de pasos y respiración constante.</p>
<p><i>ESCENA 5</i> Mientras tanto en la habitación se hace un long shot, después un close up al Doctor-Psicólogo que esta, dando la bienvenida a todos y comenta que llegara una nueva integrante. Un panning derecho hasta la mitad y otro panning izquierdo mostrando a los integrantes.</p>	<p>Doctor: ¡Hola!, que tal bienvenidos a todos... esta reunión será muy especial por que hoy ingresa una nueva integrante que se acaba de enterar que tiene VIH y necesita nuestra comprensión y ayuda.</p>
<p>Close up a la entrada, medium shot con travel de ella entrando y long shot donde el doctor le da la bienvenida.</p>	<p>¡Hola, bienvenida Claudia, la estabamos esperando, tome asiento por favor</p>
<p>Zoom In hasta llegar a close up al psicólogo y luego un close up al rostro de Claudia mostrando atención, mientras el se refiere a que todos tienen el mismo problema. Se hace un close up a cada miembro más o menos por un segundo a cada uno en corte y termina en long shot.</p>	<p>Claudia, estas personas que usted, ve aquí tienen el mismo problema, que el suyo, ellos están conscientes de la enfermedad, ellos no buscan cura, sino que buscan ser comprendidos y eso es exactamente lo que pretendemos aquí. El primer paso que tiene que dar, es aceptar lo que les esta sucediendo.</p>
<p>Close up, cerrado al rostro de Claudia, diciendo en su mente que niega todo lo que es ahora. Se le vienen los recuerdos, cuando estuvo involucrada con su novio.</p>	<p>No... no... es que no es cierto, no lo puedo creer... que yo...</p>

Guión Técnico- Documental SIDA O VIDA

Tema: "FORMAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH-SIDA". 3

VIDEO	AUDIO
<p>Mientras Claudia piensa, el doctor sigue hablando, luego se le hace un close up y después un long shot y le da la palabra a Diego.</p>	
<p><i>ESCENA 6</i></p> <p>Close up bien cerrado hacia el rostro de Diego y él relata su historia.</p>	<p>Voz en Off.</p> <p>Diego fue contagiado del VIH, por una jeringa que llevo un amigo y la verdad no sabía que él estaba enfermo.</p> <p>Ahora todo cambió, ya nada es igual.</p>
<p><i>ESCENA 7</i></p> <p>Desenfoco de la imagen, y fade out de la forma en que se infectó Diego del VIH.</p>	
<p><i>ESCENA 8</i></p> <p>Luego de haber hablado Diego se queda en silencio y se realiza un long shot, y después un dolly In hasta llegar a close up al rostro del doctor y el doctor habla y le sede la palabra, Alejandro que hace un long shot.</p>	<p>Voz en off:</p> <p>Alejandro... Por no usar protección en las relaciones sexuales, teniendo una vida promiscua y hasta ahora no sabe quién realmente le transmitió la enfermedad.</p>
<p>Close up al rostro de Alejandro y él empieza a hablar.</p>	

VIDEO	AUDIO
<p><i>ESCENA 9</i> Desenfoco de la imagen, y fade out de la forma en que se infectó Alejandro, del VIH.</p>	
<p><i>ESCENA 10</i> Long shot y después un medium shot al doctor, comentando los dos casos anteriores, después termina y se dirige a Felipe.</p>	<p>Aquí tenemos varios casos como el de con jeringas, también los más frecuentes el de tener una vida promiscua o varias relaciones sexuales, como el caso de Felipe...</p>
<p><i>ESCENA 11</i> Un close up al rostro de Felipe y él comenta su experiencia con mucho dramatismo y un poco cortado.</p>	<p>Voz en off: Felipe es bisexual; y pensó que con protección iba a evitar esta enfermedad. Su pareja tenía el virus y lamentablemente sucedió lo inesperado. Tuvo relaciones con su esposa y después ella salió positiva, y ella tiene un embarazo de 5 meses.</p>
<p><i>ESCENA 12</i> Desenfoco de la imagen, y fade out de la forma en que se infectó del VIH.</p>	
<p>Long shot a todo el lugar y después un zoom in al doctor, mientras habla y se refiere al otro caso.</p>	
<p>Con un close up, hacia el rostro de él, narrando su tragedia con lagrimas en los ojos.</p>	<p>Voz en off. Todo empezó en un accidente, lo internaron en un hospital y perdía mucha sangre. Por lo cual tomaron el recurso de transfusión de sangre, luego lo dieron de alta, y al cabo de 6 meses en su chequeo, resultó que tiene el virus del SIDA, siendo otra víctima más.</p>

VIDEO	AUDIO
<p><i>ESCENA 13</i> Desenfoco de la imagen, y fade out de la forma en que se infectó del VIH. Disolvencia del último caso de la transmisión de la madre al feto.</p>	<p>Voz en off: No todo esta perdido, actualmente existen medicamentos que pueden contrarrestar la mortal enfermedad.</p>
<p><i>ESCENA 14</i> Long Shot a todos en la sala y luego un zoom in hacia el doctor quien empieza a hablar de la enfermedad y después un panning seguido de un zoom in para un close up al rostro de Claudia, haciendo un fade out; donde ella ya no pone atención e imagina como hubiera sido su vida sino estuviera infectada de VIH.</p>	<p>Fondo musical....</p>
<p>NOTA: En tomas cerradas de close up se utilizará también tomas de relleno como de las manos, de los ojos.</p>	
<p>ESCENA 15</p> <p>Fade in, luego un long shot de un carretera, medium shot de una pareja caminando, panning conforme avanzan la toma se va abriendo, están en un cementerio, dolly in, cuando Claudia se da cuenta está sola, close up de su rostro, camina lentamente hacia una cruz dolly back.</p> <p><i>Aclaración: Las escenas han sido dramatizadas, todo depende de usted que sean realidad.</i></p>	<p>Música contemporánea "Adrenalina"</p>
<p>CRÉDITOS</p>	

Actividad 7:

- Presentación del guión al Lic. De León, le pareció; da sugerencias para agregar y a prepararse para grabar, se asigna día.
- Se terminan de confirmar las locaciones, los actores, el transporte, la utilería, y se está listo.
- Planeación del horario de cómo se va a realizar la filmación, para tener un orden y aprovechar el tiempo. Se plasma la información en *Microsoft Word*.

Actividad 8:

- Se confirma la fecha para ir a traer el equipo con el Lic. Roberto de León está de viaje y regresa en una semana, lo cual produce cancelación de grabación.

Actividad 9:

- Solo Dios conoce el mañana, y el ser humano lo trata de complementar. Se asigna otro día para grabación, pero esta se cancela otra vez; ¿Por qué? Los actores tienen compromiso, la locación no la cambian y por último no hay transporte.
- Compañeros del grupo, informan que se pueden utilizar los estudios de Canal 21 para la filmación. Se efectúan los contactos y se queda para determinado día para la grabación.

PROCESO DE PRODUCCIÓN:

Actividad 10:

- Ciudad Capital, Zona 9, estudios de Canal 21, hora 19:00 p.m.
Comienzan a llegar los integrantes del grupo que son parte del elemento artístico, y también los actores solicitados; es hora de empezar la producción y también el aprender.
- Cerca de las 20:00 se da inicio, se han indicado los últimos detalles y se empieza a grabar las escenas de la mamá y la hija, todo está bien, cuando se escucha un ruido, corten indica el Director de producción.
Nuevamente se inicia, al fin quedan bien esas primeras escenas.
Se cuenta con un switcher encargado de dirigir las cámaras, haciéndolo a *través de una computadora, donde coordina cada movimiento de cada cámara y dirige la grabación donde se está almacenando por un cassette DVCPRO el material.*

Aprovechando el estudio se procede a realizar la grabación del audio, en donde solo se requiere al locutor.

Se pasa a las escenas del grupo dentro del hospital, acción indica el Director, pero las luces no están bien, los actores no lo hacen bien, se les indica y va de nuevo. A todo esto ya se tienen varias palabras grabadas en la mente, acción, corten, esa sombra, el encuadre, esa secuencia, el movimiento de cámara no sé bien por el monitor a repetirlo.

- Corre el tiempo, ya es alrededor de la 2:30 de la madrugada pero ya se terminó la primera parte de la grabación, solo faltan las exteriores que se realizarán en otra fecha.

Actividad 11:

Planeación del horario para grabación de exteriores:

HORA	ACTIVIDAD	LUGAR
8:30 a.m.	Trasladar el equipo, 3 personas encargadas	Zona 13
10:00 a.m.	Reunión del equipo de producción y actores	Zona 7
10:30 a.m.	Empezar rodaje de escenas de actriz en la calle	
11:30 a.m.	Tomas de personas, calles de la ciudad	
13:00 p.m.	Almuerzo	
14:30 a.m.	Escenas del Cementerio General	Zona 3

Actividad 12:

GRABACIÓN DE EXTERIORES.

- Hora 8:30 a.m., actividad ir a traer el equipo, que consiste en una cámara DV CPRO, una cámara Hi- 8 Digital Sony, baterías, cassettes, monitor, tripo y extensiones.
- El equipo de producción empieza a llegar al lugar citado, aquí solo se necesitan a 4 actores. Alrededor de las 10:30 a.m. se empieza el rodaje en la calle, parte del equipo técnico se instala en lugares estratégicos; para que los curiosos no perjudiquen las escenas, hay unos que preguntan si somos de un programa de bromas, otros que si somos de Canal 21 o de Canal 3. Se termina como a las 11:30 a.m.
- Se procede luego a grabar tomas del hospital, partes de la ciudad y de parejas por si se necesitan, ya que es conveniente tener mayor material, para que no haga falta en la post- producción.
- Ya pasa del medio día, es hora de comer algo ligero.

- Se llega al cementerio para realizar las últimas tomas. Como siempre en ninguna grabación a la primera o segunda quedan bien, las escenas. Hay un sepelio que bien para grabar. Cuando están caminando la pareja unos niños se pasan y saludan a la cámara, corten. Ya es agotador el trajín, pero se ha finalizado la producción, es cerca de las 16:30 p.m. Se regresa el equipo y en espera de la etapa final, la "edición".

PROCESO DE POSTPRODUCCIÓN.

Actividad 13:

- La fase de post-producción, es donde tiene mayor aplicación la computación, para editar lo grabado; *se utilizará la herramienta Adobe Premier, siendo un programa de tecnología digital idóneo y de buena calidad para los usos requeridos. Con esta herramienta se realizan efectos de color, animación, ópticos, disolvencias, teniendo apartados específicos para los usos requeridos.*
- Primero que nada se debe ver el material que se tiene en los cassettes, clasificándose las imágenes más idóneas, luego se procede a capturarlo por medio de la computadora y queda almacenado en el disco duro de la misma.

Seguido se le añaden los efectos requeridos que están en la escena del vaso, cuando la mamá lo bota, un cambio del color a blanco y negro, las respectivas disolvencias, las fotos o recuadros que se introducen. Se requiere bastante paciencia, animó e ideas para editar, para no desanimarse luego por el esfuerzo físico e intelectual que con lleva y desde luego tener a la mano el guión. Aquí se mezcla el audio, ya que se tiene capturado en la computadora se va adecuando a las secuencias de imágenes que son requeridas. Los títulos o rotulaciones y fotografías se trabajan en Photo Shop para luego introducirlos a la imagen, por cada segmento realizado sé reenderea la computadora, el cual es un proceso bastante tardado en el cual ejecuta las operaciones dadas.

- Para editar se ocupó un espacio de tres días, por no encontrarse disponible el equipo, pero aproximadamente se realizó en un promedio de 20 horas; dando por resultado una producción agradable y siendo de gran utilidad la *aplicación de la tecnología digital, en cuánto a calidad, tiempo y mejor desarrollo de la creatividad, permitiendo realizar movimientos o efectos que antes costarian demasiado o no se podrían llevar a cabo.*

La duración del documental es de 10 minutos, siendo su título **“Sida o Vida”** y el hecho de haber participado en esta producción, lo concientizan e identifican con el gran esfuerzo del equipo de producción (en este caso el grupo **“Chichicaste”**, **Producciones del Diplomado de Producción**); Ya que se colaboró en el área social para llevar un mensaje positivo para nuestra sociedad guatemalteca y trabajos como el presente, conciben sentirse con dinamismo y valentía para realizar en un futuro producciones que aporten y causen impacto en la televisión nacional y también en el extranjero.

CAPITULO VII

METODOLOGIA

7.1. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Conocer el proceso actual de la producción televisada por medio de los diferentes programas de computación aplicados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la introducción de la informática en el área de la producción en el medio televisivo, con el objeto de tener una idea precisa y clara del proceso que con lleva el producir televisión.
- Detectar la diferencia que tiene la producción televisiva actual para tener un mejor panorama del impacto que produce la tecnología en los medios de comunicación, estableciendo hacia donde apunta el desarrollo de la misma.

7.2. METODO DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva – experimental: su propósito es aplicado a la investigación, para relacionar la computación con la televisión a través de los diferentes conceptos teóricos y prácticos en la producción.

Estos métodos permitirán indagar la realidad actual de la producción en televisión, logrando observar el desarrollo de la computación de acuerdo a los diferentes programas aplicados en sus diferentes etapas.

El estudio es cualitativo, siendo su fin el recabar y analizar datos, palabras y reacciones verbales de productores, editores en el campo de la televisión.

7.3. TECNICAS

- Se realizarán entrevistas a toda persona relacionada en la producción de televisión.
- Observación directa e indirecta del equipo utilizado
- Recopilación bibliográfica de libros, revistas, tesis, folletos materiales visuales e Internet.
- También se acudieron a diversas agencias de publicidad, productoras, canales de televisión.

- Al adquirir equipo de televisión ya trae un proceso informático, además en la etapa de preproducción a transferir los datos generados se aplica la computación.
- La idea del creativo y la apreciación del cliente determinaran la utilización de la tecnología por medio de la informática en una producción televisiva.
- La televisión siendo un medio de comunicación que persuade a personas, al demostrarles productos o servicios por breves segundos sigue ocupando la preferencia entre la población.
- Al producir televisión la fase de post-producción, es donde se registra mayor la utilización de la tecnología digital, lo que tardaba entre 4 a 5 días en una producción lineal ahora se realiza en un día.
- La utilización de letras, títulos hasta dibujos dimensionales en el medio televisivo es un aporte que proporciona la tecnología digital.
- La producción televisiva se desarrolló por sistemas análogos, a través del tiempo la tecnología ha permitido la utilización de lo digital, que en palabras sencillas "es la calidad del material producido en televisión".
- La aplicación de efectos de animación depende de la creatividad del editor, al utilizarse de buena forma llamarán la atención.

- El tener conocimientos de computación no implica un dominio en el arte de editar, se trata más que todo; de poseer la capacidad para entender las posibles relaciones entre máquina - software y ser humano, siguiendo las instrucciones respectivas y ante toda paciencia para ir aprendiendo.

- La imagen de vídeo capturada en una computadora permite realizar todo tipo de variación sin dañar el material; anteriormente una tarea difícil de ejecutar.

- No se verá afectado el personal involucrado en una productora o canal de televisión al utilizar la computación, ya que una computadora necesitó de una persona que le diera vida y a la vez la programara para realizar las tareas asignadas, por lo tanto no toma decisiones sin antes consultar con los dedos y el pensamiento del ser humano.

- En Guatemala la computación o como se le ha llamado en estos capítulos tecnología digital, es una disciplina que ha avanzado a gran escala, teniendo un impacto en cualquier actividad del ser humano, siendo necesario estar al día en cuanto a su participación en el medio televisivo.

- Sin cámaras no se puede producir televisión, hay imágenes que no necesitan ser creadas a través de una computadora, por lo que siguen siendo bases del equipo de producción.

RECOMENDACIONES

- Es necesario que las personas interesadas en el campo de la producción en televisión, se relacionen con la tecnología digital (computación), lo cual repercutirá en la necesidad de capacitarse y estar apto para las tareas que conlleve la misma, teniendo paciencia para trabajar con los equipos modernos y su respectivo software.
- Si se desea ahorrar tiempo y costos al producir televisión por medio de la tecnología digital se debe de contar con la mayoría de material posible.
- Buscar la forma de combinar el equipo análogo con la tecnología digital para producir televisión.
- Es una instancia contar con un curso de producción de televisión en la carrera Técnica de Publicidad en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, dando mayor realce al profesional egresado de la Universidad de San Carlos.
- Al estar en un nuevo siglo, la tecnología de punta cambia y lo mismo lo ha hecho la producción en televisión; por lo cual esta tesis, también en un determinado tiempo pertenecerá al cambio, al terminarla probablemente ya existan otras aplicaciones dentro la producción y eso le corresponderá a usted que ha leído estas líneas investigar y darlas a conocer.

BIBLIOGRAFÍA

COMPUTACIÓN

ARECHIGA, R. Et.al.

“Fundamentos de Computación”. 2da. Edición, México 1986.

ARECHIGA GALLEGOS, RAFAEL.

“Introducción a la Informática”. México-Limusa, COFAA 1988.

BURGER, Jeff.

“La Biblia de Multimedia”. Editorial Wilmington, de Addison, 1995.

DE MANCILLA ALCAZAR, Mónica Lissette.

Tesis “Historia de la Computación en Guatemala”.

Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Ingeniería en Sistemas e Informática, 1995.

EL MUNDO DE LA COMPUTACIÓN.

Curso “Teórico-Práctico de Informática”. Barcelona, Océano, 1985.

ENCICLOPEDIA TEMÁTICA COMBI VISUAL

Tomo II. Corporación Editorial, S.A., de C.V. Barcelona. Edición 1995.

GATES, Bill.

“Camino al futuro”. Microsoft, 1996.

GIRON GONZALEZ, Vidal Mauricio.

“Computadoras Electrónicas Digitales”. 1992.

ROSS, John.

"La Revolución Cibernética". Traducción Sergio Fernández. Editorial Fondo de la Cultura Económica, Madrid-México 1988.

SANDERS, Donald H.

"Informática, presente y futuro". Traducción Roberto Luis Escalona, UNAM. Edición en español 1990, por Mc Gram-Hill Interamericana de México. 887p.

VAUGHANM, Tay.

"Todo el Poder de Multimedia". 2da. Edición, traducción Diana Trejo. Mexico Mc Gram-Hill, 1995: 561p.

PUBLICIDAD Y TELEVISION

B.F., Erickson.

"Introducción General a la Publicidad". Editorial Madrid-España. Playor: 1989.

BIBLIOTECA EMPRESARIAL DEUSTO.

"Comunicación y Publicidad". Volumen VI. Barcelona-España: Editorial Deusto Planeta, 1990.

CAMACHO MORELOS, Jesús.

"Así se escribe una campaña de publicidad". Editorial Diana, México, 1992

CLARK, Erick.

"La Publicidad y su poder". Barcelona-España: Planeta 1989.

DELEUZE, Gilles.

"La Imagen en Movimiento". Estudios sobre Cine I, traducción Irene Agof; Barcelona, Paidós: 1991.

DIMITRI, Nicolau Agosti: Et.al.

“Las Técnicas de la Imagen”. Traducido por Esther González Blanco, Barcelona: Editorial Mitri, 1982.

FERRER ROSALLO, Clemente.

“La publicidad es el 5to. poder”. Barcelona-España. Eiunsa: 1988.

FAUS BALAU, Ángel.

“La Información Televisiva y su tecnología”. 2da.Edición, editorial Navarra: 1990.

HERNÁNDEZ VELIZ, Alba del Rosario.

Tesis: “Producción de comerciales en televisión”. Escuela de Ciencias de la Comunicación, USAC. Guatemala: 1997.

INFORME DE EPS.

“La influencia de la computación en la publicidad”. Escuela de Ciencias de la Comunicación, USAC. Guatemala: 1991.

KLEPPNER, Otto.

“Publicidad”. Traducción José Manuel Salazar, 12ed. México. Editorial Prentice-Hall, Hispanoamericana. 1993: 863p.

LEDUC, Robert.

“Principios y prácticas de publicidad”. Traducción Fidel Puente España. Editorial Deusto: 1991.

MANUAL DE PUBLICIDAD

“III Promoción de Peritos en Mercadotecnia y Publicidad”. Instituto Americano, 1993: 85p.

VIDEO

CARLIZIA, C.- M., Forchino.

“Curso Completo de Vídeo, grabación y montaje”. Editorial De Vecch.
Barcelona: 1992.

HEDGECOE, John.

“Guía Completa de Vídeo”. Barcelona. Ediciones CEAC. 1992: 256P.

JIMÉNEZ LLORANTOS, Encarna. Et.al.

“El Relato Electrónico”. Valencia-Filmoteca. 1990.

MARTINEZ ABADÍA, José.

“Introducción a la Tecnología Audiovisual, televisión, video, radio”. 3ra. Ed.
Paidós - Barcelona: 1992.

MILLERSON, Gerald.

“Manual de Producción de Video”.

ROIZEN, Efrem Sigel. Et.al.

“Videotex”. Barcelona. España. A.T.E. 1982.

WATKINSON, John.

“El Arte del Video Digital”. Instituto Oficial de Radio y Televisión. Madrid,
España: 1992.

REVISTAS

ENFOCO-ESPECIAL CENTROAMERICANA, 2001

www.produ.com.

PC MAGAZINE en Español.

Editorial Televisa 2000 y 2001

MATTERLART, Michelle y Armand.

“Los Medios de Comunicación en Tiempos de Crisis”. Traducción Félix Blanco. Editores Siglo XXI. México 6ta.Ed. en español: 1991.

MENDIZÁBAL, Julio.

Tesis: “Televisión Informativa-Técnicas de Producción”. Capítulo XIII. Escuela de Ciencias de la Comunicación: USAC. Guatemala: 1968.

MEYERS, William.

“Los Creadores de la Imagen”. Editorial Talleres Gráficos. Barcelona: 1989.

RUSEL J., Thomas. Et.al.

“Manual de Publicidad”. Traducción Georgina Geenhan del Castillo: 12va.Ed. México, editorial Prentice Hall: 1995.

SABORIT, José.

“La Imagen Publicitaria en Televisión”. Ediciones Catedra-España: 1988.

SÁNCHEZ, Víctor.

“La Industria Publicitaria y los Medios de Comunicación”.

QUIJADA SOTO, Miguel Ángel.

“La T.V. Análisis y Practica de la Producción de Programas”. México. Editorial Trillas: 1991.

WALKER HEPNER, Harry.

“Publicidad Moderna, principios y practicas”. Traducción Francisco Contro. 3ra.Ed. en ingles. México, Unión Tipográfica: Editorial Hispano Americana: 1982. 847p.

WYVER, John.

“La Imagen en Movimiento”. Filometeca de la Generalitat Valenciana, España: 1991.

PREMIOS CLIO, Agencia de Publicidad Publinac.

REVISTA BIT

La Informática del Nuevo Milenio. Prensa Libre, agosto 1999, Págs. 5-8-10.

INTERNET

www.altavista.com/producciones.video/publicidad.

www.yahoo.com/producciones-television-computación.

PRODUCTORAS

ART-TV PRODUCCIONES

Gerente César Pozuelos,

Creativo-Editor: Mynor Mendoza.

ESPECIAL, S.A.

Editor: Oswalt Sosa.

ESTUDIO 9

Productor: Edwin Paredes.

IMÁGENES PRODUCCIONES

Productor: Mario Dávila.

INFOTECNIA

Productor: Roberto Núñez.

PRODUCTORES CREATIVOS

Licda. Nilsa Folgar

Secretaria de Comunicación Social de la Presidencia.

Rodrigo Mazariegos
Editor

Erlin Luna
Productor-Independiente.

CANALES DE TELEVISIÓN

PRODUCTOR MARCO PONCIANY
CANAL 11 Y 13

PRODUCTOR DAVID CHACON
CANAL 21

PRODUCTOR DAVID URIZAR
CANAL 27

AGENCIAS DE PUBLICIDAD

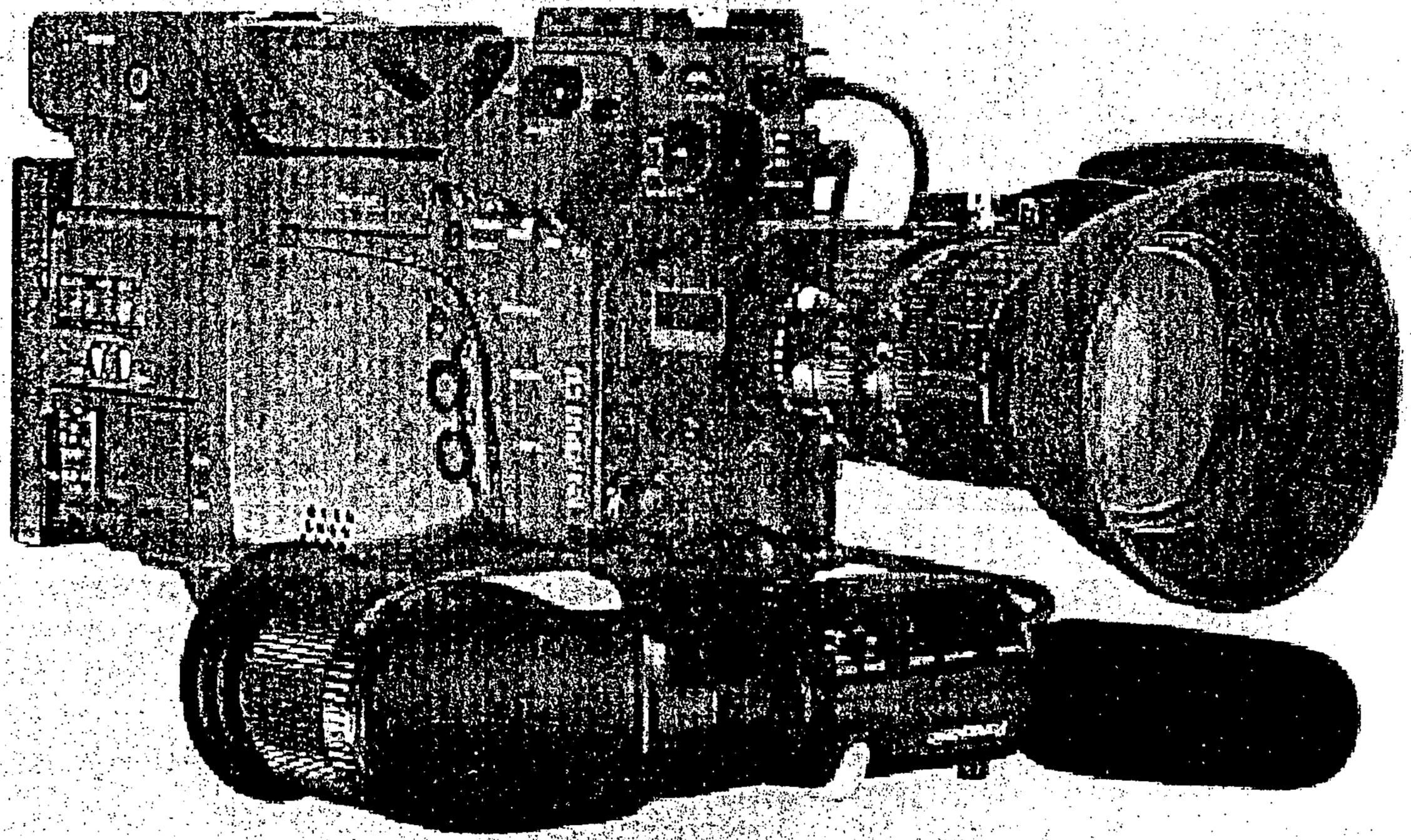
PUBLINAC
ELEMENTO ZAGGA

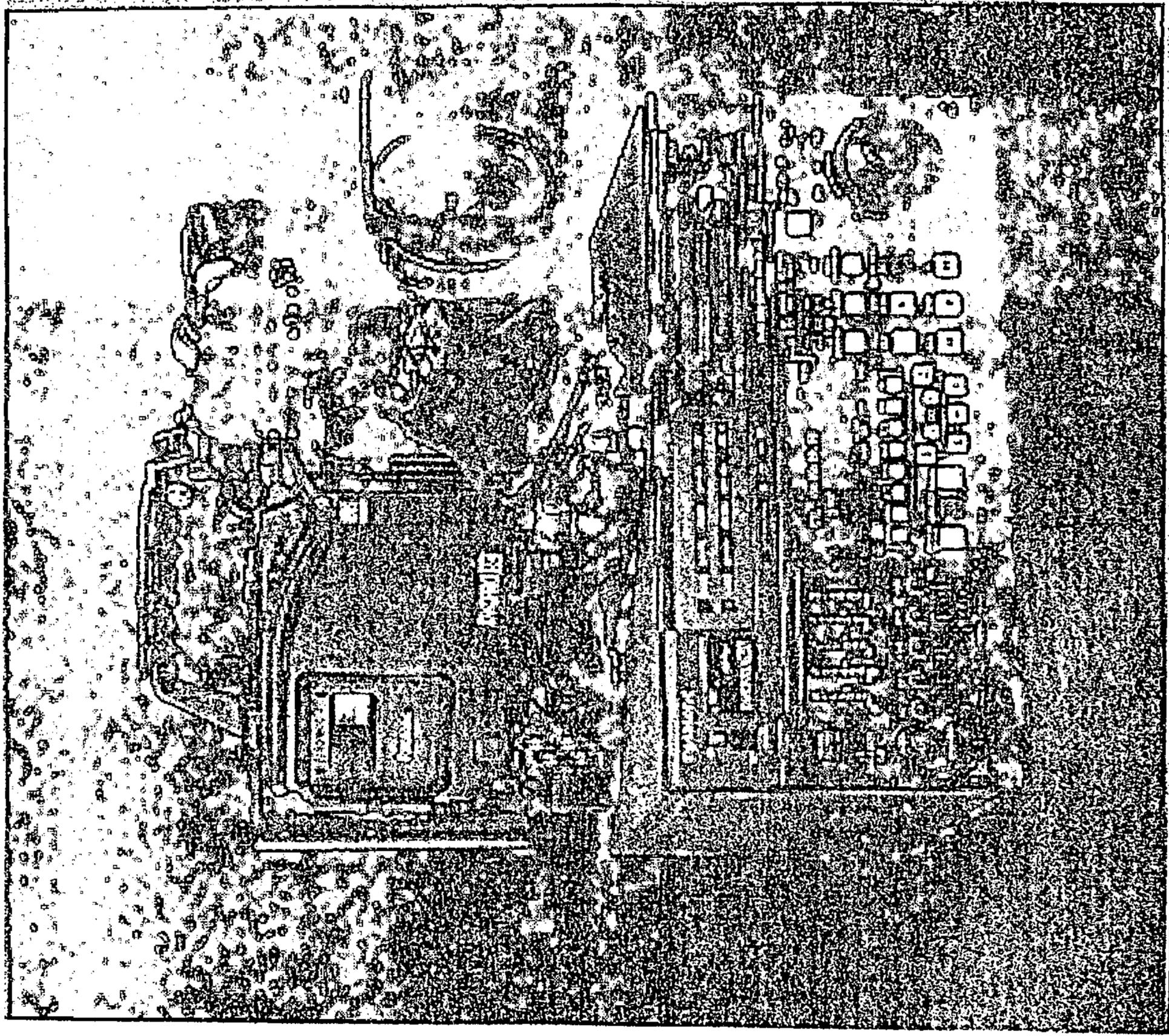
ANEXOS:

ILUSTRACIONES

Cámara de Video Digital Panasonic AJ-D700A

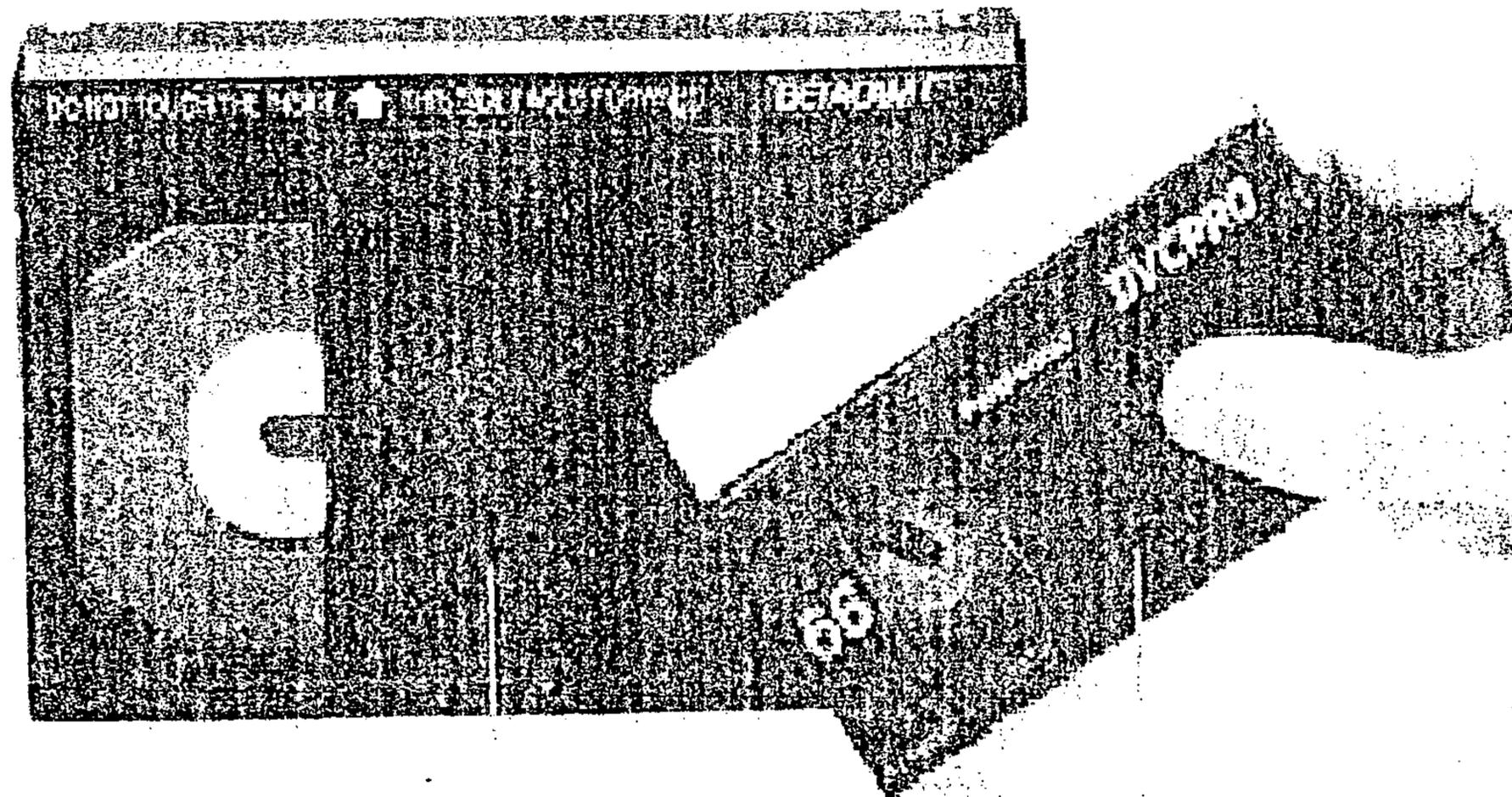
Revista Panasonic, pag. 1 año 2001





Equipo DVCPR050 para televisión

Foto: César Giovanni

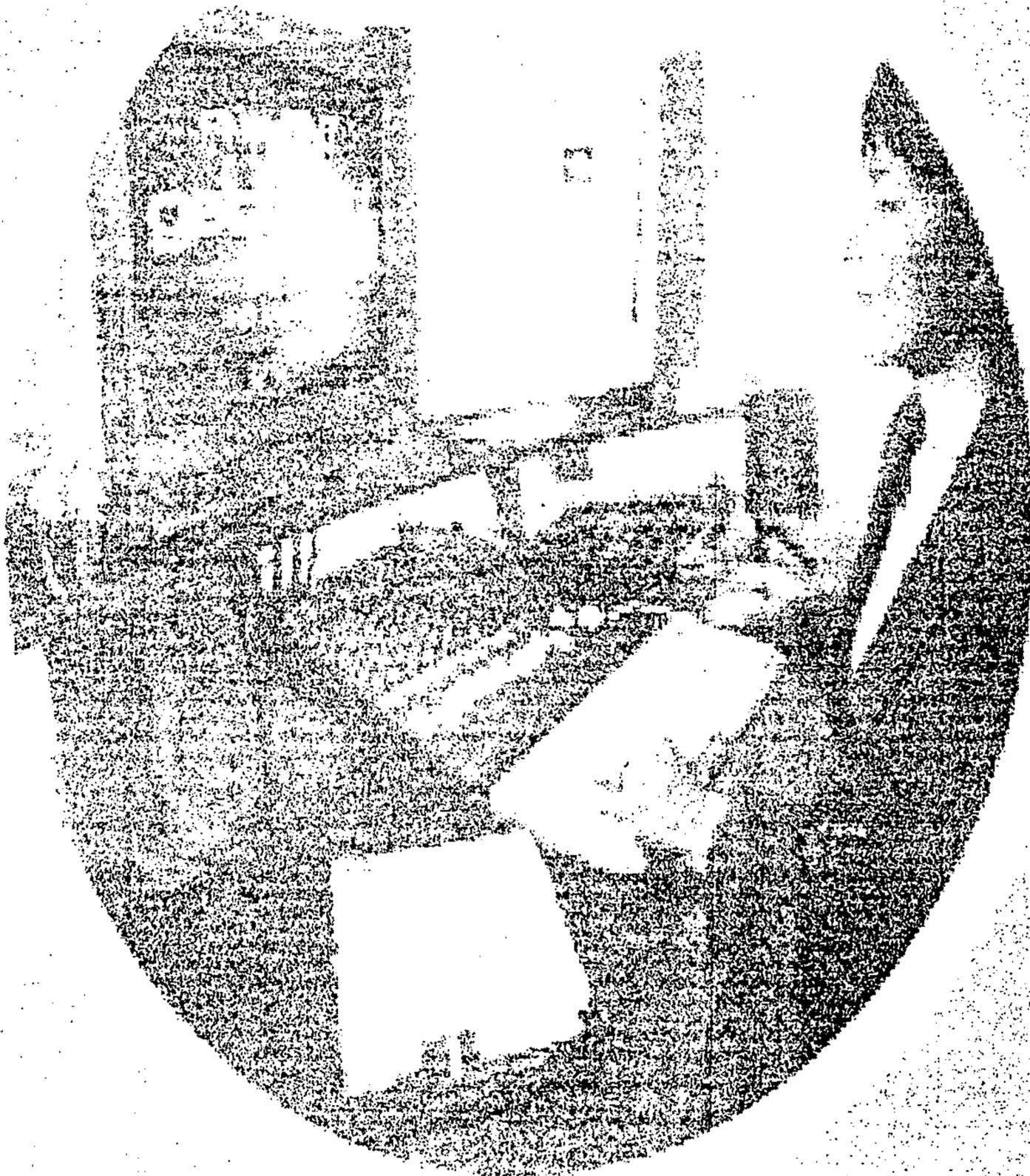
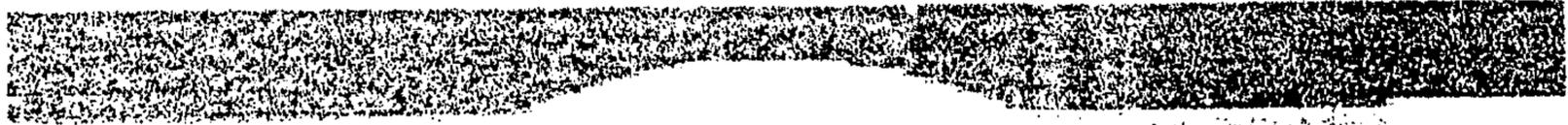


EL 13. AME. 1980 (12 p. 11)

EL 13. AME. 1980 (12 p. 11)

Cassettes de Vídeo

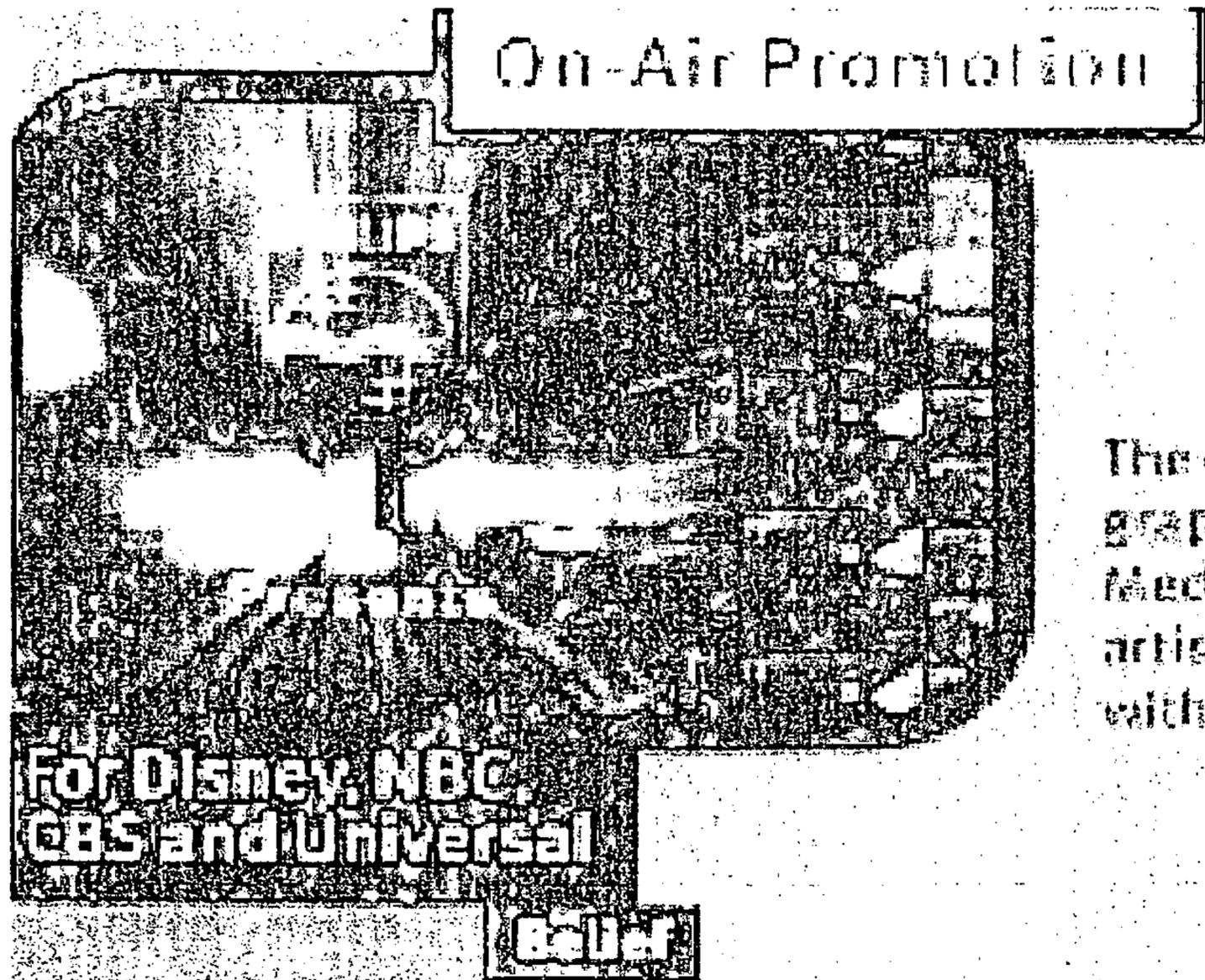
Revista Panasonic, p.6 año 2001.



Equipo de Generador de Imágenes

Internet: 2001.

On-Air Promotion

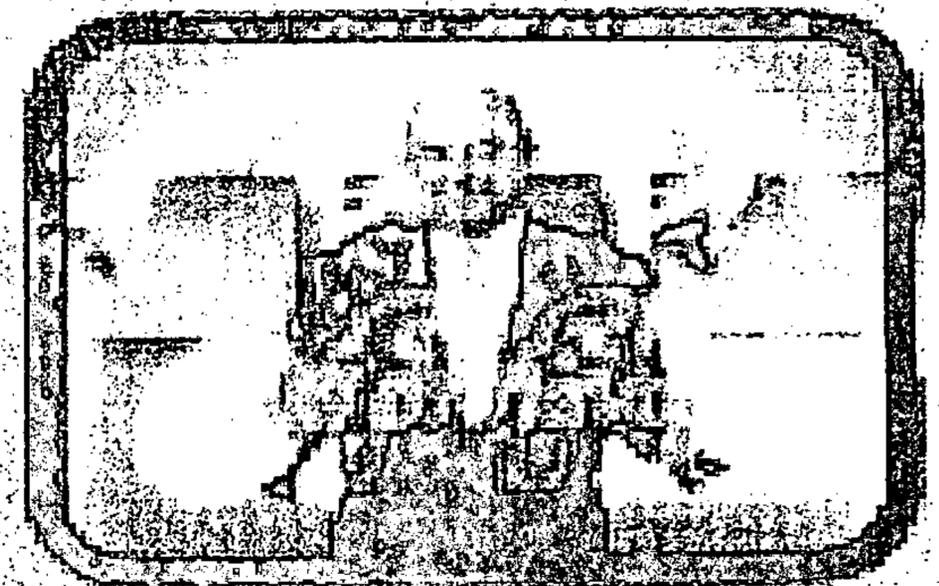


Animacion por computadora



of Belief, based in Santa Monica
funding partners at the
process. It allows us to
strong statement from a
Central, and The Food N

The design work done at Belief mixes art
graphics, and type into one harmonious
Media 100. By integrating Media 100 file
artistic treatments, avoiding expensive
with Media 100, we found new ways to ar



Equipo de producción





Presentaciones de producciones televisivas generadas por tecnología digital.

Revista Media, p.1:2001