

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

*“Elaboración de material didáctico en un programa audiovisual
para niños con parálisis cerebral leve, en etapa preescolar”*

Acabada de un Descobrimiento.

Tesis Profesional
que para obtener el título de:

Licenciada en Diseño Gráfico

Presenta:

Verónica Virginia Dávila González

Director de tesis: Lic. Salvador Salas Zamudio



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION
PARA LA EDUCACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICO ESTA TESIS:

A **DIOS Padre** por colmarme de tantas bendiciones, y sobre todo por haberme dado *una MADRE excepcional* a la que le debo todo lo que soy y todo lo que tengo, a ti madre que has estado siempre a mi lado, a mi **ABUE** y a **CONCHITA** mi tía, dedico esta tesis. Que sin el apoyo que siempre me han brindado, su cariño y todas sus enseñanzas que me ayudaron a forjarme día con día no hubiera podido alcanzar esta meta.

Con todo mi amor

A mi hermano, a mi tía y a mis tíos por haber creído y confiado siempre en mí.
Mi Cariño y Eterno Agradecimiento

Un agradecimiento especial a mis sobrinos Giovanni, Jonathan y Diego que fueron mi fuente de inspiración, y a todos los niños que contribuyeron en la realización de este trabajo, quienes con sus risas y ocurrencias fueron una gran ayuda.

A Salvador y a Elisa, mis Asesores, por su tiempo, por el apoyo incondicional que siempre me brindaron y sobre todo por haberme impulsado para que este sueño hoy sea una realidad.....

Mil gracias

A todos mis profesores que contribuyeron en mi formación profesional a lo largo de toda mi vida.

A todos los niños que sufren alguna deficiencia física o mental, para que la sociedad aprendan a verlos como los seres valiosos que son y día con día los integre a ella.

Por y para usted, que han sido el motor fundamental para la realización de este trabajo.

Con toda mi admiración y respeto

A mis amigos verdaderos....

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1.	
APAC Y LA PARALISIS CEREBRAL	
1.1. Parálisis cerebral.....	3
1.1.1. Clasificación de la parálisis cerebral.....	5
1.2. Antecedentes de la parálisis cerebral en APAC.....	8
1.3. Integración a la comunidad del paralítico cerebral en APAC	9
1.4. Didáctica utilizada en APAC.....	10
1.4.1. Definición de material didáctico.....	16
1.5. La percepción del niño con parálisis cerebral.....	18
CAPITULO 2.	
LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL DISEÑO GRAFICO	
2.1. Antecedentes de los Medios Audiovisuales.....	20
2.2. Clasificación de los Medios Audiovisuales.....	23
2.3. El Lenguaje de la Imagen.....	30
2.3.1 El sonido.....	32
2.3.2 Proceso metodológico en producción de diaporamas (Guión literario, técnico y gráfico)	36
2.3.2.1 Guión literario.....	38
2.3.2.2 Guión técnico.....	39
2.3.2.3 Guión gráfico.....	42
2.4. Evaluación de tiempo y costos de la producción de material audiovisual.....	43
2.5. Punto de convergencia entre Diseño Gráfico y Medios Audiovisuales.....	44

**CAPITULO 3.
PROPUESTA DE DIAPORAMA COMO MATERIAL DIDÁCTICO
PARA APAC**

3.1	Composición fotográfica.....	45
3.2	Preproducción.....	63
3.3	Producción de tomas fotográficas.....	72
3.4	Postproducción.....	73
3.5	Guión final ilustrado utilizado para la elaboración del diaporama.....	76

Conclusiones.....	85
Bibliografía.....	87

INTRODUCCION

Los diseñadores como creadores de imágenes sabemos la importancia de la función que tiene la imagen en el aprendizaje del ser humano, porque gran parte de la información que recibimos de nuestro alrededor es visual, la imagen preside al aprendizaje y el aprendizaje es importante para el desarrollo intelectual del ser humano, por lo tanto la imagen preside educativamente la vida del hombre. Es por tal motivo el interés de aportar un material didáctico audiovisual en este caso la elaboración de un diaporama denominado "Conoce tu cuerpo" en donde se enseñarán las partes que conforman nuestro cuerpo el cual esta dirigido a niños con parálisis cerebral leve en etapa preescolar del programa "a": que es el programa en donde se encuentran los niños que no padecen deficiencias auditivas ni visuales.

La inquietud por desarrollar un material a estos niños es porque el niño con parálisis cerebral es más dependiente que ningún otro niño, debido a sus deficiencias motoras; *pero tienen el mismo deseo de conocimiento al igual que los demás y gozan del mismo derecho para desarrollar al máximo su potencial intelectual*, porque el hecho de que exista un defecto o lesión de las células nerviosas y algunas células del cerebro que hayan sido dañadas en alguna forma desde la gestación, el nacimiento, o en el desarrollo de sus primeros años. En algunos niños el daño se manifiesta sólo en su sistema motor, en otros casos tanto en el sistema motor como las habilidades intelectuales han sido dañadas en mayor o menor grado, lo que no significa que no sientan deseos o no puedan aprender. "El 50 % de los niños con parálisis cerebral poseen una inteligencia más o menos normal, un 25% es de lento aprendizaje y

¹- Programa escolarizado establecido por Asociación Propersona con Parálisis Cerebral (APAC).

25% es de lento aprendizaje y el otro 25% son retardados mentales²; mas *los fundamentos de su aprendizaje son los mismos que para los niños normales*, lógicamente que con algunas diferencias de énfasis y tiempo cuando las desventajas son mayores

El presente trabajo esta conformado de tres capítulos que se encuentran debidamente interrelacionados.

En el primer capítulo denominado APAC³ Y LA PARALISIS CEREBRAL, se proporciona información referente a los antecedentes de la parálisis cerebral, la percepción y la integración a la comunidad de personas con este problema y la didáctica utilizada en niños típicos y en niños atípicos, esto es explicado en términos comprensibles para el lector no especializado ni familiarizado con el problema, tomando como base la literatura existente especializada para tal fin.

En el segundo capítulo denominado LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL DISEÑO GRAFICO, se mencionan los antecedentes y la clasificación de los medios audiovisuales, los elementos que conforman la realización de un diaporama como son: guión literario, guión técnico, guión gráfico o story board, la imagen y el sonido, así como el punto de convergencia que existe entre Diseño Gráfico y Medios Audiovisuales.

En el tercer y último capítulo, PROPUESTA DE DIAPORAMA COMO MATERIAL DIDACTICO PARA APAC, se hace referencia a una parte fundamental en el diaporama como es la composición fotográfica así como las partes que conforman la realización del diaporama, la preproducción, la producción y la postproducción.

². Cifras obtenidas de la Unidad de Pediatría y Neurología Pediátrica.

³.Asociación Propersonas con Parálisis Cerebral.

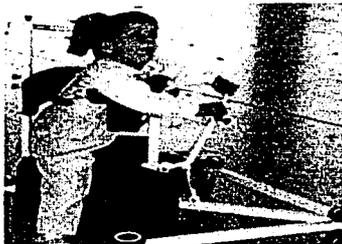
APAC Y LA PARALISIS CEREBRAL

- 1.1. Parálisis Cerebral
 - 1.1.1. Clasificación de la parálisis cerebral
- 1.2. Antecedentes de la parálisis cerebral en APAC
- 1.3 Integración a la comunidad del paralítico cerebral en APAC
- 1.4. Didáctica utilizada en APAC
 - 1.4.1 Definición de material didáctico
- 1.5 La percepción del niño con parálisis cerebral

1.1 PARALISIS CEREBRAL

Para dar comienzo a esta investigación se cree conveniente profundizar en el tema para que nos vayamos familiarizando con el problema mencionando la definición de parálisis así como sus causas y características de cada una de ellas.

DEFINICION



irreversible.

“La parálisis cerebral infantil ha sido definida como una alteración del movimiento y la postura que resulta por una lesión en el sistema nervioso central que afecta principalmente en los centros motores del cerebro”, es importante mencionar que la P.C. no es progresiva es decir no empeora con el paso del tiempo, pero es

1.1.1 CAUSAS

Las causas de la parálisis cerebral se presentan en los períodos prenatal, perinatal y postnatal. En todos los casos, el que recibe el ataque es el sistema nervioso central inmaduro, que luego continua formándose pero ya con la presencia del daño. De hecho, el daño que causa parálisis cerebral infantil puede estar localizado en el cerebelo, en los haces piramidales o en los ganglios basales, lo que resulta en un disturbio que afecta la postura y otras áreas importantes como el lenguaje, la audición, la visión, los movimientos y diversas áreas de desarrollo conductual del paralítico cerebral.

• CAUSAS PRENATALES

Las causas prenatales de la Parálisis Cerebral (P.C.) pueden ser, entre otras: las malformaciones congénitas del cerebro, las enfermedades infecciosas de la madre durante el embarazo como por ejemplo la rubéola, la irrigación sanguínea defectuosa del embrión o del feto por incompatibilidad de los grupos sanguíneos de los padres; las enfermedades metabólicas de la madre y la ingestión excesiva de alcohol, sustancias tóxicas o droga durante el embarazo.

⁴ BANNISTER, Brain.Neurología Clínica. Pág 18.

1) CAUSAS PERINATALES

Se encuentran clasificadas en: hipoxia (Es el daño causado por despegamiento del pulmón, obstrucción de las vías respiratorias, deficiencias en la placenta e insuficiente saturación de oxígeno en la sangre materna); parto prolongado (negligencia médica) lesiones y hemorragias cerebrales, la utilización de fórceps u otras complicaciones del parto como son el nacimiento prematuro y alteraciones metabólicas del niño.

• CAUSAS POSTNATALES



Se refieren a las lesiones que producen mecanismos externos tales como infecciones cerebrales (meningitis), accidentes (ahogamientos) así como cuándo el bebé sufre temperaturas muy altas y no son atendidas adecuadamente, las cuales pueden causar lesión cerebral con un daño irreversible.

La parálisis cerebral no permite o dificulta los mensajes enviados por el cerebro hacia los músculos dificultando el movimiento de éstos. Hay diversos tipos de parálisis cerebral dependiendo de los tipos de ordenes cerebrales que no se producen correctamente. Muchas de las personas afectadas de parálisis cerebral tienen una combinación de dos o más tipos.

- 1) Monoplejía: Un miembro afectado.
- 2) Hemiplejía: Mitad del cuerpo afectado.
- 3) Diplejía: Dos miembros afectados, generalmente las piernas.
- 4) Paraplejía: Afecta ambas piernas.
- 5) Triplejía: Tres miembros afectados.
- 6) Cuadriplejía: Cuatro miembros afectados, superiores e inferiores.

Clasificación física:

- Leve: Cuando el niño puede caminar independientemente.
- Moderada: Se utiliza aditamento para caminar.
- Severa: Necesita de alguien que lo asista.

1.1.1 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA PARÁLISIS CEREBRAL

Se hizo ya la aclaración de que el daño puede producirse en diversas partes del sistema nervioso central, que están implicadas en el movimiento y en otras funciones típicamente humanas como la bipedestación, el habla, y la conducta intelectual. Por ello, una de las clasificaciones de la parálisis cerebral está hecha, en función del tipo de daño motor y del lugar de la lesión en el sistema nervioso, aunque en cualquiera de esos casos puede haber un retardo en el desarrollo, no solo motor, sino también del lenguaje y otros.



La clasificación dentro de la parálisis cerebral son las siguientes, espasticidad, atetosis y ataxis.

- **ESPASTICIDAD**

El daño del espástico se encuentra en las haces piramidales.

Las principales características físicas motoras del espástico son: incremento de la tensión en los tejidos musculares que varía desde un grado leve hasta un estado de rigidez. El reflejo de estiramiento hiperactivo, puede presentarse al comienzo, en la mitad o cerca de final de la extensión del movimiento.

La espasticidad no quiere decir parálisis, pues el movimiento voluntario está presente y puede elaborarse; es posible que haya debilidad al iniciarse el movimiento o durante su transcurso en las diferentes partes de su extensión.

También es común la presencia de movimientos masivos en los que el niño no puede mover una articulación por separado. Esta ausencia de movimiento separado es una característica de muchos espásticos.

Características generales

- 1) Variación de la inteligencia, con tendencia ser menor que en los atetoides.
- 2) Problemas perceptuales, principalmente en las relaciones espaciales, mas frecuente en los espásticos que en los atetoides.

- 3) Pérdida sensorial, presente algunas veces en la mano espástica-hemipléjica y en el campo visual. El crecimiento de los miembros hemipléjicos es menor que en el lado no afectado.
- 4) Epilepsia, más habitual que en los atetoides.

• ATETOIDE

El daño se encuentra en los ganglios basales, sus movimientos involuntarios, son muy pocos comunes, pueden ser lentos o rápidos y se presentan dentro de los tipos de contorsión, sacudida, temblor manotazos o rotaciones. En algunos de los casos se presentan cuando están en reposo. El movimiento involuntario se ve aumentado por la excitación, o por cualquier tipo de inseguridad y por el esfuerzo de hacer un movimiento voluntario o incluso de abordar un problema mental.



Los factores que disminuyen la atetosis son la fatiga, la somnolencia la fiebre, la posición decúbito ventral o la atención muy concentrada del niño. La atetosis puede presentarse en todas partes del cuerpo, incluso la cara y la lengua, pero solo aparece en las manos o pies, en las articulaciones

proximales o en las articulaciones distales y próximas.

Es posible que se presente parálisis de los movimientos de la mirada y en este caso los atetoides encuentran dificultad para mirar hacia arriba y a veces para cerrar los ojos de manera voluntaria.

Características generales

- 1) Por lo común la inteligencia tiene buen nivel que a veces llega a ser excelente, aunque también puede presentarse, defecto mental.
- 2) Las personalidades "conductoras" y comunicativas son frecuente entre los atetoides. La habilidad emocional es más común que en otras parálisis cerebrales.

• ATAXICO

El daño se encuentra en el cerebelo el cual es el encargado de coordinar los movimientos de los músculos al caminar.

Tiene perturbaciones en el equilibrio, hay mala fijación de la cabeza, tronco, hombros y cintura pélvica.

Algunos atáxicos compensan en demasía la inestabilidad mediante reacciones excesivas con los brazos para mantener el equilibrio.

La inestabilidad también se encuentra en los atetoides y los espásticos.

Los movimientos voluntarios están presentes pero son torpes o no coordinados. El niño tiene disimetría, es decir que cuando quiere asir un objeto se extiende demasiado o no llega. El movimiento del miembro inseguro también puede presentarse junto con temblor intencional. Hay escasos movimientos manuales fijos.

El nistagmo puede estar presente (movimiento brusco e involuntario del globo ocular, consistente en una desviación lenta de este, con retorno rápido a su posición primitiva).



Característica general:

- 1) Por lo general, la inteligencia es de un nivel bajo. Pueden presentarse problemas visuales, auditivos y de percepción.
- 2) Las personas afectadas caminan inestablemente con un modo de caminar muy amplio, poniendo los pies muy separados uno del otro.

1.2 ANTECEDENTES DE LA PARÁLISIS CEREBRAL EN APAC

En 1970 un grupo de padres de familia preocupados por el desarrollo integral (físico, educativo, social) de sus hijos y demás personas con parálisis cerebral, decidieron fundar APAC -Asociación Propersona con parálisis cerebral. Un lugar donde quienes padecen este mal neurológico y algunas otras discapacidades, reciben servicios de rehabilitación integral, servicios educativos, culturales, de salud, deportivos y de capacitación para el trabajo.

Otorgándoles así una oportunidad de integrarse a la sociedad productiva.

APAC es una institución que pertenece a Asistencia Privada, es una institución no lucrativa, sus cuotas son fijadas mediante estudios socioeconómicos que realizan los Trabajadores Sociales.

APAC está incorporada a la Secretaría de Educación Pública con reconocimiento de validez oficial de estudios de Jardín de Niños, Primaria, Secundaria y Preparatoria, ofrece también estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es una institución dirigida, organizada y administrada por un Patronato. Cuenta con 15 zonas de asesoría y atención en la Cd. de México, 22 centros afiliados en el interior de la República Mexicana y 4 comunidades rurales. Sus servicios se ofrecen a través de Centros, Programas y Escuelas:

Escuela Primaria "Carmen Garay Ortiz de Monasterio"

Escuela de Artes y Oficios

Programa de asesoría a la provincia

Programa de Unidad Móvil

Programa Médico

Programa de Deporte

Programa de Estomatología

Programa de enseñanza y centro de formación

Centro de Terapia Integral Intensiva

(Programas de casa, Estancia Infantil integrada)

Centro "El Girasol". Estimulación Temprana y Jardín de Niños

Centro de Integración de Adultos

Centro de Motivación

Centro Cultural de Convivencia Familiar

Albergue

De ocho niños con los cuales dio inicio la fundación, actualmente se atiende a una población de 4000 personas a nivel nacional.

1.3 INTEGRACIÓN A LA COMUNIDAD DEL PARALÍTICO CEREBRAL

El proceso de integración a la comunidad del parálítico cerebral comprende dos etapas: la rehabilitación funcional que es disminuir la invalidez existente la otra etapa incluye actividades enfocadas a lograr la inserción del discapacitado a la actividad económico-social por medio de un empleo, primeramente haciendo una evaluación, orientación, capacitación y colocación en una actividad remunerada o empleo.

El objetivo de esta rehabilitación general es lograr la ubicación del parálítico cerebral en un empleo que se adapte a su capacidad y en el que haga mejor uso de sus aptitudes.

Es cierto que el empleo de personas discapacitadas en un trabajo adecuado, en cualquier actividad presenta muchas dificultades, pero lo importante es adaptar a la persona a las necesidades del empleo de manera que el trabajador y el empleador queden satisfechos. Este es el enfoque positivo y adecuado de la labor de readaptación profesional, ya que así sobresale las aptitudes y se logra que tanto el trabajador como el empleador olviden las incapacidades.

APAC es una institución que al otorgar rehabilitación integral y educación a personas con parálisis cerebral y con otras discapacidades, da la oportunidad de incorporarlos a la comunidad productiva por medio de la escuela de artes y oficios donde reciben talleres de diversa índole:

SERIGRAFÍA
ARTES PLÁSTICAS
TARJETERIA ESPAÑOLA
COMPUTACIÓN



La integración del discapacitado total o parcial, en la comunidad normal depende fundamentalmente de la actitud del público en general. Los servicios clínicos, centros y escuelas las facilidades y estatutos gubernamentales son fundamentales para promover el bienestar del disminuido, aunque no sustituyen el pensamiento y la acción con respecto a los sentimientos y actitud más profundos del público en general acerca del defecto, los trabajadores profesionales y los padres se encuentran en situación de desechar los temores y la ignorancia, fomentando el contacto con la comunidad normal, en cuanto sea posible, insistiendo en que se efectúen mas investigaciones y la evaluación crítica de las acciones en marcha.

1.4 DIDÁCTICA UTILIZADA EN APAC

Para comenzar este tema creo que lo más conveniente es definir primero que es didáctica y posteriormente como es la enseñanza para niños típicos y para los niños P.C. Finalmente comentaremos que es material didáctico.

“La didáctica esta representada por el conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza, para ello reúne y coordina con sentido práctico todas las conclusiones y resultados que arriban las ciencias de la educación a fin de que dicha enseñanza resulte más eficaz”⁵

• EDUCACION EN NIÑOS NORMALES

La educación es el proceso de transmisión de todo un bagaje cultural por una comunidad o grupo social con el fin de asegurar su propia existencia y su continuo desarrollo.

La educación o transmisión de conocimientos que proporcionan generalmente los adultos (aunque no son los únicos) a los niños, implica también, voluntaria e involuntariamente, una serie de hábitos, costumbres, formas de comportamiento, lenguaje, normas, etc. las cuales constituyen el medio cultural de su propio ambiente o comunidad. Esta forma de educación espontánea se perfecciona y canaliza cuando los niños hacen uso de la razón mediante una educación más intencionada y generalmente dentro de una institución especializada: la escuela.

“Educar es adaptar al niño al medio social adulto, es decir, transforma la constitución psicológica del individuo en función del conjunto de aquellas realidades colectivas a las que la conciencia común atribuye un cierto valor”⁶.

En la construcción de los conocimientos y en donde la información se provee del medio es importante que esté fuertemente condicionada por los sentidos, pues como asimiladores de información orientan todo el proceso de adquisición de conocimientos aclarando que estos no son producto innato, sino que son construidos por la persona cognoscente al interactuar con los objetos físicos y sociales.

Las etapas del desarrollo intelectual comprenden las capacidades motoras, de lenguaje, de simbolización, etc., además de aspectos como la percepción (información del mundo exterior); la capacidad de

⁵ GIUSEPPE, Nerici Imideo. Hacia una didáctica general dinámica. Pág 54

⁶ PIAGET, Jean .Psicología y pedagogía. Pág 174.

representación (imágenes mentales y lenguaje); la memoria (recuerdo de hechos y experiencias); el pensamiento abstracto (manipulación mental por razonamiento) y la conducta social (lo que impulsa a hacer algo y como hacerlo).

Piaget propone las siguientes etapas de desarrollo intelectual en los niños:

- 1) Etapa Sensorio motora.
- 2) Preparación y Organización de Operaciones Concretas.
- 3) Operaciones Formales.

Para comprender mejor dichas etapas se mencionaran las características esenciales en determinada edad:

a. De 2 a 5 Años: El pensamiento es intuitivo, se dejan engañar, vacilan, aciertan y fallan. Inician conductas semióticas como el lenguaje, el juego simbólico y la imaginación. Al finalizar este periodo, se es capaz de lograr los primeros actos intelectuales en el plano espacio-temporal práctico (el aquí y ahora) y se tienen las primeras conductas y actos de simbolizar (imitación diferida).

b. De 5 a 7 Años: El infante se deja guiar por la autoridad de los otros y no es capaz de entender, modificar o establecer reglas. Adquiere la capacidad para escribir, leer y realizar operaciones matemáticas sencillas. Aquí comienzan a integrar conceptos y conocimientos.

c. De 7 a 10 Años: Ordena, combina y disocia objetos concretos. Estas posibilidades se reducen a lo esencial y seguro, es decir, son limitadas. Se adquiere la capacidad de razonar con base a conceptos y ante tareas que implican la noción de conservación.

d. De 11 a 14 Años: Forman y modifican hipótesis de acuerdo a la experiencia propia. Se puede decir que esta capacidad corresponde ya al pensamiento adulto. Establece relaciones cooperativas y de tomar en cuenta el punto de vista de los demás. Comienza a construir una moral autónoma.

Puesto que el niño no es el único responsable del proceso de construcción de conocimientos es esencial una interacción recíproca entre sujeto y objeto de conocimiento, es decir, adquirimos conocimientos en función de nuestros marcos asimilativos y experiencia propia.

Considerando que la etapa preescolar es tema que ocupa esta investigación, abundaremos en ella.

La enseñanza en preescolar perfecciona la orientación en el espacio y en el tiempo, desarrolla y asegura su esquema corporal. Las nociones espaciales y de tiempo se complementan con las referencias derecha-izquierda, contra-al lado-aquí-allá-en otra parte, primero-después, ayer-hoy-mañana, por la mañana medio día, por la tarde, pronto-tarde, antes-después, joven-viejo, etc.

Los juegos de lógica le inician en los conjuntos y en la matemática, evalúan relaciones entre las cosas: más fichas que bolitas, menos cuadros rojos que cuadros amarillos. La educación preescolar hará también avanzar al niño en el dominio del lenguaje llevándole a expresarse libremente y de modo inteligible, motivándole a entender y a hacerse entender, a sentirse a gusto en las relaciones de grupo. Es una experiencia de socialización más amplia de la que puede vivir el niño con los compañeros de su edad en el barrio, o los invitados a su pastel de cumpleaños y saca al niño de su egocentrismo, favoreciendo entre los 5 y los 6, el aprendizaje de la responsabilidad.

Los ejercicios de observación, los ejercicios gráficos, los cuidados a los animales, las lecciones de silencio, etc., tienden a disciplinar el descontrol en la actividad que aparece con frecuencia hacia los 5 años y medio, orientando al niño hacia el descubrimiento del universo. El futuro del niño se determina en esta edad.

Un plan de estudios de educación preescolar está integrado por seis áreas:

COGNITIVA: concepto corporal, semejanzas y diferencias, secuencias, ordenamientos, conjuntos, opuestos y absurdos tanto gráficos como verbales; cantidades, numerales, relaciones gráficas de cantidad y numeral; relaciones temporales, relaciones espaciales campos semánticos.

SENSOPERCEPCIÓN VISUAL: colores, formas y tamaños, clasificación por medio de los mismos; relaciones espaciales.

SENSOPERCEPCIÓN OLFATIVA: discriminación de alimentos y sustancias agradables y desagradables.

SENSOPERCEPCIÓN TÁCTIL: discriminación de texturas, consistencia, peso y temperatura.

SENSOPERCEPCIÓN AUDITIVA: onomatopeyas, sonidos corporales y ambientales, imitación de ritmos y rimas.

SENSOPERCEPCIÓN GUSTATIVA: discriminación de sabores: dulce-salado, agrio-amargo, respuesta de agrado y desagrado ante los diferentes sabores.

El desarrollo de la percepción, es según nos enseña la nueva psicología un proceso de diferenciación en su origen el funcionamiento de los órganos de los sentidos está íntimamente ligado a los movimientos del cuerpo (actos sensoriales; según Piaget) que con el paso de los años se ira separando la parte motriz y la parte sensorial.

• LA EDUCACIÓN EN APAC

En *APAC* son utilizados algunos fundamentos de la Educación Conductiva, que es una educación que nace en los años cuarentas en Budapest, Hungría por medio del Dr. Peto; quien enfatiza que la motivación, el lenguaje, la repetición y la funcionalidad en el movimiento facilita la independencia de las personas con daños neurológicos, el Dr., diseñó equipo que por medio de la educación facilitaba la adquisición de las habilidades psicomotrices. Estos son algunos puntos básicos en los que se fundamente la educación conductiva:

Es un método de educación no de tratamiento.

Se reemplaza la disfunción, por una ejecución, más cercana a lo normal .

Tiene como base la intención rítmica.

El conductor recibe entrenamiento transdisciplinario para obtener la capacidad de ser integrador, educador y coordinador.

El grupo funciona como unidad.

Se enseña a que el movimiento tiene una meta, que inicia de manera refleja, después intencional y posteriormente forma parte de su conducta y comportamiento.

La continuidad es la motivación, elemento condicionante de la educación conductiva.

Del sistema: Postura, Movimiento, Educación, Lenguaje Funcionalidad, existen elementos importantes ha tomar en cuenta que se retomaron de la educación conductiva y que han sido adaptados a las necesidades de la población de APAC.

Para poder a llevar a cabo este sistema se requiere de la participación de ciertos elementos para lograr su funcionalidad:

GUÍA

“Su función es coordinar, integrar, educar, dirigiendo sus actividades hacia objetivos y metas concretas. Fomentar la independencia y participación de sus alumnos. Promover el lenguaje para dirigir activamente el movimiento”. Reconocer los logros alcanzados por sus alumnos. Ser amable, Positivo, Hacerse escuchar y respetar por el grupo en general.



GUÍAS AUXILIARES

Su función es trabajar en conjunto con el guía apoyando y reforzando las actividades.



GRUPO

Funciona como una unidad, trabajando sobre un programa previamente elaborado.

INTENCION RÍTMICA

Es el método por el cual el alumno utiliza su lenguaje para dar a conocer sus intenciones pero rítmicamente y con un movimiento. Involucrándose así lenguaje y movimiento. La intención rítmica cumple la función de iniciar, regular, reforzar y corregir el movimiento.



TRABAJO

Las actividades realizadas en el grupo son una serie de movimientos que tienen como objetivo ser funcionales.

7. MYERS, Patricia/HAMILL, Donal "Como educar a niños con problemas de aprendizaje". Pág 67.

FACILITACIONES

Estos significa facilitar el trabajo por medio de :

Intención Rítmica

Motivación

Continuidad

Autofacilitaciones. Ayudándose el mismo niño por medio de la visión, muebles, presión, gravedad.

Facilitaciones Manuales.- "Utilizadas en caso extremo se fijan las partes del cuerpo que lo necesiten , esto es de uso provisional.

En el Sistema se enseñan ciertas habilidades para favorecer la independencia de:

Autoalimentación

Vestirse y Desvestirse

Control de esfínteres aseó personal

Prensión y Manipulación

Juego

Actividades Académicas

Uso de aparatos de asistencia"

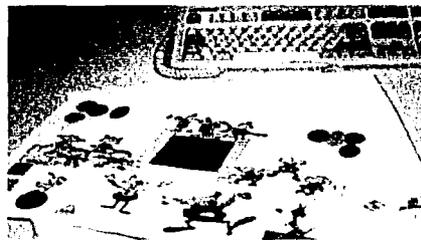
El sistema: Movimiento, Educación, Lenguaje, Funcionalidad es de relevada importancia en APAC por llevar un trabajo transdisciplinario, posibilitando de una manera integral a la persona con parálisis cerebral atendiendo sus necesidades Bio-Psico-Sociales.



*- HINOJOSA, Guillermo/ Galindo, Edgar "La enseñanza de los niños impedidos" . Pág 85

1.4.1 MATERIAL DIDÁCTICO

Ya que la esencia de este trabajo, es la elaboración de un diaporama como material didáctico en la enseñanza de niños con parálisis cerebral leve, se cree conveniente explicar brevemente lo que es el material didáctico. "El material didáctico es en la enseñanza el nexo entre las palabras y la realidad, es una exigencia de lo que está siendo estudiado por medio de palabras, a fin de hacerlo concreto e intuitivo", y desempeña un papel destacado en la enseñanza de todas las materias. Debe hacerse constar que el material necesita del profesor, para animarlo, darle vida.



La finalidad del material didáctico es :

- 1) Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente.
- 2) Motivar la clase.
- 3) Dar oportunidad para que se manifiesten las aptitudes y el desarrollo de habilidades específicas.
- 4) Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos.
- 5) Aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.

Como todo material debe de contar con ciertos requisitos como son:

- 1) Con relación a su contenido, deberá ofrecer la información, datos, conceptos, figuras, gráficas, etc. de manera precisa y clara.
- 2) El material que se seleccione en su elaboración deberá de ser de manejo sencillo y fácilmente transportable. Legible para todos los participantes.
- 3) Deberá diseñarse considerando las características culturales y sociales .
- 4) Las ideas principales deberán visualizarse completas y explicarse por sí mismas. Si el docente necesita explicar con mucho detalle alguna información contenida, el medio no estará bien elaborado.

Existen muchas clasificaciones de material didáctico; entre todas, la que más parece convenir indistintamente a cualquier disciplina es la siguiente:

- 1) Material permanente de trabajo: pizarrón, gis, borrador, cuadernos, reglas compases, franelógrafos, proyectos, etc.
- 2) Material informativo: mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, discos filmes, ficheros, etc.
- 3) Material ilustrativo visual o audiovisual: esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, grabados, retratos, cuadros cronológicos, discos, proyectores, etc.
- 4) Material experimental: aparatos y materiales variados que se presten para la realización de experimentos en general.

Ventajas del Uso de Material Didáctico:

1. Atraen la atención de los alumnos y ayudan a fijar el conocimiento en su memoria.
2. Facilitan el aprendizaje, provocando la grabación de las imágenes y disminuyendo el tiempo para captar información.
3. Amplían y refuerzan el concepto abstracto.
4. Se adaptan a distintos objetivos de aprendizaje, al tipo y al tamaño del grupo.
5. Su uso ayuda al profesor a liberarse de los medios habituales y lo inducen a buscar nuevos caminos en el proceso de la comunicación y de la organización didáctica.

Es necesario hacer notar que hasta hace poco el material didáctico tenía una finalidad más ilustrativa y se le mostraba al alumno con el objeto de ratificar o, mejor dicho, esclarecer lo que había sido explicado pero el material era solamente mostrado, ya que su manipuleo le estaba vedado al alumno, era "intocable" para quien no fuese el profesor. En la actualidad tiene otra finalidad, más que ilustrar, tiene por objeto llevar al alumno a trabajar, a investigar, a descubrir y a construir. Adquiere así un aspecto funcional y dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia del alumno, aproximándolo a la realidad y ofreciéndole ocasión para actuar.

1.5 LA PERCEPCIÓN DE NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

La percepción visual es la habilidad de reconocer y distinguir las formas, tales como un círculo y un cuadrado; distinguir entre el contorno de un dibujo y lo que le sirve de fondo y reconocer diferentes direcciones en el espacio (izquierda, derecha, arriba y abajo, etc.) especialmente en relación con el propio cuerpo.

“Los niños con defectos perceptivos se confunden fácilmente en la dirección que tienen que tomar y en cómo salvar obstáculos etc, en algunas ocasiones no es capaz de coordinar sus movimientos o mas bien, es extremadamente lento en aprender a hacerlo”¹⁰.

El acoplamiento de la visión y la ejecución motora es muy importante ya que cotidianamente la utilizamos combinando el movimiento con el sentido de la vista para facilitarnos algunas tareas. Los niños P.C. tienen algunas dificultades con ello, pero a pesar de sus deficiencias que no son iguales para todos ya que como habíamos mencionado anteriormente existen varias clases y grados de parálisis estos niños tienen los mismos deseos e inquietudes que los niños típicos, y muchos de ellos tienen la misma percepción visual que los niños normales. Este tema nos lleva a mencionar también como es la integración de una persona que tiene parálisis cerebral, es claro que muchos de los casos de deficiencia tienen muy pocas posibilidades de convertirse en seres totalmente independientes y aptos para desarrollar tareas laborales de alguna responsabilidad. Sin embargo la atención consciente y el trabajo continuado favorecen notablemente el desarrollo psicomotor del deficiente y su inclusión en la vida normal de sociedad. El aprendizaje desde la más temprana edad hasta la vejez, es un proceso continuado de experiencias sensaciones positivas y negativas que, en los deficientes, adquieren mayor relevancia y significado.

Pocas personas pueden sentirse cómodas en presencia de una persona disminuida son muy complejas los orígenes de este sentimiento pero parecen reflejar, en general la incapacidad de considerar el defectuoso como una persona. Se le rotula de acuerdo con su déficit en otras palabras, es como si el defecto se aplicara a todos los aspectos de su personalidad y afectara su conducta en general su valor como ser humano, su capacidad de pensamientos, sentimientos y actividades se consideran reducidos o ausentes y en consecuencia se le considera un extraño en el curso de la vida social.

¹⁰ BOWLEY, Ágatha /H. Gardner, Leslie. "El niño disminuido". Pág 38 .

Como ya se mencionó, las deficiencias y grados de parálisis en niños P.C. tienen diferentes grados y clases lo cual no permite asegurar que el Sistema de Enseñanza impartido en APAC (postura, movimiento, educación, lenguaje y funcionalidad) otorgue la independencia y autosuficiencia total y exitosa de sus capacidades psicomotoras, el interés que persigue y propone esta investigación en un medio audiovisual (diaporama) como material didáctico para niños con parálisis cerebral leve considera que es preciso y de suma importancia puntualizar que para los niños P.C. no basta solo con la interacción recíproca entre sujeto y objeto pues debido a sus discapacidades es prescindible y de notable apoyo contar con la ayuda de la o las personas especializadas (guía, guía auxiliar, grupo, etc.) para que interactúen como reforzamiento inductivo en el satisfactorio proceso constructivo de conocimientos.



LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y EL DISEÑO GRAFICO

- 2.1. Antecedentes de los Medios Audiovisuales
- 2.2. Clasificación de los Medios Audiovisuales
- 2.3 El Lenguaje de la Imagen
 - 2.3.1 El sonido
 - 2.3.2 Proceso metodológico en producción de diaporamas
(Guión literario, técnico y gráfico)
 - 2.3.2.1 Guión literario
 - 2.3.2.2 Guión técnico
 - 2.3.2.3 Guión gráfico
- 2.4 Evaluación de tiempo y costos de la producción de material audiovisual
- 2.5 Punto de convergencia entre Diseño Gráfico y Medios Audiovisuales

2.1 ANTECEDENTES DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

Si en algo los hombres se distinguen de los otros animales, es en el uso de una forma de comunicación la verbal, que, por lo que sabemos no tiene semejanza con ninguna otra conocida. Esta manera que tiene el hombre para comunicarse con los demás se aprende desde los primeros años de la infancia y se vuelve a través de los años tan natural y tan automática que llegamos a considerarla una función casi innata.

Desde hace aproximadamente un siglo y medio, algunos inventos produjeron nuevos avances en la comunicación humana: fueron los primeros avances desde la invención de la escritura en el tercer milenio antes de Cristo y de la imprenta de caracteres móviles de metal en el siglo XV. Estos inventos, a los que contribuyeron los adelantos de la

química, la electricidad y la mecánica, fueron, la telegrafía el teléfono y cinematografía la radio y la televisión. En este periodo también

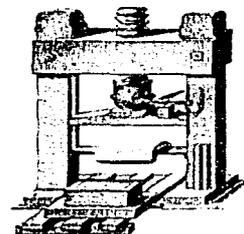


Telefono Encsson Telefono tipo Bell

progresaron todos los sistemas de impresión y se desarrollo enormemente una forma expresiva, la gráfica cuyos orígenes son muy lejanos. En efecto, como antecedentes pueden señalarse el dibujo, la pintura, los vitrales, la escultura, etc. Algunos de los cuales provienen del comienzo de la civilización con el uso cada vez mas

complejo de esta nuevas señales reproducidas y multiplicadas en sistemas autónomos y a la vez combinados entre sí, se fue creando otro lenguaje diferente del verbal. Esta nueva forma de comunicación verbal este lenguaje se ha incorporado a los procesos mentales del pensamiento en forma tal que su procesamiento (codificación y descodificación) se produce en forma automática e inconsciente.

Los medios auditivos y visuales son tan antiguos como el hombre mismo, las figuras sobre las cavernas, los cánticos primitivos, los productos artesanales, las primeras noticias sobre un medio capaz de proyectar imágenes sobre una pared, datan de 1645, cuando Atanasio



Kircher, inventor del espejo ustorio, en su ARS MAGICA LUCIS ET UMBRAE, su teoría decía que iluminando intensamente un espejo cóncavo sobre el cual haya sido pintada una imagen, era posible proyectarla sobre una pared. El mismo Kircher modifica este sistema y le llama Linterna Prodigiosa. Es sabido que Cagliostro usó la linterna (que después recibió el nombre de "linterna mágica") para hacer "prodigios" y que por obras del físico Robertson fueron develados científicamente en los misterios del fabricante de prodigios, que eran presentados en un teatro de fantasmagorías, abierto en París en 1785.

Estos prodigios se realizaban con un rudimentario proyector fijo diascopico que proyectaba las imágenes sobre la capa posterior de una pantalla de tela liviana, el efecto de la aparición se obtenía desenconando completamente el objetivo antes de hacer funcionar el aparato, en el momento de las invocaciones pertinentes se va enfocando lentamente el proyector hasta conseguir la nitidez de la imagen. Los egipcios no tenían conocimiento de la linterna mágica, mas trabajaban bien el vidrio y concibieron un rudimentario equipo óptico, tomando como lentes simples de vidrio llenos de agua, usando como "diapositivas" imágenes pintadas sobre trozos de vidrio directamente sobre un matraz y como fuente luminosas un rayo de luz solar, filtrado a través de una abertura.

Aprovechando este sorprendente efecto, misterioso en aquellos tiempos, los antiguos egipcios invocaban a las divinidades infernales ante los ojos asombrados de los iniciados en culto.

Hacia 1930 surge una versión moderna de la linterna mágica que es proyector de vista fijas de placas de 5x5. Con la difusión de la película de celuloide, se simplificaron los aparatos y algunos comenzaron a ser utilizados en las escuelas. Existía también el proyectos de cuerpos opacos y el proyector cinematográficos de paso estrecho.

Desde la Segunda Guerra Mundial, la comunicación se convirtió en un campo particular de estudio. Este origino en la Ingeniería de comunicaciones y su objetivo era lograr que los mensajes se recibieran con la mayor exactitud y rapidez posibles. Y sobre todo que al desencadenarse esta guerra los beligerantes aliado necesitaban métodos acelerados para adiestrar combatientes destinados a puestos de cierta especialización auxiliares de aviación, baterías antiaéreas, radaristas. "Entre las diversas técnicas ensayadas con carácter intensivo y sistemático figuraban en primer lugar los audiovisuales. El éxito sobrepasó las esperanzas puestas en tales instrumentos y terminada la contienda, se continuaron empleando para facilitar la reinserción de los excombatientes en la vida civil y la reeducación de mutilados de guerra a determinadas tareas"¹¹.

¹¹ MALLAS, Casas Santiago. Técnicas de Recursos Audiovisuales. Pág 13

El cine o la televisión que se encuentran comprendidas en el campo del audiovisual poseen técnicas particulares que son de modo evidente distintas de las de la radio o la grabación.

Durante mucho tiempo, la comunicación visual y auditiva permanecieron separadas, la invención del cine sonoro (entre 1926 y 1927) fue el primer sistema acabadamente audiovisual. Planteo la necesidad de combinar dos factores independientes para convertirlos en uno nuevo. Es cierto que el acompañamiento musical existía ya en las exhibiciones del cine mudo, pero ahora se disponía de la sincronización de los ruidos



y la palabra así como de la música preparada para ello con "entradas y salidas", predeterminados los problemas técnicos y artísticos que se presentaron, fueron superados con lentitud en las historias del cine en donde el hombre lograba por primera vez en un lenguaje auténticamente audiovisual una de las formas más complejas que existen. La televisión otro medio audiovisual en su mas adecuada expresión hizo su aparición poco antes de la Segunda Guerra Mundial, pero el terrible acontecimiento demoro su desarrollo. Al finalizar la contienda comenzaron los magnetofónicos, primero con alambre y luego con cinta. En forma paralela se progreso en la fotografía en color en los diascopicos hijos de la linterna mágica. Y así día a día disponemos de nuevos aparatos que brindan perfeccionamiento mas refinado. El ingenio humano y su capacidad creadora de instrumentos supera las posibilidades de adecuarse con suficiente rapidez a los mismos. Hoy se pretende además convertirlos en aliados para desarrollar una acción formativa para que se encuentren en dichos medios como son los audiovisuales un vehículo de comunicación, como puede ser el libro a partir del cual se posibilita el coloquio y el debate, como puede ser el dibujo cuyas formas expresivas y pulso creativo invitan al intercambio de ideas o como el lenguaje natural, hablado y escrito que sigue siendo el más usado, versátil y económico. Debemos por tanto concentrar nuestros esfuerzos en dominar este poderoso medio de comunicación que es el audiovisual y convertirlo en un recurso mas para lograr mayor comprensión entre los hombres.

2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

Considerando como medio audiovisual toda forma de comunicación visual y/o auditiva surge la siguiente clasificación:

1 a GENERACIÓN

Destaca la mímica, la muestra directa y el discurso. No utilizan ningún auxiliar y se caracterizan por el contacto directo e íntimo entre emisor, receptor y el tema a transmitirse.

2 a GENERACIÓN

Cuadros, mapas, gráficos, manuscritos, pizarrones.



3 a GENERACIÓN



Manuales, libros.

4 a GENERACION

En el siglo XIX y a principios del XX el hombre aprendió a utilizar máquinas en el proceso de comunicación para sustituir primeramente su vista y luego su oído después su vista y su oído simultáneamente permitió usar fotografías, láminas, gráficos, diapositivas, películas fijas, la radio y mas recientemente las películas sonoras y la televisión .



5 a GENERACIÓN

Autoinstrucción programada, laboratorio lingüísticas el empleo de computación.

El pizarrón.- El primer auxiliar audiovisual con el que todo tuvimos contacto este auxiliar ha adquirido nuevas dimensiones al convertirse en medio y servir de canal para la presentación de otros auxiliares como la gráfica, la caricatura la proyección en todos sus formas el pizarrón es el que más permite la participación del observador, estando

sus límites únicamente establecidos por el ingenio que el demostrador tenga. Claro está que a pesar de todas sus ventajas el pizarrón tiene sus limitaciones

Franelógrafo.- Es una tabla de triplay o cartón grueso forrado de franela fieltro o gamuza o terciopelo a la que se adherirán una serie de figuras también forradas y que tendrán por detrás pegado un trocito de lija. Con esta característica el franelógrafo resulta especialmente útil en las situaciones en las que hay que realizar una presentación de un todo por medio de sus partes.

El Plastógrafo.- Este material es una variante directa del franelógrafo y se apoya en su mismo principio técnico de dos superficies suaves adheridas la una a la otra por presión, la diferencia radica en el material con que está elaborado las fichas son de plásticos.

Diorama.- Es una presentación con modelo a escala tamaño original o proporcionados entre sí de personajes, animales etc. Esta presentación es tridimensional por lo general sería artificialmente iluminada y su importancia básica radica en la reproducción de la atmósfera de lo que se intenta representar.

Si lo combinamos con marionetas tendremos un diorama activo mientras que si lo combinamos con proyecciones tendremos un diorama escenográfico.

Exposiciones y Stands.- Toda exposición es la comunicación de algún tema o la gente ajena a nuestro grupo o la presentación de otro a nuestro propio grupo.

Títeres y Marionetas.- Los muñecos han existido casi desde el inicio de la existencia humana fragmentos de ellos han sido localizados en tumbas prehistóricas. Actualmente estas muñecas no solo son motivo de juego para los niños sino también de aprendizaje fue en Grecia donde las muñecas animadas alcanzaron su máximo florecimiento lo que en aquella época eran llamadas neurópatas y cuyas representaciones se hacían igual en el templo, en teatros especiales, plazas públicas y hogares privados. Son muñecas que tirados por hilos o manejados electrónicamente se mueven en un espacio total.

Los títeres cuya característica móvil se reduce a la cabeza y a las manos y que generalmente están confeccionados por tela o papel dejando el cuerpo informe y abierto para que el operador los maneje con la mano.



MEDIOS SUBORDINADOS

A estos medios los caracteriza su sencillez funcional y su operatividad versátil y en este panel se incluyen

REPRESENTACIONES DIRECTAS TÉCNICAS O PEQUEÑOS AUDIOVISUALES

Proyección de vistas fijas
Proyección de vistas animadas

REPRESENTACIONES NO TÉCNICAS

Pizarra
Franelógrafo
Gráficos y Diagramas
Mapas
Carteles
Rotafolio
Caricaturas
Modelos



EXPERIENCIAS DIRECTAS

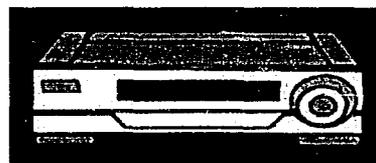
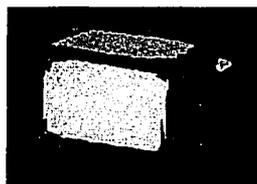
Dramatización
Marionetas
Exposiciones
Planetario
Acuario y Terrario



MEDIOS SUBORDINANTES

También se le conoce como grandes audiovisuales, se caracterizan por que para su confección se requiere de profesionales en el ramo y también porque se requiere de otros aditamentos técnicos para su óptima presentación tales como: grabadores, reproductores, interruptores automáticos programables, dissolve o fade, etc. A este grupo pertenecen:

Radio
Laboratorio Lingüística
Cine
Televisión
Diaporama
Sonorama
Multimedia



¹³.-CASTAÑEDA, Margarita. Los medios de la comunicación y la tecnología educativa. Pág 16.

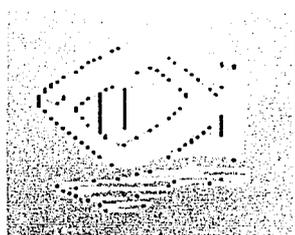
CUADRO GENERAL DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES EN EL PROCESO EDUCATIVO

PERIODO HISTORICO	MEDIO AUDIOVISUAL	ENSEÑANZA
Edad Media Renacimiento Iluminismo Primera Revolución Industrial Primera mitad del S. XX	Pizarra, Mapas, Modelos Códigos y Escritos Libros, Dibujos, Esquemas Fotografías, Diapositivas Filminas	Grupal Grupal Grupal e individual Grupal Grupal
2ª. Revolución Industrial 2ª. Mitad del s. XX	Películas mudas y sonoras, Grabaciones, Radio, Televisión. Grabaciones magnetofónicas de alta fidelidad, laboratorio lingüístico, instrucción programada, circuitos cerrados de televisión en color, grabador de video-tape en color.	Grupal e individual Grupal e individual individual

“La evolución que ha sufrido la diapositiva, desde la placa de vidrio hasta nuestros días fue consecuencia del perfeccionamiento de la fotografía, del progreso de la grabación del sonido, en la perfección de equipos de proyección, en el uso de dispositivos para crear efectos especiales”¹⁴. Como podemos observar los elementos auxiliares en el proceso educativo han ido cambiando a través de los años siempre en pro de la educación, debido a estos aportes el audiovisual ha logrado trascender y perfeccionarse día con día convirtiéndose así en un aliado más para desarrollar una acción formativa, un nuevo vehículo de comunicación, como es el libro utilizado como apoyo en las clases, como puede ser el dibujo cuyas formas expresivas y pulso creativo invitan al intercambio de ideas, perfilándose ya dentro del ámbito de la tecnología educativa.

¹⁴ CASTAÑEDA, Margarita. Los medios de la comunicación y la tecnología educativa. Pág 15

CONSERVACION



La conservación de los materiales exige, ciertos cuidados si se desea prolongar la utilidad por varios años. Las posibilidades de deterioro son distintas para la imagen y el sonido. Las películas y fotografías en colores están constituidas por un material transparente (acetato de celulosa o poliéster) y una emulsión que contiene los compuestos

químicos que dan colorido a la imagen. Estos compuestos son inestables y tienden a alterarse, bajo la influencia del calor, la luz y la humedad.

En primer lugar, hay que asegurarse de que el proceso de laboratorio ha sido llevado a cabo de manera adecuada. El efecto del baño fijador tiene que haber sido completo y tiene que haber eliminado todos los restos de Halogenuros de plata no afectados por la luz y el lavado final tiene que haberse hecho a fondo para que no queden vestigios de las drogas utilizadas en el proceso; la luz, especialmente si es intensa rica en radiaciones ultravioleta disminuye con rapidez la saturación de los colores hay que conservar las transparencias en armarios herméticos, en completa oscuridad, en un ambiente por completo libre de polvo a una temperatura no mayor de 10 grados centígrados y con una humedad relativa no mayor del 60 % ni menor del 30 %. "Se evita así la acción de los tres grandes enemigos de los materiales fotográficos: la humedad, el calor y el polvo, Esos tres elementos contribuye a la cría de hongos cuyas esporas se encuentran en el polvo y se desarrollan gracias al calor y la humedad. Una emulsión que haya sido atacada por dicho agente biológico no puede ser salvada. Si la humedad fuera menor que la mínima indicada el soporte puede secarse demasiado y resquebrajarse"¹⁵.

Otra precaución importante es la de evitar las ralladuras por un manipulación incorrecta. Nunca deben dejarse impresiones digitales sobre la emulsión, ya que no solo serán visibles en la producción, si no que la ligera capa de grasa de aquellas contribuye a adherir el polvo del ambiente.

Las cintas magnetofónicas deben también mantenerse pulcramente limpias y alejadas del polvo en general se deterioran muy poco si no se trata de las más delgadas, que tienden a estirarse en cada arranque o detención de la grabación o reproducción.

Es aconsejable que en todos los envases, o en su defecto, en los armarios se coloquen bolsitas de paño de algodón con silicagel (gel de

¹⁵-W. Brown/B. Lewis "Instrucción audiovisual, tecnología, medios y métodos" pág 312

silice) material inerte e higroscópico que absorbe gran parte de la humedad del ambiente.

Si el montaje es muy valioso se aconseja conservar una copia sin uso, y en caso de que se observe un comienzo de deterioro se procede inmediatamente a duplicar tanto la imagen como el sonido disponiendo así de un nuevo ejemplar.

La catalogación de materiales audiovisuales no difiere demasiado de la de los libros y esta catalogación puede hacerse con las fichas comunes de biblioteca. Las fichas contendrán en la forma mas sintética posible la mayor cantidad de datos que ilustren sobre cada elemento auditivo y visual procesado. Sería conveniente diferenciar con un código de color las fichas correspondientes ha cada material específico (diapositivas, Cintas magnetofónicas y montajes audiovisuales). Para cualquier material que se desee catalogar deben seguirse las siguientes normas generales:

Signatura topográfica: especie

Autor: en los montajes audiovisuales, si se le considera muy importante en las cintas magnetofónicas, si se trata de música o relatos con autor conocido. En las diapositivas cuando se trata de reproducciones de obras de arte, obras arquitectónicas, fotografías artísticas, etc.

Nombre de la obra: En los montajes audiovisuales a aquellos que generalmente son introducido por el título. En las diapositivas, si se trata de obras anónimas. en las cintas magnetofónicas, si se trata de música o relatos anónimos.

Nombre de la persona: En las diapositivas, si se trata de una persona cuyo retrato necesita ser identificado.

Nombre del lugar: En las diapositivas si se trata de un paisaje, un lugar, un mapa etc.

Nombre del objeto: En las diapositivas, si se trata de una máquina, un utensilio o una herramienta etc.

Aclaración del material: Donde se aclara a que material pertenece (montaje audiovisual, diapositiva, cinta magnetofónica).

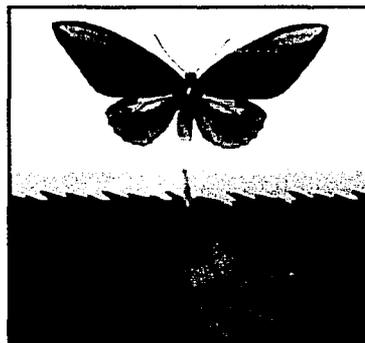
Vista, detalle, plano, perspectiva, fragmento etc. (según las necesidades y el tipo de material).

Descripción física del material: cantidad de diapositivas, en los montajes audiovisuales, tamaños, cintas. En las diapositivas sueltas: color y tamaño. En las cintas magnetofónicas: cantidad de carretes si hubiera más de una, tiempo de grabación, velocidad en centímetros por segundo, número de pista o pistas, sistema de sonido (monoaural o estéreo; es conveniente aclarar solamente cuando es estéreo).

Notas especiales Donde se permite al catalogador según las necesidades de los usuarios, agregar los datos que crea útiles para un mejor conocimiento del material audiovisual.

2.3 EL LENGUAJE DE LA IMAGEN

Existen varios elementos básicos en una imagen, los cuales están siempre en cualquiera de ellas y que no se pueden desligar, de cierto modo se puede usarlos o no para transmitir diferentes mensajes según lo requieran o según convenga. estos elementos son los siguientes: la línea, el punto, el contorno, la dirección, el valor tonal y el color.



La línea: Es una marca continua, que si la trazamos a nuestro libre criterio puede adoptar un sin fin de formas, ya que como elemento básico de la imagen es fundamental para crear en cualquier proceso visual.

El punto: Es la unidad más pequeña de comunicación visual. Y en grandes cantidades crean la ilusión de tono o color.

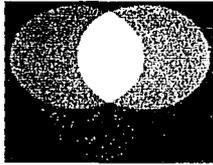
El Contorno: Siempre que hay una línea le prosigue un contorno, y también articula la complejidad de este. Hay tres contornos básicos: El cuadrado, el círculo y el triángulo equilátero.

Dirección: Es una herramienta valiosa para la creación de mensajes visuales, por ejemplo la referencia horizontal - vertical la dirección diagonal, todas crean diferente significados.

Diagonal: Estabilidad las fuerzas direccionales curvas tienen significados asociados al encuadramiento, la repetición y el color. Que en conjunto tienen una intención compositiva dirigida a un efecto y un significado final.

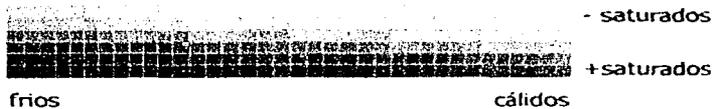
El Valor: La función principal del valor en una composición es la de regular el ritmo y el equilibrio de las partes oscuras y claras en ella a través de las gradaciones de contrastes.

El Color: Es una sensación correspondiente a un atributo constitutivo de cualquier clase de luz, y tiene una gran fuerza que puede emplearse para expresar y reforzar la información visual en una imagen. Se dice que el color tiene tres dimensiones:



EL MATIZ (HUE) es el color mismo o croma (rojo, verde, azul). es el estado puro del color, sin el blanco o negro agregados, y es un atributo asociado con la longitud de onda dominante en la mezcla de las ondas luminosas. El Matiz se define como un atributo de color que nos permite distinguir el rojo del azul, y se refiere al recorrido que hace un tono hacia uno u otro lado del circulo cromático, por lo que el verde amarillento y el verde azulado serán matices diferente del verde

LA SATURACIÓN.- indica la pureza el color respecto al gris, su intensidad. Los colores muy saturados son los más brillantes y vivos, mientras que los menos saturados son pagados y contienen una alta proporción de gris.



BRILLO: va de la luz a la oscuridad, la luminosidad en el color origina escalas que conducen a los grados más bajos o mas altos de sus propiedades. Los cuales en conjunto producen una experiencia emocional.

- La descripción clásica de los valores corresponde a: claro (cuando contiene cantidades de blanco); medio (cuando contiene cantidades de gris); oscuro (cuando contiene cantidades de negro).



Brillos del rojo

2.3.1 EL SONIDO

En el diaporama la imagen y el sonido se influyen de modo recíproco. "El sonido hace que veamos las imágenes de modo diferente a lo que esa imagen representaría sin su apoyo y la imagen hace que oigamos el sonido de modo diferente a como lo escucharíamos sin referencias visuales"¹⁷. La dimensión comunicativa en cada caso es completamente diferente. La música como elemento de comunicación en este diaporama, posee una influencia beneficiosa sobre el nivel de perturbación, hipersensibilidad y tono afectivo de muchos niños con parálisis cerebral además ayuda a atraer atención y aumentar el nivel de concentración, sirve como agente para reducir al mínimo los efectos de los estímulos indeseables del ambiente. También se cree que la música tiene efectos benéficos sobre el control motor de los espásticos y proporciona relajación a los niños que sufren otros tipos de parálisis cerebral.

El sonido es un agente físico que consiste en vibraciones mecánicas de puntos materiales, que al propagarse en el medio circundante, llegan al oído y perturban su equilibrio provocando la sensación sonora, en sí la acústica nos muestra que todo fenómeno sonoro se debe a la propagación de ondas en el aire que nos rodea, una pequeña parte de nuestro cuerpo presenta una sensibilidad particular a esas ondas: es la membrana del tímpano situada a la entrada del oído, este órgano transforma esas ondas en sensaciones sonoras.

La característica del sonido es que sus ondas sonoras son periódicas, es decir se propagan a una velocidad constante, y el ruido no es periódico. El oído diferencia numerosos sonidos, gracias a sus alturas relativas podemos decir que tal sonido es agudo, o grave es posible establecer una escala ascendente o descendente. La escala está relacionada a la frecuencia, y también a la intensidad que es el tercer carácter del sonido y podemos saber si es fuerte, débil, inaudible, insoportable. La intensidad depende de la amplitud de las variaciones sonoras. Una misma intensidad en valor absoluto son medidas en decibeles.

La introducción del sonido en el diaporama persigue, fundamentalmente, activar la escucha semántica, puesto que con el audiovisual pretendemos transmitir determinada información y/o modelar ciertas actitudes en los receptores.

La presencia del sonido en el diaporama responde a tres modalidades:

1) Sonido in : la fuente sonora se hace visible en la diapositiva . Por ejemplo, se escucha un estruendo de un relámpago, y paulatinamente

¹⁷. GARCIA MATILLA, Agustín. Curso de iniciación a la lectura de la imagen y al conocimiento de los medios audiovisuales. Pág 30.

se muestra la imagen del relámpago.

2) Sonido off: la fuente sonora no se hace visible en la imagen, pero la lógica del relato justifica su existencia. Un ejemplo de esta modalidad es el narrado (voz en off) que, como protagonista o testigo, cuenta lo sucedido sin aparecer su imagen en el diaporama.

3) Sonido over: la fuente sonora no es visible ni responde a la lógica del relato. En general, la música responde a esta modalidad ya que se incluye con fines estéticos o dramáticos, pero no forma parte de la realidad que presenta el diaporama.

El elemento sonoro de un diaporama está constituido por cuatro manifestaciones básicas:

LA VOZ
LA MÚSICA
EL RUIDO
EL SILENCIO

La voz.- "Es el recurso primordial en el diaporama. De hecho, en cualquier manifestación sonora la presencia de la voz humana focaliza la percepción frente a cualquier otro sonido que haya a su alrededor"¹⁸. La voz puede ser utilizada de dos formas:

- 1) El monólogo
- 2) El diálogo

En la narrativa audiovisual podemos encontrar diversos tipos de monólogos el simple en el que haba un solo personaje; el alternado en el que intervienen dos o más personajes sin llegar a dialogar entre sí; el autodiálogo en el que un personaje habla consigo mismo y el monólogo narrado que se cuenta en tiempo pasado y en tercera persona.

Los diálogos deben ser claros, sonar espontáneos y parecer creíbles de modo que capten la atención del receptor. En un diaporama podemos identificar dos tipos de diálogos: los de comportamiento o ambientales que reproducen conversaciones intrascendentes de la vida diaria y los expresivos o dramáticos (más teatrales) que informan sobre pensamientos, sentimientos e intenciones de los personajes.

Finalmente cabe mencionar que el sonido de la locución salvo algún caso especial, debe estar siempre en primer plano porque el comentario del montaje no tiene que mezclarse con otros sonidos hasta tal punto que se vuelva confuso o incomprensible las voces contienen en sí mismas cierta información como el sexo de la persona que habla,

¹⁸-KENT, Jones "Métodos didácticos audiovisuales". Pág. 46

timbre y entonación debe ser tomado en cuenta al preparar la locución.

La música.- Es comunicación, actúa como mensaje no verbal. Es el significado sin palabras de la música lo que otorga su valor. Simplemente la música no existiría y no sería necesaria si fuese posible comunicarse mediante la palabra con la misma facilidad con que lo es mediante la música.

Algunas de las comunicaciones más valiosas se establecen, sin palabras debido a la imposibilidad de ser verbalizadas. La música es una de ellas.

En lo que se refiere a la parte musical del mensaje audiovisual, es tratada principalmente cuando se ha finalizado el tratamiento de las imágenes. Esto se debe a que el sonido o la música siempre han sido sometidos a la imagen.

El sonido y la música tienen su propio ritmo y no pueden ir con la secuencia de las imágenes. Una secuencia puede tener un desarrollo lento, y cambiar a un ritmo dramático sólo en función del sonido o música, que impone a la imagen su ritmo, modificando así la interpretación de ésta.

Si el audiovisual se considera completado por el sonido o la música, puede convertirse en hecho expresivo en el momento en que su función depende ya no de la dinámica de la imagen, sino del tema del audiovisual.

La función de la música no debe ser la de acompañamiento en un audiovisual; la elección del sonido o música no será subordinada a la imagen, porque se repite así el mensaje ya expresado con la imagen.

Es un recurso sonoro importante en un diaporama, pero hemos de valorar la oportunidad de su inclusión en el audiovisual. La música incorporada a un diaporama ha de responder a alguna de las siguientes concepciones.

- a. Contextual: se utiliza la música como un elemento necesario para crear un clima o una atmósfera que provoque un estado de ánimo o una sensibilidad que predisponga al espectador a una actitud determinada. También se define como "música de fondo"
- b. Dramática: la música ayuda a comprender la historia, ilustra las ideas y no simplemente acompaña a las imágenes. Influye sobre las emociones y contribuye a la comprensión de la narración audiovisual.

El ruido.- La introducción de ruidos en el diaporama tiene como finalidad esencial la creación de un ambiente de realismo y por

El ruido.- La introducción de ruidos en el diaporama tiene como finalidad esencial la creación de un ambiente de realismo y por consiguiente, de contextualización de los escenarios en los que tiene lugar la narración audiovisual.

Los ruidos pueden ser naturales (lluvia, viento, oleaje, cauce de un río, murmullo de personas hablando,...) instrumentales (tambores, xilófono, percusiones; ...) o electrónicos (ondas, frecuencias,...) Existen muchos trucos para imitar sonidos naturales. Así, por ejemplo, la voz por teléfono se puede conseguir hablando dentro de un recipiente de barro, el ruido de un avión con un secador de pelo el canto de los pájaros frotando un tapón de corcho húmedo sobre una botella....

En general, el uso de los ruidos contribuye a hacer a fundamentar el mensaje del diaporama, teniendo en cuenta las limitaciones de la imagen fija para transmitir determinadas realidades.

El silencio.- Parte del sonido de un diaporama está constituido por los silencios que adecuadamente utilizados son un elemento fundamental para la creación del ritmo, la recuperación de la atención del receptor o para provocar la reflexión entre el auditorio.

2.3.2 PROCESO METODOLOGICO EN PRODUCCION DE DIAPORAMAS (GUION LITERARIO, TÉCNICO Y GRAFICO)

“El diaporama es un producto multimedia que utiliza la diapositiva y la grabación sonora para articular un mensaje audiovisual. Un diaporama integra los elementos icónicos y sonoros en un único mensaje visual y auditivo”¹⁹.

El diseño y la elaboración de un diaporama educativo parte de una definición de tres elementos esenciales

- 1) el tema a tratar
- 2) las finalidades educativas que se persiguen
- 3) los destinatarios finales del producto audiovisual

En este proyecto el tema a tratar es el cuerpo humano, con la finalidad de que el niño con parálisis cerebral aprenda de una manera sencilla como esta constituido el cuerpo de todos nosotros, a través de la conjunción de imágenes y de un mensaje de carácter narrativo, evitando utilizar un tono profesoral o academicista.

Una vez respondidos cada una de los tres puntos anteriores deberemos comenzar a traducir esas ideas en imágenes, sonidos y textos. El siguiente paso es el desarrollo del guión. El guión es el documento escrito que contiene el texto que ha de acompañar la presentación de un programa audiovisual contiene tanto las previsiones necesarias para orientar la producción, como el texto que se sincronizará al mostrar las imágenes visuales cuando se procede a preparar el guión, hay que prever de manera cuidadosa los efectos que provocara en el público.

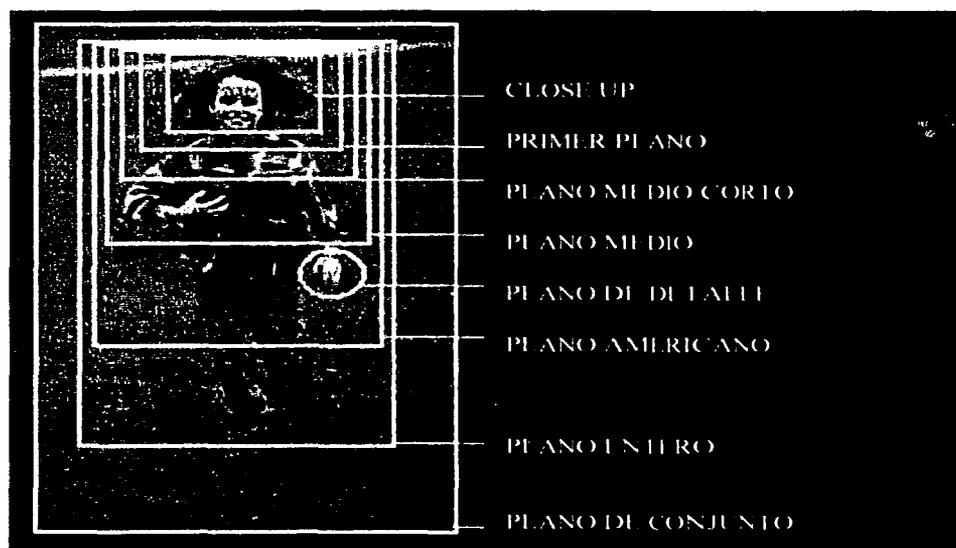
El guión tiene ciertas formas y aspectos convencionales que, por lo general se respetan. Para preparar un guión hay que dividir primero los capítulos o secuencias (la secuencia proviene del lenguaje cinematográfico y se refiere a cada parte de una película definida por su unidad de tiempo y acción. El lenguaje audiovisual posee dos elementos esenciales los planos y el montaje propiamente dichos, ambos elementos se refieren por ahora solo a las imágenes, los planos corresponden al tamaño relativo de la figura respecto de un medio constante: el marco o campo. Los planos se han clasificado (o sea el tamaño relativo del sujeto con relación al cuadro). Plano general, Plano Total, Plano Americano, Medio Plano, Primer plano y Detalle.

Estas clasificaciones no han sufrido variantes se da el nombre de Plano General al que muestra al sujeto en su ambiente desde lejos abarcando

¹⁹. LINARES, Marco Julio. Elementos, formatos y estructuras. Pág 46

todo o gran parte del escenario .

Plano Total: Al que enfoca al sujeto de la cabeza a los pies, Plano Americano al que corta la figura en las rodillas, Medio Plano al que lo hace en la cintura, Primer Plano al enfoque en el rostro, Plano de detalle la toma de cerca para destacar algo particular. Otro punto muy importante al preparar un guión es el de prever cuidadosamente la estrecha vinculación de todas las imágenes con la banda de sonido. En esta, a su vez, existen lazos entre sus elementos: palabras, música y ruidos. El guión tiene ciertos aspectos formales convencionales que, por lo general, se respetan. Para preparar un guión hay que dividir primeramente el tema en sus partes constitutivas, que formarán los capítulos o secuencias. Al hacerlo se prestará atención a que el tema tenga un comienzo o presentación, un desenvolvimiento y un final. Cada secuencia se divide en unas diversas tomas (imágenes) acompañadas por el comentario (si lo tiene) con indicación de fondos y cortinas musicales, y ruidos de ambiente o sincrónicos.



2.3.2.1 GUIÓN LITERARIO

“En este guión es donde vamos a desarrollar la idea literariamente, texto escrito, diálogos, etc. Aquí podemos describir a los personajes, el ambiente, detalles psicológicos, etc”²⁰.

Un material educativo de carácter multimedia nunca puede abarcar todas las necesidades e intereses formativos de los destinatarios; su función es introducir, reforzar o ampliar los conocimientos, pero no sustituye la necesaria relación profesor-alumno en este caso se elabora un guión literario que tiene como tema la constitución del cuerpo humano mediante las partes gruesas y finas del cuerpo humano.

Partes Gruesas: cabeza, tronco, brazos, manos, piernas y pies.

Partes Finas: cabello, pestañas, cejas, labios, dientes, mejillas, barba y frente.

²⁰- GONZALEZ, Alonso "EL guión". Pág. 12

2.3.2.2 GUIÓN TÉCNICO

“En el guión técnico incluiremos además de los textos, todas las referencias técnicas necesarias para el desarrollo del diaporama (planos, transiciones, movimientos de cámara, banda sonora, efectos, etc)”²¹. Además todas las anotaciones necesarias. Para organizar el guión técnico partiremos una división clara: imagen y sonido. En cada uno de los dos apartados, especificaremos los detalles de la imagen coincidiendo a su vez con los de sonido; esto es, no pueden ir separados. Formalmente, cada carilla se divide en dos columnas. La de la izquierda lleva numeradas en forma correlativas las distintas imágenes, que se describen una por una. A la derecha y combinando los espacios para que correspondan los sonidos con las imágenes del mismo en que lo harán en el futuro montaje, se ubica el texto de la locución, las entradas y salidas de la música y los efectos de ruidos. De la misma manera los títulos, así como las láminas, dibujos, esquemas, etc., se consideran imágenes y se describen del mismo modo que las tomas en vivo. Cuando ello ocurre, se indica que se trata de un título y se transcribe el texto. “Para el proceso de guionización debemos distinguir dos variantes: que existen los guiones de producción y guiones de adaptación. Se diferencian en que la producción tiene su origen en un programa de ideas y la adaptación parte de un programa de imágenes (total o parcial). Los procesos, pues difieren en un punto de realización, pero son análogos en lo referente a normativas y estructuras”²².

Al igual que en la literatura se utilizan los signos de puntuación, en el lenguaje visual también. Nos valemos de ellos para pasar de un plano a otro, o de una secuencia a otra. Sería muy difícil crear una narración visual sin estos signos. La mayor parte de las transiciones proceden de formas teatrales, puesto que en un principio el cine imitó la técnica del teatro.

EL CORTE

El corte es la transición más simple. Es dinámico y asocia instantáneamente dos situaciones. El cambio rápido tiene impacto de potencia en el espectador, mayor que el gradual y aquí radica la fuerza expresiva del corte. El corte, como todo tratamiento de realización, deberá estar motivado. Los que no lo están, interrumpen la continuidad y pueden crear falsas relaciones entre planos. Los cortes son saltos del punto de vista del



²¹-MASA Pérez/CERVANTES .Guión para medios audiovisuales. Pág. 61

²².- ADAME, Gobbard. Guionismo, Como redactar guiones para montajes de televisión y cine. Pág 15

lugar, que obligan al espectador a relocalizar o interpretar cada imagen.

El momento apropiado para realizar un corte es cuando se produce una acción o reacción. Por ejemplo cuando un personaje vuelve la cabeza en una expresión de asombro, o cuando el sujeto inicia la acción de levantarse, etc...

EL FUNDIDO.

Podemos diferenciar dos tipos de fundidos: el de entrada/salida, el de salida/entrada.

El fundido de entrada o apertura, da una introducción tranquila a la acción. Un fundido de entrada lento sugiere la formación de una idea. Uno rápido, un poco menos de vitalidad e impacto en el corte.

El fundido de salida o cierre, tiene menos énfasis y "suspensa" que el corte de salida. Un fundido de salida es un cese de la acción tranquilo.

El fundido de salida/entrada se realiza cuando enlazamos dos secuencias introduciendo el concepto de pausa en el paso de la acción.



Se puede usar esta transición para conectar secuencias cuando se implique un cambio de tiempo o lugar. Entre dos escenas en movimiento rápido, puede servir como pausa momentánea, enfatizando la actividad del segundo plano.

EL ENCADENADO

“El encadenado se produce al atenuar una imagen mezclándola a su vez con otra imagen que entra. Las dos imágenes permanecen momentáneamente superpuestas, la primera desaparece gradualmente a la vez que es reemplazada por la segunda”²⁹.



El encadenado entre planos da una transición suave con un mínimo de ruptura del flujo visual.

Un encadenado rápido, generalmente, implica que su acción es concurrente (acciones paralelas). Un encadenado lento sugiere diferencias de tiempo o lugar. Los encadenados en movimiento sólo son satisfactorios cuando las direcciones del movimiento relativo son similares. Las mezclas de direcciones opuestas pueden producir sensación de confusión.

LA CORTINILLA

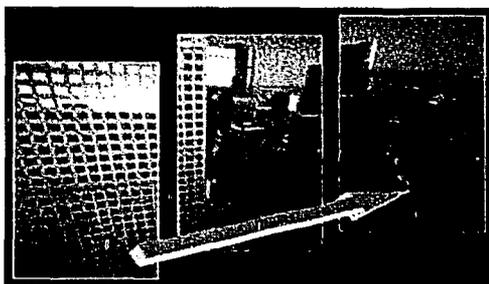
La cortinilla es un efecto visual, principalmente utilizado para transiciones decorativas. Su impacto visual tiende a disfrazar los bordes de fragmentos no relacionados.

El efecto de la cortinilla es descubrir, revelar, cancelar, fragmentar, etc..., según se aplique. En todas sus formas resalta la naturaleza plana de la pantalla, destruyendo cualquier sensación tridimensional.

LA SUPERPOSICION

En cinematografía, la superposición necesita exponer cada cuadro dos o más veces en la cámara (doble exposición), aunque, comúnmente, esto se consigue en el laboratorio.

En audiovisual, la superposición, simplemente, consiste en fundir dos o más imágenes simultáneamente.



Debido a que el brillo de las imágenes superpuestas se suma, las áreas luminosas de cualquier imagen, generalmente, rompen a través de los tonos oscuros de la otra imagen superpuesta.

²³ ENEAS, Cromberg. Montajes Audiovisuales. Editorial. Pág 59

2.3.2.3. GUIÓN GRÁFICO

El story board es una herramienta útil para la elaboración de un guión, consiste en una serie de pequeños dibujos ordenados en secuencia de las acciones que se van a filmar o grabar, de manera que la acción de cada escena se representa en términos visuales.

El story board ayuda a visualizar las ideas del guionista y es muy utilizado en la producción de anuncios comerciales, videoclips, audiovisuales de transparencias y películas con diseños visuales elaborados.

En el storyboard cada dibujo va acompañado de un comentario descriptivo de la acción, narración o diálogo. El producto final es muy parecido a una tira cómica con viñetas individuales que presentan las imágenes importantes del desarrollo de la historia.

“El objetivo siempre debe ser el mismo: visualizar una historia a través de imágenes unidas en secuencia”²⁴.

CARACTERISTICAS BÁSICAS DE UN STORY BOARD

- 1.- Esta formado por viñetas o cuadros en los que se dibujan las imágenes mas importantes de la acción.
- 2.-Normalmente estas imágenes corresponden a planos o tomas específicas de cada escena determinados por el realizador del storyboard con base a emplazamientos o posiciones de cámara específicos.
- 3.-Existe infinidad de variantes en la ordenación de viñetas se pueden leer de arriba abajo o de izquierda a derecha.

En este caso las imágenes a incluir en el presente diaporama se escanearon previamente en papel en un formato horizontal tamaño carta en el cual las viñetas se leerán de izquierda a derecha y en las cuales se indicara en la parte inferior el tipo de encuadre que se utilizo.

²⁴. MAZA Pérez, Maximiliano, Cervantes Collado Cristina Guión para Medios Audiovisuales. Pág 23

2.4 EVALUACIÓN DE TIEMPO Y COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL

Tradicionalmente los recursos financieros, manifestados en presupuesto, se canalizan para la atención y pago de remuneraciones al personal, gastos a la adquisición de materiales y suministros, asignados a la obtención y contratación de servicios en general.

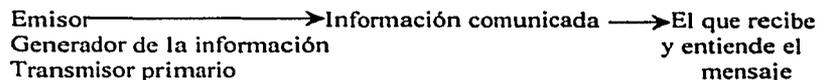
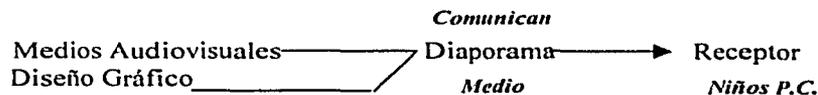
Estos recursos se distribuirán en una forma racional para obtener el mayor beneficio posible y buscando la productividad idónea que busca una empresa, física y entidad pública.

Para efecto de este trabajo se tuvieron que adquirir diversos materiales y servicios para la elaboración del mismo como a continuación se menciona:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
Película fotográfica Kodak con 36 exposiciones	4 rollos	\$54.00	\$216.00
Servicio de revelado	3 rollos	\$55.00	\$164.00
Ampliación de fotografías para armar rompecabezas	4 fotos	\$20.00	\$80.00
Madera para armar rompecabezas	1 hoja	\$200.00	\$200.00
Segueta para cortar madera	1 segueta	\$30.00	\$30.00
Resistol blanco	1 frasco	\$25.00	\$ 25.00
Resistol uhu	1 tubo	\$20.00	\$20.00
CD para grabación trabajo final	2 cajas	\$100.00	\$200.00
Cajas para C.D.	20 cajas	\$3.00	\$30.00
Impresión de hojas a color portadas de los C.D.	10 hojas	\$ 10.00	\$100.00
Impresión de Borradores de tesis	Juego c/79 hojas 10 juegos	\$158.00	\$1,580.00
Enguairado de Borradores	10 juegos	\$30.00	\$300.00
		Total General	\$2,365.00

2.5 PUNTO DE CONVERGENCIA ENTRE DISEÑO GRÁFICO Y MEDIOS AUDIOVISUALES

La finalidad del diseño gráfico es transmitir ideas, mensajes, afirmaciones visuales y en ocasiones estética para la ilustración, sin embargo no solo es un ejercicio técnico es también una forma de arte muy subjetiva incluso emotiva. La imaginación es libre de crear imágenes y evocar atmósferas, no tiene límites solo los impuestos por la imaginación del diseñador. El objetivo principal de todos los diseñadores es encontrar la mejor solución gráfica. El diseño gráfico constituye el universo de la creación y de la difusión de mensajes visuales, de la telecomunicación por imágenes, de la difusión donde no se incluyen las demás formas de diseño, la difusión de mensajes por los medios de comunicación. El diseño de información abarca, de hecho todo el conjunto de los recursos gráficos, en tanto que formas del lenguaje visual, que son susceptibles de ser aplicados y combinados en la elaboración de toda clase de mensajes informacionales y los medios audiovisuales en especial el diaporama al igual que el diseño gráfico transmite ideas, mensajes con la combinación de señales, perceptibles por el oído y la vista los dos elementos o materias respectivamente cuyas formas expresivas y pulso creativo invitan al intercambio de ideas se complementan para formar todo un proceso comunicativo mediante los valores intuitivos de la imagen.



PROPUESTA DE DIAPORAMA COMO MATERIAL DIDACTICO PARA APAC

- 3.1 Composición fotográfica
- 3.2 Reproducción
- 3.3 Producción de tomas fotográficas
- 3.4 Postproducción
- 3.5 Guión final ilustrado utilizado para la elaboración del diaporama

3.1 COMPOSICIÓN FOTOGRÁFICA

Uno de los elementos fundamentales en un diaporama son las diapositivas, una diapositiva es una **fotografía positivada** esto es cuando los tonos son coincidentes con la realidad, si los tonos fueran



invertidos lo llamaríamos negativo, sobre un material transparente montado sobre un marco de plástico rígido, y cuyo correcto visionado se realiza mediante el uso de un proyector sobre una pantalla. Para registrar una imagen en una diapositiva fotográfica son necesarios dos elementos: la cámara y la película. Es muy importante tener en cuenta que existen diferencias entre como vemos las cosas con nuestros ojos y como registran esas mismas imágenes las máquinas fotográficas. Para lo cual abundaremos un poco en el tema de la composición fotográfica.

El proceso de composición es el paso más importante en el desarrollo creativo de la solución de un esquema de comunicación visual. Es la interrelación de diversos elementos, como, colores, contornos, texturas, tonos, en una solución creada. Con el objetivo de suscitar un interés, para crear un deseo o provocar una acción. Es decir, la fotografía como cualquier medio de expresión, debe ser ante todo, auténtica, debe reflejar su propio momento, debe hablarle simultáneamente al intelecto y a los sentidos. Sirve a un proceso eminentemente práctico, que es comunicar el significado de la imagen con tanta efectividad como sea posible.

En el presente trabajo es de importancia mencionar a que se refiere la composición fotográfica ya que en el diaporama es parte fundamental para su elaboración.

“La composición, ha sido considerada desde los inicios de la fotografía, como el recurso para obtener una imagen, que con una adecuada utilización compositiva, se obtiene la estructura adecuada para provocar en el espectador la reacción esperada”²⁵. Los elementos que debe reunir una buena imagen: son: tema,

²⁵. HURLBURT, Allen. Diseño Foto/gráfico. Pág 45

composición e iluminación que para fines de estudio son analizados en diferentes niveles de representación:

1. Elementos Escalares:

- a) TAMAÑO
- b) FORMATO
- c) ESCALA
- d) PROPORCIÓN
- e) PLANOS Y EMPLAZAMIENTOS FOTOGRÁFICOS

a) TAMAÑO

La dimensión de una imagen fotográfica y su soporte, es tal vez el primer elemento que impresiona al espectador. El tamaño desde siempre, ha tenido un importante valor plástico para el ser humano.

Siempre ha tenido una importancia simbólica dentro de la pintura y escultura, representando en mayor tamaño al personaje de mayor jerarquía, en relación con los demás personajes.

El tamaño por sí solo, sin cuidar los demás

aspectos compositivos puede echar a perder la imagen, sino se utiliza adecuadamente.



b) FORMATO

El formato se establece por la proporción que guardan los lados del soporte físico de la imagen, ya sea un papel o una proyección. La proporción se expresa numéricamente por las medidas del lado vertical, en comparación con las del lado horizontal.

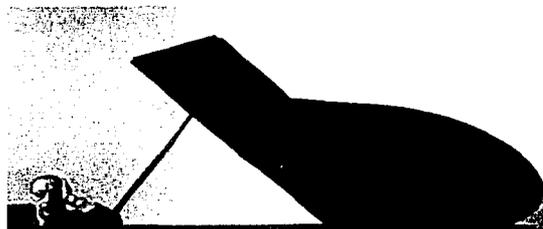


Una relación 1: 1.5 nos dice que el lado vertical, vale una unidad, mientras que el horizontal mide 1.5 unidades.

Películas y papeles se fabrican comúnmente en proporciones fijas, que condicionan el formato de la composición.

Se utiliza cierto tipo de formato de acuerdo al contenido de la fotografía. Se ha hecho común denominar retrato (portrait), a las impresiones de formato vertical, y paisaje (landscape) a las impresiones de formato horizontal; porque la fotografía ha utilizado de forma predominante

estas orientaciones para las imágenes indicadas. Los formatos con proporciones cortas, son utilizados en tomas de acercamiento. Los formatos ovalados y redondos, son utilizados para la centralización o focalización de la imagen que lo necesite.



c) ESCALA

Escala es la relación de tamaño de la forma con respecto a algo más, siempre será relativa porque necesita una comparación. El factor decisivo en el establecimiento de la escala es la medida del hombre mismo.



La escala OBJETO-IMAGEN es la relación existente entre las dimensiones reales de un

objeto y las de su imagen en una fotografía. Esta escala se utiliza en la fotografía científica, legal, documental y aérea; en la imagen se incluye una referencia que determine las medidas reales de un objeto conocido que sirva como patrón de una comparación o una escala numérica. La escala se indica como una relación entre el objeto real y su imagen. Una escala 1:250 nos dice que el objeto, en realidad es doscientas cincuenta veces mayor su tamaño que en la fotografía.

La escala IMAGEN = FOTO es la relación existente entre la imagen de un objeto en una fotografía y la superficie total de la foto. Las variantes que determinan la escala fotográfica son tres:

- Tamaño del objeto
- Distancia entre el objeto y la cámara
- El sistema de fueles y objetivos de la cámara

Otra forma de representar la escala es con la letra X, que se utiliza en fotomicrografía, e indica el número de veces que el objeto real cabe en la imagen registrada en el negativo. La relación $1/X$ indica que el tamaño es el mismo.

d) PROPORCION

Son las relaciones que se dan en magnitud, cantidad, tamaño o grado de saturación, es la relación cuantitativa entre la parte de un objeto y el todo, o entre sus partes constitutivas entre sí.

Los estudios de la proporción, y especialmente los relacionados con la proporción áurea, fueron usados por los griegos para diseñar la mayoría de sus objetos y los alzados de sus templos. Su estudio ha sido tratado por filósofos, artistas y matemáticos.

La proporción áurea es el punto de equilibrio proporcionado entre una mínima y una extrema razón. Es la relación que guarda un todo respecto al número de oro (1.618 o .618). Es la forma de seccionar una línea o una superficie en dos partes desiguales, de tal manera, que la relación entre la mayor y la menor sea igual a la relación entre el todo y la parte mayor, el resultado es el número 1. 618. Que representa al factor por el cual hay que multiplicar ó dividir cualquier dimensión para obtener una relación áurea, ya sea en una línea o en una superficie, que en este caso nos daría la dimensión de los lados.

La ley de *COMPOSICION DE LOS TERCIOS* es otra forma de dividir



el campo visual en proporciones áureas muy cercanas, empleada en el campo de la fotografía. Esta ley de composición consiste en la división en tercios de los lados de un rectángulo, en el cruce de los cuatro

nudos se localizan los lugares en donde el sujeto principal de la fotografía puede ser ubicado para provocar una mayor atención al espectador.

La intersección superior izquierda es el tercio de mayor fuerza; este favoritismo para con la parte izquierda del campo visual, no se encuentra marcado arbitrariamente, está influido por los hábitos occidentales de impresión, por el hecho de que aprendemos a leer de izquierda a derecha. La intersección superior derecha le sigue en importancia, siguiendo la intersección inferior izquierda y por último la intersección inferior derecha.

Esta ley permite rápidamente determinar con bastante aproximación las proporciones áureas del campo de visión para el fotógrafo.

e) **PLANOS Y EMPLAZAMIENTOS FOTOGRAFICOS**

Plano General (Long Shot)

Vista panorámica, la escala de la figura humana es apenas perceptible, se destaca principalmente el entorno. Muestra situaciones de tiempo y lugar



Medium Long Shot
(Plano de Conjunto)

Se ve parte del medio circundante, pero solo como referencia.

Se utiliza generalmente para retratos de grupos. Las figuras se distinguen claras como parte de un todo.

Full Shot (Plano Entero)

La figura humana aparece completa y ocupa la mayor parte del área fotográfica. Los límites de la figura coinciden con los límites de la fotografía.



Plano Americano

Donde la figura se corta a la altura de las rodillas. Muestra la expresividad del rostro e insinúa algo del escenario.

Medium Close Up (Plano Medio)

Aquí la figura se corta a la altura de la cintura. Con este encuadre ya se percibe algo más de expresión en los personajes.



Close up (primer plano)

La figura se reduce a la cabeza y algo de los hombros. Se utiliza principalmente en retrato, para enfatizar la expresión.



Big Close Up (Primerísimo Plano) El rostro ocupa toda la imagen.



Extreme Close Up.

Muestra solo un fragmento del objeto fotografiado, el que ocupa toda la superficie de la imagen. En el retrato se maneja solo una parte del rostro o del cuerpo.

Existen otros tipos de acercamientos, que no son considerados planos, sino que se denominan emplazamientos, este rubro se encuentra agrupado bajo el punto de vista fotográfico del nivel en el cual se encuentra colocado en relación al sujeto fotográfico el eje óptico de la cámara, y va



desde una vista superior o *picada* (de arriba hacia abajo), hasta una toma *contrapicada* (de abajo hacia arriba).

ELEMENTOS MORFOLOGICOS DE LA IMAGEN

Son los que constituyen la forma en la imagen:

- | | |
|----------|--------------|
| a) PUNTO | e) TEXTURA |
| b) LÍNEA | f) TONALIDAD |
| c) PLANO | g) COLOR |
| d) FORMA | |

a) PUNTO

El punto es el elemento primario de la imagen, la mínima unidad de comunicación visual; en el aspecto fotográfico se puede relacionar con el grano de la emulsión sensible. El punto, plásticamente considerado, tiene un tamaño y cubre una superficie por mínima que sea. La forma en el punto está determinada por la configuración de su borde externo, que generalmente adopta una forma redondeada, sin llegar a ser un círculo perfecto.

Gran cantidad de puntos yuxtapuestos, crean la ilusión de tono y color; en este hecho visual se basan los medios mecánicos para la reproducción de fotografías y dibujos, ya sea en tono continuo o color, en color por medio de tres tintas fundamentales (amarillo, cian y magenta), más la negra (cuatricromía o selección de color). Fueron los puntillistas los que experimentaron este fenómeno visual, dando origen a este proceso de reproducción.

b) LINEA.

Es el recorrido de un punto sobre un plano. La línea condiciona la lectura de la imagen y aporta dinamicidad a la misma, es el elemento que separa dos superficies (planos entre sí y entre un plano y el fondo), crea volumen mediante el sombreado, sugiere profundidad y representa la estructura de los objetos; es el instrumento de la previsualización, es precisa, tiene una dirección y un propósito.

c) PLANO

Es la superficie plana y limitada, establecida por líneas, que está destinada a recibir la obra, en este caso a la imagen fotográfica. Los planos son los elementos para fragmentar el espacio plástico de la imagen.

Cuando tomamos una fotografía, reducimos una realidad tridimensional a una representación bidimensional buscando una equivalencia. De este conocimiento se deriva el manejo de los planos,



f/2.8



f/16

que están relacionados con la profundidad de campo - zona de nitidez que se encuentra por delante

y por detrás del sujeto fotográfico- y provocan la sensación de distancia entre los sujetos fotográficos, que se obtiene a través de la profundidad de campo. Es así como se habla de un primer plano, que es aquello que se registró más cerca de la cámara, probablemente el sujeto fotográfico no se encuentre en él; el segundo plano es aquel que se registró en la fotografía en segundo término; el tercer plano se encuentra registrado en tercer término, en el orden de lejanía en relación al primer registro de la cámara.

d) FORMA

Cualidad de la materia, tiende a ser absoluta, se puede percibir a través de la figura en función de su contraste con el fondo; este contraste da sostén a la forma en composición, la forma se relaciona con las figuras geométricas básicas, como son el círculo, el triángulo y el cuadrado. El triángulo es ampliamente utilizado por los fotógrafos, es una de las figuras más empleadas en la composición por su estabilidad visual; es requerida en donde hay muchos elementos por organizar. A partir de estas formas básicas, se derivan mediante combinaciones, todas las formas físicas de la naturaleza y de la imaginación humana.

e) TEXTURA

Es la disposición de las partículas superficiales de la forma o la figura, se relaciona abiertamente con el contorno y puede ser de dos tipos: óptica y aptica. Sirve como experiencia sensitiva y enriquecedora. Para los fotógrafos es importantísima su utilización, más hay que diferenciar las dimensiones distintas de la textura en la fotografía: la del soporte y la textura de la imagen fotografiada.

Los papeles fotográficos poseen determinada textura en su superficie, misma que produce distintos efectos plásticos en una imagen

determinada o se utilizan lacas y acabados plásticos para lograr determinados objetos.

El acabado superficial de los papeles, suele denominarse con letras, siendo las más usuales la E para superficies lustrosas, la F para superficies brillantes, y la N para las semimates. En el caso de los papeles en color, las superficies usuales son la semimate y brillante. Con el proceso RA-4 de Kodak, los papeles se distinguen por las denominaciones: PORTA, SUPRA y ULTRA, que corresponden a los acabados E, F y N.

Los elementos de una imagen pueden contener la textura que se encuentra en la realidad. Estas texturas según el efecto fotográfico pueden suavizarse, presentarse tal cual o realzarse, lográndose todo esto con una iluminación adecuada.

f) TONALIDAD

Es aquella que se obtiene de la calidad de la luz existente en un ambiente determinado, y la capacidad del sujeto fotográfico para reflejarla y emitirla. La luz rodea las cosas, se refleja en las superficies brillantes, cae sobre objetos que poseen una claridad o una



oscuridad relativa; las variaciones de la luz, es decir, el tono, forman el medio con el que visualizamos el entorno. La luz que afecta al sujeto fotográfico depende de las condiciones del medio ambiente y la fuente de luz (natural o artificial).

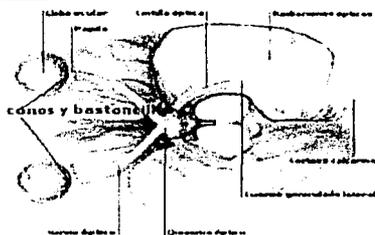
El adecuado manejo de los valores tonales es una de las características principales de una buena fotografía. Se han desarrollado diversos métodos para lograr un control tonal en los negativos y en sus posteriores impresiones fotográficas; uno de ellos es el sistema de zonas, que consiste en dividir el rango tonal de nueve o diez zonas grises, denominadas con números romanos, en donde la zona V corresponde al tono de la tarjeta gris de Kodak (18% de reflectancia).

g) COLOR

El color, por sí mismo, no existe en la naturaleza. Es una experiencia sensorial, resultado de un proceso complejo en el que no solo intervienen las propiedades de los objetos y la luz que los ilumina, sino también la estructura de la retina y la de los impulsos nerviosos que emergen de éste hacia la corteza visual. El que los objetos aparezcan coloreados, se debe a que actúan



Descomposición de la luz



sobre la luz que incide en ellos, ya sea absorbiendo, reflejando o transmitiendo determinadas porciones del espectro correspondiente a la luz. Si un objeto refleja el rojo, estará absorbiendo radiaciones verdes y azules. Para que exista el color tiene que producirse la experiencia sensorial:

Luz → objeto → Retina o materia → sensible fotográfico
 (emisor de energía) (modulador de energía) (sistema receptor)

El sistema visual humano en condiciones favorables, percibe ciento treinta colores distintos. El color tiene tres dimensiones:

MATIZ, que es el color en sí y hay más de cien, cada uno tiene características propias. Existen tres matices primarios: amarillo, rojo, azul.

SATURACIÓN, se mide en función de la pureza de un color respecto al gris. Indica la cantidad de luz blanca que contiene. La saturación puede medirse en función de la reflectancia, que es la medida de la luz reflejada por una superficie, se mide en porcentajes.

BRILLO, esta dimensión es acromática; se refiere a la gradación que va de la luz a la oscuridad (gradaciones tonales). Participa la intensidad de la iluminación y la respuesta retiniana.

El color es una carga completa de información visual. Poseen cualidades térmicas que producen sensaciones de acercamiento-alejamiento. Los cálidos tienden a acercar al sujeto, los fríos lo alejan.

ELEMENTOS DINAMICOS DE LA IMAGEN

- | | |
|---------------|----------------|
| a) MOVIMIENTO | c) RITMO |
| b) TENSIÓN | d) PROFUNDIDAD |

a) MOVIMIENTO

El movimiento modifica la apariencia del sujeto y produce formas nuevas y efímeras. El control de la velocidad de obturación permitió establecer las posiciones correctas de extremidades en hombres y animales al realizar movimientos rápidos. Tan pronto como dejamos que la imagen se mueva, mientras hacemos la exposición,



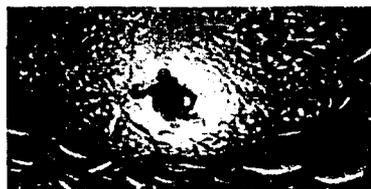
cada punto de luz se convierte en una línea. La imagen barrida, en un fondo de sujetos en movimiento, refuerza el dinamismo.

b) TENSION

Es un estado estructural de la imagen que demanda resolución para establecer el equilibrio. La tensión puede lograrse mediante el manejo de elementos escalares, como la proporción o elementos morfológicos como la forma.

c) RITMO

Modelos de la organización de la secuencia óptica; en todo ritmo hay que diferenciar entre la periodicidad (repetición de los elementos o grupos de elementos) y la estructuración (secuencia en que se repiten) es un elemento de apoyo a la composición que genera sensación de movimiento.



d) PROFUNDIDAD



Un aspecto importante dentro de los elementos dinámicos de la imagen, es la sensación de profundidad. La imagen fotográfica, limitada por las dimensiones del soporte, debe crear la ilusión de tercera dimensión. Con el descubrimiento de la perspectiva

lineal, en el Renacimiento, el hombre ha encontrado que hasta ahora ha sido el medio más efectivo para crear la ilusión de tercera dimensión. La fotografía modifica la representación de la profundidad y la tercera dimensión, introduciendo tomas en picada y contrapicada. También se utilizan lentes, como los grandes angulares y los "ojos de pez" que modifican la perspectiva.

La materia prima de toda técnica de comunicación visual, son los elementos básicos: punto, líneas formal contorno, dirección, tono, color, textura, escala, proporción, dimensión, movimiento. Las técnicas de composición manipulan estos elementos, surgiendo toda fuente compositiva, de acuerdo a la finalidad del mensaje. Existen diversas técnicas de composición para obtener una solución visual. Hacemos referencia a las más utilizadas, colocándolas en pares de opuestos, con la técnica visual más dinámica: el contraste y su contraparte la armonía.

CONTRASTE

Acento
 Actividad
 Agudeza
 Aleatoriedad
 Asimetría
 Angularidad
 Audacia
 Complejidad
 Distorsión
 Economía
 Espontaneidad
 Exageración
 Fragmentación
 Inestabilidad
 Irregularidad
 Profundo
 Representación
 Transparencia
 Variación
 Verticalidad
 Yuxtaposición

ARMONIA

Neutralidad
 Pasividad
 Difusión
 Secuencialidad
 Simetría
 Redondez
 Sutileza
 Sencillez
 Realismo
 Profusión
 Predictibilidad
 Reticencia
 Unidad
 Equilibrio
 Regularidad
 Plano
 Abstracción
 Opacidad
 Coherencia
 Horizontalidad
 Singularidad

LUZ FOTOGRAFICA

La luz es la porción del espectro electromagnético que percibe el ser humano por medio de la visión. El número de ondas emitidas por segundo es de 300, 000 km. aproximadamente. Lo que el ojo ve como colores, son las diferentes frecuencias de la luz. Las frecuencias más bajas corresponden al extremo rojo, y las frecuencias más altas al extremo azul. La luz, en un medio homogéneo se propaga en forma rectilíneo y de manera radial a partir de su fuente emisora, en tanto no sea modificada o absorbida por algún objeto que se atraviese en su trayectoria.

Existen dos tipos de fuentes luminosas: natural y artificial.

Natural: luz solar.

Artificial: focos caseros, anuncios luminosos, faroles, lámparas fotográficas, luz de flash.

En todas las fuentes luminosas, la calidad de la luz depende de la toma así mismo la distancia que existe al motivo. Hablar de luz artificial es referirnos a un control total sobre la dirección, calidad e intensidad de la misma.

La materia prima del fotógrafo es la luz, pues fotografía es registrar la presencia o ausencia de esta, al incidir sobre los objetos. Para poder estudiar la luz se puede analizar tomando en cuenta cuatro de sus características:

INTENSIDAD
DIRECCIÓN
CALIDAD
COLOR

INTENSIDAD

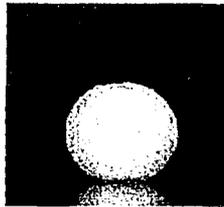
La intensidad es la cantidad de luz que puede ser medida objetivamente, debe diferenciarse claramente de luminosidad. La luminosidad, se puede definir como una sensación que experimenta un individuo al percibir cierta intensidad de luz. La intensidad depende de la fuente luminosa, la luminosidad está más relacionada con las características y condiciones del ojo y cerebro del observador.

DIRECCION.-Una fuente luminosa puede situarse en un ángulo específico dependiendo del efecto que se pretenda obtener.

LUZ FRONTAL.- es una luz que revela detalle, pero aplanada al sujeto y oculta la textura, no existe sensación de volumen.

CONTRALUZ.- aquí la ubicación de la fuente luminosa es a espaldas del sujeto, producirá un contraste, destacándose solo el contorno del objeto, no existe ningún indicio de detalle o información en la cara frontal del motivo.

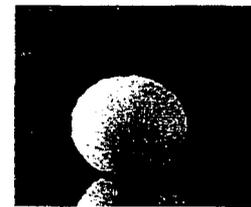
LUZ CENITAL.- en este caso las partes del objeto que sobresalen en forma frontal, arrojan formas pronunciadas, resaltando notablemente el contraste entrevéis que separan su trayectoria.



luz frontal



luz lateral



luz frontal y lateral

COLOR	LONGITUDES DE ONDA EN ANGSTOMS	FRECUENCIA PROMEDIO (BILLONES DE CICLOS/SEG)
violeta	4000 a 4300	730
añil	4300 a 4500	680
azul	4500 a 5000	640
verde	5000 a 5500	570
amarillo	5500 a 6000	520
naranja	6000 a 6500	480
rojo	6500 a 7500	430

EFECTOS FOTOGRAFICOS

En el presente diaporama las fotografías realizadas no tuvieron efectos fotográficos ya que se trataron de tomar lo más sencillas posible aptas para el público al que va dirigido que son niños en etapa preescolar, más sin embargo en este inciso en el que se habla sobre lo concerniente a la fotografía creo conveniente hacer mención de ello.

La imagen registrada sobre una placa o película fotográfica es el producto final de muchos pasos complejos durante la exposición y el revelado de la imagen latente, donde pueden actuar variables capaces de afectar la imagen. Los efectos fotográficos resultan tan variados como las necesidades y deseos del fotógrafo. Existen pocas reglas para la elaboración de dichos efectos; el trabajo es experimental, solo el fotógrafo con una experiencia considerable en creación de efectos consigue resultados regulares.

Los efectos fotográficos se pueden conseguir de diversas formas, pueden lograrse desde la cámara, en el cuarto oscuro o con la combinación de ambos. Los efectos fotográficos en la cámara corresponden al hecho de que todos los elementos de la imagen final han sido creados sobre la película fotográfica en la propia cámara. Esto se consigue mediante la utilización de lo que existe en la cámara y sus elementos (película, objetivos,

filtros y demás accesorios), también de lo que se encuentra frente a esta (luces, imágenes proyectadas, etc.)

La creación de efectos en el cuarto oscuro, se logra mediante la utilización de técnicas de procesado e impresión no rutinarias; donde se incluyen técnicas de control, como en mascarado, obtención de fotos de sombras sin cámara, pasterización, reticulación, solarización y otros similares. Las fotografías de alto contraste, los títulos y negativos son el resultado que se da mediante la combinación de cámara y cuarto oscuro.



Fotomontaje

EFFECTOS MAS COMUNES:

Clayden
 Villard
 Solarización
 Herschel
 Sabbattier
 Fotomontaje
 Virado
 Grano exagerado

FILTROS

Son accesorios fotográficos que permiten modificar el tono y el color, alterar y deformar una imagen, a estos se les denomina filtros ópticos; hay los que eliminan materiales extraños de productos químicos no disueltos y otras partículas de agua y soluciones de procesado, y se les denomina filtros de partículas o de solución. Cada tipo actúa como un tamiz que permite el paso de ciertas porciones de energía o de soluciones, e impide el paso de otras porciones.

Los filtros ópticos son fabricados con películas de gelatina, con acetato de celulosa, con plástico o cristal. Y que tienen como principal función, controlar la energía de exposición (longitudes de onda visibles, ultravioletas e infrarrojas) y la composición de la iluminación de trabajo en las zonas en las cuales se manejan materiales sensibles. Dentro de los filtros ópticos se encuentran los de color; efectos especiales, polarizados y densidad neutra

Los filtros para fotografía en blanco y negro pueden dividirse en tres categorías:

FILTROS DE CORRECCION, que cambian la respuesta de la película de manera que todos los colores sean registrado de acuerdo con los valores de luminosidad relativa que percibe el ojo. Para reproducir los colores de una escena con la misma relación de luminosidad, se debe utilizar un filtro amarillo para absorber la luz ultravioleta y parte de la azul.



FILTROS DE CONTRASTE, cambian los valores de luminosidad relativa, de manera que dos colores que aparecerían con igual tonalidad de gris con los filtros de contraste se oscurecen o se aclaran algunos tonos del sujeto fotográfico. Un filtro aclara los colores situados cerca de él y oscurece los opuestos. Los filtros de color claro no tienen un efecto tan importante como los filtros normales de color, mientras que los de color oscuro proporcionan cambios espectaculares.

FILTROS PARA NIEBLA, estos reducen los efectos de la neblina; los paisajes distantes y las vistas aéreas desde grandes altitudes aparecen a menudo velados por una neblina azulada, incluso en días claros; esta bruma esconde parte del detalle cuando se fotografía sin filtro. La verdadera bruma atmosférica es azulada y proviene de la dispersión de la luz por pequeñas partículas de polvo y de vapor de agua, y hasta cierto punto, por el aire mismo, y se dispersan gran cantidad de radiaciones ultravioletas, las cuales no pueden ser percibidas por el ojo. Puesto que la película es muy sensible a las radiaciones ultravioletas la fotografía puede reproducir mayor cantidad de bruma. Para reducir estos efectos en las fotografías en blanco y negro, se tiene que filtrar parte de la luz y de los rayos ultravioletas. La cantidad de bruma registrada disminuye con los siguientes filtros: amarillo no. 8, a lo oscuro no. 15 y rojo no. 25. Se puede utilizar también un filtro polarizado.

FILTRO POLARIZADO, cumple con cuatro funciones útiles al fotógrafo:

- *oscurece cielos azules
- *Reduce o elimina los reflejos de las superficies no metálicas, como el agua y el vidrio.
- *Permite captar imágenes a través de la bruma.
- *Incrementa la saturación de los colores.

FILTRO DE DENSIDAD NEUTRA, reduce la cantidad de luz que pasa a través del objetivo sin cambiar los colores de la escena. Estos filtros son útiles para realizar fotografías de sujetos brillantes a la luz del sol con película de alta sensibilidad. Si la velocidad de obturación más rápida y la abertura más pequeña del objetivo de la cámara aún sobrepone una escena luminosa, la exposición podrá reducirse utilizando filtros de densidad neutra.

Es importante conocer que los filtros de color para fotografía en blanco y negro, tienen diferentes características en cuanto a su descripción, color y compensación de exposición en toma directa.

En algunas circunstancias, los filtros son indispensables para hacer fotografías con películas de color. Estos filtros se pueden clasificar en tres grupos:

FILTROS COMPENSADORES DE COLOR (CC), que cambian el equilibrio general de color de los resultados fotográficos obtenidos con películas de color, y compensan las deficiencias de calidad de la luz a la que a veces son expuestas estas películas. Se pueden obtener en varias densidades en seis colores: rojo, verde azul, cian, magenta y amarillo.

FILTROS EQUILIBRADORES DE LUZ, cambian la calidad de color de la iluminación, con objeto de obtener tonalidades más frías (azuladas) o más cálidas (amarillentas). Hay dos series de filtros Kodak para este propósito, la no. 82 (azulada) y la no. 81 (amarillenta).

FILTROS DE CONVERSIÓN, cambian la calidad del color en diversas fuentes de luz, para que resulte posible utilizarlas con otros tipos de película de color. Los filtros de conversión son similares a los equilibradores de luz, pero más intensos, de modo que producen un cambio mayor en la temperatura del color. Dentro de los filtros de efectos especiales se encuentran los siguientes:

FILTRO DIFUSOR, que dispersa la luz y suaviza los bordes de la imagen.

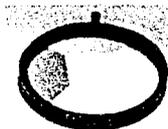
FILTRO DIFRACTOR, es un disco transparente grabado con una retícula microscópica, que hace surgir líneas coloreadas a partir de cualquier punto luminoso intenso, dando excelentes resultados en tomas nocturnas con farolas y otras fuentes luminosas.

FILTRO DEGRADADO, que es útil en paisajes para oscurecer o colorear el cielo, cuando la exposición está dirigida hacia el suelo. Por lo tanto la división es más nítida cuando la abertura es menor.

FILTRO CENTRO CLARO O DE PREPONDERANCIA CENTRAL, que da un resultado de imagen normal en el centro y coloreada o difusa en los bordes.

FILTRO DE ESPEJISMO, proyecta parte de la imagen ante el objetivo y simula el reflejo en el agua u otra superficie brillante. Hay que enfocar a gran distancia y trabajar con grandes aberturas.

FILTROS MULTIFACETAS, que produce tres, cinco o hasta seis imágenes iguales, dispuestas en círculo o paralelamente. Los objetivos gran angular dan como resultado un agrupamiento más compacto.



FILTRO DE ESTRELLA, que consta de una retícula grabada que convierte los puntos luminosos en estrellas, el número de rayos depende del disco del filtro y normalmente va de cuatro a ocho puntos.

VIÑETAS, su principal función es concentrar el interés más importante del sujeto en determinada composición, eliminando lo que no se necesita.

En el presente diaporama se realizaron diversas tomas fotográficas, en diferentes locaciones aptas para el tema como son el parque, los juegos, el pasto, los animales las flores etc. Con encuadres *Extreme Close Up* en donde se trata de resaltar una parte del rostro o del cuerpo como son las orejas, los ojos, la nariz, la boca, los dientes, las manos y los pies, tomas *Medium Shot* es en donde se corta la figura a la altura de los hombros en este caso para enfatizar el cuello y los brazos, *Plano Americano* en donde se muestra donde se constituye el cuerpo humano así como tomas cuando un niño salta, corre y camina, Tomas *Contra Picada* para hacer énfasis en los rostros.

3.2 PREPRODUCCION

El objetivo final de esta investigación es aportar un diaporama con carácter didáctico para niños con parálisis cerebral leve, por ello es conveniente mencionar de manera rápida las etapas que intervienen en la elaboración del producto audiovisual y posteriormente aplicarlas para el propósito que se persigue en esta investigación.

PRE-PRODUCCION. Es la primera etapa de producción del producto audiovisual, aquí se organiza su producción considerando los factores pertinentes de acuerdo a la finalidad del producto audiovisual (informativo, entretenimiento, educativo, etc). Incluye la labor de redacción del guión.

En esta etapa primeramente, se llevo a cabo la elección del tema, tomando en consideración las necesidades de esta institución se decidió por el cuerpo humano, posteriormente se llevo a cabo la elaboración del guión literario en donde se desarrollo la idea describiendo las partes que constituyen nuestro cuerpo, redactándolo de una forma clara y sencilla apto para niños en etapa preescolar. Teniendo ya como base el guión literario se realizó el guión técnico en el cual se especifico la imagen y el sonido del diaporama teniendo una correlación y una secuencia para finalmente realizar el guión gráfico o ilustrado en esta etapa se pensó en diversas tomas fotográficas que captaran el interés de los niños y se ordenaron consecutivamente con la finalidad de visualizar el diaporama, inicialmente se había realizado con dibujos y finalmente el guión ilustrado se elaboró escaneando las mismas fotografías que se presentan en el producto final.

Con respecto al guión se consideró particular atención y cuidado en el contenido literario, imágenes y comentarios, continuidad lógica que implica la fluidez, y coherencia en el relato e imagen funcional, para que se ajustara a la temática expuesta e intención del producto audiovisual.

A continuación se presentan el guión literario utilizado para este diaporama.

GUION LITERARIO

ASOCIACION PRO PERSONAS CON PARALISIS CEREBRAL

PERFIL ESCOLAR A CONCEPTO CORPORAL

El tema trata de las partes gruesas y finas del cuerpo humano.

Partes Gruesas: cabeza, tronco, brazos, manos, piernas y pies.

Partes Finas: cabello, pestañas, cejas, labios, dientes, mejillas, barba y frente.

VISTA ANTERIOR FRONTAL

- Nuestro cuerpo está formado por la cabeza, el tronco dos brazos y dos piernas.
- En la cabeza tenemos cabello, que puede ser de color oscuro, rubio o castaño.
- En la cara se encuentra la frente.
- Un poco más abajo tenemos las cejas y bajo las cejas están los ojos; con nuestros ojos podemos ver a:
 - Nuestra familia
 - Así como todo lo que nos rodea.
 - Las pestañas nos protegen de sol y del polvo
 - En medio de nuestros ojos está la nariz
 - Con ella respiramos y podemos percibir diferentes aromas
 - con la boca:
 - Hablamos
 - Gritamos

- Sonreímos
- Dentro de la boca tenemos dientes
- Que nos sirven para masticar la comida
- Y por lo tanto no debemos olvidar cepillarlos después de cada alimento.
- Y estas son las mejillas y la barba
- La cabeza esta sostenida por el cuello
- En el tronco tenemos los hombros y al lado de cada hombro tenemos un brazo.
- En nuestros brazos tenemos codos que nos sirven para moverlos.
- En nuestra mano tenemos dedos
- Para poder tomar los objetos
- La mano se mueve por la muñeca
- En los dedos tenemos uñas
- Debajo del tronco está la cintura con ella podemos girarnos.
- Esta es la cadera
- Después tenemos las piernas y las rodillas
- Con las rodillas podemos doblar las piernas, sentarnos y caminar.
- Estos son el tobillo y el pie
- En el pie también tenemos dedos y uñas

- **VISTA POSTERIOR**
- **En la espalda, se encuentra en nuestra parte trasera**
- **Que nos sirve de apoyo al sentarnos**
- **Asimos esta constituido el cuerpo de todos nosotros**

GUION GRÁFICO CONCEPTO CORPORAL

VERSION
PRELIMINAR

UNAM
ENAP

MUSICA DE FONDO

AUDIOVISUAL QUE PRESENTA PARA
OBTENER EL TITULO DE LIC EN DISEÑO
GRAFICO

VERÓNICA V. DAVILA GONZALEZ

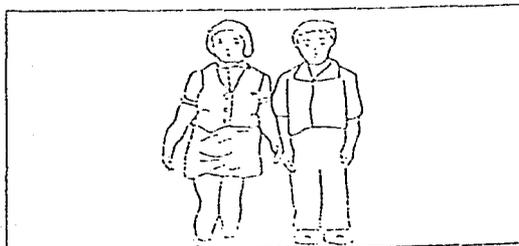
MUSICA DE FONDO

ELABORACIÓN DE MATERIAL
DIDACTICO AUDIOVISUAL PARA NIÑOS
CON PARALISIS CEREBRAL LEVE EN
ETAPA PREESCOLAR

MUSICA DE FONDO

APAC Y UNAM PRESENTAN
"CONOCE TU CUERPO"

MUSICA DE FONDO



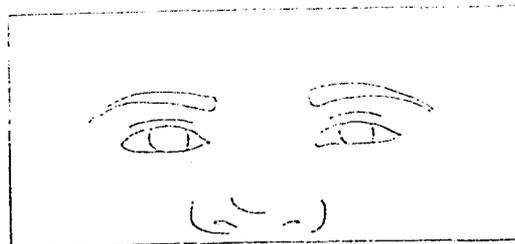
TWO SHOT UN NIÑO Y UNA NIÑA



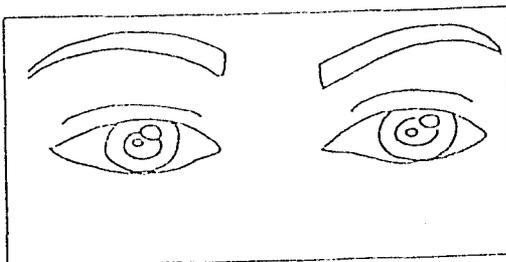
PLANO AMERICANO DE UN NIÑO



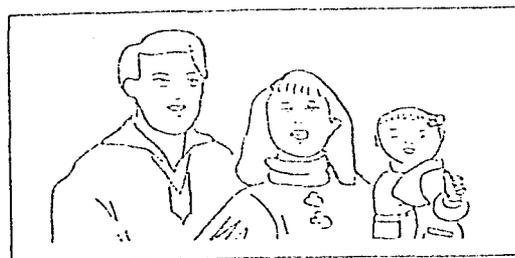
TOMA LATERAL DE LA CABEZA



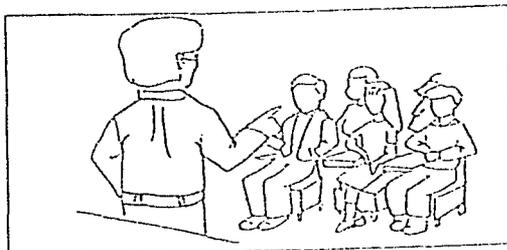
CLOSE UP FRENTE



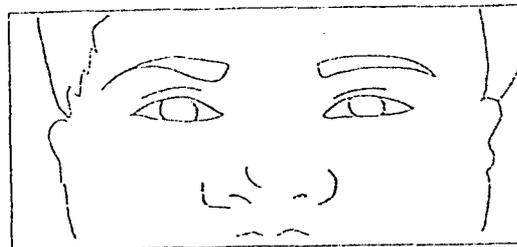
PLANO DE DETALLE OJOS



GROUP SHOT PLANO AMERICANO



LONG SHOT DE UN SALON DE CLASES



CLOSE UP ROSTRO ENFOCANDO LA NARIZ

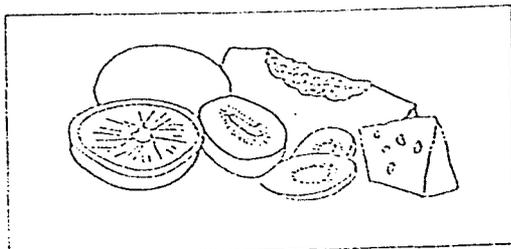


IMAGEN FLIA COMIDA

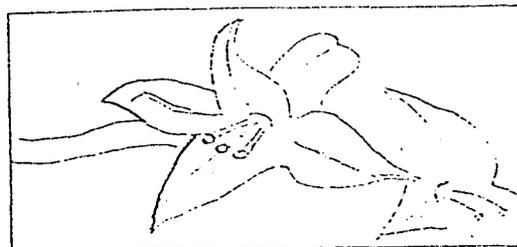
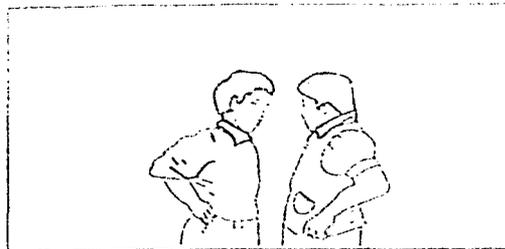


IMAGEN FLIA FLORES



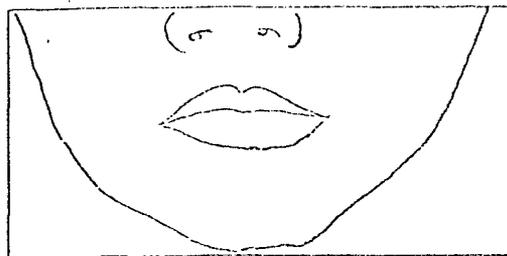
CLOSE UP ROSTRO



TWO SHOT NIÑOS HABLANDO



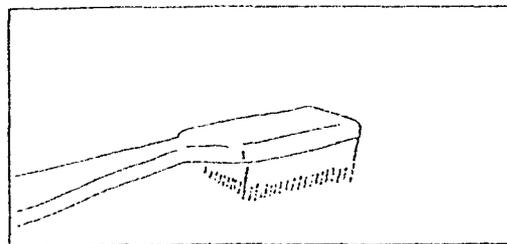
TWO SHOT NIÑOS GRITANDO



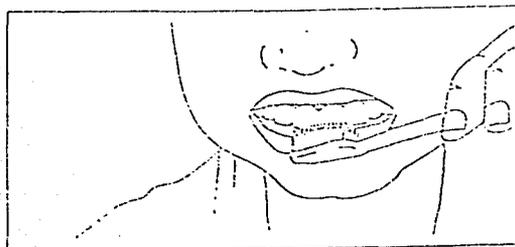
BIG CLOSE UP BOCA



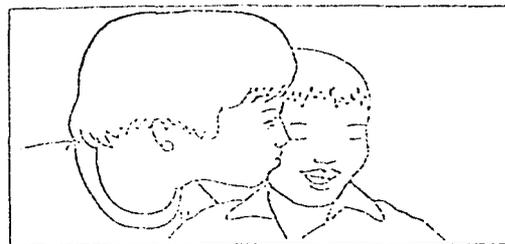
CLOSE UP NIÑO MORDIENDO UNA MANZANA



TIGHT SHOT CEPILLO DENTAL



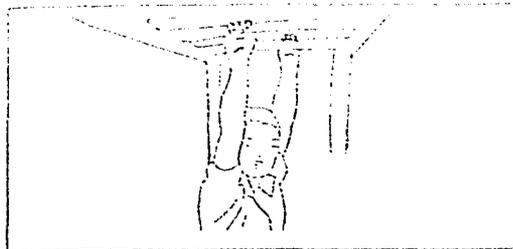
CLOSE UP DIENTES LIMPIOS



TWO SHOT MAMA DÁNDOLE UN BESO
A SU HIJO



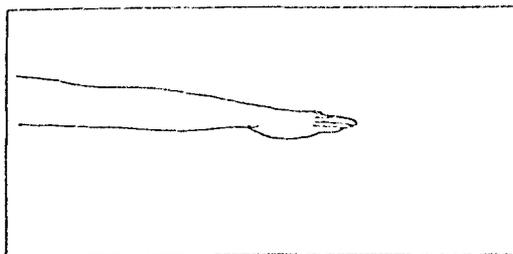
MÉDIUM CLOSE UP CABEZA Y CUELLO



MEDIUM SHOT NIÑO



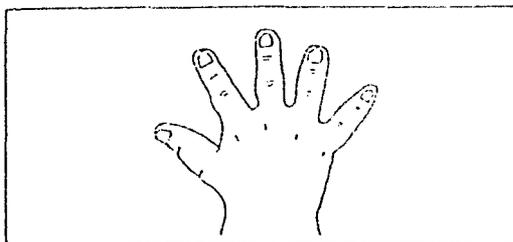
MEDIUM SHOT NIÑA



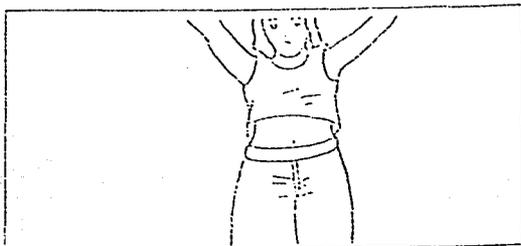
PLANO DE DETALLE BRAZO



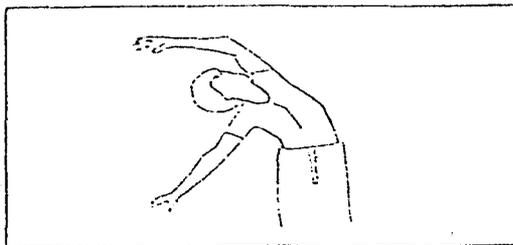
MÉDIUM SHOT NIÑO DICRIENDO ADIOS



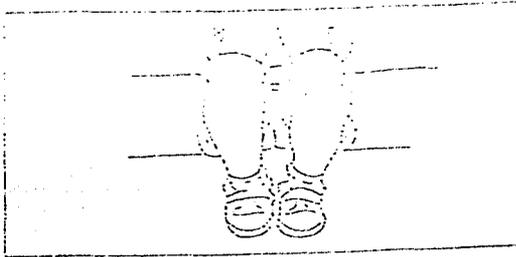
CLOSE UP MANO



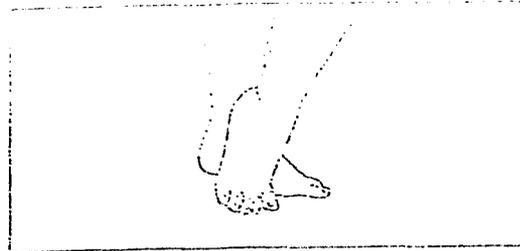
PLANO AMERICANO NIÑA



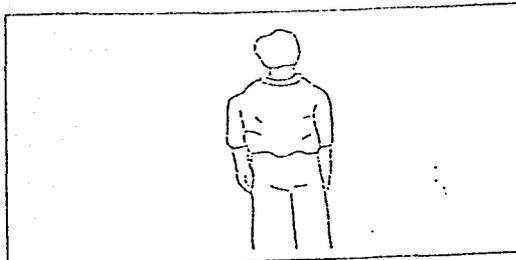
PLANO AMERICANO NIÑO
FLEXIONANDO LA CINTURA



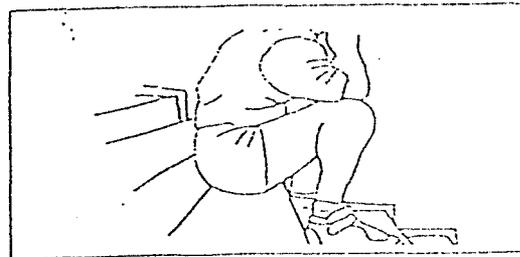
PLANO AMERICANO DE UN NIÑO
INDICANDO RODILLAS



CLOSE UP PIES



PLANO AMERICANO ESPALDA Y
GLUTEOS



PLANO AMERICANO NIÑO DE PERFIL
SENTADO

REALIZACIÓN
VERÓNICA V. DAVILA GONZALEZ

MUSICA DE FONDO

ENAP
UNAM

MUSICA DE FONDO

3.3 PRODUCCION

Segunda etapa de la elaboración del producto audiovisual, aquí se graba o se organizan y preparan las imágenes, las tomas fotográficas pertinentes, el montaje de las mismas de acuerdo a la finalidad del producto y de igual manera se consideran las cuestiones de audio.

En esta etapa es donde se realizaron diversas tomas fotográficas en película diapositiva a niños típicos. Primeramente se buscaron locaciones que fueran agradables y emotivas para un niño como son: los juegos mecánicos en un parque, las flores, el pasto, los animales, etc.

A continuación se llevaron a cabo las tomas fotográficas utilizando diversos ángulos como son el close up, picada, two shot, big close up, plano americano, medium shot; cada uno dependía de la parte que se tuviera que enfatizar. Cabe destacar que se hicieron varias tomas con niños de diversas edades para que finalmente y ya con las fotografías reveladas se seleccionaran las más adecuadas.

Posteriormente se realizó la grabación del audio, donde se determinó grabar la voz de un niño y una niña, los cuales fueron narrando en una forma clara y sencilla la constitución del cuerpo humano.

En esta etapa se llevo a cabo también la elaboración de un rompecabezas, el cual se utilizará como material complementario al diaporama. Se realizó con una fotografía de un niño con los brazos levantados, en un encuadre en plano americano, y como fondo un juego mecánico. Cortado en madera con medidas de 21.7 cms de ancho por 26.4 cms de alto y un grosor de 1.5 cms. La intención de este grosor es de que sirva como limite al poner pieza por pieza.

3.4 POSTPRODUCCION.

Esta es la etapa final de la producción del producto audiovisual. En ella se realiza el armado final del producto realizando las labores de organización y edición de imágenes y sonidos.

En esta etapa es de suma importancia cuidar la sincronización, cada diapositiva debe coincidir con la introducción musical o sonido ambiental característico; la voz, enunciación y técnica de locución deben adecuarse al tema. En esta etapa se procedió a unir el material visual con el audio, se sincronizó la locución de los niños con música instrumental de Mozart-Allegro como fondo, ya que este tipo de música ayuda a los niños P.C. a relajarse; el diaporama tiene una duración total de 5:15 minutos con un total de 43 diapositivas correspondientes al tema. En los créditos se utilizó música de fondo de Ay Ay Azihan, en las diapositivas 1-2, 4 y 43 -que son las correspondientes a los créditos-, se utilizó como fondo un degradado en color azul y tipografía en color verde y azul los cual fueron seleccionados por la relajación que produce al observarlos. Se utilizó el programa Flash para la integración de las imágenes y el audio, presentándose el trabajo final en un C.D. que podrá utilizarse en cualquier computadora en donde se incluyeron diversos efectos de transición entre cada diapositiva. Es importante hacer mención que este diaporama se grabó *como producto final en formato VHS* para su utilización en APAC, ya que inicialmente y como se ha venido tratando en puntos anteriores tras las practicas realizadas en dicha institución, se llevo a la determinación que la forma más viable para transmitir este material es el video ya que ellos no cuentan con recursos humanos para estar proyectándolo en forma de diaporama.

Al elaborar la portada y la contraportada del C.D. se eligieron dos fotos: la primera en toma picada una en donde están varios niños recostados y sonriendo, y la segunda fotografía es un niño en un juego



mecánico con los brazos levantados. La tipografía utilizada para las portadas es *Comic Sans MS* en tamaño 24 en color violeta para el tema *CONOCE TU CUERPO* y en tamaño 14, color violeta y amarillo para los créditos. Se usaron estos colores por la profundidad, dinamismo, animación y por la atracción visual que desarrollan y

este tipo de letra porque no es rígida, ni palo seco sino al contrario es una letra redonda sin reglas, por así decirlo, que de primera instancia da la impresión de haber sido escrita por un niño. Y precisamente es a ellos a quien va dirigido este trabajo.

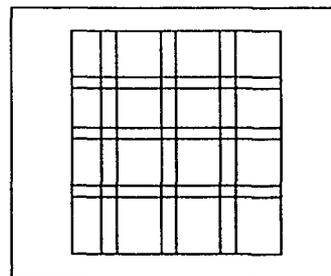
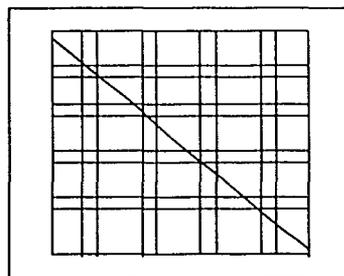


En este punto como en los anteriores se imprime la función como diseñador ya que se deben seleccionar las letras de molde adecuadas para comunicar el mensaje en forma correcta a su idea así, como los colores adecuados.

Para la integración del diseño del documento, se diseñaron dos retículas una de 5 campos y otra de 4 campos con un medianil de 0.5 mm que nos permiten distribuir los elementos compositivos del impreso así como también las fotografías las cuales algunas se encuentran ubicadas en la cajas tipográficas, otras están rebasadas rompiendo así con la rigidez y dando al diseño un cambio de ritmo; como es el caso del story board igualmente plasmado en el diaporama ya que las todas las diapositivas del producto final se trabajaron en base a la retícula de x-y en tamaño horizontal.

Y 21.5

21.5 cm

X
28 cm

28 cm

Se utilizó tipografía Times New Roman con puntaje 13 y un interlineado sencillo con alineación justificada, para facilitar la lectura del texto impreso y la impresión final se realizó en formato carta respetando las retículas, se eligió este formato porque resulta de fácil lectura en cuanto a distribución y el puntaje de la tipografía.

En esta etapa es también importante mencionar la etapa final de la elaboración de los rompecabezas como material didáctico adicional al video, inicialmente se elaboró con una fotografía de un niño con los brazos levantados, en un encuadre en plano americano, y como fondo

un juego mecánico. Cortado en madera con medidas de 21.7 cms de ancho por 26.4 cms de alto y un grosor de 1.5 cms. La intención de este grosor es de que sirva como límite al poner pieza por pieza. Pero también con las prácticas efectuadas con los niños P.C. se elaboro un segundo material, únicamente variando el fondo: de juegos mecánicos por un fondo de nubes, con la finalidad de que en el niño fijara su atención en el elemento principal para armar que en este caso es el niño en plano americano; en donde practicará de una forma divertida armando el rompecabezas, como se constituye nuestro cuerpo.

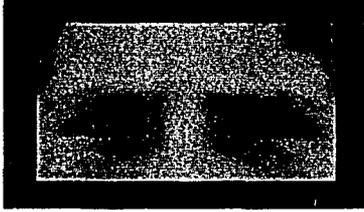


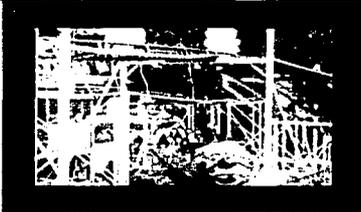
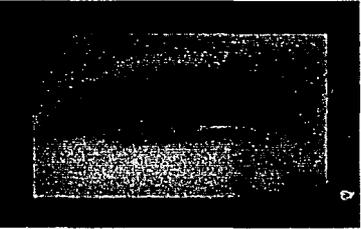
La conjunción de estas tres etapas y el buen desempeño y eficiencia de las mismas en la elaboración de un producto audiovisual, interactuando con el público específico, establecen y definen (aunque no de manera completa) los propósitos específicos que son: informar, persuadir, reforzar o motivar a una acción, entretener, ambientar, etc. Dichos puntos generalmente se combinan de varias formas de para lograr el propósito perseguido por este trabajo.

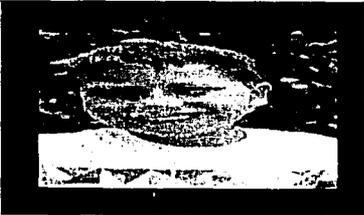
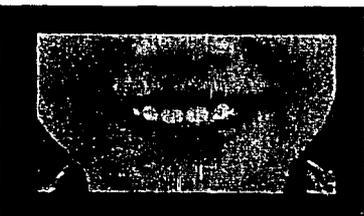
A continuación se presenta el guión final ilustrado "conoce tu cuerpo" utilizado para la elaboración del diaporama. Cabe destacar que se realizo un guión previo presentado en la página 67 en la etapa de preproducción, pero sufrió modificaciones debido a las necesidades técnicas de este trabajo.

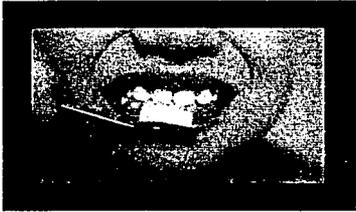
GUIÓN ILUSTRADO "CONOCE TU CUERPO"

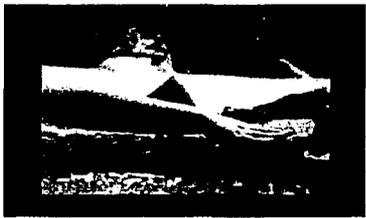
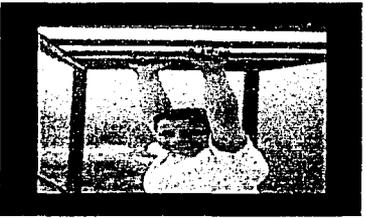
SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
1	TEXTO CON EFECTO DE TRANSICION EN DIAPOSITIVA DESTELLO		CUT: MUSICA DE FONDO TEMA: AY AY CANTA: AZIHAN 00:00	00:36	0 00:6:13
2	TEXTO CON EFECTO DE TRANSICION EN DIAPOSITIVA DESTELLO		MUSICA DE FONDO TEMA: AY AY CANTA: AZIHAN 00:36	00:14	00:36:6:13
3	TWO SHOT MAMA CON UN NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL		MUSICA DE FONDO AY AY AZIHAN 00:51	00:07	00:51:6:13
4	TEXTO CON EFECTO DE TRANSICION EN DIAPOSITIVA DESTELLO		MUSICA DE FONDO AY AY AZIHAN 00:59	00:06	00:59:6:13
5	TEXTO CON EFECTO DE TRANSICION EN DIAPOSITIVA CUADROS BICOLORES		LA MUSICA SEGUNDO PLANO 1:06	00:06	1:14:6:13

SEC	INDICACIÓN TÉCNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T
6	TWO SHOT NIÑOS EN EL PARQUE		CUT CAMBIO DE MUSICA DE FONDO 2 PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART 00 00 VOZ NIÑO NUESTRO CUERPO ESTA FORMADO POR LA CABEZA, EL TRONCO, DOS BRAZOS Y DOS PIERNAS	00 06	1 14:6:13
7	TOMA PICADA DEL ROSTRO DE VARIOS NIÑOS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO EN LA CABEZA TENEMOS CABELLO, QUE PUEDE SER DE COLOR OSCURO, RUBIO O CASTAÑO	00 07	1 21:6 13
8	TOMA LATERAL DE LA CABEZA		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO LA PARTE LATERAL DE NUESTRA CABEZA TENEMOS DE CADA LADA UNA OREJA, LA CUAL PROTEGE AL OIDO CON EL QUE PODEMOS ESCUCHAR TODOS LOS SONIDOS	00 16	1 31:6 13
9	BIG CLOSE UP ROSTRO DETALLE PRINCIPALMENTE LOS OJOS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA EN LA CARA SE ENCUENTRA LA FRENTE, Y UN POCO MAS ABAJO TENEMOS LAS CEJAS Y LOS OJOS CON LOS CUALES PODEMOS VER	00 14	1 48:6:13
10	LONG SHOT DE UN NIÑO EN LA PLAYA		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA: TODO LO QUE NOS RODEA	00 02	2 03:6:13

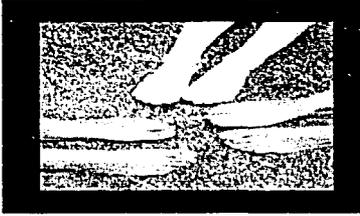
SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
11	MEDIUM LONG SHOT DE PERSONAS EN UN JUEGO MECANICO		MUSICA CLASICA DE FONDO MOZART-ALLEGRO	00:02	2:06/6.13
12	BIG CLOSE UP DE UNA MARIPOSA MONARCA		MUSICA CLASICA DE FONDO MOZART-ALLEGRO	00:02	2:09/6.13
13	PLANO DE DETALLE OJO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO: LOS OJOS TIENEN PESTAÑAS QUE NOS PROTEGEN DEL SOL Y DEL POLVO	00:06	2:12/6.13
14	PLANO DE DETALLE OJOS Y NARIZ		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA: A NUESTROS OJOS LOS SEPARA LA NARIZ	00:06	2:18/6.13
15	BIG CLOSE UP DE FLORES		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO: CON ELLA RESPIRAMOS Y PERCIBIMOS DIFERENTES OLORES	00:07	2:25/6.13

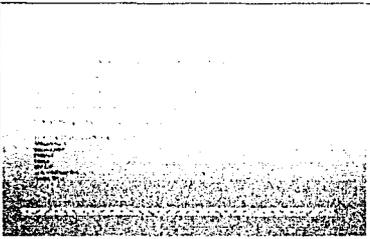
SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
16	BIG CLOSE UP LA BOCA DE UN NIÑO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA CON LA BOCA	00.05	2.33/6.13
17	TWO SHOT NIÑOS HABLANDO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA HABLAMOS	00.04	2.39/6.13
18	TWO SHOT NIÑOS GRITANDO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA GRITAMOS	00.04	2.44/6.13
19	MEDIUM SHOT NIÑO SONRIENDO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA Y SONREÍMOS	00.06	2.49/6.13
20	CLOSE UP BOCA		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO. DENTRO DE LA BOCA TENEMOS DIENTES	00.04	2.56/6.13

SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
21	MEDIUM SHOT NIÑO COMIENDO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO QUE NOS SERVEN PARA PODER MASTICAR LA COMIDA	00 07	3 01:6:13
22	CLOSE UP BOCA		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA Y POR LO TANTO NO DEBEMOS OLVIDAR CEPILLARLOS DESPUES DE CADA COMIDA	00 09	3 09:6:13
23	MEDIUM SHOT MAMA DANDOLE UN BESO A SU HIJO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO Y ESTAS SON LAS MEJILLAS	00 05	3 19:6:13
24	MEDIUM CLOSE UP CABEZA Y CUELLO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO LA CABEZA ESTA SOSTENIDA POR EL CUELLO	00 05	3 25:6:13
25	MEDIUM SHOT NIÑO LEVANTANDO LOS BRAZOS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA: EN EL TRONCO TENEMOS HOMBROS Y AL LADO DE CADA HOMBRO TENEMOS UN BRAZO	00 07	3 31:6:13

SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
26	CLOSE UP BRAZO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART	00 06	3:39:6:13
27	MEDIUM SHOT NIÑO EN UN PASAMANOS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA EN NUESTROS BRAZOS TENEMOS CODOS QUE NOS SIRVAN PARA PODER MOVERLOS	00 08	3:48:6:13
28	CLOSE UP MANO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA NUESTRAS MANOS TIENEN CINCO DEDOS Y CADA DEDO TIENE UNAS	00 08	3:58:6:13
29	TOMA PICADA DEL ROSTRO DE VARIOS NIÑOS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA CON LA MANO Y LOS DEDOS PODEMOS TOMAR OBJETOS	00 08	4:07:6:13
30	PLANO AMERICANO DE UN NIÑO SOSTENIENDO UNA PELOTA.		SEGUNDO PLANO SINFONIA No. 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA: LA MANO SE PUEDE MOVER GRACIAS A LA MUÑECA	00 05	4:16:6:13

SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
31	FULL SHOT UN NIÑO EN UN JUEGO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART	00 02	4 20 6 13
32	PLANO AMERICA DE UNA NIÑA ENFOCANDO LA CINTURAR Y EL OMBLIGO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO DIBAJO DEL TRONCO ESTALA CINTURA Y EL OMBLIGO	00 06	4 23 6 13
33	PLANO AMERICANO DE UN NIÑO ENFOCANDO RODILLAS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO MAS ABAJO ESTAN NUESTRAS DOS PIERNAS Y LAS RODILLAS	00 08	4 30 6 13
34	FULL SHOT NIÑO CAMINANDO EN LE PARQUE		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO CON ELLAS PODEMOS CAMINAR.	00 06	4 39 6 13
35	FULL SHOT NIÑO CORRIENDO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO CORRER	00 04	4 45 6 13

SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
36	FULL SHOT NIÑO SALTANDO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO Y SALTAR	00 05	4 50.6.13
37	PLANO DE DETALLE PIES		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO LOS PIES SON EL APOYO QUE TENEMOS AL CAMINAR VOZ NIÑO Y NIÑA Y AL IGUAL QUE LAS MANOS TIENEN DEDOS Y UÑAS	00 03	4 56.6.13
38	TOMA PICADA DE VARIOS PIES		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART	00 07	5 00.5.07
39	FULL SHOT NIÑO DE ESPALDAS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑA EN LA PARTE TRASERA DE NUESTRO CUERPO ESTA LA ESPALDA Y LAS POMPIS	00 07	5.15.6.13
40	FULL SHOT NIÑO SENTADO EN UN JUEGO		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOZ NIÑO LAS POMPIS NOS SIRVEN DE APOYO AL SENTARNOS	00.05	5.16.6.13

SEC	INDICACION TECNICA	IMAGEN	AUDIO	T.P.	T.T.
41	MEDIUM LONG SHOT DE NIÑOS EN UN AREA DE JUEGOS.		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE	00:03	5:25:6:13
42	FULL SHOT NIÑO LEVANTANDO LOS BRAZOS		SEGUNDO PLANO SINFONIA No 41 EN DO MAYOR K 551 ALLEGRO VIVACE MOZART VOCES NIÑO Y NIÑA ASI ESTA CONSTITUIDO NUESTRO CUERPO	00:04	5:29:6:13
43	TEXTO CON EFECTO DE TRANSICION EN DIAPOSITIVA DESTELLETE		CUT CAMBIO DE MUSICA DE FONDO AY AY AZHIAN	00:34	5:50:6:13 6:13:6:13

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

El presente trabajo se realizó por medio del Diseño Gráfico, el cuál constituye una parte en la producción y transmisión de mensajes audiovisuales; que se complementa para formar un todo en proceso comunicativo mediante los valores de la imagen, para la realización de esta tesis se aplicó una técnica audiovisual que es el diaporama que consiste en la proyección de una serie de diapositivas en sincronización con el sonido. De esta manera se pretende la incursión del sistema audiovisual en este caso el diaporama-video en la enseñanza cotidiana de niños con deficiencias mentales (niños físicamente entre 9 y 10 años y mental 5 y 6), por supuesto como complemento nunca eliminado la interrelación profesor-alumno, sino para coadyuvar al aprendizaje en esta etapa preescolar en el que un audiovisual se manejaría posiblemente como un aprendizaje un tanto lúdico, porque aún no es muy común en algunas instituciones el manejo de estos materiales con sentido pedagógico. Este diaporama se enfoca primordialmente a los niños P.C. con el propósito de poder coadyuvar a su educación ya que desafortunadamente la mayoría de la gente aún no esta acostumbrada a convivir y a integrar a la sociedad a personas con minusvalía.

El hecho que tengan este o cualquier otro impedimento que condicione en gran parte su *calidad de vida* no significa que estos niños no tengan la capacidad de adquirir nuevos aprendizajes y de contar con el mismo interés que una persona típica, esta discriminación conlleva en gran medida a que no cuenten con lo indispensable para su desarrollo y su educación, por ello la inquietud por realizar este diaporama.

Para la realización de este material educativo se acudió a la Asociación Propersonas con Parálisis Cerebral (APAC), en el programa "a" que es donde se encuentran los niños P.C. en etapa preescolar que *no padecen deficiencias auditivas ni visuales*, en el cual se aplicó el presente proyecto.

El diaporama se titula "Conoce tu cuerpo" en donde se da estructura a un discurso didáctico en este caso referido a la aplicación de desarrollo motivo fino y grueso, en donde niños típicos nos enseñan como se constituye nuestro cuerpo, a través de 44 diapositivas con diversos efectos de transición en flash versión mx, con voces de un niño y una niña que nos van narrando cada una de las partes del cuerpo *la introducción de las voces de los niños en cada diapositiva se seleccionaron después de varias pruebas de lectura en donde se denota una participación mayor del niño por la variación de volumen, intensidad y timbre de voz que dio al realizar las grabaciones*, con

música clásica en segundo plano de Mozart- Allegro; cabe mencionar que se eligió este tipo de música por la tranquilidad que transmite al ser escuchada el tiempo total del diaporama es de 6:13 minutos y en los créditos se utilizó música de fondo que lleva por título Ay Ay Azihan. Es importante mencionar que la versión Flash mx en CD es para la presentación de final de tesis y exámen, y para el trabajo final de APAC se realizó un transfer en video VHS para mayor manejabilidad en el aula de clases. Cabe destacar también que se elaboró como complemento al tema un rompecabezas, con la fotografía de un niño típico en plano americano, las piezas que lo conforman son: cabeza, extremidades superiores, inferiores y el tronco, no se realizaron cortes pequeños en los ojos, boca, nariz y orejas ya que no son manejables por los niños P.C.

El motivo por el cual las imágenes se presentan con un niño típico es que al trabajar en conjunto con una psicóloga de la misma institución así lo recomendó, ya que al observar el trabajo, los niños con parálisis cerebral tendrán motivación a realizar determinados movimientos o actitudes. Inicialmente se había planteado la posibilidad de realizar el presente trabajo con ilustraciones, pero se llegó a la determinación que lo más conveniente era la fotografía, porque la fotografía es un medio que nos acerca más a la realidad, por lo tanto es más fácil que los niños con parálisis cerebral se identifiquen así con su propio cuerpo.

La evaluación y proyección como producto final de este diaporama en APAC tuvo una respuesta satisfactoria, en la primera aplicación de prueba se realizó con proyector para diapositivas de donde es claro manifestar que no fue viable, como soporte final por requerir de recursos humanos y técnicos para el manejo del mismo con los que no cuenta APAC, refiere que a partir de los resultados se optó por realizar un transfer diapositivas-video como producto final en donde se distingue las características y diferencia de soporte que sin embargo aluden a un mismo discurso audiovisual. Los niños P.C. tuvieron una reacción motivacional, ante el estímulo de ver y escuchar como se constituye nuestro cuerpo, ellos trataron de hacer los movimientos que estuvieron a su alcance para tocar sus ojos, su boca o sus manitas, al mismo tiempo que se iba realizando la proyección en pantalla. Cabe mencionar que también se realizó la misma evaluación con niños típicos y de la misma forma reaccionaron favorablemente ante este trabajo. De esta manera este diaporama-video resulta un material didáctico complementario a la educación de niños en etapa preescolar, que anima a la actualización, a familiarizarnos con nuevas formas de expresión, enriqueciendo así la educación.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

ADAME, Gbdard

Guionismo. Como redactar guiones para montajes de televisión y cine.

Edit. Diana.

México 1987

176 pp

AJZEN-WAJSFELD, Daniel

Auxiliares audiovisuales para empresa y escuela.

Edit. Diana.

México 1980

215 pp

ALVAREZ, Rodolfo

GONZALEZ, Antonio. Aprender jugando. Didáctica en la educación preescolar.

Edit. Didascalía.

Madrid, 1983.

162 pp

BANNISTER. Brain, Neurología clínica.

Edit. Marín.

Madrid, 1973.

350 pp

BOWLEY, Agatha H.

GARDNER, Leslie. El niño disminuido. Guía educativa y psicológica para los disminuidos orgánicamente.

Edit. Panamericana.

Argentina. La reimp., 1984.

120 pp

CASTAÑEDA, Margarita Los medios de la comunicación y la tecnología educativa.

Edit. Trillas.

México 1982.

184 pp

CHARLES, Mercedes Educación para los medios

ILCE-UNESCO

México 1992

95 pp

DONDIS, D. A. La sintaxis de la imagen.

Edit. Gustavo Gili 8a.

Madrid, 1990.

211 pp

ENEAS CROMBERG, Jorge

PALDAO, Carlos

AGRELO, Juan José. Montajes audiovisuales.

Editorial Diana

México 1980

267 pp

FELDMAN, Simón. Guión argumental, guión documental.

Editorial Gedisa.

Barcelona 1990

120 pp

GARCIA MATILLA, Agustín Curso de iniciación a la lectura de la imagen
y al conocimiento de los medios audiovisuales.

Editorial Distancia

Madrid, España 1988

235 pp

GARCIA MORENO, Roberto

LOPEZ ORTIZ, Luz. La enseñanza audiovisual.

Editorial Patria

México 1980

GIUSEPPE NERICI, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica

Editorial Kapelusz

Bueno Aires 1979

197 pp

GONZALEZ, Alonso, El guión.

Editorial Trillas.

México 1984.

103 pp

HINOJOSA, Guillermo

Galindo, Edgar. La enseñanza de los niños impedidos.

Editorial Trillas.

México, 1984.

HURLBURT, Allen Diseño Foto/gráfico

Editorial Gustavo Gilli

Madrid 1990

213 pp

LINARES, Marco Julio Elementos, Formatos y Estructuras
UAM, Xochimilco 1983
México
161 pp

MALLAS, Casas Santiago.
Técnicas y Recursos Audiovisuales.
Editorial Oikos-Tau.
España.

MASA PÉREZ, Maximiliano
CERVANTES DE COLLADO, Cristina, Guión para medios audiovisuales
Editorial Alhambra Mexicana
México 1994
399 pp

MYERS, Patricia
HAMILL, Donald. Como educar a niños con problemas de aprendizaje.
Tomo 1. Editorial Limusa.
México, 1991.
395 pp

PAPALIA, Diane, Wedkos Sally
Desarrollo humano
Editorial. Mc Graw Hill
USA, 1990
753 pp

PIAGET, Jean Psicología y pedagogía
Editorial Ariel
Barcelona , España quinta edición 1981
174 pp

PIAGET, Jean. La formación del símbolo en el niño
Editorial Fondo de Cultura Económica
Octava impresión 1984
401 pp

KENT, Jones Métodos didácticos audiovisuales.
Edit. Pax
México 1980
308 pp

RODRIGUEZ DIEGUEZ, José L. Funciones de la imagen en la enseñanza
semántica y didáctica.
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona, 1978.

SWANN Alan La creación de bocetos gráficos.
Editorial Gustavo Gili
Barcelona 1989.
192 pp

SWANN Alan Como diseñar retículas
Editorial Gustavo Gili
Barcelona 1989.
144 pp

TILLEY, Pauline. El arte en la educación especial.
Editorial CEAC.
Barcelona, 1980.
380 pp

VALE, Eugene. Técnicas del guión para cine y televisión.
Editorial Colección libertad y cambio serie práctica Gedisa.
Barcelona, España 1987.

WATSON, I. Robert Psicología infantil.
Editorial Aguilar
Madrid, España 1990
345 pp

WIMAN, Raynona. Material didáctico: ideas prácticas para su desarrollo.
Editorial Trillas
México 1992.

W. BROWN, B. Lewis
F. Harclerod. Instrucción audiovisual, tecnología, medios y métodos.
Editorial Trillas
México
Quinta impresión 1985
581 pp.