

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

***Cineminuto de educación ambiental en la Ciudad de
Morelia***

Autor: Marisol del Toro Orozco

**Tesis presentada para obtener el título de:
Lic. En Ciencias de la Comunicación**

**Nombre del asesor:
Jorge Alberto Vera Ramírez**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





UVAQ

M.R.

**UNIVERSIDAD
VASCO DE QUIROGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**CINEMINUTO DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL EN LA CIUDAD
DE MORELIA.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN**

PRESENTA

MARISOL DEL TORO OROZCO

ASESOR

L.C.C. JORGE ALBERTO VERA RAMÍREZ

Clave: 16PSU00125 No. de Acuerdo: LIC000202



LA T446

MORELIA, MICH.

SEPTIEMBRE 2003



UVAQ

M.R.

**UNIVERSIDAD
VASCO DE QUIROGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**CINEMINUTO DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL EN LA CIUDAD
DE MORELIA.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN**

**PRESENTA
MARISOL DEL TORO OROZCO**

**ASESOR
L.C.C. JORGE ALBERTO VERA RAMÍREZ**

Clave: 16PSU00125 No. de Acuerdo: LIC000202

MORELIA, MICH.

SEPTIEMBRE 2003.



"De que utilidad puede ser el crear parques nacionales, luchar por buenas legislaciones, por la protección de las especies de animales raras, cuando la idea básica de la conservación no ha sido fijada en la mente humana"

Goodsward, 1962



MUCHAS GRACIAS...

El siguiente trabajo no se podría haber logrado sin la ayuda y el apoyo de tantas personas.....quiero agradecer, primero que nada, a mis padres, **Yolanda y Luis Francisco**, que me han hecho un gran ser humano, precisamente a imagen y semejanza suya....Gracias Padres. Todo mi amor siempre.

A mis hermanos, **Bernardo, Wezddy y Miriam**, por ser parte de mi vida y enseñarme a compartir, a llorar y a reír.....Gracias, y espero que volvamos a encontrarnos llenos de luz.

A mi **Mamá Tere**, quien siempre ha creído en mí, y que ha sido una gran “segunda madre”, apoyándome , escuchándome, enseñándome con su sabiduría, y abrazándome cada vez que lo necesito....Gracias Mamá, por existir.

A **Marco Antonio**, por estar conmigo dando lo mejor de sí (que es mucho) , por todo lo que he aprendido de él al compartir sus experiencias, sus fracasos y éxitos, permitiéndome conocerlo, admirarlo y lo más importante: Amarlo....Gracias por elegirme.

A **Rosita**, quien , desde que la conozco, me ha brindado su amistad y su apoyo incondicional, estando siempre con los brazos abiertos para sostener y las piernas listas para salir corriendo a ayudar a quien lo necesite....Gracias amiga.

A **Hugo**, quien es un ser humano tan excepcional que cuesta trabajo creerlo, pero, por alguna extraña razón cósmica coincidió conmigo... y aquí estamos, aprendiendo y compartiendo miles de cosas...Graciassimplemente gracias.

A la **Familia Zenil Ongay**, quien me ha adoptado como su sexta hija, abriéndome las puertas (y los sillones y la tele) de su casa, pero lo más importante: su corazón, dejándome convivir con ellos muchas tardes, dándome ánimos y limpiando las telarañas de mi alma con ese trapo que es la risa, por todo esto....Gracias , ojalá algún día pueda corresponder a la alegría que añaden a mi vida.

A **Jaimito** (para mí siempre será así), uno de mis mejores amigos y otro gran ser humano, que me ha permitido estar en su vida durante cinco años, que deseo que se conviertan en cinco mil, por todas las pláticas, regañadas, chistes, en fin, por ser mi amigo y creer en mí.....Gracias por agrandar mi vida con tu existencia.

A **Vanesa**, con quien nos hemos reencontrado y espero que toda la vida podamos seguir compartiendo todo lo bueno y lo extraño de la vida...Gracias, y sigamos confiando y esperando juntas

A **Ricardo**, que es una excelente persona, con un gran corazón, siempre dispuesto a ayudar , gracias por existir y por creer en mí...Gracias, a veces el silencio es la mejor palabra.

A mi **maestro Beto**, que me enseñó, me oriento y me comprendió mientras me dio clases y después al ser mi asesor, sin su apoyo esta tesis todavía no estaría escrita, así quegracias maestro, Gracias Beto.

A **mis maestros**, de toda la vida, que me han dado conocimiento , paciencia, amor y grandes enseñanzas, sin ellos , estaría incompleta, así queGracias Maestros por ser la luz de la sabiduría.

A **los amigos que han estado conmigo siempre**, que han hecho de este lugar algo hermoso, por el solo hecho de estar aquí, **Mariana, José, Wili, Idri, Rene...**creo que, afortunadamente, no cabrían aquí si sigo mencionando, pero **si alguien lee esto, aun cuando no vea su nombre**, gracias por todo, el conocerlos y quererlos me hace ser mejor persona....Gracias amigos.

A **todas las personas que he amado**, y que por diversas circunstancias ya no los veo, siguen en mi corazón, por todo lo que compartimos, por todo lo que vivimos, por haber estado juntos....Gracias, porque el amor es motor y yo lo vivo.

Finalmente, a **las miles de personas** con las que he convivido y compartido mis 22 años de vida, porque sin ellas yo no sería yo, por tantas cosas que he aprendido de los demás....Gracias Hermanos.

Y ahora, hay que seguir aprendiendo en esta Universidad que es la vida, porque nunca sabes lo maravillosa que puede ser hasta que te decides a vivir sin angustiarte del pasado, que ya no puedes solucionar, sin preocuparte del futuro, que no sabes como será, solamente ocupándote del presente, que , curiosamente, será tu pasado y parte de tu futuro. **En ocasiones, nos perdemos de las pequeñas alegrías de la vida esperando que nos llegue la gran felicidad. Ánimo, la vida es hermosa siempre.**

ÍNDICE

Introducción	
1.- La variable ecología	
1.1 El proceso histórico de la ecología como práctica social	1
1.2 Situación ambiental en México	6
1.3 El caso Morelia	8
1.3.1 Contaminación por basura	10
1.3.2 Contaminación del agua	17
1.3.3 Deforestación y erosión	25
2.- Los medios de comunicación	
2.1 Concepto y desarrollo	29
2.2 El compromiso y la función social de los medios	32
3.- Ecología y Comunicación	
3.1 Esfuerzos de concientización previos en medios de comunicación	38
3.2 Posibilidades de la comunicación para la preservación del ambiente.	43
4.- El cine	
4.1 Historia del cine	
4.1.1 Cine Mundial	46
4.1.2 Cine Mexicano	64
4.2 Producción Filmica	71
4.2.1 Preproducción	74
4.2.2 Producción	79
4.2.3 Postproducción	80
5- Cineminuto de Educación Ambiental en la ciudad de Morelia.	
5.1 Justificación	85
5.2 Guión literario	90
5.3 Guión técnico	96
5.4 Story Board	103
5.5 Viabilidad y costos	114
Consideraciones finales	116
Bibliografía	118
Anexos	123

INTRODUCCIÓN

Cada día, el deterioro ambiental se hace más evidente. Tan solo en nuestra ciudad, se tiran 500 toneladas de basura al día, entre comercios, hogares y servicios públicos.

Sin embargo, vivimos en una época de promesas sin precedentes. Las oportunidades de mejorar las normas de vida y la relación con la naturaleza son más abundantes que en cualquier otra Era de toda la evolución del hombre.

La suprema paradoja de nuestra época es que, en el principio del siglo veintiuno, poseemos al mismo tiempo poderes que contrastan diametralmente. Por un lado, tenemos el poder de destruimos de un solo golpe; por el otro, contamos con el poder igualmente grande de reconstruir y enmendar la senda de la civilización, a un nivel de humanidad y equilibrio ecológico con el medio ambiente sin antecedente.

Existen estadísticas realmente impresionantes. Cada habitante de la ciudad de Morelia consume (en promedio) 175 litros de agua al día, y el agujero que se va “creando” en la capa de ozono ha crecido en un 8% de un año a la fecha.

Además, la destrucción de la capa de ozono ha alcanzado una extensión mucho mayor que el doble de la extensión territorial de los Estados Unidos debido al aumento de los Cloroflourcarbonos (CFC), gases que se utilizan en todo tipo de aparatos refrigerantes como congeladores, aires acondicionados, refrigeradores, climas artificiales y envases en aerosol.

Actualmente, según datos del Instituto Nacional de Estadística, geografía e Informática (INEGI) la ciudad de Morelia cuenta con 600,000 habitantes (aproximadamente) . Todos y cada uno de ellos desperdician el agua potable y

corriente, la electricidad, todos producen basura y casi una tercera parte de ellos conduce un automóvil.

Estos hechos provocan un deterioro ecológico y ambiental que se traduce en una calidad de aire mínima, lo que se puede observar por el incremento de casos tratados en la SSA por infecciones respiratorias y oculares en los seres humanos (estos padecimientos se incrementaron un 15 % este año en relación al pasado, según cifras de la Secretaría de Salud en Michoacán), en toneladas y toneladas de basura que van a permanecer sobre la faz de la tierra por decenas de años.

Es una realidad que las reservas de agua potable se están agotando, aunque se dice que todavía queda agua potable como para otro siglo, al ritmo que va el crecimiento demográfico, se calcula que dure solamente medio siglo (por mencionar un ejemplo, tan sólo en una parte de la ciudad de México se desperdician diariamente mil 600 litros de agua potable por segundo) .

El aumento de la contaminación ha sido tan radical que según la Secretaría de Salud, en los últimos meses, más de 20 mil mexicanos han muerto a consecuencia de enfermedades respiratorias provocadas por la contaminación (SSA, 2003)

Según datos proporcionados por el H. Ayuntamiento , en Morelia se generan alrededor de 500 toneladas diariamente, las cuales se dividen por porcentaje se la siguiente manera:60% Materia orgánica, 14% Papel y cartón, 10% Plásticos, 4% Vidrio, 2% Metales, 10% Otros

La Delegación en Michoacán de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) recientemente renombrada Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA) comenzó hace cuatro años una campaña ecológica, que tenía como objetivos crear conciencia en los habitantes de esta ciudad, en relación a actividades concretas tales como: no tirar basura en la calle, separarla, reciclarla , no

desperdiciar el agua, afinar el coche, no desperdiciar la electricidad, y ahorrar energía eléctrica.

Tenía como herramienta principal una caricatura llamada “el ecolocate”, ya que la campaña estaba dirigida principalmente a los niños por considerar que ellos podrían tener una actitud mas positiva hacia estos hábitos, y de manera siguiente, influir en las actitudes de sus padres.

Esta campaña fue planeada para trasmitirse a través de la televisión en el canal 2, y simultáneamente, por radio en el 1550, Televisora y estación del Sistema Michoacano de Radio y Televisión. (SMRYTV)

Hasta hoy, todavía se trasmiten algunos promocionales, inclusive, durante un corto tiempo se distribuyeron en algunos de los cruceros de la ciudad, bolsas de papel para la basura, para que los automovilistas comenzaran a realizar acciones concretas como no tirar la basura en la calle. Pero, no tuvo el éxito esperado ya que en toda su organización logística tuvo algunas fallas.

Una de las principales desventajas fue que solo se trasmitía por el canal oficial, es decir , el SMRYTV , lo que hace que muchas personas no lo pudieran observar, ya que la señal es deficiente y además, existen otros canales de televisión abierta.

Los spot se escuchaban solo en la frecuencia de radio 1550 de amplitud modulada , tomando en cuenta que en Morelia, existen mas de 20 frecuencias, lo que también segmentaba el auditorio para la campaña.

Otro factor en contra fue que estaba dirigido a niños, y aunque los padres también tenían contacto con ella, probablemente no se sentían identificados, lo que ocasionaba que no tuviera tanto impacto.

Aparte de esta campaña, no existe ninguna otra similar o parecida, ni por parte del Gobierno del Estado, ni de la Iniciativa Privada, que esté específicamente dirigida a crear este tipo de Educación Ambiental en la sociedad.

Según una definición del Consejo Estatal de Ecología de la ciudad de México, la Educación Ambiental es "el conjunto de acciones orientadas a favorecer el conocimiento y comprensión del ambiente, la adquisición de actitudes y transformación de valores para mejorar el estado del ambiente, del desarrollo y de las condiciones de vida de los habitantes de la Ciudad".

Aunque es un término relativamente nuevo (comienza a utilizarse a principios de la década de los ochenta) la Educación Ambiental representa un factor de cambio en la sociedad mundial, para , de esta forma , establecer una nueva relación con el entorno.

Además, proporciona a la sociedad la posibilidad de adquirir una nueva visión de la realidad, redimensionando el conocimiento, y replanteando valores y actitudes. Una visión que permitiría a cada ser humano asumirse como parte de un sistema interdependiente, estableciendo una nueva convivencia con su entorno

La Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo contempla en sus secciones VI y VII, artículos 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47 acciones relacionadas con la necesidad de generar y difundir información ambiental que apoye la toma de decisiones.

Por lo tanto , es de vital importancia comenzar a crear campañas de Educación Ambiental sustentadas por el gobierno estatal y federal, donde la iniciativa privada también participe como parte de un compromiso con la sociedad.

Este proyecto de creación de un cineminuto para transmitirse en la ciudad de Morelia tiene como objetivo crear y reforzar en la sociedad moreliana un verdadero cambio de actitud, promoviendo los hábitos ecológicos que podrían hacer una diferencia entre este estado y los demás, a través de un cineminuto, que por sus características permite que sea el "vehículo" adecuado para el objetivo de educación.

Está dirigida principalmente a los adolescentes y adultos jóvenes, cuyas edades fluctúan entre los 12 y los 25 años, y será difundida a través del cine, por ser este uno de los medios de comunicación masivos que tienen mayor difusión en Morelia.

En la ciudad de Morelia, según datos proporcionados por Organización Ramírez, asisten a las salas cinematográficas un promedio de 16,000 personas a la semana, por lo que se espera que el impacto de este cineminuto sea realmente masivo.

Los objetivos son los siguientes:

GENERAL: Crear un cineminuto de Educación Ambiental en la ciudad de Morelia para concientizar a la sociedad moreliana sobre los hábitos dañinos para el medio ambiente.

ARTICULAR: Presentar las bases técnicas que necesita la producción de un cineminuto.

Para fines del trabajo, entenderemos los siguientes términos bajo estos conceptos:

Cineminuto: Comerciales transmitidos en cine que tienen por lo general una duración de un minuto, (cuesta lo mismo exhibirlos de 20" 30" 40" ó de un minuto, por eso casi todos aprovechan el tiempo completo del minuto. La razón es que serían demasiados comerciales si estos tuvieran menor duración, ya que las cadenas de exhibición proyectan hasta cinco minutos máximo de comerciales)

Educación Ambiental: Conjunto de acciones orientadas a favorecer el conocimiento y comprensión del ambiente, la adquisición de actitudes y transformación de valores para mejorar el estado del ambiente, del desarrollo y de las condiciones de vida de los habitantes de la Ciudad (Definición del Consejo Estatal de Ecología de la ciudad de México)

Comunicación: Trasmisión de información, ideas, emociones, habilidades, etc; mediante símbolos , palabras, imágenes, cifras, gráficos, etc. El acto o proceso de trasmisión es lo que, habitualmente, se llama comunicación (BERELSON Y STEINER cit. Blake, 1983 :3)

El Primer capítulo, es un análisis sobre la variable ecología, su proceso histórico como práctica social, ubicando antecedentes, además de presentar la situación ambiental en México como país, y posteriormente, en Morelia, en sus tres factores principales: Contaminación por basura, contaminación del agua y deforestación y erosión.

El segundo capítulo presenta un esbozo del concepto y desarrollo de los medios de comunicación en general, y el compromiso y la función social de estos.

El tercer capítulo vincula los dos anteriores, al presentar los esfuerzos de concientización previos en medios de comunicación y las posibilidades que presenta la comunicación para la preservación del ambiente.

En el cuarto capítulo se presenta la historia del cine, abarcando cine mundial y enfatizando cine mexicano, se explica también la producción filmica y sus tres etapas más importantes: Preproducción, producción y postproducción.

Finalmente, el quinto capítulo muestra el proyecto de creación de un cineminuto de Educación Ambiental en la ciudad de Morelia, con una justificación, Guión literario, Guión técnico, Story Board, y un primer presupuesto de su viabilidad y costo.

Contiene un anexo que explica a detalle cada una de las tomas que se ocupan generalmente en cine y televisión.

No hay duda de que los medios de comunicación son un factor importante dentro del desarrollo social, económico y cultural de la sociedad, y se reconoce la función social de estos principalmente en tres aspectos:

1. Como difusores de información hacia diferentes sectores de la sociedad.
2. Como un sector que influye importantemente en la toma de decisiones políticas ya que a través de los medios los gobiernos brindan y reciben información, opiniones y posturas sobre temas de relevancia social.
3. Como posible promotor de una conciencia ambiental, desempeñando un rol de tipo educativo y de promoción cultural.

Es necesario y urgente aprovechar eficazmente a los medios de comunicación para lograr un cambio de actitud en la sociedad que beneficie al medio ambiente, ya que de este dependemos para vivir.

1.-LA VARIABLE ECOLOGÍA

1.1 EL DESARROLLO HISTÓRICO DE LA ECOLOGÍA COMO PRÁCTICA SOCIAL.

La ecología ha sido definida de varias formas. Así, para algunos es “El estudio de las interrelaciones entre los organismos y su medio ambiente” y para otros, “la economía de la naturaleza” o “la biología de los ecosistemas”.

El término griego “oikos” (Casa) es la raíz tanto de la palabra ecología como del término economía, por ese motivo, algunos han considerado a la ecología como la “economía de la vida”. Por ejemplo, la ecología humana se ocupa específicamente de estudiar los aspectos ecológicos de la comunidad en que vivimos.

“La ecología podría definirse como la ciencia que estudia las condiciones de existencia de los organismos vivos y las interrelaciones de todo tipo existentes entre ellos y su medio ambiente” (VASQUEZ, 1993: 4).

En este caso particular, haremos un ejercicio de ecología humana, al plantear la creación de un cineminuto de educación ambiental para difundirse a través del cine, cuyo objetivo será el crear conciencia de los comportamientos del ser humano que dañan al planeta tierra y a su vez repercuten en el ecosistema en general.

La ecología es un tema relativamente nuevo en la sociedad. Hace 20 años este término no tenía las dimensiones de importancia que ahora se conocen. Lentamente, la ecología se fue volviendo tema principal en las agendas de los gobiernos de todo el mundo.

“El término ecología lo estableció el célebre biólogo alemán Ernest H. Haeckel (1834 – 1919) en el año de 1869, quien lo definió como el estudio de las relaciones de un organismo con su ambiente inorgánico y orgánico; en particular, que un organismo cualquiera presentaba relaciones de tipo positivo o “amistoso” y de tipo negativo o “enemistosas” con las plantas y animales con los que convivía. Tal vez el mérito de Haeckel fue percatarse de que el campo de estudio de la ecología no estaba cubierto por ninguna de las ramas de la biología de esa época.” (VASQUEZ, 1993: 5).

Los primeros antecedentes de la política ambiental en México fueron en los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas mas tarde, al inicio de los años setenta, se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

En 1972, se dio la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, al instituirse la Subsecretaría para el mejoramiento del ambiente en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A lo largo de cuatro décadas (1940-1980), la estrategia de desarrollo nacional se centró en el impulso a la industrialización a través de la sustitución de importaciones. El medio fundamental fue la intervención directa del estado en la economía, que incluía la protección de un mercado interno.

La industrialización subordinó el desarrollo de las demás actividades económicas, particularmente las del sector primario, generó un modelo de explotación intensiva y extensiva de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano industrial que no previó sus efectos ambientales, ni reguló adecuadamente sus resultados en términos

de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la atmósfera o descargas en los cuerpos de agua.

A partir de 1982, la política ambiental mexicana comenzó a adquirir un enfoque integral y se reformó la Constitución para crear nuevas instituciones y precisar las bases jurídicas y administrativas de la política de protección ambiental. En este año fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), para garantizar el cumplimiento de las Leyes y reorientar la política ambiental del país y en este mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente.

En 1987, se facultó al Congreso de la Unión para legislar en términos de la concurrencia a los tres ordenes de gobierno, en materia de protección al ambiente. Con base en esa reforma y con base en las leyes anteriores, en 1988 fue publicada la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEGERA), misma que hasta la fecha, ha sido la base de la política ambiental del país.

En 1989, se creó la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como autoridad federal en materia de administración del agua, protección de cuencas hidrológicas y vigilancia en el cumplimiento de las normas sobre descargas y tratamientos del agua.

En 1992, se transformó la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crearon el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

En diciembre de 1994, se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), dicha institución nace de la necesidad de planear el manejo de recursos naturales y políticas ambientales en nuestro país desde un punto de vista integral, articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales. Esta idea nace y crece desde 1992, con el concepto de "desarrollo sustentable". Con este

pueden participar cualquier persona sin importar raza o nacionalidad, esto a través de foros y consultas en todo el mundo. Pero de manera definitiva, la sociedad en general aún no logra comprender la importancia de mantener el equilibrio ecológico entre los seres vivos y el ecosistema.

Diariamente, en todo el mundo, se desperdician millones de litros de agua por minuto, se contamina el aire, se talan bosques y se producen millones también de toneladas de basura. Pero, nos enfocaremos a los problemas principales de México, y en particular de Morelia, donde existe una población de casi un millón de habitantes, de los cuales, todos contribuimos a la afectación del medio ambiente, a la disminución de áreas verdes, al desperdicio de agua (potable o no) y a la generación de miles de toneladas de basura.

Cada uno de nosotros somos responsables de lo que suceda en nuestro planeta, por lo tanto debemos afrontar las consecuencias de nuestras actitudes y tomar acciones para mejorar las condiciones de vida.

“ La ecología moderna se ha ampliado enormemente, no sólo en la extensión de su campo de acción, sino en la profundidad de sus planteamientos por lo que los problemas ligados a ella – como los relativos a la conservación y explotación de los recursos naturales – deben enfocarse desde un punto de vista educativo, de concientización y de acción, y no por medio de la promulgación de leyes y reglamentos abstractos y la aplicación de planes ilógicos.” (VASQUEZ, 1993: 8).

Por lo tanto, la ecología deberá pasar la frontera de ser una materia teórica para convertirse en práctica, donde cada uno de los seres humanos que habitamos en la tierra seamos conscientes de los cambios y daños que produce nuestra existencia en el desarrollo de los demás organismos con los que convivimos diariamente.

1.2 SITUACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

Actualmente los problemas ambientales en las grandes ciudades han alcanzado matices significativos debido a la cantidad excesiva de material contaminante generado por el consumo intenso de combustibles asociado al crecimiento industrial, urbano y vehicular.

El impacto ambiental sobre los recursos naturales renovables ha sido muy severo, sobre todo a últimas fechas, la explotación más drástica se presentó, conforme la ciencia y la tecnología avanzaron y fueron requiriendo mayores medios energéticos o la producción solicitó una mayor aportación de materias primas.

Por ejemplo, según los investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, exportar petróleo crudo equivale a quemar nuestros bosques para producir carbón; es decir, el país exportador de materiales consume y a veces destruye sus propios recursos para obtener mínimas ganancias y, la mayoría de las veces, importar a precios altos los mismos materiales, sólo que ya procesados.

Los datos que presentó un Informe titulado “América Latina y El Caribe: Perspectivas del Medio Ambiente 2000 : Datos relevantes sobre la situación ambiental de la región” durante un congreso llevado a cabo en junio del 2001 en la ciudad de México, son alarmantes en cuestión de estadísticas.

El 60% del territorio mexicano (unas 120 millones de hectáreas) está afectado por un proceso de degradación severo o extremo. Esto afecta también todos los bosques y áreas verdes que obtienen de la tierra sustento. Una combinación de tala con sequía está aumentando la inflamabilidad de los bosques de la región. La extracción selectiva de la madera aumenta la vulnerabilidad a los incendios, permitiendo la penetración de la luz solar hasta la capa combustible del bosque.

Los incendios, que normalmente no se incluyen en los programas de monitoreo sobre la deforestación, pueden aumentar hasta en un 60 por ciento el área de bosque afectada por la actividad humana.

Los problemas regionales de disponibilidad de agua están aumentando. En 1995 México era el único país del continente que consumía más del 10 por ciento del agua disponible, pero ahora tanto México como Perú utilizan más del 15 por ciento de sus reservas totales de agua dulce cada año, lo que significa que día a día disminuyen nuestras reservas con mayor rapidez de la estimada.

Casi tres cuartas partes de la población regional se concentran en unas pocas grandes ciudades, en condiciones de hacinamiento y con severas carencias de servicios básicos. Esta urbanización no planificada agrava los problemas de uso del suelo, deterioro costero marino, calidad del aire, uso y contaminación de agua, y manejo de desechos sólidos y peligrosos.

Para recoger y enterrar los residuos peligrosos de la región, es decir aquellos que plantean un riesgo a la salud humana y al medio ambiente, como son los desechos tóxicos, reactivos, corrosivos, radioactivos, inflamables o infecciosos, se requeriría de una flotilla de treinta mil camiones y 350 mil metros cúbicos de tierra al día.

Aunque hasta el día de hoy, México se encuentra como uno de los países más ricos en cuestión de recursos naturales renovables y no renovables, esta situación podría cambiar radicalmente si continuamos con esta "velocidad de consumo". Por lo tanto, es necesario tomar medidas preventivas para evitar esta situación.

1.3 EL CASO MORELIA

Morelia se localiza en la zona norte del estado de Michoacán de Ocampo, en el municipio del mismo nombre, entre los 19° 42' latitud norte y 101° 11' longitud oeste, a una altitud promedio de 1,920 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.)

El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, con una temperatura media de 17.7° C y una precipitación promedio anual de 785 mm. La dirección de los vientos dominantes es del suroeste durante el verano y noroeste durante el invierno.

Fisiográficamente se ubica en el Valle de Guayangareo, dentro de la región denominada Cuenca de Lagos Pátzcuaro - Cuitzeo - Yuriria. En sus inmediaciones se localizan los cerros de Atécuaro y Pico de Quinceo al noroeste y Cerro de Punhuato al Oriente, mismos que forman parte del sistema volcánico transversal.

El Río Grande de Morelia atraviesa la zona norponiente de la ciudad, desembocando en el lago de Cuitzeo. Otras corrientes son el río Chiquito y los arroyos Atécuaro, del Huerto y del Refugio. Al suroeste de la ciudad se localiza la presa de Cointzio. (Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, Michoacán, 1995).

El crecimiento demográfico y el incremento de la producción aunados a las modalidades insostenibles de consumo, generan grandes presiones sobre el entorno, sobre los recursos naturales.

La actual población del Municipio de Morelia estimada en 549,996 habitantes (INEGI, CENSO 2000.); previéndose una población de 1'134,532 habitantes para el año 2020, si se considera un índice de crecimiento anual sostenido del 3.3% (En el estado de Michoacán, según datos proporcionados por el CENSO 2000, hay 3, 985, 667 habitantes, estos divididos en 113 municipios, por lo tanto, Morelia, ocupa el primer lugar en cantidad de habitantes por metro cuadrado)

Comparativamente, la población proyectada para Morelia por el Consejo Estatal de Población es de 768,698 habitantes para el año 2005 y 845,791 para el 2010 (El Municipio en Cifras, 2000). En un periodo de 40 años (de 1950 a 1990) la población urbana pasó del 59 al 89%, mientras la rural decreció del 41 al 11% (Op. cit.). La densidad poblacional del Municipio de Morelia en el año 1995 era de 432.7 habitantes por kilómetro cuadrado. (INEGI, 2000).

El municipio debe determinar su capacidad para proporcionar sustento a la población, por lo cual debe brindarse particular atención a los recursos vitales como el agua, el aire, el suelo y la diversidad biológica.

La gestión de los recursos deberá orientarse a la satisfacción de las necesidades de la población de manera sostenible en el largo plazo. Para ello deben ponerse en práctica programas demográficos con políticas de vasto alcance, considerando igualmente la preservación de los ecosistemas, la tecnología y los asentamientos humanos. (INEGI, 2000)

1.3.1 CONTAMINACIÓN POR BASURA

En definición del H. Ayuntamiento de Morelia , la basura es la mezcla de la materia orgánica y los desechos sanitarios con el resto de materiales que pueden ser reutilizados o reciclados.

La basura es uno de los problemas más serios que se enfrenta a nivel mundial y esto es , en muchas ocasiones, debido a la ignorancia y los malos hábitos de la población.

Este problema día con día afecta de una manera tan grave que lo único que se logra es alterar el ecosistema y degradar el medio ambiente.

Con la basura se crea fauna nociva para la salud, este tipo de fauna se desarrolla en los lotes baldíos donde debido a la no separación de la basura, se crea un sin fin de animales tales como: cucaracha, ratas, moscas, mosquitos,, que estos a su vez son conductores de enfermedades por medio de microorganismos que van entre sus patas y se paran en los alimentos que existen en las casas y posteriormente son ingeridos por las personas.

Dentro de los principales problemas que se producen por la basura es la contaminación del suelo, aire y agua. Estos recursos se ven afectados principalmente porque no existe una conducta de disciplina por parte del hombre.

Cada persona produce un promedio de 800 gramos diarios de basura, en Michoacán se produce 1 millón 100 mil toneladas anuales de basura, y un promedio diario de basura de 500 toneladas (H. Ayuntamiento de Morelia, 2002 – 2005).

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el año 2000, Morelia contaba con una población total de 549,996. Cada una de estas personas genera un promedio de basura domiciliar de * 583.7 gramos / día, lo que da un total de alrededor de 400 toneladas al día de basura.

Estos índices de producción son alarmantes, a continuación se mostrarán algunas estadísticas para reflejar la magnitud del problema en que se ha convertido la basura en Morelia

Generación promedio de basura domiciliar, por habitante y por estrato socio económico *

Estrato alto	586 gramos/día
Estrato medio	402 gramos / día
Estrato bajo	707 gramos / día

- Generación total de basura domiciliar, por día * 323.6 toneladas / día
- Basura generada por otras fuentes * 97.09 toneladas / día
- Generación total de basura * 420.75 toneladas / día
- Peso volumétrico de la basura generada * · Promedio 141.8 kg/m
- Por estrato socio económico

Estrato alto	148.7 kg/m3
Estrato medio	161.3 kg/m3
Estrato bajo	126.8 kg/m3

- Tipología promedio de la basura generada *

Materia orgánica	59.51%
-------------------------	---------------

Papel y cartón	14.17%
Plásticos	9.99%
Otros materiales	9.53%%
Vidrio	4.33%
Metales	2.43%
	100.00%

- Tipología de la basura generada, por estrato socio económico *

	Alto	Medio	Bajo
Materia orgánica	52.70%	65.34%	57.14%
Papel y cartón	18.33%	10.62%	15.63%
Plásticos	12.04%	9.76%	9.66%
Otros materiales	11.19%	8.03%	10.16%
Vidrio	3.53%	4.10%	4.68%
Metales	2.17%	2.12%	2.70%
Totales	100.00%	100.00%	100.00%

- Generación per cápita de residuos sólidos** 758.8 gramos / día

* Estimaciones efectuadas por HUMAN CONSULTORES S.A. de C. V. empresa que obtuvo mediante licitación pública, el contrato de la SEDESOL para realizar el "Proyecto de Construcción del Relleno Sanitario de Morelia y Estudio de Impacto Ambiental", al finalizar 1998.

** La generación per cápita de residuos sólidos es, en general, independiente de la población y de su crecimiento; depende únicamente de factores adicionales, principalmente de tipo económico.

La recolección, separado y reciclaje de toda esta basura se encuentra a cargo del servicio de limpia gubernamental en conjunto con algunas asociaciones privadas de recolectores, que operan de manera legal en la ciudad. Pese a todo, los esfuerzos por mantener el rellenos sanitario dentro de los índices “normales” han sido infructuosos, al grado de que actualmente, existen proyectos de construcción de dos rellenos alternos para satisfacer la demanda de la generación de basura en la ciudad y sus alrededores.

- Servicio de recolección de basura

Se estima que se cubre el 75% de la demanda de servicio de recolección, el cual se brinda en forma mixta; por parte del h. ayuntamiento y por particulares autorizados, tal como a continuación se desglosa:

- A cargo del H. Ayuntamiento se recogen aproximadamente 193.54 toneladas cada día, con 42 vehículos.
- A cargo del servicio particular concesionado se recogen aproximadamente 227.20 toneladas cada día, con un promedio de 230 vehículos. El servicio particular lo integran 8 uniones, con un padrón total de 431 concesiones.

Disposición final de la basura generada

- La basura generada se deposita en un terreno de 18 hectáreas, que se renta a particulares y que se ubica a 12 kilómetros al poniente de la ciudad.

- Dentro del sitio de disposición final se llevan a cabo actividades de pepena, por un número aproximado de 150 personas que pertenecen a la unión mutualista de pepenadores "Tierra y Libertad"

Es imperante la necesidad de una campaña de concientización ecológica y separación de desechos para disminuir la producción y efectos de la generación de basura.

Una de las soluciones que se han comenzado a poner en práctica en fechas recientes, es el programa "Vamos a separar", cuyo objetivo es crear hábitos de clasificación y reciclado de basura en los habitantes.

Para clasificar la basura existen dos grupos:

- A) Reciclables. : Metal, vidrio, papel, cartón, plásticos, materia orgánica.
- B) No reciclables. Pilas, rastrillos, zapatos, tetra pack, ropa vieja.

Existen varias sugerencias y recomendaciones a través de las cuáles las personas pueden reducir hasta en un 80% la basura que generan diariamente.

El programa de reciclado menciona los siguientes pasos para hacerlo efectivo

- 1.- Separar., no mezclar los desperdicios. Así, muchos de ellos se pueden reutilizar.
- 2.- Los desechos serán recogidos por un camión recolector u otra clase de transporte con separadores.
- 3.- Las presidencias municipales contarán con un centro de acopio, lugar donde se almacenarán para su comercialización los desechos reciclables.

4. - El municipio tendrá un lugar donde depositar y transformar la materia orgánica en abono.

5. - Los desechos varios y no reciclables se depositarán en el relleno sanitario.

Las familias deben utilizar unas cajas de madera con un color que permitirá identificar y hacer más fácil el separado :

Caja color amarillo. Contiene cartón, papel, periódico, colocarlo sin arrugar y limpio.

Caja color blanco. Contiene vidrio, debe de estar limpio y acomodado para ocupar menos espacio, los envases sin etiqueta ni tapa.

Caja color azul. Envases de plástico. Se pueden abrir con un cuchillo y poner otros más chicos en su interior, se les quita las etiquetas, los empaques y envolturas de plástico se colocan limpios.

Caja de color gris. Corcho latas, tapas, llaves, cacerolas, papel aluminio. Las latas deben ir limpias, sin etiquetas de papel y aplanadas.

Caja de color verde. En esta caja se coloca todo lo que es desperdicio orgánico como la comida, las cáscaras de plátano las frutas, los huesos.

Caja de color rojo. Todo lo que no es reciclable como la ropa vieja, zapatos, rastrillos, envases de aerosol, pilas, además por separado se ponen las toallas sanitarias, pañales y desechos de curación.

El 20% de los desechos generados se llevan al relleno sanitario y el 80% son reciclados.

Las tendencias actuales del consumo generan aproximadamente 500 toneladas de basura por día en las zonas urbana y suburbana del Municipio de Morelia. Para hacer frente a dicha problemática y asumir el reto que supone dar solución de la misma, la sociedad deberá estimular y adoptar las prácticas de reducción, reutilización y reciclaje. Para ello, el gobierno y la iniciativa privada deberán trabajar conjuntamente en la creación de empresas que capten y atiendan el resultado de dichos procesos.

A través de acciones como esta, se podrá reducir la basura generada en la ciudad, y en un plazo mediano, extenderlo a todo el estado, incluyendo el campo.

1.3.2 CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Por ser un recurso natural no renovable, el agua se ha convertido en uno de los “tesoros” que el ser humano debe cuidar y conservar. Aún cuando el 75 % del planeta es agua (entre dulce y salada), según estimaciones de la organización no gubernamental Green Peace, para dentro de tres décadas, esta cantidad no será suficiente para cubrir las necesidades mínimas de la población humana, lo que implicará graves consecuencias entre las que se encuentran la desaparición de especies animales, áreas verdes e infinidad de arroyos y ríos, lo que deterioraría por completo el ecosistema.

El agua es el recurso mas importante para la vida, ya que todos los animales, las plantas y los seres humanos dependen de ella para vivir. Es aprovechada por todos para la alimentación, la agricultura, en las fabricas para la elaboración de infinidad de productos, es muy útil para la generación de energía y no olvides que los ríos, mares y océanos permiten transportar personas y cosas de un sitio a otro, convirtiéndose en importantes vías de comunicación.

El agua no solo se encuentra en la naturaleza, sino también forma parte del cuerpo humano, gracias a esta se pueden llevar a cabo todas las funciones vitales.

Los mares y océanos contienen la mayor cantidad de agua existente en el mundo, pero por ser salada, no se puede utilizar para las cuestiones de consumo del ser humano.

Solo una pequeña parte del agua del planeta no es salada, a esta se le llama agua dulce y es aproximadamente un 1% del total del agua.

Estos son algunos de los usos del agua

- a) El agua es el recurso natural que mas utiliza el ser humano
- b) Abrir una llave y tener y tener agua dulce es un gran logro del siglo pasado.
- c) En la casa en un solo día, el agua es utilizada para beber, preparar la comida, hacer limpieza, para la higiene del cuerpo, lavar la ropa, regar el jardín etc.

Además de su uso en el hogar, el agua se emplea en :

- a) El campo para regar los cultivos.
- b) Las fabricas para elaborar infinidad de productos.
- c) La generación de energía eléctrica, como se realiza en la presa de Infiernillo que es la mas importante de México.

El agua es importante en todas las actividades, y actualmente se contamina de las siguientes formas:

- a) Los drenajes de nuestra casa que son vertidos a los lagos y ríos, y estos a su vez al mar.
- b) Las descargas de aguas residuales provenientes e las industrias.
- c) Basura depositadas en los ríos, lagos, manantiales y el mar.
- d) Al utilizar en exceso detergentes e insecticidas.
- e) El uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas que son arrastrados de las tierras agrícolas a los ríos.
- f) El derrame de combustible (petróleo, diesel), de barcos y lanchas.

Todo esto trae como consecuencia la degradación de los recursos naturales, además de que la salud humana se ve afectada.

Dentro de los principales contaminantes encontramos en el agua son:

- a) **DETERGENTES Y SHAMPOO**, son sustancias químicas de uso común en la vida cotidiana, hospitales, industrias. Se emplea para la limpieza y aseo personal, por lo que cada día llegan a los ríos, lagos y mares grandes cantidades de estas sustancias, causando la muerte de numerosos seres acuáticos e imposibilitan el agua para uso doméstico, agrícolas y ganaderas.
- b) **BASURA**, por ignorancia o comodidad, numerosas personas arrojan a los ríos desechos que al descomponerse alteran sus propiedades naturales, provocando que los peces mueran y de desarrollen microbios patógenos, por lo que el agua no puede ser usada como potable, ya que se vuelve peligrosa.
- c) **FERTILIZANTES E INSECTICIDAS**, estos productos pueden favorecer la multiplicación de algas y otros vegetales acuáticos, que al proliferar provocan también la obstrucción de los canales de riego, lo cual rompe el equilibrio ecológico en las comunidades acuáticas.
- d) **DESECHOS INDUSTRIALES**, son numerosas las industrias que utilizan el agua para lavar las materias primas que emplean y arrojan desperdicios y aguas sucias con numerosas sustancias y sales tóxicas a los cauces de los ríos, lagos y mares.
- e) **PETROLEO Y SUS DERIVADOS**, los mares y las regiones costeras son afectadas por este producto que llega al agua debido a los derrames.

Uno de los mas grandes riesgos de la contaminación de los cuerpos de agua es la destrucción del FITOPLACTÓN (conjunto de algas marinas), puesto que con su actividad fotosintética contribuyen a la oxigenación del agua y a la purificación del aire atmosférico.

Con la contaminación del agua, todos los ciclos biológicos reproductivos y alimenticios del hombre, animales y el mar quedan profundamente afectados. Ciertos microorganismos son aniquilados por la enorme cantidad de fosfatos y productos químicos vertidos en los mares y ríos. Esto crea capas de algas que a su vez, aniquilan el vegetal acuático y al desaparecer este, se rompe el equilibrio marino.

En la actualidad todos los mares del mundo están afectados por los derrames de petróleo. Cada año se derraman en el mar aproximadamente 3.5 de millones de barriles, bien sea deliberadamente o por accidentes.

En Michoacán por ejemplo se tiene identificado un número aproximado de 593 descargas de agua residuales provenientes de 196 fuentes municipales, 122 industriales, 181 de servicios y 94 agropecuarios.

Los cuerpos de aguas que representan una tendencia generalizada al deterioro son los ríos grande de Morelia, Dúero Y Lerma de la zona de la Piedad, así como los lagos de Cuítzeo y Pátzcuaro. Estos últimos presentan disminuciones significativas en su calidad y que ponen en riesgo sus usos actuales y potenciales.

A diferencia de otros países, México se ubica en una disponibilidad baja al contar con 4.9 mil metros cúbicos de agua por habitante, por año.

País	Miles de metros 3 habitante/año
Canadá	99.7
Brasil	43.3
Argentina	29.1
Bangladesh	20.0
Indonesia	13.3
Estados Unidos	9.5
México	4.9
Japón	4.4
Turquía	3.3
Nigeria	2.9
China	2.4
India	2.3
Egipto	1.0

Disponibilidad: Alta (superior a 10) Media (entre 5 y 10) Baja (inferior a 5) .

La disponibilidad del agua en México, por Región Hidrológica es la siguiente:

Región Hidrológica	Metros³ /habitante/año	Disponibilidad
Frontera Sur	28,400	Alta
Golfo Centro	11,100	Alta
Península de Yucatán	10,900	Alta
Pacífico Sur	10,000	Alta
Pacífico Norte	5,800	Media

Golfo Norte	5,100	Media
Noroeste	3,400	Baja
Balsas	2,900	Baja
Lerma-Santiago-Pacífico	1,900	Baja
Península de Baja California	1,400	Baja
Río Bravo	1,300	Baja
Cuencas C. del Norte	1,000	Baja
Valle de México	227	Baja

Fuente: Comisión Nacional de Agua, 2000.

El Municipio de Morelia forma parte del sistema hidráulico de la subcuenca Pátzcuaro-Cuitzeo y de la Cuenca del Río Lerma-Santiago. La primera incluye diecinueve municipios: Pátzcuaro, Tzintzunzan, Quiroga, Erongarícuaro, Morelia, Tarímbaro, Charo, Alvaro Obregón, Copándaro, Huandacareo, Queréndaro, Zinapécuaro y Cuitzeo. La segunda comprende parte de los Estados de México, Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Nayarit y por supuesto Michoacán.

La subcuenca cuenta con una disponibilidad de recursos hídricos del orden de 755 millones de metros cúbicos, constituidos por un 68 % de recursos superficiales (512 millones de metros cúbicos), 32 % (243 millones de metros cúbicos) de recurso hídrico subterráneo. La disponibilidad de agua, de acuerdo a la Región Hidrológica a la que pertenece el Estado de Michoacán es de 1,900 metros cúbicos anuales por habitante por año (Comisión Nacional del Agua, 2000).

Según la Comisión Nacional del Agua la tendencia nacional en la disponibilidad del recurso ha variado drásticamente con el tiempo.

Año	Metros 3/hab./año	Disponibilidad
1955	11,500	Alta
1999	4,900	Media
2025	3,500	Baja

La ciudad de Morelia utiliza el agua para uso urbano-doméstico de las siguientes fuentes:

1. Presa de Cointzio
2. Manantiales de San Miguel
3. Manantiales de La Minzita
4. Manantial El Salto
5. Pozos profundos (62)

(Datos modificados según información del OOAPAS, 2000)

Menos de la mitad del agua que se sirve a la ciudad se obtiene por escurrimiento, esto es por gravedad, sin necesidad de inversión o gasto electromecánico, pero casi un 70 % del total del agua servida se debe mover por acción electromecánica con el correspondiente costo de energía eléctrica.

Crecida en ambas márgenes de los ríos que originalmente la circundaban, nuestra ciudad tira sus aguas residuales en aquellos que a través del Valle Morelia-Queréndaro las vierte en el Lago de Cuitzeo, laguna natural de oxidación de aguas residuales que impide que los residuos orgánicos lleguen al cauce del Río Lerma, razón por la que nuestra subcuenca no tiene prioridad en los programas federales de saneamiento de cuencas.

Fuente: Foro Soluciones a la Problemática Ambiental: Teoría y Práctica, 1997. H. Ayuntamiento de Morelia 96-98.

Con base en estos datos, se concluye que también en cuanto al cuidado del agua, es imperante la necesidad de una campaña que concientice a la población en general de la importancia de este recurso, para que de esta manera, futuras generaciones puedan seguir utilizando el agua en la ciudad.

1.3.3 DEFORESTACIÓN Y EROSIÓN

La preservación de los recursos naturales en nuestro país es día a día una necesidad para mejorar la calidad de vida de los mexicanos, por lo que el gobierno federal se preocupa por el cuidado y mejoramiento ambiental.

En materia forestal, los principales factores que alteran el equilibrio de la flora mexicana son los incendios forestales, la tala inmoderada y los cambios de uso de suelo, entre otros.

Es necesario crear programas constantemente, para la recuperación de los BOSQUES, realizando campañas de REFORESTACIÓN, plantando especies nativas de cada región dentro de los ciclos fluviales y de riego de cada entidad.

Para la realización de dichos programas se cuenta con el apoyo del Gobierno Federal, para la obtención de plantas que les serán entregadas a cada dependencia Estatal, para que a su vez sean distribuidas a los diferentes lugares donde se llevará a cabo el programa de reforestación.

Para llevar a cabo la reforestación se consideran aspectos ambientales, sociales y técnicos. Para el cumplimiento de ésta se determinan las necesidades regionales de reforestación con las siguientes acciones:

- a) Determinar las áreas a reforestar y su propósito, en función de lo cual se definen las especies a utilizar.
- b) Obtener semillas y propágulos (son las partes de la planta como ramas y hojas), en zonas identificadas y seleccionadas previamente.

- c) Producir plantas en viveros, donde se cuida que su talla y calidad sean adecuadas para su reforestación.
- d) Plantar especies producidas en vivero y adecuadas al propósito y condiciones ambientales como el clima y el suelo del lugar donde se reforesta.
- e) Cuidar y mantener la plantación para incrementar el porcentaje de sobrevivencia en campo.
- f) Evaluar el proceso de reforestación para corregir errores y rectificar aciertos.

Dentro de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo, regula y establece:

- 1.- **PROTEGER EL AMBIENTE**, y los recursos naturales para que nadie y por ningún motivo los dañe.
- 2.- **CONSERVAR NUESTROS RECURSOS NATURALES**, para que sigan existiendo a través de los años y para las futuras generaciones.
- 3.- **RECUPERAR**, aquellos recursos naturales que hayan perdido o estén perdiendo como nuestros bosques y demás vegetación forestal, sus suelos y su capacidad de recargar agua.
- 4.- **EL APROVECHAMIENTO RACIONAL**, de los recursos naturales, o sea que se aprovechen en beneficio del hombre, pero sin acabar con esos recursos.

El problema no solo se debe a la tala clandestina e inmoderada, también los bosques y las selvas sufren daño continuo :

- a) Con los incendios.
- b) Con las plagas y enfermedades forestales mal atendidas.
- c) Con el desmonte para la siembra de cultivos agrícolas y la expansión de la ganadería a costa nuestra.
- d) Con la falta de regulación y ordenamiento de la industria forestal.
- e) Y porque algunos prestadores de servicio técnicos no se han comprometido con el desarrollo de los dueños y poseedores de los bosques, así como con la protección y restauración forestal.

Además, los árboles proporcionan beneficios para el bienestar de la salud y medio ambiente:

- a) Como barreras y filtros para el aire contaminado.
- b) Regulan la velocidad del viento.
- c) Ayudan a disminuir el ruido (forman barreras contra el ruido)
- d) Favorecen la absorción del agua en la tierra.
- e) Son la casa de las mariposas, pájaros e insectos.
- f) Limpian el aire contaminado y lo vuelven aire puro para respirar.

Algunas recomendaciones para conservar los bosques y las áreas verdes.

- a) Evitar el cambio de uso del suelo.
- b) Evitar los incendios forestales.
- c) Reforestar con especies propias de la región.
- d) Evitar el pastoreo excesivo.
- e) No dejar fogatas encendidas.
- f) No tirar colillas de cigarros en las carreteras.

f) No tirar colillas de cigarros en las carreteras.

Es necesario conservar y crear áreas verdes dentro de la ciudad, ya que proporcionan el elemento indispensable de supervivencia del ser humano: oxígeno.

2.- LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

2.1 CONCEPTO Y DESARROLLO

Al inicio de la civilización, el ser humano tenía graves problemas para comunicarse, lo que se reflejaba en su poca capacidad para comprenderse unos con otros (Este problema se sigue dando pero ya no es por falta de comunicación).

Lentamente, su proceso de comprensión se fue ampliando y comenzó a crear el lenguaje , los signos y los símbolos, que le permitían darle un nombre significativo a las cosas , a los hechos.

“ Afirmamos que las lenguas, instrumentos que realizan la operación de comunicar a los hombres entre sí, significan para estos la posibilidad de aprender y comprender la realidad” (POLONIATO, 1988: 53)

En esta afirmación, se explica perfectamente el poder que tuvo el lenguaje dentro de la sociedad. Funcionó como un símbolo conector y expresivo del ser humano, le permitió aprender, crecer y relacionarse, hasta convertirse en el eje de conexión y comunicación. Evolucionó, y se crearon los idiomas, los lenguajes y los dialectos, que permitió darle sentido de unidad y pertenencia a los distintos grupos sociales y de raza.

“La radio, el cine, la televisión y la prensa son el resultado de un proceso continuo de perfeccionamiento técnico y organizativo, puesto al servicio de las capacidades expresivas y comunicativas del hombre para establecer con los demás y con el mundo un intercambio de carácter simbólico, significativo” (VARIOS AUTORES, 1983: 17)

Actualmente, es innegable el poder de difusión y persuasión que ejercen los medios masivos de comunicación: la televisión, el radio, la prensa, el cine, y el Internet.

Cada uno de estos, a través de su uso, penetran en la sociedad y ejercen influencias psicológicas, sociales, educativas y culturales.

Claro que los medios de comunicación no son influyentes por sí solos; necesitan la participación del ser humano, quien a través de imágenes, sonido, letras y papel, realizan la labor de informar, persuadir, entretener y comunicar a través de los medios.

Aunado al poder que ejercen, se han “satanizado” a los medios de comunicación acusándolos de manipular y tergiversar la información para poder controlar a los medios.

No en balde se han ganado la calificación de ser “El cuarto poder”, que junto con los otros tres, ejecutivo, legislativo y judicial, crean un círculo que mantiene sometida a la sociedad.

Aún cuando los medios de comunicación por definición son neutros, es decir, no hay medios “buenos” o “malos”, Alicia Poloniato, en su libro “Cine y Comunicación”, comenta que cualquier medio, es en mayor o menor medida peligroso desde el punto de vista ideológico, cuando la fascinación que ejerce sobre la sociedad impide la actitud crítica para valorar los mensajes que a través de él se transmiten.

Esta apreciación, se ve claramente apoyada por el tipo de programación que tenemos en los medios de comunicación locales y nacionales. Telenovelas, programas de complacencias, chistes, albures, información amarillista, entre otros, forman parte de la información que diariamente recibimos a través de estos.

Es innegable que hay sectores de la sociedad donde los medios de comunicación influyen de manera determinante en su comportamiento, actitudes, valores y creencias, esto debido a cuestiones básicas como el tipo de educación y la cultura.

Aunque uno de los principales objetivos de los medios es educar, básicamente ésta es la última función, ya que lo principal es entretener, porque a final de cuentas, como lo dijera en alguna ocasión Emilio Azcarraga Milmo, Ex Presidente del consorcio Televisa, los medios son un negocio, y su principal función generar ganancias para los anunciantes y los inversionistas.

Y pese a que se afirma que cada pueblo tiene la televisión que merece, en realidad , cada pueblo tiene la televisión (o los medios de comunicación) que le ofrecen.

2.2 EL COMPROMISO Y LA FUNCIÓN SOCIAL DE LOS MEDIOS

La sociedad ha nombrado a los medios de comunicación como el cuarto poder; situándolos por su influencia en la misma, por encima de los otros tres, Legislativo, Ejecutivo y Federal. Al llamarlos “cuarto poder” se puede entender que es el poder supremo, el más fuerte, el menos controlado, el que configura estados de ánimo, el que generaliza las modas y los esquemas de pensamiento, el que eleva o destruye mitos, el que consagra o destierra gustos literarios y artísticos.

No podemos sustraernos al influjo, benéfico o maléfico de los medios, ya que vivimos en una sociedad que continuamente esta expuesta a ellos, y aunque en todas partes surjan críticas por la servidumbre a intereses políticos o económicos de una parte de ella y por la banalización de temas, es necesario decir que los medios de comunicación también son o pueden ser medios de educación, aún cuando esta sea su función última, después de entretener, informar y persuadir.

El objetivo ultimo de los medios es educar, pocas veces se realizan campañas o programas permanentes que tengan que ver con la educación y la cultura. A excepción de los medios llamados “culturales”, cuyo razón de existir es mostrar el trabajo cultural del país y por el cual no reciben ningún beneficio económico, en las empresas privadas, que en su mayoría son los dueños de los medios, de manera esporádica se realizan campañas cuyo objetivo sea educar o crear conciencia sobre algún tema en particular.

Tal parece que esta función le pertenece específicamente al gobierno, como parte de su obligación, aunque en ocasiones ni ellos mismos puedan cubrir esta parte de la comunicación.

La letra impresa, la voz mágica que sale de la radio, la imagen seductora de la televisión y los efectos espectaculares del cine ejercen como pontífices que determinan la agenda y administran casi en exclusiva el saber que reciben los integrantes de una sociedad donde cada vez hay mas televisores y menos escuelas.

Los Medios de comunicación social llevan el estigma de lo efimero. Proyectan sobre los espectadores arenas movedizas, inconsistencia, pensamiento provisional: las noticias envejecen en unas horas, los grandes artículos de fondo duran un día, la referencia a un estreno se desvanece al día siguiente.

De este modo contenidos valiosos quedan devaluados porque se sabe que serán arrumbados en breve. Tal vez esta sensación sea un motivo poderoso para que estos medios de comunicación no se preocupen por presentar proyectos que necesiten un máximo de atención del espectador.

Dentro del compromiso social de los medios, y confundiendo un poco el termino “social” a ultimas fechas se ha dado por lo que se puede catalogar como “ presentar la realidad tal cual es”.

Asi, en los *reality show* podemos contemplar en directo desde un crimen hasta una violación; en algunos reportajes de los periódicos no se esconden conductas consideradas social y políticamente incorrectas. En algunos programas de radio

basados en la comunicación espontánea de los oyentes se sube el tono de lo moralmente censurado para la escuela.

Obligados a competir con sus colegas en la carrera por la difusión o por la audiencia, los medios y las cadenas de radio o de televisión apelan con frecuencia a la degradación de los instintos. Por ejemplo podemos mencionar a dos de los principales programas de Televisa y Televisión Azteca: Big Brother y Cuenta Conmigo.

En el primero, doce personas elegidas por la producción tiene que convivir dentro de una casa por un lapso de cuatro meses, mismos que son transmitidos en su totalidad a través de Televisión por cable y parcialmente por antena aérea. Su objetivo principal es mostrar a la sociedad lo que un individuo es capaz de hacer por dinero (El premio para el ganador son tres millones de pesos), aun cuando eso incluya “traicionar” los valores universales de un ser humano como son el amor, la amistad, la lealtad, etc.

Según información presentada en la página oficial de este programa, www.bb2.tv, en esta segunda edición, más de 300.000 personas aspiraron a ser seleccionados . El año pasado, dos meses después de terminar la primera edición, en la que la ganadora había sido una joven, se comprobó que había superado las expectativas de rating.

Un año mas tarde, la selección de sus participantes dejo ver la línea que siguen este tipo de programas: la mayoría son personas que pueden clasificarse como deshinibidas, atrevidas y tal como ellos lo dijeron en entrevistas a los medios, su principal motivación era saber lo que se siente estar en televisión y además ganar tanto dinero. Así que en esta ocasión tenemos roles tan disímbo!os como son un

albañil, una obrera, una ex Nuestra Belleza México y un travesti, generando interés de estos sectores de la sociedad.

En el segundo, Cuenta conmigo es un programa donde las personas pueden ir a “solucionar” sus problemas que tengan con un familiar o amigo, esto a través de presentar su caso ante una conductora y un público en un foro, donde reciben opiniones de expertos como son psicólogos o terapeutas familiares.

Pero aquí lo cuestionable es : ¿ Qué necesidad existe para una persona de hacer público a nivel nacional un problema personal? ¿ Es acaso la necesidad de los “quince minutos de fama” a los que todos aspiramos según el artista estadounidense Andy Warhol?

Los medios de comunicación nos ofrecen menús uniformes, la hamburguesa informativa universal, el pantalón vaquero que “te distinguirá de 150 millones de jóvenes que eligen como tú”, las *hit parades* que cada uno interioriza como si fueran su propia selección, las formas de hablar criticadas por los adultos pero sabrosas y apreciadas por los niños y jóvenes, el año de *Sherk* en lugar del año de los Derechos Humanos.

Toda esa vorágine genera en las personas un peculiar estado sensible en el que o mimetizan los usos mediáticos o son excluidos de la modernidad y arrojados a las tinieblas exteriores. Se podría decir que “o te aclimatas o te aclimueres”, porque los medios están presentes en cada segundo.

No hay límites. Cuando uno de nuestros hermanos o de nuestros amigos navega por Internet sabemos que puede encontrarse con páginas sublimes y con la más burda pornografía, con ciencia segura y con fraudes científicos monumentales, con contenidos sectarios y con contenidos equilibrados, con invitaciones a conductas nobles y con perversiones criminales, con xenofobia y con solidaridad. Todo llega en el mismo plano, indiferenciado, sin marcadores de calidad y sin avisos de peligro.

Las conductas nobles y las innobles, el racismo y la solidaridad, todo aparece sin relieve, sin ordenación moral, sin referencias que marquen los rortes de la vida. Por este efecto mediático, se genera confusión en el espectador que se siente incapaz de dar más valor a unas cosas que a otras, tiende a aceptar como normal el eclecticismo y termina por relativizarlo todo. Como diría el pensador español *JOSÉ ANTONIO MARINA*, cuando en una entrevista para televisión le cuestionaron sobre el internet como medio masivo de aprendizaje, “el público es, no un navegante, sino un náufrago”.

JULIÁN ABAD, pensador ecuatoriano en su ensayo “educación y medios de Comunicación”, presentada en Ecuador en Abril del 2001, menciona que “La sociedad actual es una sociedad de la información que queremos convertir en verdadera sociedad del conocimiento. La diferencia entre una y otra sociedad es enorme: en la sociedad de la comunicación el ciudadano es un elemento pasivo, recibe mucho y elabora poco; en la sociedad de la información el ciudadano es un elemento activo, clasifica, critica, ordena, descarta, incorpora los diversos comunicados que recibe y en la sociedad del conocimiento, el ciudadano se queda con lo que refuerza su persona y su acción con los demás”

En una sociedad mediática como México esto sería lo ideal, aun cuando ponerlo en práctica implique superar obstáculos dentro y fuera de los medios de comunicación.

Por todo esto, es necesario que las personas que trabajan en los medios de comunicación adquirieran un verdadero compromiso social, que los dueños los utilicen para crear conciencia en la sociedad, ya que los medios, por sí solos, son capaces de transformarse en un agente de cambio.

3.- ECOLOGÍA Y COMUNICACIÓN

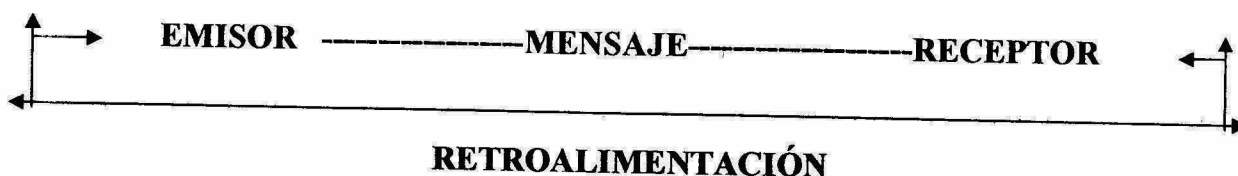
3.1 ESFUERZOS DE CONCIENTIZACIÓN PREVIOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

A lo largo de este siglo, en México la comunicación se ha ido convirtiendo en el objeto de estudio de numerosas ciencias, actualmente, la carrera de Ciencias de la comunicación es la que esta dedicada por entero al arte de comunicar, con esto se han venido escuchando conceptos nuevos como “Publicidad”, “Marketing”, “Campana”, “ Audiencia meta”, etc, una serie de conceptos relacionados con la comunicación.

El pensador norteamericano Dennis Mcquail, en su libro “ Introducción a la teoría de la comunicación de masas” menciona que “ La institución de los medios de comunicación de masas tiene a su cargo una serie inconfundible de actividades, es decir, se encarga de enviar y recibir mensajes a través de personas especialistas en la materia y que ocupan diferentes roles, basándose así en normas y acuerdos sociales”.
(MCQUAIL, 1991: p. 39)

Esto significa que los medios son uno de los principales factores de comunicación dentro de la sociedad, y por lo tanto pueden ser utilizados , entre otras aplicaciones para crear conciencia en relación a cualquier tema.

Pero es necesario decir que no todo el trabajo depende de los medios de comunicación. Según un esquema básico de comunicación propuesto por Aristóteles, todo proceso de comunicación debe contener los siguientes elementos:



Según Berlo, en el libro “ El proceso de la comunicación” el objetivo fundamental de la comunicación es convertir al hombre en un agente efectivo que le permita alterar la relación original que existe entre su organismo y su medio circundante. (K.BERLO, 1991: 25) El hombre se comunicaría, entonces, para afectar intencionalmente en los demás.

Según Mcquail, existen cuatro rasgos importantes de los medios de comunicación,

- 1) se ocupa de producir y distribuir conocimientos.
- 2) Proporciona canales para relacionar a unas personas con otras, por ejemplo, a emisores con receptores, a receptores con receptores, etc.
- 3) Los medios de comunicación operan casi exclusivamente en la esfera pública y constituyen una institución abierta en la que todos pueden participar como receptores, y en determinadas ocasiones también como emisores.
- 4) La participación, en la institución como parte del público es esencia voluntaria, sin compulsión ni obligación social en mayor medida de lo que suele ser el caso de otras instituciones relacionadas con la difusión de conocimientos como son la religión, la enseñanza o la política .
(MCQUAIL, 1991: p. 39)

Por lo tanto, y en base a estas características, podemos decir que los medios de comunicación son capaces de “ayudar” a transformar actitudes, conductas, y en un fin mas profundo, conciencias.

Mauro Wolf en su libro de La investigación de la comunicación de masas. Criticas y perspectivas dice ” El uso de los medios esta destinado a un fin, es una actividad racional de persecución de una finalidad, es decir, la elección del mejor medio para satisfacer una necesidad. Es el receptor el que determina si habrá o no un real proceso comunicativo” (WOLF, 1999 P. 86)

El receptor es el que decide que hacer con el medio y con la información que reciba de este. La persona tiene en sus manos la información y decide el uso adecuado sobre el mensaje. Los medios no imponen los beneficios o daños que contiene un mensajes sino el público.

“ Ni siquiera el mensaje del más potente de los medios puede normalmente influenciar a un individuo que no se sirva de él en el contexto sociopsicológico en el que vive” (WOLF , 1999: 78)

En vista de que el objetivo ultimo de los medios es educar, pocas veces se realizan campañas o programas permanentes que tengan que ver con la educación y la cultura.

A excepción de los medios llamados “culturales”, cuyo objetivo al estar presentes es mostrar el trabajo cultural del país y por el cual no reciben ningún beneficio económico, en las empresas privadas, que en su mayoría son los dueños de los medios, de manera esporádica se realizan campañas cuyo objetivo sea educar o crear conciencia sobre algún tema en particular, tal parece que esta función le pertenece

específicamente al gobierno, como parte de su obligación, aunque en ocasiones ni ellos mismos puedan cubrir esta parte de la comunicación.

Durante la década de los 90's , el Gobierno se dedicó a crear diversas campañas de comunicación, con el objetivo de fomentar actitudes, educar, o informar sobre cierto tema. Como ejemplo, podemos citar las campañas de "gota a gota, el agua se agota", las de hacienda sobre el pago oportuno de impuestos (cabe mencionar que esta campaña fue criticada por algunos medios de comunicación, porque era extremadamente ofensiva y agresiva), las de planificación familiar, cuando ocurren desastres naturales, se utiliza este medio para informar, el ejemplo mas cercano son las inundaciones en Puebla y Oaxaca.. Así, a través de la televisión, se informa, se educa y se crea conciencia.

Claro que estas campañas están creadas a nivel nacional, y se difunden en televisión principalmente, ya que este es uno de los medios con mayor penetración, puesto que no necesita un mayor grado de comprensión, es decir, a la televisión se le puede ver y oír, no es necesario saber leer ni escribir, simplemente tener luz eléctrica (Que a la vez es un impedimento para algunas personas de escasos recursos que no cuentan con este servicio) y comprar un aparato.

En Morelia, se han podido observar algunas campañas, la mayoría tienen relación con el cuidado del medio ambiente, la más fuerte ha sido la del Ecolocate, un personaje animado dirigido a los niños cuyo objetivo era crear conciencia sobre los problemas más comunes en relación al medio ambiente, como cuidar el agua, mantener limpios los bosques y no tirar basura eran tres de las acciones principales que se enseñaban a través de esta caricatura.

Pero, desgraciadamente, no se les han dado la importancia que merecen estos problemas y en realidad el medio ambiente no es un tema principal en la agenda de ningún gobierno, por lo tanto no se realiza nada de difusión en este sentido.

La definición de campaña, según Stone, Etzel y Walker, es: “ Serie coordinada de actividades promocionales que giran en torno a un tema y cuya finalidad es alcanzar una meta específica en un periodo determinado.”(Stanton, Etzel, Walker, México, 1999, p. G-3).

Aunque parece algo muy fácil, crear una campaña de información tiene atrás un amplio trabajo: desde estudiar a la audiencia meta a la que va dirigida, hasta evaluar resultados, todo es un proceso que requiere un amplio trabajo de investigación.

Es importante hacer notar que la televisión no es el único medio utilizado para la promoción de campañas, la radio constantemente se utiliza, y recientemente, se comienza en el cine, pero aun no se le ha dado mucha difusión.

A través de las imágenes y el sonido, se logra que el auditorio comprenda el mensaje de manera clara, permitiendo una mayor penetración en el cambio de actitud en las personas, que es lo que la mayoría de las campañas persigue como fin ultimo.

Estos esfuerzos dejan ver que las campañas de comunicación es una “nueva” alternativa de educación, de información y de concientización.

3.2 POSIBILIDADES DE LA COMUNICACIÓN

PARA LA PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE

El objetivo de este trabajo es presentar una alternativa de comunicación es donde sea posible unir las cualidades de un medio de comunicación masivo como es el cine y la influencia que se pueda obtener

Antonio Paoli, filósofo, define la comunicación como “el acto de relación entre dos o mas sujetos, mediante el cual se evoca en común un significado” (PAOLI: 2000 , 11). A través de esta definición podemos concluir que los seres humanos necesitan la comunicación como una forma de interrelación sin la cual sería muy difícil construir una sociedad.

Diversos autores como McQuail, Blumer y Brown sostienen que las personas seleccionan consumir determinado medio de acuerdo a sus necesidades, percepciones, papeles y valores individuales, además del contexto social donde se desarrolla.

Esto significa que aun cuando los medios de comunicación ejercen una poderosa influencia sobre la sociedad no son determinantes para el comportamiento de un individuo.

“ El significado del consumo de los medios no es evidenciable únicamente por el análisis de su contenido o por los parámetros sociológicos tradicionales con los que se describe al público. Algunas de las razones que llevan al consumo de comunicaciones de masas no implica ninguna orientación respecto a la fuente

representada por el emisor, sino que solo tienen significado en el mundo individual del sujeto que forma parte del público.”(WOLF, 1999, P. 85)

El comportamiento y las actitudes de un ser humano están determinadas por factores psicológicos, morales, culturales, económicos y sociales, por lo tanto esto casi imposible decir que tal o cual medio influye en él.

” Un mismo conjunto de atributos de los medios puede servir a una multiplicidad de necesidades para el público, es decir, un solo medio tiene una amplia gama de gratificaciones que ofrecer a las personas que acuden a él”

MORAGAS, 1986: 139)

Por lo tanto, existen individuos que pueden estar en contacto con todos los medios de comunicación, sin dejar que ninguno de ellos sea un factor determinante dentro de su comportamiento.

Según Angel Benito: “ La comunicación es la acción de hacer participar a un individuo – o a un organismo – situado en un tiempo, en un punto dado, de las experiencias – estímulos del entorno de otro individuo – o de otro sistema- situado en otro tiempo, en otro lugar, utilizando elementos de conocimiento que tienen en común “(FERRER: 2000, 74)

Partiendo de esta definición, podemos concluir que si a través de los medios de comunicación logramos connotar o evocar las experiencias individuales del público, podemos lograr que participen dentro de algo en común.

Considerando que el medio ambiente es un tema que nos afecta a todos, ya que dependemos de él para sobrevivir, al utilizar el cine como vehículo de información

podemos lograr esa comunicación que menciona Ángel Benito y conducir a modificar acciones que son dañinas para el mismo.

4.-EL CINE

4.1 HISTORIA DEL CINE

4.1.1. CINE MUNDIAL

El Cine se desarrolló hacia 1890 de la unión de la fotografía, la que registra la realidad física, con el juego de persistencia retiniana. que hacía parecer que los dibujos se movían. Cuatro principales tradiciones filmicas se han desarrollado desde entonces

- La Película narrativa de ficción, que cuenta historias sobre gente con las que la platea se puede identificar porque su mundo parece familiar;
- Películas documentales, no de ficción, que se enfocan en el mundo real en vez de instruir o revelar algún tipo de verdad sobre este;
- Los dibujos animados, que hacen parecer que figuras dibujadas o esculpidas se mueven y hablan; y
- El cine experimental, que explota la habilidad del cine de crear mundos puramente abstractos, irreales como nunca antes se vio.

El Cine se considera como la más joven de las formas artísticas y ha heredado mucho de las artes más antiguas y tradicionales. Como la novela, puede contar historias; como el drama, puede reflejar conflicto entre personajes vivos; como la pintura, compone el espacio con luz, color, sombra, forma y textura; como la música, se mueve en el tiempo de acuerdo a principios de ritmo y tono; como la danza, representa el movimiento de figuras en el espacio y es frecuentemente secundado por música; y como la fotografía, presenta una versión bidimensional de lo que parece ser una realidad tridimensional, usando la perspectiva, la profundidad y la sombra.

El cine, sin embargo es una de las pocas artes que es tanto espacial como temporal, que manipula intencionalmente tanto el tiempo como el espacio. Esta síntesis ha generado dos teorías conflictivas sobre el cine y su desarrollo histórico. Algunos teóricos, como Sergei M. Eisenstein y Rudolf Arnheim, arguyen que el cine debe tomar el camino de las otras artes modernas y concentrarse no en contar historias y representar la realidad, sino en investigar el tiempo y el espacio de una manera pura y conscientemente abstracta. Otros, como André Bazin y Siegfried Kracauer, sostienen que el cine debe por completo y cuidadosamente desarrollar sus conexiones con la naturaleza de modo que pueda retratar los sucesos humanos tan reveladora y excitantemente como sea posible.

Antecedentes

El ser humano siempre se ha preocupado por captar y representar el movimiento. Los bisontes con seis patas que los prehistóricos pintaban en las cavernas demuestran este hecho. Durante siglos, diversas civilizaciones o personas han buscado procedimientos para reproducir la realidad. Es el caso de las representaciones con sombras, los primeros espectáculos en público con proyección de imágenes animadas. Utilizada ya en el siglo XVI, la "cámara oscura" permitía la proyección de imágenes externas dentro de una cámara oscura. La precursora de la fotografía.

De la misma manera que, un siglo después, la linterna mágica sería la precursora de las sesiones de cine, en proyectar imágenes sobre una superficie plana. Con el fin de hacerlas llegar a todos los lugares, los feriantes viajaban con sus linternas dejando boquiabiertos a los espectadores. Sobre todo cuando hacían servir ingeniosos dispositivos mecánicos destinados a manipular o hacer girar cristales circulares, que hacían mover las imágenes.

Un invento capital aparece en el siglo XIX: la fotografía. Por vez primera, era posible impresionar y guardar una imagen del mundo que nos envuelve. Pero algunos fotógrafos no se conformaron con las imágenes fijas y ensayaron con objetos en movimiento, como en el caso de Muybridge. Incluso uno de ellos, Marey, llegó a utilizar una especie de fusil fotográfico capaz de captar las diferentes fases de un movimiento.

A largo del siglo, toda una serie de inventores construyen aparatos -mitad genios, mitad juguetes-, que buscan producir la ilusión del movimiento. Se trata del Taumatropo, el Fenaquistoscopio, el Zootropo y el praxinoscopio. Una variante de este último, el Teatro óptico, construido por Emile Reynaud, es lo que más se acerca a lo que será el cine. Con el fin de producir una acción continua, se proyectaban largas bandas de más de 500 transparencias de dibujos a partir de un aparato cilíndrico que, juntamente con la proyección de una imagen de fondo desde una linterna, proporcionaba la proyección de los primeros dibujos animados.

Ya tenemos, pues, los tres elementos que constituirán el cinema: la persistencia de la visión, la fotografía y la proyección. Pero faltaban dos más de fundamentales: la película perforada y el mecanismo de avance intermitente que la mueve. Y fue en los EE.UU. donde, en 1890, se solucionó el problema, de la mano del gran inventor Edison y de Dickson.

En muchas salas de diversión se instalaron los llamados Kinetoscopios de Edison cajas que contenían una serie de bobinas que permitían ver una película... individualmente. Y es que el famoso inventor se negó a proyectarla sobre una pantalla porque creía que la gente no se interesaría por el cine. ¡Cuan equivocado estuvo, como el tiempo llegó a demostrar...! Sin embargo, la invención del cine no puede ser atribuida, específicamente, a nadie. Fue el resultado de una serie de inventos de diferentes personas.

El nacimiento del cine

Con todo, se considera que el cine nació oficialmente el 28 de diciembre de 1895. Aquel día, los hermanos Lumière mostraron, en sesión pública, sus films a los espectadores del *Salon Indien* de París. En uno de sus primeros films, "La llegada de un tren a la estación de Ciotat", el efecto de una locomotora que parecía salir de la pantalla fue enorme. El aparato con el cual lo consiguieron lo llamaron Cinematógrafo. Había nacido la cinematografía. Pero el éxito inicial se fue apagando por el cansancio del público.

Las películas que siempre veían eran hechas sobre momentos cotidianos, sobre la vida laboral o familiar. Y fue la magia y la imaginación de otro hombre, Georges Méliès, que salvó el cine de acabar como un invento más entre tantos de aquella época. Méliès hizo realidad los sueños de las personas, al mostrarlos en las imágenes que se representan en una pantalla. Por fin, la fantasía podía volar a través de la luz. Méliès es el primer inventor de ficciones. Es más, de la ciencia-ficción. "Viaje a la Luna" (1902) y "Viaje a través de lo imposible" (1904) se encuentran entre las mejores muestras del inventor de los trucajes. Uno de los más habituales era hacer desaparecer cosas o hacerlas aparecer de nuevo. Otros eran la sobreimpresión de una imagen sobre otra, las dobles exposiciones o el uso de maquetas.

A principios del siglo XX, el cine ya es una industria. Ha pasado de ser un invento para divertir a ser una máquina de hacer dinero. El cine se extiende por el mundo. En Catalunya, Fructuós Gelabert se convierte en el padre de la cinematografía catalana y española (1897). Segundo de Chomón sigue los pasos de Méliès en su film "El hotel eléctrico" (1905), donde los trucajes son de los mejores de la época.

Como las películas eran mudas, unos rótulos en medio de las escenas iban explicando la acción o los diálogos. Y, a veces, un pianista daba el toque musical al espectáculo. Las barracas de los inicios del cine se convirtieron en salas elegantes y espaciosas donde comenzaban a acudir las clases bien estantes y no sólo las populares.

Con el fin de llenar de films estas salas estables, se comenzaron a realizar películas más cultas para este público burgués. En Francia el proyecto se conocía como *Films d'Art*, títulos basados en obras literarias donde actuaban actores famosos del teatro. Tal como Edison en los EEUU, Charles Pathé marca en Francia el inicio de la industrialización del cine. Los films producidos por él alcanzaron un buen nivel de calidad gracias a la dirección de Ferdinand de Zecca, a quien se debe "La Passió" (1902) o "El asesinato del duque de Guisa" (1904).

En la casa Pathé debutó uno de los primeros grandes cómicos, Max Linder que inspiró a Chaplin. A Pathé le aparece un rival igualmente francés, Léon Gaumont, que contrata al director Louis Feuillade que se especializa en el género de terror. Siguiendo las huellas galas, en Inglaterra aparece la llamada Escuela de Brighton, formada por los fotógrafos Smith, Williamson y Collins, que se interesan por los temas de persecuciones y bélicos donde proporcionan nuevos recursos técnicos fundamentales para la gramática cinematográfica.

Pero serán los EE.UU. quien saque más provecho del invento. En 1903, con la cinta "Asalto y robo de un tren", Edwin Porter inaugura el cine del Oeste -continuado después por T. H. Ince - y utiliza el montaje simultáneo. Los espectadores comienzan a aprender un nuevo lenguaje, el cinematográfico: aprenden a relacionar las imágenes entendiendo que guardan una relación de continuidad. Y la base de este nuevo lenguaje es el montaje.

Viendo que se convierte en un gran espectáculo popular, que supera las barreras sociales y idiomáticas -en un país de inmigración formado por multitud de lenguas y etnias-, el factor negocio entra en acción. Con el fin de monopolizar el mercado cinematográfico y acabar con sus competidores, Edison envía a sus abogados contra los explotadores de aparatos cinematográficos. Se trata de la *guerra de las patentes* (1897-1906) que, después de una época de procesos, clausuras de salas, confiscación de aparatos y momentos de violencia, da la victoria a Edison. Ello afectó negativamente a los productores independientes, los cuales, para huir del inventor-negociante, marchan al otro lado del país, a California, donde fundan Hollywood. Aquí levantarán las grandes productoras que harán la historia del cine norteamericano.

Entre los diversos países donde el cine ya es una realidad, Italia es uno de los avanzados en la concepción del cine como espectáculo. Y las películas de grandes reconstrucciones históricas serán el mejor medio para hacerse con el público. El título más destacado fue "Cabiria", dirigido por Giovanni Pastrone en 1913. Grandes escenarios y muchos extras encarnando a romanos o a cartagineses garantían una producción colosal para la época. Una concepción del cine que influirá en los cineastas norteamericanos.

Los pioneros que hicieron el Cine

David Wark Griffith fue el gran fijador del lenguaje cinematográfico. Sus innovaciones en la manera de narrar una película revolucionaron el séptimo arte: En sus obras maestras "El nacimiento de una nación" (1914) e "Intolerancia" (1915), dividía el film en secuencias, mostraba acciones en paralelo, cambiaba el emplazamiento y el ángulo de la cámara, variaba los planos, usaba el flash-back o narración de un hecho ya pasado. Pero, sobre todo, Griffith asumió que el montaje era el instrumento expresivo más importante con que contaba el cine; que no servía sólo para ordenar secuencias y planos, sino también para emocionar al espectador.

Griffith llegó a influir a jóvenes cineastas de una geografía tan alejada de los EEUU, como es Rusia. El triunfo de la revolución rusa en 1917 hizo pensar a sus dirigentes que el cine podía asumir un papel de adoctrinamiento y propagandístico. Así que encargó a unos cuantos directores el hecho de crear una nueva cinematografía en el país. Entre estos nuevos cineastas destacaron Dziga Vertov -creador del kino-glaz (cine-ojo)-, Serguei M. Eisenstein -quien sorprendió al mundo con la fuerza de las imágenes y la magistral utilización del montaje en su película "El acorazado Potemkin" (1925)-, V. Pudovkin, autor de "La madre" (1926), y A. Dovjenko director de "La tierra" (1930). Se trata de productos de vanguardia y de experimentación formal.

En estas primeras décadas de cine aparecen más directores que se dan cuenta de que este nuevo medio de comunicación de masas también puede servir como medio de expresión de lo más íntimo del ser humano: sus anhelos, angustias o fantasías. Y además expresándolo con una estética innovadora, de "vanguardia". En Alemania, los estilos "expresionista" y *kammerspiel* sorprenden por sus productos ambientados en escenarios irreales o futuristas. "El gabinete del Dr. Caligari" (1919), de Robert Wiene, "Nosferatu" (1922), de F.W. Murnau, "Metrópolis" (1926), de Fritz Lang, o

"M, el vampiro de Düsseldorf" (1931), también de Lang, son los títulos más representativos.

Este cine aparecido después de la derrota de los alemanes en la Guerra Europea y el establecimiento de la humillante Paz de Versalles, refleja sus angustias y contradicciones. El país vive bajo la inestabilidad de la República de Weimar y de una gran crisis económica, situación de la cual se aprovecharán los nazis. El trabajo de la iluminación -llena de contrastes entre el claro-oscuro, la luz y la sombra- serán uno de los aspectos plásticos más innovadores.

Al contrario de los alemanes, los cineastas nórdicos huyen de los interiores angustiosos y hacen de los exteriores, del paisaje, el escenario natural para sus dramas. Destacaron gente como Sjöström, Stiller o Dreyer éste último dirigió la obra maestra "La pasión de Juana de Arco" (1928). En el caso de Francia, Louis Delluc fue el principal promotor del impresionismo cinematográfico galo, corriente de vanguardia en la cual contribuyeron L'Herbier, Dulac y Epstein; éste último dirigió "La caída de la casa Usher" (1927). Al margen de este movimiento destacan también Abel Gance, autor de "Napoleón" (1927), film donde la técnica de proyección se anticipó al Cinerama- y Jacques Feyder, director de "La Atlántida" (1921).

Por su parte, el estilo "surrealista" busca expresar el subconsciente de manera poética. A este cine vanguardista contribuyeron dos españoles importantes: el cineasta Luis Buñuel y el pintor Salvador Dalí.

El cine americano apuesta más por el beneficio material que por la estética o la poesía visual. Una pequeña ciudad del Oeste americano, Hollywood, se había convertido en poco tiempo el centro industrial cinematográfico más próspero de los EE.UU. Grandes empresas se reunieron levantando sus estudios donde, además de filmarse las películas, se "construyen" las estrellas para interpretarlas.

Un hábil sistema de publicidad crea una atmósfera de leyenda alrededor de los ídolos del público; los actores y las actrices se convierten en mitos. Es el caso de Lilian Gish, Gloria Swanson, John Barrymore, Lon Chaney, Mae West o Rodolfo Valentino. Se trata del Star System, sistema de producción basado en la popularidad de los actores por medio de la cual consiguieron más beneficios.

Durante la Guerra Europea y aprovechando el descenso de producción en Europa por el mismo motivo, Hollywood se dedicó a dominar los mercados mundiales. La década de los años 20 fue la época dorada del cine mudo americano: espectáculo, grandes actores, diversidad de géneros... Entre éstos destacó *el slapstick* o cine cómico: los pasteles de nata, las locas persecuciones, los golpes, las bañistas...; invento de Mack Sennett que descubrió a Chaplin, Lloyd, Turpin... Quizás una reacción a la época difícil marcada por la Guerra Europea. Pero serán dos cómicos concretos quienes harán universal el arte de hacer reír en la pantalla: Charlot y Keaton.

Payasos geniales y, a la vez, críticos con su sociedad deshumanizada, sus *gags* han hecho reír a niños y a adultos de diversas generaciones, en todo el mundo. De Charlot es "La quimera del oro" (1925) y de Buster Keaton "El maquinista de la General" (1926).

De los grandes estudios salen grandes producciones, algunas de ellas muy espectaculares como las que hacía el director Cecil B. De Mille, "Los diez mandamientos" (1923) o "Rey de Reyes" (1927); o bien obras maestras de cineastas extranjeras que se establecieron en Hollywood, como Erich Von Stroheim, autor de "Avaricia"(1924).

La época sonora

El 6 de octubre de 1927 sucede un hecho revolucionario para la historia del cine: ¡comenzaba a hablar! "El cantor de jazz", de Alan Crosland, dejaba escuchar al actor AlJolson cantando. Se iniciaba una nueva era para la industria del cine. También para los actores: muchos de ellos desaparecieron como tales al conocer el público su verdadera voz, desagradable o ridícula, que no correspondía a la apariencia física. ¡Desaparecían los intertítulos!

Los estudios tuvieron que replanteárselo a pesar de que hicieron importantes inversiones para reconvertirse en sonoros. También los técnicos y los cineastas cambiaron de forma de hacer y de pensar. Y los actores y actrices tuvieron que aprender a vocalizar correctamente. En el Estado Español, los primeros estudios sonoros, los Orphea, fueron inaugurados en Barcelona en 1932.

La implantación del sonoro coincidió con el crack económico de 1929 que ocasionó una Gran Depresión en los EEUU. Miles de ciudadanos encontraban en el cine momentos para huir de los problemas cotidianos. Hollywood se dedicó a producir títulos basados en los géneros fantástico, la comedia, el musical o el cine negro, con el fin de exhibir productos escapistas.

Es el momento de directores como Lubitsch -autor de "Ser o no ser" (1942)-; Capra -maestro de la comedia americana, con títulos como "Sucedió una noche" (1934) o "Vive como quieras" (1938); Hawks -director de Scarface (1932)-; Cukor, autor de "Historias de Filadelfia" (1940)-; John Ford -conocido sobre todo por sus "westerns" épicos, como "La diligencia" (1939); o Josef von Sternberg -cineasta alemán que dirigió "El ángel blau" (1930)-. Este cine de entretenimiento general tiene la excepción con el hecho por King Vidor, cineasta sensible a los problemas de las

capas populares, como lo reflejó en "El pan nuestro de cada día" (1934). "En Alemania es G. W. Pabst quien cultiva un cine social.

Este compromiso estético con los menos favorecidos fue más fuerte en Europa. En Francia, coincidiendo con el Frente Popular, Jean Renoir mostraba la vida cotidiana y laboral de los trabajadores, incluso utilizando de auténticos como protagonistas de algunos de sus films, como en "La regla del juego" (1939), título que, además de su carga de naturalismo, supuso nuevas aportaciones estéticas. Otros cineastas encuadrados en lo que se llama "realismo poético" fueron Jacques Feyder, Jean Vigo, Marcel ; y Rene Clair

Muchas de las nuevas estrellas de cine proceden del teatro o del musical. Nombres como Marlene Dietrich, Greta Garbo, Claudette Colbert, Olivia de Havilland, Gary Cooper, Clark Gable, Errol Flynn, Jean Gabin, Edward Robinson o Humphrey Bogart se han convertido en mitos del cine.

El cine en color llega en 1935 con la película "La feria de las vanidades", de Rouben Mamoulian, aunque artísticamente su plenitud se consigue en el film de Victor Fleming, "Lo que el viento se llevó" (1939).

El cine de animación se fue implantando entre los gustos del público, especialmente entre los más pequeños. Walt Disney es el creador americano predilecto incluso más allá del propio país.

Los trucajes es una de las especialidades más estimadas por el público. La ubicación de castillos en paisajes donde no han existido, a partir de cristales pintados, o la recreación de un gorila gigante a partir de un simio pequeño o de maquetas, son muestras de la magia del cine, a la cual acaban de dar el toque la decoración, el maquillaje o el vestuario.

Frente a directores con planteamientos principalmente comerciales, hacen aparición otros con nuevas inquietudes estéticas. Es el caso de Von stroheim, Hitchcock o Orson Welles; éste último realizó las obras maestras "Ciudadano Kane" (1941) y "El cuarto mandamiento" (1942).

Mientras tanto en Europa las cinematografías de los países con gobiernos totalitarios se orientan hacia un cine políticamente propagandístico, con frecuencia fallido artísticamente en el caso de los fascismos.

Respecto al Estado soviético, sigue siendo una excepción el cine de S. M. Eisenstein como lo demuestran los films "Alexander Nevsky" (1938) e "Iván el Terrible" (1945).

Cuando la Segunda Guerra Mundial estalla, el cine se basa en la propaganda nacionalista, el documental de guerra o el producto escapista.

La postguerra

Al terminar la guerra, en una Italia destrozada, aparece el llamado cine "neorrealista", un cine testimonial sobre la realidad del momento, hecho con pocos medios materiales pero con mucha humanidad, preocupado por los problemas del individuo de la calle. "Roma, ciudad abierta" (1944-46), de Rossellini, "Ladrón de bicicletas" (1946), de Vittorio de Sica, o "La terra trema" (1947), de Visconti, suponen una mirada sobre los problemas de subsistencia de los más humildes.

Este tipo de cine creó escuela por todo Occidente e, incluso, los norteamericanos se aficionaron a filmar historias fuera de los estudios, aprovechando los escenarios naturales; el "cine negro" – policiaco - fue uno de los géneros que más rodó en las ciudades.

En los EEUU, las películas o bien denotan un tono pesimista donde los personajes reflejan los padecimientos y angustias pasadas a lo largo de la guerra o como consecuencia de ella, o bien se inspiran en la comedia o el musical porque el público -a la vez- necesita "olvidar". Cuando en 1947 se inicia la "guerra fría" entre Occidente y la URSS, en los EEUU comienza un período de conservadurismo político que llega a afectar a Hollywood, especialmente a los cineastas de izquierda, los cuales son perseguidos, denunciados y condenados. A este período, que se prolongó hasta 1955, se le conoce como "mccarthysmo" o "cacería de brujas". Algunos cineastas, como Chaplin o Welles optaron por el exilio.

Los años 50 representan para los norteamericanos una nueva época de bienestar que cambió el estilo de vida, sobre todo en lo que se refiere al ocio. La adquisición de televisores supone un fuerte competidor para el cine. El número de espectadores disminuye y hay que buscar maneras para recuperarlo. La mejor forma será dándole al público lo que la pequeña pantalla no puede: espectacularidad. Es entonces cuando la pantalla crece, se proyecta en color y el sonido se convierte en estéreo.

Se imponen los musicales -como "Cantando bajo la lluvia" (1952), de S.Donen y G. Kelly-, y las superproducciones.

Hacen aparición nuevos mitos de la pantalla que rompen los esquemas de comportamiento social convencionales, como Marlon Brando, James Dean o Marilyn Monroe.

Los jóvenes se convierten en un público potencial importante; es la época del rock. Es también la década de los grandes melodramas y de la consolidación de los géneros, como en el caso del *thriller*; un buen ejemplo de éste último lo tenemos en los films de Hitchcock, "Vértigo" (1958) o "La ventana indiscreta" (1954).

Obviamente, además de Occidente, en el resto del mundo también ha existido cinematografía, dependiendo la producción -en cada uno de los países mayoritariamente desarrollados- de sus posibilidades económicas y de sus ligámenes coloniales o postcoloniales con la metrópolis europea. Si bien algunos países de África, como Egipto, o la India se han caracterizado por su capacidad de producción, Japón se ha distinguido -además de la calidad de muchos de sus títulos, de la mano de grandes cineastas como Ozu, Mizoguchi y Kurosawa, éste último es el autor de "Los siete samurais" (1954). En todos ellos sorprende la concepción del tiempo cinematográfico y de la planificación.

A finales de los años 50, y siguiendo los pasos de directores innovadores como Rossellini, el cine francés se encontraba estancado por los productos clásicos que salían de sus estudios. Una nueva generación de realizadores aportan oxígeno al cine, bajo la denominación *nouvelle vague*, un cine igualmente hecho con pocos medios pero con fuerza innovaciones estéticas, como demostró el film de Godard, "À bout de souffle" (1959), que supuso una ruptura con el lenguaje cinematográfico habitual. Otros realizadores como Truffaut, Camus, Chabrol, Rohmer siguieron los mismos pasos, aunque cada uno desde su estilo personal. Paralelamente aparece el *cinéma vérité*, de tendencia documentalista, que busca captar la vida tal como es.

En otros lugares, a lo largo de los años 60 surgirán también nuevos cinemas: En Suecia, Ingmar Bergman asume un cine introspeccionista donde la psicología de las personas, sus angustias y sus dudas existenciales, pasa a ser el referente principal.

En Italia, Antonioni, Pasolini, Bertolucci, Visconti y Fellini optan por un tipo de cine poético. Mientras que Antonioni -autor de "La aventura" (1960)- indaga en el comportamiento de los personajes, Fellini se distingue por su cine rico en propuestas fantasiosas y oníricas, siendo una muestra los films "Ocho y medio" (1963) o "Amarcord" (1974).

En Gran Bretaña, el *free cinema* se encuadra dentro de una estética contestataria, crítica para con su sociedad puritana y clasista; plantea las inadaptaciones sociales que ocasiona la vida en las grandes ciudades industriales y la soledad del hombre contemporáneo en ellas. Los cineastas más representativos han sido Lindsay Anderson, Tony Richardson o Karel Reisz. En la Alemania federal, el "nuevo cine alemán" generó cineastas como Fleischmann, Kluge, Schlöndorff, Straub, Fassbinder, Herzog o Wenders. Hay que tener en cuenta en todos ellos la influencia del "mayo del 68".

En Latinoamérica, el nuevo cine va de la mano del despertar social del Tercer Mundo: en Brasil, Glaubert Rocha, Pereira Dos Santos y Ruy Guerra; en Cuba, Gutiérrez Alea, Octavio Gómez y Humberto Solas; y en Argentina, Solanas, Getino, Birri y Torre Nilsson, hacen la alianza entre estética y compromiso social. Este cine, juntamente con el que se hace en el resto de países subdesarrollados de los otros continentes -como consecuencia del proceso descolonizador de los años 60-, se conoce como "cine del Tercer Mundo".

En aquellos países europeos bajo regímenes no-democráticos, una serie de cineastas defensores de las libertades aportan productos igualmente creativos. Es el caso de A. Ford, Wajda, Munk, Kawalerowicz, Zanussi o Polanski en Polonia; Meszaros, Gabor, Szabo y Jancso en Hungría; Forman, Menzel, Nemeč o Txitylova en Checoslovaquia; Kozintsev o Txujrai en la URSS.

En los EEUU, a partir de la década de los 60, la nueva generación de directores se forman en la televisión. Se trata de unos cuantos cineastas inquietos también por hacer un nuevo cine narrativamente más independiente que no por el producido tradicionalmente por Hollywood; directores como Cassavettes, Lumet, Mulligan, Penn o Nichols. Muchos de ellos operaron desde Nueva York y crearon el cine underground, anticomercial, antihollywood y de vanguardia.

Paralelamente, algunos géneros que requieren grandes inversiones, como las superproducciones o los musicales, ofrecen sus últimas grandes muestras.

Las últimas décadas

A finales de los años 70, y después de unos años de cine espectacular basado en el catastrofismo -quizás como reflejo del retorno del peligro atómico-, se impone la recuperación de la superproducción desde el punto de vista de la calidad y de la rentabilidad.

Concretamente de la mano de Georges Lucas -autor de "La guerra de las galaxias" (1977)- y de Steven Spielberg, realizador de "Encuentros en la tercera fase" (1977)-. Paralelamente, otros directores apuestan por un cine igualmente comercial pero tratando con un estilo de realización muy personal y creativo, como Ford Coppola, Scorsese, Brian de Palma, Burton, Lynch... Son unos años en los que o se cuestiona todo -como en el caso de los films sobre Indochina- o se retorna al pasado con nostalgia; abundan los *remakes* y el fantástico.

En los años 80, la aparición e introducción del vídeo, y el aumento de los canales televisivos por vías diferentes, hacen que el público vea más cine que nunca, sin salir de casa. Es preciso buscar de nuevo espectacularidad: películas con muchos efectos especiales prueban de atraer a los espectadores hacia la sala oscura. Actores musculosos se convierten en héroes de la pantalla en títulos violentos cuando no reaccionarios.

Frente a este cine consumista aparecen autores más preocupados por los temas políticos y, sobre todo, por la injerencia de los EEUU en otras zonas. También son tiempos de grandes melodramas y de recuperación de la comedia; en ésta última

destaca Woody Allen. La globalización de la economía afecta al cine norteamericano que se alía con la industria electrónica oriental.

En España, la transición política posibilitó el despegue de un nuevo cine sin censura que influyó en la aparición de la llamada "movida madrileña". Pedro Almodóvar enriquece la escena cinematográfica a través de sus films posmodernos y de esperpento, género este último que también trabajó Berlanga. El cine vasco aporta también autores significativos al cine español.

Comenzada la década de los 90, la crisis de ideas se apoderó del cine norteamericano; así que decidió inspirarse en los héroes del cómic, aprovechándose de los nuevos procedimientos para la creación de efectos especiales.

También algunas series históricas de televisión serán objeto de versiones para la gran pantalla. Géneros como la comedia clásica, los grandes dramas, los dibujos animados, el *fantastic* o el western han retornado con fuerza; géneros tradicionales a los cuales se les ha de sumar la sexualidad como ingrediente importante en diversos films y la aparición de un nuevo grupo de actores jóvenes conocidos como la "generación X", además de actores infantiles intérpretes de películas familiares. Por otra parte, la comedia española y el resurgimiento del cine latinoamericano han marcado durante estos años la cinematografía hispanohablante.

Algunos países europeos reaccionan contra la enorme presencia comercial del cine norteamericano, mediante leyes que favorezcan a sus propios mercados.

Llegados a los cien años de cine, el procedimiento basado en la fotoquímica se alía con las nuevas tecnologías electrónicas y de los estudios salen películas donde el ordenador ha tenido mucho que ver en el proceso de obtención o manipulación de las imágenes. Hombres de carne y hueso transformándose en hombres cibernéticos, los grandes saurios paseándose en pleno siglo XX, protagonistas dando la mano a

personajes muertos hace décadas... parece que todavía hay mucho que descubrir en este arte que es el cine" (WWW.ELCINEENCATALUNYA.COM)

4.1.2. CINE MEXICANO

“Para la segunda mitad del año 1896 inicia la producción del cine mexicano, inaugurada por los camarógrafos que enviaron los hermanos Lumière para realizar las primeras proyecciones del cinematográfico.

De 1896 a 1915, se desarrolla el documental de los sucesos del momento. Pero es la Revolución Mexicana de 1910 la que da el gran tema al cine documental mexicano: Salvador Toscano, los hermanos Alva, Enrique Rosas, Jesús Abitia entre otros, filman en vivo y en el lugar de los hechos. Por otra parte, se desarrolla el cine argumental literario o "*film d'art*", con más solidez a partir de 1915.

Se incrementa la duración de las películas y la estructura del discurso se va complicando. Así comienza una carrera ascendente el cine argumental. "*Tabaré*", de Luis Lezama (1918), y "*Cuauhtémoc*", de Manuel de la Bandera (1919), en las que se cantan los orígenes prehispánicos. De este mismo año es la primera versión de "*Santa*", de Luis G. Peredo, cuyo argumento es la famosa novela de Federico Gamboa que relata las penurias de una prostituta, que será el marco de referencia durante muchos años para los personajes femeninos del cine mexicano.

El periodo comprendido de 1917 a 1920, es considerado como el más brillante de la historia del cine mudo en México. Durante esa época se llegaron a realizar en promedio más de 10 películas anualmente; de igual forma, se fundaron dos estudios cinematográficos que han significado el crecimiento de esta industria en México: Azteca Films Manuel de la Bandera

Después de 1921 la producción del cine mudo mexicano decae, puesto que el cine norteamericano produce de 500 a 700 películas anuales, desplazando al europeo y llevando al cine mexicano a una competencia que no puede sostener.

Las oficinas distribuidoras estadounidenses se instalan en el país ahogando al cine mexicano en su producción y con la ventaja que tenían para distribuir

En el año de 1931 se produce "*Santa*", de Carlos Noriega, la primera película sonora mexicana, aunque en 1930, Raphael J. Sevilla había realizado la cinta "*Más fuerte que el deber*" con sonido indirecto. Al final de los años veinte el cine atravesaba una situación difícil, y el sonido representaba un cúmulo de problemas técnicos y económicos para una cinematografía tan pobre, pero al mismo tiempo parecía darle ciertas ventajas; pues se suponía que el público no aceptaría las cintas con subtítulos.

Pero Hollywood atacaba de nuevo al producir las réplicas de sus grandes éxitos, ahora dobladas al español; es así como aprovecha la estancia de grandes estrellas latinas como Dolores Del Río, Ramón Novaro, Lupe Vélez y muchos otros de habla hispana.

Frente a esta situación el inicio del cine sonoro mexicano se complicó ya que el analfabetismo en nuestro país era muy alto. En los años de 1930 y 1931 se produce sólo una película al año; sin embargo, el cine norteamericano hablado en español, va cediendo terreno, el público no se habitúa al "*español*" de Estados Unidos y la suplantación de sus estrellas por actores de segunda son algunas de las causas del rechazo al cine de Hollywood en español.

En pocos años desaparecen las producciones del cine estadounidense en otro idioma. Esta situación ayuda de tal forma a la producción mexicana, que de una película por año entre 1930 y 1931 en 1937 se producen 38 cintas; el cine mexicano transforma su nivel en una industria seria, que durante muchos años llegó a ser una de las más importantes del país. El cine sonoro de México va definiendo sus temas y géneros preferidos. La prostituta, instaurada por "*Santa*" y "*La mujer del puerto*". La historia nacional, a través de las películas de Contreras Torres ó Chano Urueta, filmes como

sospecha de Pancho Villa" (1932), *"Viva México"*, *"Juárez y Maximiliano"* (1934), *"La noche de los Mayas"* (1939) y *"Los de abajo"* (1940). Pero es Fernando de Fuentes quien nos da las dos mejores películas sobre la Revolución Mexicana: *"El compadre Mendoza"* (1933) y *"Vámonos con Pancho Villa"* (1935).

Asímismo el cine sonoro da un gran impulso a las películas musicales y es así como surgen las películas como *"Allá en el Rancho Grande"* (1936), de Fernando de Fuentes y se inaugura el género musical de la comedia ranchera. Por su parte en el cine cómico, aparecen las figuras de dos grandes artistas de las carpas populares: Manuel Medel y Mario Moreno *"Cantinflas"*.

Posterior a los años '40 se sientan las bases para alcanzar una producción regular y estable. Produciendo un promedio de 75 películas al año; es así como llega la *"Época de Oro"* del cine mexicano. América latina se entusiasma con las películas mexicanas, siendo el único competidor en el mercado de habla hispana la Argentina. España que está afectada por la guerra y los demás países de lengua hispana casi no cuentan con industria de cine.

Para 1939, el presidente Lázaro Cárdenas brinda gran apoyo al cine mexicano decretando la proyección obligatoria de películas mexicanas. En este período alcanzan su máximo esplendor las grandes estrellas del cine nacional: María Félix, Dolores del Río, Mario Moreno *"Cantinflas"*, Arturo de Córdova, Jorge Negrete y Pedro Infante, quienes en ese tiempo eran imprescindibles en el cine mexicano.

Indudablemente la figura relevante de los años '40 es Emilio *"El Indio"* Fernández, en sus películas *"Flor silvestre"* (1943), *"María Candelaria"* (1944) y *"La perla"* (1946), en donde se conjuntan los talentos de Gabriel Figueroa en la fotografía y de Mauricio Magdaleno en la escritura. Es la época de los grandes directores como Alejandro Galindo con *"Campeón sin Corona"* (1945) y *"Esquina bajan"* (1948);

Roberto Gavaldón con "*La barranca*" (1944), ó Ismael Rodríguez con "*Nosotros los pobres*" (1947) y "*Ustedes los ricos*" en (1948).

Se producen a partir de 1951 más de 100 películas por año, de ésta forma algunos directores como Emilio "*El Indio*" Fernández, Luis Buñuel con "*Los olvidados*" (1951) y "*Subida al cielo*" (1952), logran exportar sus filmes a Europa y Asia.

Es en esta etapa cuando se registra la inevitable decadencia de la vieja generación, un hibridismo progresivo y acentuado de los géneros y la aparición de un cine de calidad con películas como: "*La escondida*" (1955), y "*Macario*" (1960), de Roberto Gavaldón; "*Tizoc*" (1956) y "*La cucaracha*" (1958) de Ismael Rodríguez.

De lo mas destacado fue la gran labor de Luis Buñuel con: "*Él*" (1952), "*Ensayo de un crimen*" (1955) y "*Nazarín*" (1958); y la aparición del equipo de Manuel Barbachano Ponce, con "*Raíces*" (1954) de Benito Alazraki, y "*Torero*" (1956) del español Carlos Velo.

Al final de los años 50 el cine mexicano avanza hacia la crisis que se acentúa por la ausencia de nuevos directores y la ambición de los productores privados que frente a un mercado cautivo, se olvidan del cine de calidad, lo que da como resultado que no se recupera ni el 50% de lo que se invierte en las películas a nivel nacional.

En los años de 1961 a 1964 la producción descendió notablemente y aún más, el nivel de calidad de los filmes. Sólo destacó durante este período la actividad de Luis Buñuel con las películas "*El angel exterminador*" (1961) y "*Simón del desierto*" (1965); la revelación de Luis Alcoriza con "*Tiburoneros*" y hacen su aparición las iniciativas independientes, como "*En el balcón vacío*" de Jomi García Ascot.

La década de los 60's es la continuación de la crisis del *cine mexicano*; y lo poco rescatable de este periodo son las películas de Luis Alcoriza "*Tlayucán*" (1961) y

"Tiburones" en (1962); "La soldadera" (1966), de José Bolaños y "Tiempo de morir" (1965), de Arturo Ripstein. Los concursos de cine experimental dieron a conocer varios directores nuevos como: "La fórmula secreta" (1965) de Rubén Gámez; "Juego de mentiras" (1967), de Archibaldo Burns; "Viento Distante" (1965), de Salomón Laiter y "En este pueblo no hay ladrones" (1965) de Alberto Isaac.

Después de la represión de 1968 se manifiesta una aguda necesidad de expresarse y crece la efervescencia para realizar cine independiente, universitario y, por supuesto, cine industrial. La exhibición de películas extranjeras es cada vez mayor, pero la de películas norteamericanas se reduce considerablemente.

Es cuando surgen cineastas como Felipe Casals, Jorge Fons, Paul Leduc, Arturo Ripstein, Alberto Isaac, Humberto Hermosillo, Sergio Olhovich, Gonzálo Martínez, Juan Manuel Torres y Alberto Bojórquez. Se hacen experimentos interesantes con el cine de Alejandro Jodorowsky, Rafael Corkidi y Juan López Moctezuma. Así el panorama de dos décadas atrás había desaparecido por completo, asimismo la industria filmica daba muestras de que la crisis había terminado.

Es Rodolfo Echeverría, hermano del expresidente de México Luis Echeverría, el que da gran impulso a la industria filmica; aunque eso no duró mucho tiempo. El desgastado aparato productivo de la cinematografía mexicana cayó, en los sexenios de José López Portillo y Miguel de la Madrid. Más allá de crear el Instituto Mexicano de Cinematografía y la Cineteca Nacional, la producción cinematográfica casi desapareció.

Posteriormente, llegan los políticos neoliberales al poder en México y deciden darle la puntilla al cine mexicano. El gobierno del presidente Carlos Salinas realiza la venta y privatización de la mayor parte de la infraestructura del cine mexicano; se

venden las salas de cine de la "*Compañía Operadora de Teatros y los Estudios América*"; se declara en quiebra la distribuidora "*Películas Nacionales*"; se desprotege la exhibición al no respetarse el tiempo de pantalla de las películas mexicanas.

Y así se obliga a los cineastas a ser sus propios productores; las instituciones culturales y educativas retiran su poca producción; se cierran las puertas a la generación de los setenta, la poca producción estatal se reparte en un pequeño grupo de jóvenes talentosos que realizan un cine que carece crítica y reflexión acerca de nuestra realidad social; las distribuidoras no tienen material nacional para exhibir y el poco existente es bloqueado por un sistema de exhibición entregado al cine norteamericano.

En los inicios de los 80's se realizó un proyecto ambicioso "*Cabeza de vaca*", de Nicolás Echeverría. Después de los filmes de finales de los ochenta la cartelera se empezó a inundar de filmes que consolidaron la revolución como: "*La mujer de Benjamín*", de Carlos Carrera; "*El secreto de Romelia*", de Busí Cortés; "*Sólo con tu pareja*" de Alfonso Cuarón en el género de comedia; "*Cronos*" de Guillermo del Toro, en terror; y "*Sobrenatural*" de David Gruener, que es considerado como el primer thriller psicológico mexicano.

Después se da un suceso inédito: la exportación del cine hecho en México (o por mexicanos). Directores, fotógrafos y actores mexicanos como Mandoki, Cuarón, Arau y Lubezki, de pronto fueron valorados en el extranjero y llamados para trabajar a Hollywood.

Hasta hace seis años, el campo cinematográfico mexicano parecía agotado, de las 100 películas que se producían anualmente en la "*Época de Oro*" del cine mexicano a las 6 que se habían producido casi a la mitad de 1996. Todo esto debido a la falta

de interés que presentaba el público mundial hacia las cintas de origen mexicano, hecho que se reflejaba en taquilla.

En 1997 con el fin de promover el cine mexicano en el mercado extranjero, “ El IMCINE (Instituto Mexicano de Cinematografía) y la empresa Telinor televisión firmaron un acuerdo de colaboración para lograr la exhibición comercial de cintas nacionales en Estados Unidos” (CASAVATES, 2, 24, 12: 1998). La cinta con la que entró en vigor dicho convenio fue “ Cilantro y Perejil”, dirigida por Rafael Montero, convirtiéndose en uno de los filmes más exitosos de ese año dentro del territorio norteamericano y abriendo una gran puerta para la industria cinematográfica en México.

Con este paso, los filmes nacionales lograron éxitos en taquilla en 1998 con la película “Sexo, Pudor y lágrimas”, de Antonio Serrano, comenzando así una racha de interés del público nacional hacia las películas mexicanas, misma que continúa hasta ahora “ (WWW.WEBDEMEXICO.COM)

4.2 PRODUCCIÓN FÍLMICA

Todo el proceso de creación de una película, desde que se elige un proyecto hasta que se inicia su distribución para ser comercializada exhibiéndose en salas, recibe el nombre de producción.

El proceso puede dividirse en cinco etapas: negociación previa de la idea a desarrollar, preproducción, rodaje, postproducción y los procesos de distribución y exhibición de la película. Se van ajustando los elementos que intervienen en las dos primeras fases hasta llegar al momento del rodaje. Queda, sin embargo, el prepararlo todo de una manera coherente para la mayor eficacia del trabajo en el rodaje. Así, partiendo del guión técnico, los equipos de producción y dirección se encargarán de los respectivos desgloses del mismo en secuencias, escenas, actores por secuencia, localizaciones, vestuario, etc. Es lo que genéricamente se denomina Plan de rodaje.

La empresa que decide acometer la tarea de llevar adelante un proyecto audiovisual, para obtener un beneficio, recibe por ello el nombre de productora. Si son varias las empresas que se asocian para tal fin, pudiendo tratarse de socios de diferentes países, recibe la denominación de coproducción. Existen diversas empresas auxiliares que abastecen por arrendamiento a las productoras de todo tipo de necesidades para desarrollar su trabajo y la división presupuestaria que ello conlleva.

La clave para que una empresa consiga llevar a buen puerto todo proyecto es la organización y la preparación, tanto a nivel económico como de trabajo.

La imagen de la Producción, del productor siempre ha ido ligada a la del dinero. Sus funciones son mucho más amplias, pero es evidente que la financiación y amortización de una película son tareas y responsabilidades esenciales del concepto de producción.

Las vías para la obtención del capital que permita la realización son numerosas y varían en relación con las distintas cinematografías nacionales. Pueden agruparse en cuatro grupos:

1) Financiación directa por el propio productor. En primer lugar a partir del capital propio de la empresa productora, aunque lo cierto es que esta modalidad es prácticamente inexistente habida cuenta que el capital social de una productora suele ser muy inferior al coste de una sola película. En segundo, también puede optarse por la coproducción internacional o nacional, la unión de más de dos o más productoras que reparten riesgos y permitiendo asociar el dinero a la película concreta y no a la productora.

Una tercera opción de financiación directa es la consecución de créditos bancarios bien en entidades crediticias privadas, y en ese caso se presenta como aval el propio negativo de la película, bien utilizando los *créditos oficiales* establecidos. La primera de las posibilidades se utiliza poco pues la inversión en cine está catalogada de alto riesgo y los banqueros son poco dados en convertirse en propietarios de películas. Los productores utilizan con más frecuencia los créditos oficiales, en ocasiones en la modalidad de préstamo-descuento o en la de préstamo-producción que no deberá superar el 40% del presupuesto de la película.

2) La financiación indirecta de la película se puede dar en tres formas: capitalizaciones, cuando los miembros del equipo, por norma los mejor pagados (guionista, director, actores, productor ejecutivo) acceden a reducir su sueldo convirtiendo lo que dejan de cobrar en participaciones como socios de la película; participación en beneficios, cuando ante la imposibilidad de afrontar el sueldo de un actor o director se le compensa con un porcentaje de los potenciales beneficios que obtenga el film; y por último, pagos diferidos, o pago a plazos, a las empresas auxiliares por sus servicios.

3) Financiación comercial: cuando los valores del propio producto generan los recursos de financiación por anticipado, por ejemplo de las empresas distribuidoras o de los importadores internacionales. En la actualidad unas u otros suelen esperar a que el producto esté finalizado. empero, las emisoras de televisión todavía adelantan dinero a las productoras como anticipo de los derechos de antena o de emisión del film en cuestión.

4) La financiación pública como puede deducirse por su nombre es aquella que proviene de las arcas de la Administración Central o de las comunidades autónomas. En este último caso las modalidades son diversas pero siempre exigen que la empresa solicitante tenga residencia en la comunidad autónoma donde se solicita.

El importe acumulado de todas las ayudas que reciba la empresa productora no puede superar el 75% de la propia inversión que realice el productor, ni el 50% del coste del film .

El productor añade en los contratos del director y de los protagonistas una cláusula que obliga a éstos a realizar labores de promoción, dando ruedas de prensa y asistiendo al estreno de las principales capitales del país, y cuya extensión puede llegar a tener un año de duración.

4.2.1 PREPRODUCCIÓN

Lo primero es establecer la idea que se quiere transformar en un filme; en ocasiones se puede generar una “lluvia de ideas” (Brainstorm) con creativos para mejorar la historia. Posteriormente, se realiza un preguión o escaleta, que servirá de guía hasta que quede el guión definitivo. Una vez conocida la idea que se va a convertir en película, el primer paso consiste en conseguir un capital a través de diversas fuentes. El desarrollo de esta etapa podría establecerse así:

RECURSOS HUMANOS

El equipo básico de una producción filmica es el siguiente:

- **Productor ejecutivo:** Es el administrador encargado de resolver cualquier problema de tipo económico – logístico. Tiene injerencia en casi todo el proceso, desde la elaboración de los contratos con los actores y realizadores, hasta los planes de trabajo.
- **Productor:** Es el responsable de la obra cinematográfico en el aspecto financiero e industrial. En Hollywood , suelen ser considerados como autores del filme en su conjunto, porque realizan muchas funciones del director (como elegir el guión, los actores, los técnicos, e incluso, al director mismo.)
- **Director:** Es el orquestador, la suprema autoridad, creador y responsable del filme. Debe, en teoría, elegir un guión, dirigir a los actores, supervisar al fotógrafo, al director de arte, al decorador, a los técnicos en sonido y todo el resto del equipo, hasta el trabajo de postproducción.

- **Guionista:** Pieza fundamental de cualquier filme, y encargado de desarrollar la historia, escribir los diálogos y describir las locaciones.
- **Músico:** El compositor de la banda sonora crea la música que ayuda a establecer los diferentes ambientes que requiere la cinta.
- **Director de fotografía:** Su trabajo consiste en cuidar la calidad de la iluminación, regular la luz, verificar la impresión fotográfica y, en estrecha relación con el director, elegir el encuadre preciso para dar significado a la escena.
- **Diseño de producción:** Es quien diseña el aspecto visual de las escenas, vela por todo lo que aparezca en pantalla (vestuario, escenografía , ambientación) tenga sentido y corresponda a la época y el tono general de la acción.
- **Casting:** Es el encargado de elegir al reparto idóneo, según las características de los personajes y las necesidades específicas del realizador.
- **Editor:** Encargado del montaje de las tiras de película, según las indicaciones del realizador. Coloca las diferentes tomas en el orden preciso para dar ritmo y sentido a la película.

Además de estos , es necesaria la participación de un sinnúmero de personas que son indispensables para lograr un producto cinematográfico de alta calidad, entre otros, el asistente del director, el escenógrafo, el operador de cámara, peinadores, maquillistas, etc.

El epicentro de este primer grupo lo constituye el productor ejecutivo, o director de producción, el director y, el guionista. Tanto el director como el director de producción suelen tener un equipo conocido de profesionales en los que confían y a los que suelen recurrir.

El director puede proponer tanto al ayudante de dirección, como al músico, al director artístico, al director de fotografía y así sucesivamente a diversos colaboradores con los que se siente más cómodo para trabajar. Estos jefes de departamento, a su vez, proponen a su equipo habitual de subordinados (el director de fotografía al segundo operador, al ayudante de cámara, al auxiliar de cámara y, en ocasiones, al asistente de Vídeo).

El equipo de producción es el primero en incorporarse al proyecto en la misma fase de preproducción. Establecen el presupuesto e inician un primer desglose del guión para advertir las primeras necesidades .

Al mismo tiempo , se realizan las pruebas y contrataciones de actores, se establecen los exteriores, los interiores naturales y el set. A las localizaciones acuden el director de producción, el director, el ayudante de dirección, el director de fotografía y el director artístico para aprobarlas. Una vez hecho esto, el equipo de producción ha de solicitar los permisos de rodaje y cerrar los alquileres con las empresas auxiliares. Tras un período de pruebas de la cámara, de maquillaje y del vestuario se inicia el rodaje.

RECURSOS MATERIALES

Toda producción realiza una lista de materiales que necesitarán para el rodaje, entre estos se encuentran principalmente:

- Cámaras o Videocámaras
- Cinta (8, 16 o 35 mm) o videocintas.
- Grúas
- Cables
- Conexiones eléctricas
- Dolly
- Claqueta
- Baterías, etc.

Y todo lo necesario para el audio, como son:

- Micrófonos (Boom, Lavalier, etc)
- Cables
- Unidad DAT (Digital Audio Tape / Sistema de audio portátil)
- Cintas magnéticas, etc.

Conforme se avanza en el rodaje, se van añadiendo nuevos elementos técnicos.

PLAN DE TRABAJO

El equipo de dirección, principalmente el ayudante de dirección, junto al director de producción, establecen los desgloses definitivos y el plan de trabajo. Esta fase es clave, pues todo el trabajo se ajustará a este plan de producción que posteriormente será repartido entre los diversos departamentos para que puedan organizarse. Un

rodaje no coincide cronológicamente con el orden de guión, sino que se rueda agrupando por días las localizaciones y los actores.

RUTA CRÍTICA

Es importante que el director y el productor establezcan una ruta crítica: un plan de trabajo alterno al ya definido. Esto tiene que ver con los contratiempos que suelen presentarse en las producciones: mal tiempo, falla de actores, falta de recursos materiales, etc. De esta manera, ya se tiene un plan a seguir lo que impedirá el atraso de la filmación.

4.2.2 PRODUCCIÓN

Es la filmación de los elementos compuestos en sus tomas, escenas y secuencias, donde interviene además la fotografía.

Por lo general, entra también el material que no va incluido dentro del film por los diversos factores que obstruyen su presentación . El contenido total del material se le conoce como stock.

El director de producción y el ayudante de dirección establecen cada día la orden de rodaje, concreción del plan de trabajo inicial en los casos que se hayan producido imponderables.

Esta etapa termina cuando ya se encuentra filmada la totalidad de la película y comienza la edición.

4.2.3 POSTPRODUCCIÓN

Es empalmar o unir la imagen filmada con el audio producido, con todos sus efectos para así lograr el filme en su totalidad y listo para su distribución.

En este momento se incorporan a la producción del film los departamentos encargados de la publicidad y comercialización del film, negociando la presencia de los medios de comunicación en determinados días del rodaje.

Desde el punto de vista humano, en la postproducción intervienen los técnicos de laboratorio y de sala y, durante un período, el director de producción. Sin embargo, cuando se trata de tomar decisiones finales suele ser una labor del productor (recuérdese que legalmente es el propietario de la película). No es infrecuente que en Europa también intervenga el director, por el contrario en EE.UU. puede que haya finalizado su tarea tras el último día de rodaje.

La elección de un laboratorio concreto, suele ser una decisión del director de fotografía. Parte de las labores del laboratorio se solapan cronológicamente con el rodaje para con ello poder advertir posibles errores subsanables; por ejemplo, los decorados no se desmontan hasta haberse visionado todo lo filmado en ellos por si es necesario realizar repeticiones. Asimismo, en el laboratorio se realiza un revelado diario del material registrado para advertir posibles desenfoques, rayaduras de negativo, problemas extremos de iluminación y de cámara.

Del resultado diario se realiza una copia del negativo del celuloide en vídeo digital; es lo que se llama telecinado. En esa copia en vídeo va inscrita una señal numérica (Keycode) que funciona como un código de tiempos y facilita las labores de montaje. En algunas ocasiones, aunque pocas, el equipo de cámara, ante posibles dudas de iluminación, enfoque o supuestos problemas en el chasis o en el paso de ventanilla, solicitará un positivo de la toma del plano concreto generador de la duda.

Esto se debe a que el proceso de positivado es muy caro y sólo se realiza en las copias finales para la exhibición en los cines.

El profesional que se encarga del montaje o edición de las imágenes recibe el nombre de Montador. Es el encargado de ordenar los planos dotándolos de un sentido, siguiendo las directrices del guión, siempre teniendo en cuenta el punto de vista del productor (en EE.UU. y Europa) y del director (en Europa). Hasta principios de los años noventa del pasado siglo, se utilizaba la moviola, proceso más costoso que implicaba hacer un positivo que se cortaba y empalmaba físicamente hasta obtener una primera copia.

Hoy en día, se edita un telecinado, lo que elimina el proceso de positivado. El equipo de montaje lo completa un Ayudante o Auxiliar de Montaje, cuya labor ha variado con la aparición de las técnicas digitales. Así, mientras su labor antes era de selección y marca de las imágenes, ahora realiza un primer montaje bruto, respetando el orden numérico de las claquetas mientras el Montador Jefe se encarga, más tarde, de afinar esos puntos de corte.

A continuación se añadirán los efectos especiales, y el director de fotografía realizará un etalonaje: un proceso mediante el que se calibran e igualan los niveles y densidades cromáticas y lumínicas de la fotografía de la película.

Paralelamente, en las salas de sonorización y mezclas se crean los efectos especiales de sonido (efectos sala), se realizan los posibles doblajes (al comprobar a posteriori que determinada frase no es inteligible), se suma la música y finalmente los Ingenieros de Sonido realizan las mezclas de todas estas pistas conformando la banda sonora del film. El montaje final, aprobado por director y productor, es enviado al llamado Cortador de Negativo que selecciona los trozos indicados por el keycode y se los entrega a un Montador de Negativo, que los empalma añadiéndole el rollo final de títulos de

crédito. De este negativo se obtienen otros y, para protegerlo para el futuro, se guarda y no se le vuelve a utilizar. Las copias estándar que vemos en los cines salen, pues, de esas 'segundas copias'.

El productor ya tiene el fruto de su trabajo en sus manos. Tiene la película terminada. Ha finalizado un largo camino que se inició con una simple idea, un libro recomendado o la propuesta de un amigo guionista tomando un café. Cada fase de la producción tiene una longevidad determinada. Por poner un ejemplo, en España, apenas se dedica entre un mes y medio y dos meses de promedio para preparar una película, unos dos meses para rodarla y otro mes o mes y medio para la postproducción.

Esto da lugar a medio año de proceso al que hay que añadir, probablemente, otro año de escritura, revisión y aprobación del guión. En suma, que desde que se plantea el proyecto, hasta que se tiene la copia definitiva de la película transcurre entre un año y medio o dos años.

Pero tras esta ardua época llega el momento de promocionar y explotar el producto. Ninguna película se crea para tenerla en un cajón, porque el productor tiene créditos que devolver y una inversión que amortizar. Los pagos a los laboratorios y a las empresas auxiliares se irán realizando por plazos, siendo normal que al inicio de una nueva producción, aún se tenga pendiente alguna factura de la película anterior.

Las vías más usuales de promoción del cine son la publicidad en los medios de comunicación y en vallas publicitarias. La creación del cartel o póster es importante porque se utilizará en vallas y marquesinas. Suele ser obra de una empresa de diseño siguiendo directrices del productor. Desde los años '90 del siglo XX, se extendió la práctica de realizar un breve documental en video, que relatara ciertos aspectos de la película y de su proceso de producción, recibiendo el nombre de making of (cómo se hizo...). Presentado

inicialmente como documental, su verdadera utilidad es promocional y una vez pasada la etapa de comercialización del film raramente vuelven a verse, salvo como extra en la edición en DVD. De una media hora de duración, suele componerse de imágenes tomadas durante el rodaje y entrevistas a los protagonistas, director y algunos técnicos, todas ellas llenas de alabanzas a las bondades de la película.

En los últimos años se ha asentado la creación de las páginas web de cada película, en ellas suele ser posible acceder al trailer y diversos datos sobre la producción, los actores y el director. Las páginas más sofisticadas llegan a proponer multitud de actividades o juegos relacionados con la trama, como ocurre en *Harry Potter y la Piedra Filosofal* (www.harrypotter.es.warnerbros.com). Asimismo, los DVD más trabajados incorporan multitud de extras que ensanchan los placeres que van unidos al visionado del film.

La radio, y en mayor medida la televisión y la prensa, suelen ser las mejores plataformas en el momento del lanzamiento del estreno. Las intervenciones del elenco artístico invitado en diversos programas intentan compensar la pequeñísima inversión que se realiza en cuñas radiofónicas y, sobre todo, en anuncios publicitarios para televisión; dado el elevado precio del segundo de publicidad en televisión, no suele compensar si un film no sale a los cines con ,al menos, cien copias.

Una vertiente distinta la conforman los premios y los festivales de cine. Ganar un Goya, o un Oscar pueden revitalizar una carrera comercial que parecía cerrada de forma definitiva y potenciar las otras llamadas ventanas de amortización, como el vídeo o el pago por visión de la televisión de pago. Cuando se participa en un festival de renombre se suele hacer coincidir con el estreno para aprovechar el tirón que supondría un posible premio.

Como último punto, y quizá menos controlable por parte del productor, se situaría la influencia de la crítica. No hay estudios empíricos que demuestren que el éxito o el fracaso de un film pueda estar determinado por la misma, más bien se puede deducir que su influencia es mínima, dada la baja tasa de lectura de periódicos y revistas que se da en México, y que los programas televisivos ejercen más la promoción que la valoración.

Lo cierto es que todo productor asume un gran riesgo cuando decide emprender la aventura de convertir en realidad un proyecto cinematográfico, dado que, como se ha repetido a lo largo de la historia de los audiovisuales, nadie sabe cuál es la clave del éxito.

5.-CINEMINUTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CIUDAD DE MORELIA.

5.1.- JUSTIFICACIÓN

El objetivo de este trabajo es diseñar un cineminuto de educación ambiental con las características adecuadas para producir impacto en la sociedad moreliana y que se trasmite a través del cine. Para esto, se estudió e interpreto la situación ecológica en la ciudad de Morelia y sus repercusiones para dar fundamento a la tesis.

Pero ¿ Por qué elegir el cine como medio de comunicación para una cuestión ambiental ? he aquí las razones:

Aunque de hecho el cine comenzó a fines del siglo antepasado, es el siglo XX el que ha contemplado su desarrollo. Tradicionalmente se reconoce como la primera función cinematográfica la proyectada por los hermanos Lumiere en París, aunque también los Estados Unidos y Alemania tiene argumentos para disputarse la paternidad.

Desde sus orígenes, sin embargo, el cine ha sido tomado por las mayorías como una diversión que debe ayudar al espectador a escapar de sus problemas cotidianos, a soñar e incluso a vivir vidas prestadas. Pero muy pocas ocasiones se le ha considerado como un medio para educar, aún cuando es uno de los medios de comunicación masivo que continua con la misma fuerza desde hace dos décadas.

En su libro "Efectos de las comunicaciones de masas. Poder y limitaciones de los medios modernos de difusión", Joseph Klapper menciona que los medios visuales, es decir, televisión y cine, son considerados por muchos como singularmente eficaces, simplemente por ser visuales. Se ha observado que uno y otro exigen la atención del espectador en mayor grado que los demás medios, por lo tanto, el cine es el medio adecuado para lograr la atención.

En una sociedad como México, donde por diferencias económicas y raciales el analfabetismo es un problema social evidente, los medios visuales permiten la comprensión de los hechos que se suscitan sin un mayor esfuerzo, por lo tanto son muy útiles para educar.

Eulalio Ferrer, comunicador y analista, afirma que México es un país más electrónico que impreso. Hay un total de 14 millones de telehogares y 15 400 000 de radiohogares, frente a los ocho millones promedio de ejemplares de prensa y nueve millones de revistas.

Este tipo de estadísticas demuestran que cada día, los medios audiovisuales acaparan la atención de la sociedad expuesta a ellos. Las personas citan frases como "lo vi en la tele", "lo dijeron en las noticias", para darle un sentido de veracidad a la información, como si al aparecer en los medios se convirtieran automáticamente en verdad.

A lo largo de la historia del hombre, la imagen ha tenido una gran importancia como medio de comunicación. A principios del siglo pasado, cuando se le integró sonido, el concepto audiovisual amplió las posibilidades de utilizar este conjunto de sonido e imagen para educar.

En una definición de Moussinac, el cine "mantiene el contacto con lo real y lo transfigura en magia. Por ello se puede hablar del encanto que el cine ejerce en el público, incluso al presentarle lo trivial y cotidiano. Y por esa capacidad, que pudiéramos denominar de hechizo, la imagen es capaz de imponerse y de llevar al hombre a una transformación.

En efecto, puede actuar como causa en la modificación del comportamiento y de la manera de pensar, aunque aceptemos expresamente que la fuerza de la imagen varíe según casos, pues algunas personas, como señala McQuail en su libro Sociología de los medios masivos de comunicación, están más predispuestas a la persuasión que otras.

Estas afirmaciones simplemente presentan el hecho de que la información presentada en las películas puede influir en el comportamiento del ser humano, por lo tanto es justo que se utilice como un medio para educar y transformar a la sociedad, pero sin atentar contra la libertad e individualidad del ser humano.

Y contrariamente a lo que podría pensarse, no es una competencia entre los medios masivos de comunicación para ver quien o cual es el mas adecuado para transformar a la sociedad, sino buscar la preparación de programas e información en cada uno, capaces de generar cambios positivos.

Pablo Humberto Posada, al referirse al tipo de público que asiste al cine, menciona que este reacciona ante lo que la pantalla le muestra, pero es importante que las reacciones del público no sean uniformes, sino verdaderas reacciones individuales, porque el hombre no es parte continua de un ambiente cultural ni un alma cósmica.

La persona es un ser irrepitible que al enfrentarse al cine se incluye en la posibilidad de entender un lenguaje particular, el cinematográfico, que puede enriquecerlo desde sus posibilidades artísticas y semánticas.

Por lo tanto, aún cuando la reacción hacia determinada información se presentará de manera individual, la conjunción de las experiencias o connotaciones de los espectadores lograrán una reacción conjunta.

“ Las artes gráficas, primero el cine y la televisión después, han desarrollado la cultura visual de los pueblos. Y , en general, son medios de comunicación que se acercan al público en un diálogo cromático de aceleraciones crecientes, de encuentros sumamente activos y envolventes”. (FERRER: 2000, 243)

En base a esto, es necesario que se comience a pensar en el cine como el medio de comunicación más idóneo para educar, ya que a través del impacto de este, podríamos cambiar actitudes del ser humano que beneficien a la sociedad, creando un mejor ambiente para vivir.

Actualmente, la Presidencia de la República inicio la campaña de Cineminutos contra la corrupción . Según la nota publicada el 22 de mayo de 2003 en el Universal de México, “ El titular de la Secretaría de la Función Pública (SFP), Eduardo Romero Ramos, aseguró hoy que la lucha contra la corrupción no se puede ganar sólo con el esfuerzo del gobierno, y que se necesita el apoyo de toda la sociedad.

“Compartir con los ciudadanos el mensaje de los costos de la corrupción y del papel que cada uno de nosotros juega construyendo a nuestro alrededor espacios libres de este flagelo, es el objetivo común de los cuatro Cineminutos contra la corrupción que fueron coproducidos por la Secretaría de la Función Pública y el Instituto

Mexicano de Cinematografía.... Es importante señalar que varias empresas hicieron posible la proyección de los Cineminutos contra la corrupción en estos puntos de la República. A ellas las une el objetivo de ir avanzando en la difusión de una cultura de transparencia en el país. TECHINT, PEMEX y Cinemark y Cinépolis, representados por CIE, patentizan con este acto su compromiso con la construcción de una sociedad más ética....

Aliza Chelminsky, titular de la Unidad de Vinculación para la Transparencia de la Secretaría de la Función Pública, explicó por su parte, que el propósito de estos cortometrajes es que en el cine reflexionemos y veamos los costos de la corrupción y nuestra responsabilidad como ciudadanos, para ponerle un freno a este asunto.

Subrayó que los Cineminutos contra la corrupción son pequeñas historias donde el ciudadano se ve y dice "es cierto, tengo más posibilidades de las que pensaba", en otras palabras, "primero me reconozco, ese soy yo, en segundo, tengo posibilidades de ponerle un freno a este flagelo", acotó.

Esta campaña demuestra que es viable utilizar el cine como un medio de comunicación capaz de concientizar a la sociedad sobre problemas que los incluyen a todos.

En innegable que habrá personas que acudan de manera regular al cine, mientras habrá otros que nunca hayan puesto un pie en uno, pero el cine siempre está ahí, invitando al espectador, y formando parte de una sociedad que puede tomar lo positivo de lo que este presenta y dejar atrás lo negativo.

5.2.-GUIÓN LITERARIO CINEMINUTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El guión literario consiste en la presentación narrativa y ordenada de las acciones y diálogos, pero no se especifica ninguna indicación técnica.

El guión literario ante todo ha de ser lingüísticamente sencillo y formalmente directo; debe huir de los detalles y situaciones secundarias que recargan la acción y retardan la culminación del relato.

El guionista debe escribir la historia escena a escena y, eventualmente, plano a plano (sobre todo en films documentales)

Contiene la historia que el director con sus colaboradores técnicos y artísticos trasladará a la pantalla mostrando su punto de vista (y no el del guionista), y eso hasta el punto que con frecuencia en los rodajes es el texto que se utiliza para el desarrollo del trabajo dejando para el último momento la planificación exacta.

Un guión no se escribe con imágenes: se escribe con acciones. La acción es la unidad estructural del guión narrativo.

Una acción es más valiosa cuanto más permite que el espectador infiera, a partir de ella, un sentido. Las acciones que podemos llamar significativas suelen ser particulares, nunca genéricas. El verbo comer, no describe, en general, una acción significativa. Por el contrario, la oración Luis se comió una tarántula describe una acción significativa.

En el cine la palabra es acción. Lo que importa en los diálogos cinematográficos son los actos de habla. Lo realmente crucial no es tanto lo que los personajes dicen, sino lo que hacen con aquello que dicen.

Todo diálogo es una contienda: los personajes hablan para ganar una competencia. Un personaje bien dialogado es como un jugador que es capaz de sorprender a sus contendores (y al público) con la originalidad, la efectividad y la rapidez de sus jugadas.

Protagonista es aquel personaje que puede sostener el sentido fundamental de sus acciones durante toda la historia. Dicho sentido apunta hacia el logro de un objetivo dramático. Antagonista es aquel personaje cuya acción tiene una finalidad que es incompatible con el logro del objetivo del protagonista.

En términos de la confrontación que los ocupa, el protagonista y el antagonista no tienen las mismas capacidades. El protagonista suele ser potencialmente más apto, pero su situación inicial puede ser desventajosa. Solo en el clímax, se equilibran las cargas.

En este caso, se presentan tres versiones para de éstas, elegir la que será realizada.

VERSION 1

Una familia compuesta por los padres y dos hijos de 10 y 15 años se encuentra de día de campo. Los hijos juegan y corren y los padres están sentados sobre un mantel, y los rastros de la comida campestre. Sonríen y se ven relajados.

Después de unos momentos la madre se levanta y comienza a llamarlos para irse. Los niños protestan levemente, pero finalmente obedecen. El padre empieza a recoger las cosas y los hijos suben al coche.

Se ve parte del trayecto, el carro avanzando por la carretera bordeada por árboles. El día está muy soleado y agradable. Se nubla súbitamente cuando comienzan a entrar a la ciudad.

Durante su trayecto se ven diversos aspectos de la ciudad como un bote de basura rebasado, un lote baldío, el escape de un camión. Desde el costado del carro se nota que todos se llevan las manos a la cabeza arreglándose algo, pero no se distingue muy bien.

Estacionan el coche enfrente de su casa. Cuando se bajan del vehículo se observa que llevan puestas máscaras de oxígeno. Close up a cada uno de los rostros mostrando desolación y tristeza. Entran a la casa rápidamente y con la imagen del portazo se corta a negros.

Aparece en la parte inferior de la pantalla la pregunta: "¿Hasta cuándo vas a hacer algo?" y en la parte superior aparecen sucesivamente las frases "Cuida el agua". "Cuida el aire". "Cuida la tierra". Se desvanecen las primeras y permanece la tercera.

Aparecen en la parte inferior los logotipos de las empresas patrocinadoras. Corte.

VERSION 2

Aparecen los integrantes de una familia (mamá, papá y dos hijos de 10 y 15 años) en el interior de su casa disponiéndose a salir de vacaciones. Todas las ventanas están cerradas y ellos se encuentran en una sola habitación. Mientras la mamá organiza, los hijos cierran las maletas y las suben al coche, sin que se revele el contenido de estas.

El carro se encuentra estacionado en la cochera, que también está cerrada y techada. Cuando terminan de colocar las maletas en el asiento trasero, suben los cuatro al vehículo y salen de la cochera.

Se escucha en primer plano música ambiental con sonidos de naturaleza (New Age). Se ven escenas del trayecto pero únicamente del interior del automóvil y haciendo énfasis en las ventanas cerradas.

El coche se detiene a la orilla de la carretera, cerca de un lago seco. La toma, desde la parte posterior del carro permite observar que se preparan y arreglan, pero no se distingue exactamente qué están haciendo. Únicamente se distingue la mano de la mamá apagando el estéreo y se detienen los sonidos de la naturaleza.

Cuando la familia baja del coche, portan máscaras de oxígeno. Los niños llevan un balón y los papás una hielera, tal como si fueran a pasar un día de campo. Se detienen a un costado del carro. La cámara enfoca los rostros de ambos padres y luego da un giro abarcando el lugar, donde se aprecia que se encuentra gravemente contaminado el aire, no existen árboles o animales: es un paraje desolado.

Aparece en la parte inferior de la pantalla la pregunta: "¿Hasta cuándo vas a hacer algo?" y en la parte superior aparecen sucesivamente las frases "Cuida el agua", "Cuida el aire", "Cuida la tierra". Se desvanecen las primeras y permanece la tercera.

La toma se disuelve en negros, conservando "Cuida la tierra" y aparecen en la parte inferior los logotipos de las empresas patrocinadoras. Corte a negros.

VERSION 3

Una pareja se despide en la puerta de su casa. Se observa la cara de ella, quien arregla algo a su esposo. Cuando sale y se da la vuelta se observa que trae puesta una máscara de oxígeno.

Empieza a caminar sobre la banqueta y durante su trayecto se ven diversos aspectos de la ciudad como un bote de basura rebasado, un lote baldío con un animal muerto. Se cruza con otras personas que también llevan máscara de oxígeno. Close up de los rostros y en todos hay expresión de tristeza.

El hombre se para en una esquina esperando por su camión y pasa un vehículo mal afinado echando humo. La toma se cierra hacia el escape.

Aparece en la parte inferior de la pantalla la pregunta: "¿Hasta cuándo vas a hacer algo?" y en la parte superior aparecen sucesivamente las frases "Cuida el agua". "Cuida el aire". "Cuida la tierra". Se desvanecen las primeras y permanece la tercera.

La toma se disuelve en negros, conservando "Cuida la tierra" y aparecen en la parte inferior los logotipos de las empresas patrocinadoras. Corte a negros.

5.3.- GUIÓN TÉCNICO CINEMINUTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Un guión técnico se distingue fundamentalmente del literario porque añade a este último los datos técnicos necesarios para su realización.

Un guión no tiene como objeto sino ser una película y, como tal, toda su estructura está concebida para facilitar el trabajo. Un guión se divide en partes, básicamente porque cada una de ellas constituye un módulo a partir del cual se puede organizar la producción. La clasificación más operativa es la que distingue entre una serie de escenas, divididas en secuencias que, a su vez, se dividen en planos.

Una **escena** es un bloque de acción dramática asentado en una idea que las más de las veces sirve para dar coherencia al relato y para avanzar en el trayecto de la historia hacia el desenlace.

La escena es un todo en sí misma, posee unidad siendo un bloque de acción dramática. Si las escenas son el contexto general, las secuencias son el contenido. Para cada escena, que aparece cronológicamente numerada, se indica el lugar donde se va a desarrollar, con las siguientes indicaciones:

- a) Interior o exterior: según se desarrolle: dentro o fuera de los estudios o en ambiente natural.
- b) Mañana, día, tarde, noche: por lo que se refiere al tiempo o momento en que se desarrolle la acción.
- c) El lugar específico donde se va a realizar la acción: jardín, hipódromo, casa, etc.

La **secuencia** es la unidad dramática de espacio y tiempo. La secuencia indica siempre un espacio, si sucede en un interior (casa, estación, coche...) o un exterior (campo, calle, mar...), y un tiempo, si sucede de día o de noche. Cada vez que se cambian estas variables se produce un cambio de secuencia. El operativo es meramente logístico y está relacionado con cuestiones de producción. Permite organizar de forma eficiente los cambios de cámara o luz al cambiar de localización.

El **plano** es la unidad narrativa mínima. Viene determinado por la posición y el movimiento de la cámara.

El guión técnico señala los momentos concretos en los que se utilizan las distintas herramientas del lenguaje audiovisual: el emplazamiento de la cámara y los tamaños de plano (general, medio, primer plano...), ángulos de la toma (picado, a ras de suelo...), los movimientos de cámara (panorámica, steadycam, travelling...), las transiciones entre planos (fundidos, encadenados, desenfoces...) y efectos dramáticos (juegos de luces o sonidos,...). y permite preparar con mayor concreción las necesidades para cada plano.

FADE IN

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
1	1	1	Exterior / Kilómetro 23 / día
			LONG SHOT .GROUP SHOT . Toma general de una familia en un día de campo. Son cuatro personas. Los dos hijos pasan corriendo y gritando frente a ellos. La pareja se encuentra sentada sobre un mantel. Sonríen y se ven relajados. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
1	1	2	Exterior / Kilómetro 23/ Día
			PANEO DERECHO HACIA LA PAREJA. TWO SHOT La mamá se levanta y el papá comienza a recoger las cosas y ponerlas dentro de la canasta. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
1	1	3	Exterior / Kilómetro 23/ Día
			THING SHOT MANOS DEL PAPÁ Las manos recogen los objetos del mantel. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
1	1	4	Exterior / Kilómetro 23/ Día
			CLOSE UP A LA MAMA La mamá exclama "Ya es hora de irnos". Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
1	2	1	Exterior / Kilómetro 23/ Día
			MEDIUM LONG SHOT HACIA LOS NIÑOS . Los niños protestan, llevan un balón a las manos y están en actitud de haber jugado toda la tarde. Comienzan a caminar hacia el carro.Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
1	3	1	Exterior / Kilómetro 23/ Día
			TRAVEL HACIA LA IZQUIERDA La cámara sigue a los niños quienes se suben a la parte trasera del carro con actitud de tristeza. Corte.

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
2	1	1	Interior / coche / Día
			GROUP SHOT DESDE EL PARABRISAS. La mamá enciende el radio y se ve a la familia compartiendo en el carro durante el viaje de regreso a su casa.Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
3	1	1	Exterior / Carretera/ Día
			THING SHOT PARTE TRASERA DEL CARRO .TRAVEL SIGUIÉNDOLO EN SU VIAJE. El carro se aleja y se observa el día soleado y el paisaje verde y lleno de árboles. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
3	2	1	Exterior / Carretera/ Día
			THING SHOT FLORES la cámara enfoca las flores que hay a la orilla de la carretera. .Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
3	3	1	Exterior / Carretera/ Día
			LONG SHOT DEL PAISAJE PARTE TRASERA COCHE
			Unos segundos después se nubla. El carro continúa su viaje. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
4	1	1	Exterior / Ciudad/ Día
			LONG SHOT .
			El carro entra a la ciudad. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
4	1	2	Exterior / Ciudad/ Día
			MEDIUM LONG SHOT
			Se ve el carro pasando por las calles y se ve el ambiente contaminado. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
4	2	1	Exterior / Ciudad/ Día
			THING SHOT LOTE BALDIO
			Lote baldío sucio con mucha basura, rastros de llantas quemadas, animales muertos, etc .Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
4	3	1	Exterior / Ciudad/ Día.
			CLOSE UP AL ROSTRO DEL NIÑO DE 10 AÑOS
			El niño se asoma por la ventana cerrada del carro, observando el exterior con mirada triste. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
4	4	1	Exterior / Ciudad/ Día
			THING SHOT BOTE DE BASURA Bote de basura rebasado por los desperdicios que caen a la banqueta .Un camión que echa mucho humo pasa frente al bote de basura .Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
5	1	1	Exterior / Ciudad/ Día
			THING SHOT LADO DERECHO DEL CARRO. Desde el costado se ve a la familia a través de los cristales cerrados del carro. Se llevan las manos a la cabeza, pero no se distingue qué hacen. Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
6	1	1	Exterior / Ciudad/ Día
			FULL SHOT El automóvil se estaciona afuera de una casa. Se mantiene la toma unos segundos y baja la familia de espaldas a la cámara. .Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
6	2	1	Exterior / Ciudad/ Día
			PLANO AMERICANO DE LA FAMILIA. GROUP SHOT. Continúa la acción de bajarse del coche y se observa que llevan puestas máscaras de oxígeno. Cierran el coche y comienzan a caminar hacia la puerta, donde se ubica la cámara. .Corte

secuencia	escena	toma	Descripción de la imagen
6	3	1	Exterior / Ciudad/ Día ARC 90° IZQUIERDA CLOSE UP DE LOS INTEGRANTES Van entrando de uno en uno a la casa. La cámara toma los rostros que muestran tristeza y preocupación. Cuando entra el cuarto integrante se escucha el portazo. Se corta a negros

secuencia	Escena	toma	Descripción de la imagen
7	1	1	Tituladota Fondo en negro. Aparece en la parte inferior de la pantalla la pregunta: "¿Hasta cuándo vas a hacer algo?" y en la parte superior aparecen sucesivamente las frases "Cuida el agua". "Cuida el aire". "Cuida la tierra". Se desvanecen las primeras y permanece la tercera. Aparecen en la parte inferior los logotipos de las empresas patrocinadoras. Corte.

FADE OUT

5.4 STORY BOARD CINEMINUTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El *storyboard* es una presentación en dibujos o fotografías del guión técnico. A modo de cómic se presentan cada uno de los planos tratando de aproximarse al máximo a la concepción que el director tiene.

Posee su propia nomenclatura de signos (flechas para indicar que tres dibujos consecutivos serán el mismo plano rodado en movimiento...) y abreviaturas.

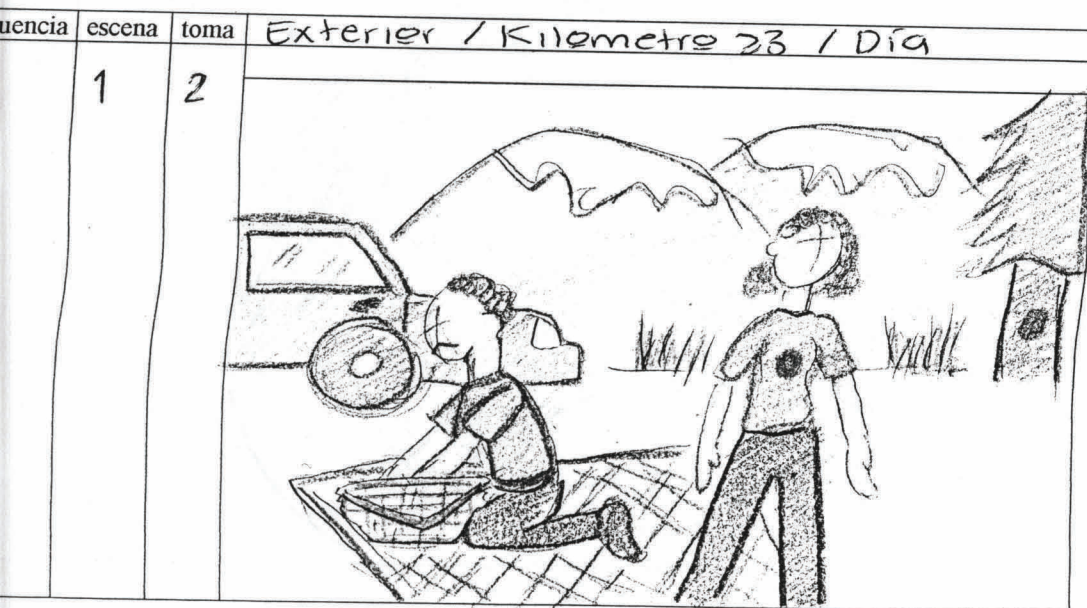
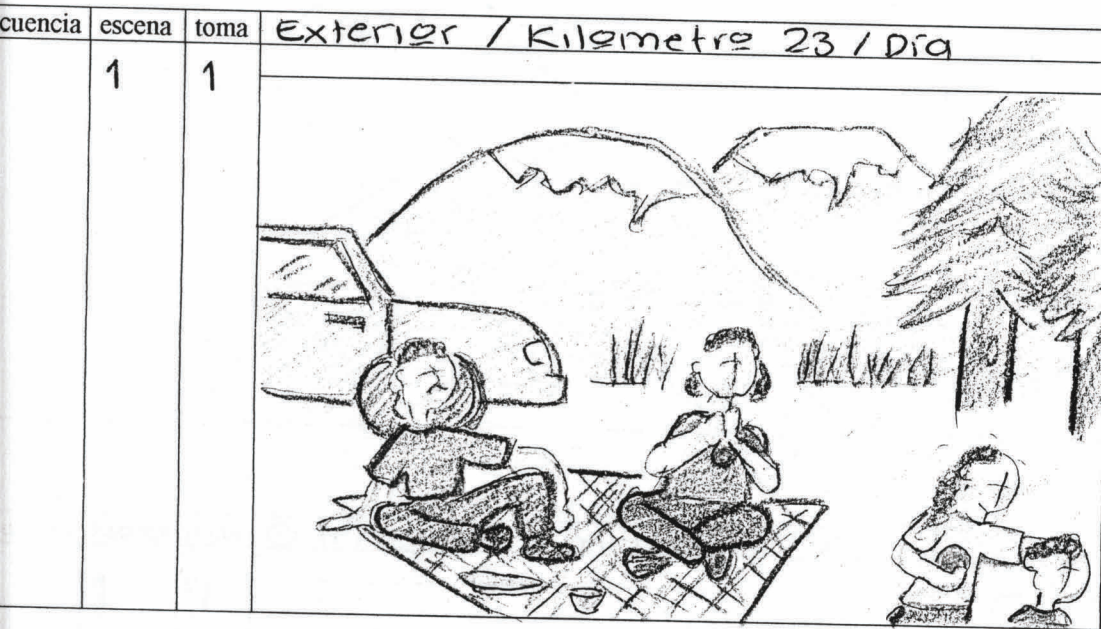
Su uso se ha generalizado tanto que ya existe como profesión específica como puede apreciarse en los créditos finales de las películas. La aplicación de las nuevas tecnologías ha llevado en algunos casos a hacer *storyboards* digitales, tridimensionales y en movimiento de determinadas secuencias para prever problemas o sencillamente para realizar una visualización previa.


Secuencia	Escena	Toma	Exterior / Lugar / Día


STORY BOARD

CINEMINUTO DE EDUCACION AMBIENTAL

FADE IN




secuencia	escena	toma	Exterior / Kilometro 23 / Dia
1	1	3	

secuencia	Escena	toma	Exterior / Kilometro 23 / Dia
1	1	4	

secuencia	escena	toma	Exterior / Kilometro 23 / Dia
1	2	1	

secuencia	Escena	toma	Exterior / Kilometro 23 / Dia
1	3	1	

secuencia	escena	toma	Interior / coche / Día
2	1	1	

secuencia	Escena	toma	Exterior / Carretera / Día
3	1	1	

secuencia	escena	toma	Exterior / Carretera / Día
3	2	1	

secuencia	Escena	toma	Exterior / Carretera / Día
3	3	1	

secuencia	escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
4	1	1	

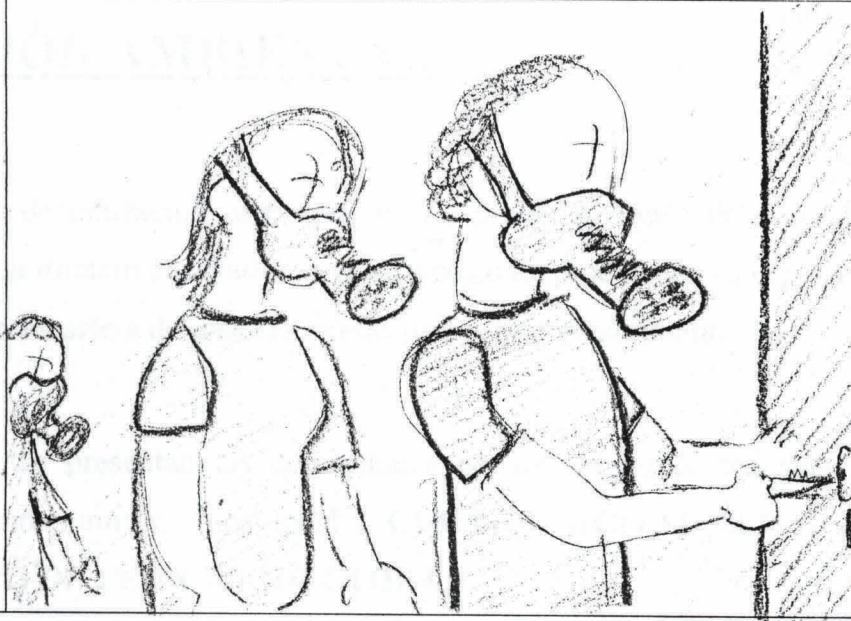
secuencia	Escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
4	1	2	

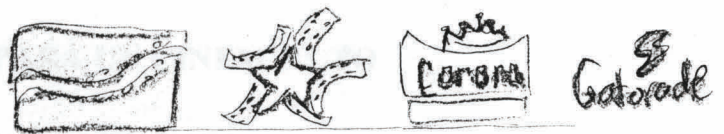
secuencia	escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
4	2	1	

secuencia	Escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
4	3	1	

secuencia	escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
4	4	1	

secuencia	Escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
5	1	1	

secuencia	escena	toma	Exterior / Ciudad / Día
6	3	1	

secuencia	Escena	toma	Titularora
7	1	1	<p>CUIDA EL AIRE CUIDA EL AGUA CUIDA LA TIERRA</p>  <p>¿Hasta cuando vas a hacer algo?</p>

5.5 VIABILIDAD Y COSTOS CINEMINUTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Este cineminuto de educación ambiental es un proyecto donde es necesaria la participación de la iniciativa privada, ya que su costo de producción es elevado , así que se planea presentarlo a diversas empresas para lograr el patrocinio.

A continuación, se presentan las cotizaciones de dos empresas dedicadas a la producción de cineminutos, una local (**CUMBRE DIGITAL M.R.**) y una nacional (**GRUPO DE LEÓN PRODUCTORA**).

La cotización incluye la realización completa del cineminuto, desde actores, locaciones, props, hasta edición y post producción.

GRUPO DE LEON, PRODUCTORA

Leibnitz # 189

Col. Anzures

C.P. 11590

Tel: (01 55) 52 50 69 69 Fax Extensión 2527

pleon@grupodeleonp.com

México, D.F.

COTIZACION PARA UN CINEMINUTO

- Realizada y filmada en cine 35mm.
postproducida en un sistema digital no lineal de video
\$ 500,000.00
- Realizada y filmada en cine super 16mm.
\$ 400,000.00.

- Grabado en video digital.
\$ 250,000.00

CUMBRE DIGITAL MR

Noticia # 53

Fracc. Periodistas

Tel: (01 44 3) 33 30 17

cumbredigital@alo.com

Morelia, Mich.

COTIZACION PARA UN CINEMINUTO

Las producciones tienen un costo de 20.000.00 (veinte mil pesos + IVA c/u) e incluye

- Permiso en locaciones
- Actores (los requeridos en el guión)
- Levantamiento de imagen (en formato MiniDV)
- Asistencia de producción
- Coordinación de producción
- Realización
- Edición no lineal
- Postproducción
- Animaciones en 2D y 3D

Estas son únicamente dos cotizaciones, para mostrar los posibles costos de producción, cuando el proyecto se realice será necesario consultar más opciones.

CONSIDERACIONES FINALES

- Es urgente que el gobierno, las empresas privadas y la sociedad en general tengan conocimiento y tomen conciencia de la grave situación ambiental que enfrenta México como país día a día, ya que solamente la información nos permitirá conocer la realidad y actuar en consecuencia.
- Los medios de comunicación son eficaces en la transmisión de información, y pueden ser utilizados para educar, además de entretener.
- La educación es la principal herramienta para buscar una vida mejor, y por medio de esta podremos lograr cambios positivos en la mente y en las actitudes del ser humano. Por lo tanto, la Educación Ambiental debe ser una materia obligada desde el nivel primaria, para de esta manera comenzar a influir en la sociedad desde sus bases, los niños.
- Es necesario que los profesionistas tengan un compromiso con la educación y el medio ambiente, para que promuevan en cada una de sus acciones dentro de su vida social y laboral el rescate y la necesidad de tener un planeta ecológicamente sano donde la sociedad pueda seguir habitando.
- La Educación Ambiental no debe ser unilateral, sino una empresa cooperativa; donde el propósito vaya más allá del cumplimiento de una función como educar; porque incluye el intento de producir una conversión de la actitud de quién la recibe, y se espera, que aquellas personas que

adquieren estos conocimientos, obtengan también la habilidad, que con determinación e inspiración, influyeran finalmente, en una conducta responsable, sobre otros individuos, para lograr la protección y mejoramiento del ambiente en una dimensión completa.

- El éxito de la Educación Ambiental, no radicará en el manejo técnico de la información, sino en el arraigamiento en los estudiantes de una convicción y pensamiento armonioso, y además vital, con el medio ambiente.
- Finalmente, esta propuesta de creación de un cineminuto de Educación ambiental en la ciudad de Morelia pretende solamente aportar “una pequeña gota al mar”, contribuyendo así al mejoramiento del medio ambiente a través de los medios de comunicación , esperando que sirva de precedente para futuros proyectos que puedan convertirse en realidad.

BIBLIOGRAFÍA

- **ADAME**, Goddard Lourdes, Guionismo, Editorial Diana, México, 1991
- **ALBERT** Davis Lasker, Campañas Publicitarias Exitosas, Mc Graw Hill, México, 1992.
- **BLAKE**, Reed y Haroldsen, Edwin, Una taxonomía de conceptos de comunicación, Ediciones Nuevomar, México, 1983 .
- **CASAVETES**, Gabriela . Hechos en México: Cine mexicano en Estados Unidos. Revista cinemanía, año 2, número 24, septiembre, 1998, México. P. 12
- **E.P.** Odum, Ecología, tercera edición, México, 1972, Nueva Editorial Interamericana.
- **E.P.** Odum, Ecología, estructura y Función de la naturaleza, 11ava impresión, México, 1975, Compañía Editorial Continental.
- **FERRER**, Eulalio, Información y comunicación, 1ª reimpresión, México, 2000, Fondo de Cultura Económica.
- **FERRER**, Eulalio, Comunicación y justicia: ponencia presentada en la IV reunión de procuradores de justicia, México, d.f. , 12 noviembre de 1980.
- **GONZALEZ** Fernández Adrián , Nora Julieta Medina López, Ecología, México, 1997, Mc Graw Hill

- **GIL** Olivo Ramón, Cine y lenguaje, México, 1985, El Colegio de Michoacán, CONACYT.
- **H. Qualter** Terence, Publicidad y Democracia en la sociedad de masas, España, 1994, Paidós Comunicación.
- **JENNING** Bryant, Los efectos de los medios de comunicación, investigación y teorías, México, 1999.
- **K. BERLO**, David. El proceso de la comunicación. Ed. El Ateneo, México 1991.
- **KLAPPER**, Joseph T. "Efectos de las comunicaciones de masas. Poder y limitaciones de los medios modernos de difusión", Aguilar, Madrid, España, 1974
- **MCLUHAN**, Marshall, "La comprensión de los medios como las extensiones del hombre", 11ª impresión, México, 1989, Ed. Diana.
- **MCQUAIL**, Dennis, "Introducción a la teoría de la comunicación de masas" Ed. Paidós, 1991
- **MORAGAS**, Miguel de "Sociología de la comunicación de masas II . estructura, funciones y efectos" . Ed. Gustavo Gili, 1985

- **MORALES REYES, Jaime** “ Manual de Edición y Postproducción para TV “ Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa / Secretaría de Educación Pública , México, 1996
- **PAOLI, J. Antonio** , Comunicación e información: perspectivas teóricas, 3ª edición, México, trillas, 2000
- **POLONIATO, Alicia.** “Cine y comunicación”, Trillas, México, 2000.
- **POSADA V., Pablo Humberto.** “Apreciación de cine”, 4ª edición, México, 1996, Ed. Prentice Hall.
- **ROBERT Stam, Robert Burgoyne y Sandy Flitterman Lewis,** Nuevos Conceptos de la Teoría del Cine, Ed. Paidos, España, 1999.
- **SOTO Vega, Wilibaldo Gonzalo** “ Propuesta de un programa de Análisis político en Televisión Azteca Michoacán “ Tesina para demostración de experiencia profesional , LCC, UNLA , México, 2001.
- **STANTON, Etzel, Walker,** Fundamentos de Marketing 11ava edición, México, 1999, Mc Graw Hill .
- **VASQUEZ Torres Ana María,** Ecología y Formación Ambiental, México, 1993, Mc Graw Hill.
- **VARIOS AUTORES** , Publicidad: Una controversia, , Colección comunicación, Ediciones Eufesa, México, 1983.

- **WATSON** Dunn, Publicidad, Noriega Editores, México, 1991.
- **WILLIAM F.** Arens, Publicidad, Mc Graw Hill, Mexico, 1999.
- **WOLF**, Mauro “ La investigación de la comunicación de masas. Criticas y perspectivas” , Ed. Paidos, 1999.
- **WRIGHT**, Charles “ Comunicación de masas” Ed. Paidos, 1999.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) . 1995. "Anuario Estadístico de Michoacán". Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Morelia. 1999. "Diagnóstico de Salud del Municipio de Morelia". Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán. 2000. "El Municipio en Cifras".

OTRAS FUENTES

- Dirección de Aseo Público. 2000. H. Ayuntamiento de Morelia
- Instituto Nacional de Ecología.
- El Universal, Nacionales, 22 de mayo de 2003
- WWW.ELCINEENCATALUYA.COM
- WWW.WEBDEMEXICO.COM

- WWW.CINEPOLIS.COM.MX

- WWW.INEGI.GOB.MX

- WWW.SSA.GOB.MX

- WWW.COEDEHGO.GOB.MX

- WWW.IRIS.CNICE.MECD.ES

ANEXO 1

Aun cuando en la televisión se utilizan generalmente tres cámaras y las tomas están hechas en base al espectador, y en el cine se utiliza generalmente una cámara y las tomas están hechas en base a la acción, las tomas son similares.

2.5. *Los Tipos de Tomas* .

Antes de pasar a los tipos de tomas, es necesario mencionar que en televisión se utilizan tres o más cámaras, las cuales se ubican y enumeran respecto a la vista del espectador de izquierda a derecha. De tal forma que si se cuenta con tres cámaras, la cámara uno será la ubicada a la izquierda, la dos la ubicada al centro y la tres ubicada a la derecha.

También, para que la imagen que se transmita logre los objetivos planteados, es primordial que la cámara capte lo que a diario estamos acostumbrados a percibir de acuerdo a nuestro campo visual.

Por ejemplo, en un programa de entrevista donde la cámara nos muestra al conductor dirigiendo su mirada y su dialogo hacia los invitados situados al costado izquierdo de la pantalla, la siguiente toma (Que sustituye a la primera) es la que capta a los invitados que ven hacia el lado derecho de la pantalla, de tal forma que coincidan las direcciones de las miradas.

Por otra parte, en televisión generalmente se utiliza la palabra *shot* para referirse a la toma o encuadre que se transmite al aire. La duración de estos tiros de cámara varía dependiendo de las exigencias de cada programa.

Cada tipo de toma emite sensaciones y sentimientos diferentes.

2.5.1. Tomas Cerradas

La característica principal de este tipo de tomas es llevar la atención del espectador a puntos específicos de la imagen.

En el caso de personas permite apreciar mas claramente su rostro, sus facciones, sus gestos, etc; permite pues entrar al universo anímico del sujeto.

Close Up (BCU).

Este tipo de toma abarca desde la parte superior de su cabeza hasta la barbilla y se utiliza para ver con mas detalle la reacción del sujeto. Y permite ver desde luego detalles que tomas abiertas no hubiesen captado.

Close Up (CU)

Esta toma abarca desde los hombros de una persona hasta cuatro pulgadas arriba de su cabeza. Es utilizada para mostrar expresiones y gestos en programas musicales y de drama.

Medium Close Up (MCU)

Esta toma abarca en la pantalla la imagen de una persona desde el tórax hasta 6 pulgadas arriba de la cabeza, es una toma intermedia entre el *medium shot* y el *close up*.

Es una de las tomas mas usadas y se utiliza regularmente en los programas de noticiarios y entrevista ; debido a que concentra la atención del televidente en el conductor.

2.5.2. Tomas Medias o de Acción

Estas tomas son muy recurridas para relacionar los detalles de una acción, mostrando la interacción de los sujetos así como sus desplazamientos.

Medium Shot (M.S.)

Esta toma abarca desde la cintura de una persona hasta un poco mas arriba de su cabeza. Debido a su encuadre este tiro de cámara bien realizado puede llevar el peso del programa, además que ubica a los actores y su espacio.

Medium Full Shot (M.F.S.)

Es la toma de una persona desde las rodillas hasta un poco mas arriba de su cabeza. Permite una exploración al contexto del sujeto y es muy utilizada en programas con conductores de pie.

2.5.3. Tomas Abiertas o de Ubicación

Este tipo de tomas son utilizadas para describir lugares y ambientes.

Full Shot (F.S.)

Esta toma abarca el cuerpo completo del sujeto hasta un poco mas arriba de su cabeza. Este tiro es muy utilizado para describir la vestimenta del sujeto y ubicar el contexto.

Long Shot (L.S.)

Es la toma que abarca todo el escenario donde se desarrollan las acciones y sus actores. Este tipo de tomas, cuando hay mucho movimiento en el escenario se utiliza, para orientar a la gente.

Extreme Long Shot (E.L.S.)

Da una descripción de una amplia extensión desde una gran distancia, por ello solo es utilizada en exteriores. Esta toma es muy recurrida para situar o contextualizar al televidente donde se llevan a cabo las acciones.

Por otra parte, de acuerdo al número de personas, las tomas pueden clasificarse de la siguiente manera:

One Shot: se le nombra al tiro de cámara de una persona.

Two Shot: es una toma compuesta por dos personas.

Three Shot: toma compuesta por tres personas.

Group Shot: toma compuesta por más de tres sujetos.

2.6. *Posición y Ángulo de la Imagen*

Una misma imagen u objeto puede transmitir diferentes sensaciones dependiendo de la posición y ángulo de la cámara.

Las tomas pueden clasificarse de la siguiente manera:

Con respecto al eje vertical:

Toma de ángulo normal

En esa toma la cámara se coloca a la altura de los ojos del sujeto. Con este tipo de toma se le transmite al espectador sensaciones de estabilidad y equilibrio, así como la sensación de una charla cotidiana

Toma de ángulo en contrapicada

En este tipo de tomas, la cámara se sitúa por debajo de la mirada del espectador. Comúnmente este tipo de tomas se utiliza para engrandecer al personaje, dándole tintes de decisión de dignidad según sea el caso

Toma de ángulo en picada

En este tipo de tomas, la cámara se coloca por encima de la mirada del espectador, para dar una sensación de profundidad, opresión o insignificancia.

Con respecto al eje horizontal:

Toma de frente

En esta toma la cámara se coloca frente al sujeto generando en el televidente la sensación de contacto directo con el personaje.

En esta toma la cámara se sitúa en un ángulo aproximado de 45° con respecto a la mirada del sujeto. Estas tomas son muy recurridas en los programas de entrevista para darle solamente perspectiva a la imagen.

Toma de perfil

En este caso la cámara se coloca a 90° con relación a la mirada del personaje. Por la ubicación del personaje se genera la sensación de que mira hacia fuera del cuadro y por ende da la idea de que existe otra persona en acción afuera. Por ello este tipo de toma se utiliza en programas de entrevista o en conversaciones en algunas series televisivas.

Toma en over-shoulders

En este tipo de tomas la cámara se sitúa a la altura del hombro de uno de los personajes, lo cual genera en el televidente una idea de cercanía con los sujetos, así como un punto de vista casi subjetivo. Estas tomas también se utilizan en programas de entrevistas.

2.7. Movimientos de cámara

Debido a que la televisión a través de las cámaras nos permite realizar movimientos que alteran el ángulo de visión, se puede hacer un producto mas atractivo que adentre al televidente.

A continuación describiremos los movimientos básicos de cámara que se realizan en televisión:

Pan right

Paneo a la derecha. Movimiento que se hace de forma horizontal para explorar una imagen a la derecha.

Pan left

Paneo a la izquierda, es un movimiento horizontal de la cámara explorando una imagen hacia la izquierda.

Tilt down

Movimiento vertical de la cámara explorando una imagen de arriba hacia baja.

Tilt up

Movimiento vertical de la cámara explorando una imagen de abajo hacia arriba.

Los movimientos de cámara anteriores producen el efecto psicológico de énfasis y son utilizados para:

- Mostrar lo que no esta en el encuadre inicial
- Mostrar la relación de oposición
- Dar seguimiento a una acción
- Cuando el objeto o persona es mayor que el encuadre
- Para mostrar una reacción
- Para unir dos tomas al cambiar de escena

Zoom in

Este movimiento es un acercamiento del objeto sin mover la cámara de su lugar, y da un efecto de acercamiento o introducción. Además se utiliza para concentrar la mirada del espectador en un punto específico.

Zoom back

Este movimiento es un alejamiento del sujeto sin mover la cámara de su lugar. Y crea la sensación de despedida.

Dolly in

Es el desplazamiento de la cámara de atrás hacia adelante montada en un dolly, para acercar al sujeto sin utilizar el zoom

Dolly back

Desplazamiento de la cámara hacia atrás para alejar el objeto sin tener que utilizar el zoom.

El dolly se utiliza para brindar una toma con mayores elementos en el encuadre, para dar mayor variedad al campo visual, para incrementar el efecto dramático y para seguir un movimiento o acción.

La diferencias entre zoom y dolly son las siguientes:

Con el zoom el ángulo de tiro varia con el dolly es constante.

Con el zoom da la impresión de que el objeto se va acercando o alejando -según sea el caso- de la cámara, mientras que con el dolly da la impresión que el que se acerca o aleja es el espectador.

Travelling shot

Este movimiento no tiene una dirección determinada por lo que es menester del director de cámaras indicar hacia dónde quiere que se "travelee" la cámara.

El travelling es utilizado:

- Para dar mas variedad de campo
- Para dar mas fluidez a la imagen .
- Para incrementar el efecto dramático
- Para seguir una acción

Boom up

Este movimiento se utiliza cuando la cámara esta montada en una grúa y es un movimiento de abajo hacia arriba.

Boom down

Este movimiento, al igual que en el caso anterior se realiza, pero de arriba hacia abajo.

Arc
Televisión Azteca

Movimiento en forma de arco o semicírculo hacia delante o hacia atrás.

Tongue

Paneo de la cámara montada en una grúa.

El objetivo principal *del boom*, *del arc* y *del tongue* es describir el contexto donde se desarrolla una acción.

6.1. Composición del Encuadre

La composición es en base al hecho de agrupar con armonía un determinado número de elementos que conformen un solo concepto.

En la televisión, dentro del encuadre suceden una serie de imágenes, que deberán relacionarse con en función de la relación que existe entre toma y toma, tanto en la composición como en composición de los elementos que forman parte del contexto. La importancia del encuadre radica en la información que proporciona cada uno de los elementos para lograr un mejor composición de imágenes.

Los elementos del encuadre deberán ser elegidos de acuerdo con lo que se pretenda transmitir al televidente a través la conjunción de un todo, que proporcione una información clara y explícita.

SOTO Vega, Wilibaldo Gonzalo “ Propuesta de un programa de Análisis político en Televisión Azteca Michoacán “ Tesina para demostración de experiencia profesional , LCC, UNLA , México, 2001.

