



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ARAGÓN

“LA CASA DE TODOS : UN ENCUENTRO SIGNIFICATIVO  
DEL MEDIO AMBIENTE Y LA ICONOPEDAGOGÍA

**MEDIO DIDÁCTICO AUDIOVISUAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A N:

CARLOS LÓPEZ GÓMEZ

KARLA ARACELI PÉREZ GÓMEZ



FES Aragón

ASESOR: DR. JESÚS ESCAMILLA SALAZAR

FEBRERO 2008.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# ÍNDICE

## PRIMERA PARTE

Presentación. . . . .	1
Referentes Teóricos. . . . .	4
Aspectos Complementarios al Referente Teórico . . . . .	22
<i>a) Curso o actividad curricular al que está referido el material.</i> . . . . .	22
<i>b) Población estudiantil al que está dirigido el audiovisual.</i> . . . . .	28
Referentes Metodológicos. . . . .	37

## SEGUNDA PARTE

Guía Didáctica. . . . .	43
a) Presentación. . . . .	43
b) Objetivos. . . . .	43
c) Aspectos curriculares y extracurriculares que cubre. . . . .	44
d) Orientación acerca del uso pedagógico y didáctico. . . . .	45
e) Sugerencias complementarias a la transmisión del audiovisual. . . . .	46
f) Recomendaciones para el enriquecimiento de los contenidos. . . . .	47
g) Sugerencias de otros materiales didácticos relacionados. . . . .	50
Conclusiones. . . . .	52
Bibliografía. . . . .	55

Anexo

## PRESENTACIÓN

El presente fundamento teórico, metodológico, curricular y didáctico pretende elaborar una propuesta educativa en cuanto al apoyo del ejercicio docente se refiere, el cual sirva, incida y repercuta en la forma de percibir la realidad, así como también, en un cambio de actitud y de comportamiento en los alumnos de nivel secundaria a los que va dirigido el tema sobre *Educación ambiental*.

Aquí se mencionan y describen las teorías y conceptos de didáctica, formación, iconografía y proceso enseñanza-aprendizaje. Del mismo modo, se hace explícita la importancia y sustancialidad que desde la Pedagogía se le da al video como medio didáctico, al igual que se explican otros rubros como el desarrollo de la metodología, herramientas técnicas, métodos, tiempos y etapas en que se elaboró.

Conjuntamente a las categorías y los conceptos, también se hace explícito el sustento que, al mismo tiempo, da coherencia al Material Didáctico Audiovisual, tanto en su fundamentación teórica como en su elaboración.

Es por ello, que la importancia que tiene la actual investigación se establece en dos sentidos; el primero, el valor que tiene el material audiovisual como medio para poder alcanzar una distancia más estrecha entre el sujeto con su realidad, la influencia que logra tener una proyección de imágenes (estáticas y en movimiento) en el actuar de una persona, la conciencia que se consigue a partir de su utilización, y lo trascendental en la percepción de una situación; y segundo, el momento de reflexionar sobre aspectos que intervienen en la formación del hombre, específicamente, en la relación con su medio ambiente, siendo este, la suma total de condiciones e influencias externas que afectan a la vida y desarrollo de un organismo, y, el cual, en palabras de Gómez Orea Domingo es "...el entorno vital; el sistema constituido por los elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y la

comunidad en la que vive, determinando la forma, el carácter, el comportamiento y la supervivencia de ambos”<sup>1</sup>, además de ser histórica y naturalmente inherente a él.

Además del Medio Didáctico Audiovisual, como tal, el cual consta de la elaboración práctica del mismo y en el que el contenido se sustenta en: a) La conceptualización del Medio Ambiente deteriorado por el ser humano, b) imágenes apegadas a la realidad que motiven el pensamiento reflexivo, crítico y de análisis y c) alternativas pedagógicas para evitar la continuidad del deterioro; cuenta con otro elemento no menos importante, la elaboración de una guía didáctica donde se proporciona información relevante, clara y útil para un mejor aprovechamiento, eminentemente pedagógico, del destinatario en donde se encuentran sugerencias sobre actividades y ejercicios complementarios, así como, en que momento se deben realizar (antes, durante y después de la proyección del material audiovisual).

En esta guía, también, se encuentran sugerencias acerca de otros materiales relacionados con los contenidos curriculares tratados en el audiovisual como: referencias electrónicas, hemerográficas, bibliografía y otros audiovisuales que pueden ser consultados.

Por otro lado, es importante resaltar que la investigación presentada la abordamos, conscientes del trabajo que implica dicho tema “El Medio Ambiente”, ya que contiene cierto grado de complejidad y de análisis, además de que encontramos en él un amplio abanico de manifestaciones y reacciones, diferentes causas y un sin número de consecuencias que en la mayoría de los casos pasamos por alto.

Ahora bien, partiendo de la premisa que ningún desarrollo es posible sin educación; nos apoyamos en las palabras de Raúl Rojas Soriano para poder decir

---

<sup>1</sup> GÓMEZ, Orea, Domingo. *Evaluación del impacto ambiental*. Agrícola española. p.19.

que “...la educación ambiental es la toma de datos, que deben obtenerse por medio de la información, la observación, el diálogo entre docente y educando, y la reflexión. El verdadero proceso educativo es el que considera al diálogo entre docente y alumno-investigador. Así, -aprender a ser- es algo que no termina nunca; lo mismo sucede con la educación ambiental.”<sup>2</sup>

La educación ambiental tiene que ver con aspectos no sólo sociológicos sino principalmente pedagógicos y, complementariamente económicos, culturales, políticos e ideológicos, es decir, el tema se ha convertido en multi e interdisciplinario provocando al mismo tiempo cierta complejidad.

La forma de enseñanza que en la actualidad se lleva a cabo nos hace pensar, reflexionar y analizar de manera importante, en la metodología utilizada y en como podrían ser efectivos, útiles y significativos los conocimientos transmitidos en un tiempo y espacio determinado.

La propuesta educativa que aquí se presenta es, en gran medida, susceptible y esta dispuesta a ser mejorada de manera continua, y así, poder alcanzar los objetivos propuestos pero, para lograrlo, es necesario que el docente y los padres de familia manifiesten oportunamente sus observaciones y recomendaciones a fin de que sean consideradas en un momento dado.

---

<sup>2</sup> ROJAS, Soriano, Raúl. Citado en LÓPEZ, Torres, Marcos. *Educación ecológica*. Trillas. p. 63.

## REFERENTES TEÓRICOS

A fin de contar con un sustento teórico pedagógico sobre el Material Didáctico Audiovisual, nos centraremos en los siguientes conceptos: Icono-pedagogía, Formación, Didáctica, Proceso Enseñanza-Aprendizaje y Aprendizaje Significativo.

**La pedagogía** apuesta por la investigación y reflexión de la realidad, su construcción y transmisión; es decir, que todo aquel que intervenga en el campo pedagógico se conciba como un pedagogo de la praxis, un pedagogo de la conciencia, por otro lado, Paulo Freire propone verbalizar una pedagogía que proponga una cultura liberadora, entendiendo esto como libre de reglas administrativas, libre de deber ser en el aula como maestro y como alumno teniendo como fundamento principal la reflexión crítica de la praxis, propia para escapar así de una "...rutina intelectual [...] y abrir así vías nuevas a la reflexión y, sobre todo a la acción. Más que un texto especulativo, un texto experiencial."<sup>3</sup>

Por ello, la pedagogía se interesa en observar la manifestación de la educación, explicarla, enseñarla y aprenderla tomando como premisas quién es el maestro y quién el que aprende y cómo se da dicha relación. Del mismo modo se adentra en lo complejo de la historia de la cultura educativa y los factores que se involucran en el mismo, implícitos o explícitos.

Es así, como, la pedagogía busca afanosamente los factores que forman vínculos en la relación educativa y la lleva a dimensiones ajenas a lo institucional para poder comprender la visión con la que cuenta el hombre para así apoyar, orientar y facilitar el proceso enseñanza–aprendizaje.

La educación, como proceso de conocimiento, ha llegado a ser a lo largo del tiempo de los seres humanos en el mundo, una connotación de su naturaleza, gestándose en la historia como la vocación de humanización. No es posible ser

---

<sup>3</sup> FREIRE, Paulo. *La educación en la ciudad*. Siglo XXI p.12.

humano, sin hallarse implicado de cierta manera, en alguna práctica educativa; el hombre jamás deja de educarse, ya que el sistema escolarizado no es necesariamente el único.

Es importante pensar en la educación no de forma burocrática, debe recrearse por su propia comunidad acercando el proceso enseñanza–aprendizaje a un ejercicio de debates, ideas, soluciones, críticas y reflexiones y, todo ello, sobre el eje de sus propias experiencias; donde la educación trascienda y se convierta en más que “...un espacio físico, en un clima de trabajo, una postura, un modo de ser [...] y considerando también a las prácticas educativas como las diversas formas de articulación que se dirigen a contribuir a la formación del sujeto popular en cuanto a individuos críticos y conscientes de sus posibilidades para una actuación en el contexto social.”<sup>4</sup>

En la mayoría de las ocasiones los educadores incurren en un error, es decir, la adicción que resulta fecundar la jerarquía del rol docente lleva a los mismos a la repetición teórica sin acción, Paulo Freire lo manifiesta de la siguiente manera “deben ser coherentes y disminuir la distancia entre lo que decimos y lo que hacemos (dentro y fuera del aula) [...] ya que algunos profesores y la educación misma siguen ubicados en el modelo tradicional impidiendo a los alumnos realizar una lectura crítica de la realidad y que busque inquietar a los educandos, desafiándolos a percibir que el mundo dado es un mundo dándose y que, por eso mismo, puede ser cambiado, transformado, reinventado”<sup>5</sup>.

En este mismo ámbito, el de la educación, también es necesario ser crítico y no quedarnos con la idea de lo ya establecido, es por ello, que podemos decir que la educación no es sólo el ejercicio de enseñar los contenidos, existen carencias como convicción y compromiso, ésta debería ambicionar más en cuanto la forma de pensar, de vivir y de actuar “...no puedo reducir mi práctica docente a la mera

---

<sup>4</sup> *Ibíd.* p. 20.

<sup>5</sup> *Ibíd.* p. 35.

enseñanza de los contenidos. Ese es tan sólo un momento de mi actividad pedagógica. Tan importante como la enseñanza de los contenidos es mi testimonio ético al enseñarlos. Es la decencia con que lo hago.”<sup>6</sup>

La educación se puede manifestar como una atribución inconsciente del adulto sobre el niño y/o adolescente, pero, lo que antes era una influencia espontánea toma ahora una forma intencionada, es decir, que se realiza voluntariamente sobre las generaciones jóvenes y llega a ser ejercida por personas especializadas, en lugares apropiados y conforme a ciertos propósitos.

Ahora bien, espontánea o deliberadamente se educa<sup>7</sup>, después se observa y se reflexiona sobre ello, y poco a poco se va gestando un concepto acerca de la esencia y método de la educación que con el curso del tiempo se convierte en una Teoría pedagógica, es decir, posteriormente las nuevas generaciones retoman éstas nuevas teorías, que suelen poner en práctica y es, entonces, de donde se proveen nuevas experiencias para postformar o reformar la inicial teoría y es así como nos encontramos con la relación entre teoría y práctica y, por lo tanto, se va desarrollando la teoría y la técnica de la educación.

“Todo este conocimiento históricamente acumulado es preservado, recuperado y transmitido en tanto que alude a las necesidades sociales, en el marco de un proceso humano de formación, que es educativo.”<sup>8</sup>

La educación se encuentra en relación indisoluble con la vida de la sociedad y el hombre está siendo educado en la medida en que se apropia bienes culturales como la lengua, la religión, la economía, el arte, la ciencia, etc.; pero el Estado,

---

<sup>6</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI. p.99.

<sup>7</sup> De acuerdo con Carlos Ángel Hoyos; “las pinturas rupestres que han sido encontradas en las cavernas muestran un acto educativo por excelencia: la transmisión a otros de un conocimiento mediante su representación pictórica- haya sido ésta la intención o no de los autores- a la vez que la preservación de una experiencia pensada, con carácter mágico-religioso “*Formación Pedagógica. La docencia y el presente*”. Lucerna- Diógenes.

<sup>8</sup> *Ibíd.* p.92.

sobre todo el moderno, trata de orientar y dirigir la enseñanza, dicta normas y disposiciones para regular la vida educativa del territorio en donde gobierna mediante cierta legislación educativa, permeada siempre por los idearios políticos de la época; además, dicho sea de paso, no existe un sólo tipo de instrucción válido universalmente para todos.

El argumento anterior se apoya en la idea de la que hace mención H. G. Gadamer en la obra *Verdad y Método*, “La política educativa es éste conjunto de preceptos obligatorios por obra de los cuales se establece una base jurídica, de derecho, para llevar a cabo las tareas de la educación.”<sup>9</sup>

En cuanto a esto, se debe mencionar que la teoría es obra de los pedagogos, de los teóricos, de los profesionales de la educación y la política es tarea de los hombres de Estado, pero también, cabe aclarar que a veces puede ocurrir que en una misma persona se dé el teórico y el político, pero, hasta en tal caso las funciones son distintas, además de que no coincide siempre el hecho pedagógico, es decir, la enseñanza intencionada o espontánea que se practica, con la política y/o la legislación educativa.

Estableciendo que la **formación** es el objeto de estudio de la Pedagogía y la posibilidad para sí de la conciencia en la condición humana, es necesario definirla, y por ello, debemos mencionar alguna de las varias raíces y/o concepciones que se tienen de ésta, “El término alemán Bildung, que traducimos como <<formación>>, significa también la cultura que posee el individuo como resultado de su formación en los contenidos de la tradición de su entorno. Bildung es, pues tanto el proceso por el que se adquiere la cultura, como ésta cultura misma en cuanto patrimonio personal del hombre culto.”<sup>10</sup>

Ahora bien, una de las prioridades en el contenido del material didáctico recae en

---

<sup>9</sup> GADAMER, H. G. *Verdad y método*. Sígueme. p.37.

<sup>10</sup> *Ibíd.* p.38.

la esforzada búsqueda de la formación bajo lineamientos pedagógicos que faciliten, posibiliten y colaboren a que los alumnos continúen en su labor inherente e infinita de formación, haciendo uso de la invitación permanente a “...reinventarnos mediante la autoría de nuestra propia interpretación”<sup>11</sup> ; y que en palabras de Freire hay que destacar inicialmente su “condición de ser histórico social, experimentando continuamente la tensión de estar siendo para poder ser y de estar siendo, no sólo lo que hereda sino también lo que adquiere. Esto significa ser el ser humano, en cuanto histórico, un ser finito, limitado, inconcluso, pero consciente de su in-conclusión; y por eso un ser constantemente en búsqueda, naturalmente en proceso.”<sup>12</sup>

La formación pasa a ser algo muy estrechamente vinculado al concepto de la cultura, y designa en primer lugar el modo específicamente humano de dar forma a las disposiciones y capacidades naturales del hombre. Es así como ésta práctica se va alcanzando cuando a través de vivencias, en las diversas instituciones sociales (familia, religión, medios de comunicación, escuela, grupo de amigos, lugar de trabajo, etc.) se coloca al individuo en un escenario propicio o no para el auto-análisis que lo conducirá a “...una toma de conciencia de sus actitudes, sus deseos, las imágenes y estereotipos a los que se refiere, de su modo de relación con el otro”<sup>13</sup>, posteriormente se da una auto-reconstrucción donde mediante el contacto con la realidad los individuos se vuelven capaces de administrar su formación, esa integración dinámica de desarrollo personal que consiste en tener aprendizajes, hacer descubrimientos, encontrar gente, desarrollar a la vez sus capacidades de razonamiento y también de riquezas de las imágenes que uno tiene del mundo; y que, por lo tanto, aumentará su capital cultural. Lo anterior da pauta para aseverar, que ésta se adquiere únicamente en el ejercicio crítico; en el aceptar el caos del cambio; aceptar auto-pensarse; aceptar una incertidumbre constante. Porque el resultado de la misma no se produce al modo de los objetivos técnicos, sino que surge del proceso interior de la formación y

---

<sup>11</sup> CARRIZALES, Retamoza, César. *Iconopedagogía cinematográfica*. Lucerna-Diógenes. p. 16.

<sup>12</sup> FREIRE, Paulo. *Política y Educación*. Siglo XXI. p.21.

<sup>13</sup> GILLES, Ferry. *Pedagogía de la formación*. Novedades educativas. p.37.

conformación y se encuentra, por ello, en un constante desarrollo y progresión.

Durante el proceso de éste fenómeno, el cual se da algunas veces por convicción en la búsqueda de crearnos y transformarnos, la mayoría de las ocasiones ocurre como algo inevitable en el paso de la vida; una formación inconsciente, y, dicha ignorancia da como resultado una nula reflexión del mundo, de la vida y de sí. A éste respecto Castrellón-Humberto menciona que la verdadera "...formación es tener conciencia, haber comprendido en el pensamiento y en la imaginación la educación del hombre, antes que ella se realice."<sup>14</sup>

La pedagogía, como ya se ha mencionado, tiene por objeto de estudio la formación del ser humano y es por eso que puede analizar y , a su vez, hacer una lectura del porque la actual formación no incluye una consciencia en cuanto a la relación con el medio ambiente, de igual manera, analiza la variante que podría estar impidiendo la apropiación del conocimiento y la escasa sensibilidad impartida dentro de las instituciones educativas, por lo tanto, los pedagogos cuentan con los elementos interdisciplinarios que lo facultan para cambiar la realidad inmediata ubicada en conceptos que no están apegados a la realidad.

Por estas razones, el pedagogo puede intervenir en la compleja tarea de reflexionar sobre las prácticas educativas y, en especial, las docentes, ya que son los fines de la elaboración del audiovisual, proponer un material de apoyo que contribuya a la formación consciente de los alumnos y, al mismo tiempo, gestar en los docentes un compromiso en su noble labor; en donde la **educación** se asuma como un proceso de humanización para erradicar el estado de barbarie e individualismo del ser humano, el cual se deja ver en nuestra actual formación íntimamente vinculada a la enseñanza escolarizada, la cual se encuentra preparando y generando recursos humanos que requiere el mercado laboral y para lograrlo recurre a una tendencia técnico–funcionalistas (visión

---

<sup>14</sup> QUICENO, Castrellón, Humberto. *Rousseau y el concepto de formación*. Revista educación y pedagogía. Universidad de Antioquina. No.14-15. p.87.

instrumentalista-utilitarista de la educación), y deja de lado lo reflexivo, crítico y pro-positivo; es decir, la praxis pedagógica.

Por considerarse a la línea eje Pedagógica-Didáctica la más importante en la estructura curricular del Plan de Estudios (2002) de la Licenciatura en Pedagogía, ya que comprende planteamientos fundamentales tanto teóricos-metodológicos como instrumentales constitutivos, la inclusión de la **didáctica** en el proceso formativo es de gran relevancia, y sin ésta difícilmente se alcanzaría la reflexión, nuevos análisis y nuevas propuestas en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje.

La didáctica es vista desde diferentes enfoques: tradicionalista, la cual es la metodología que generalmente se emplea por los profesores y, consiste en la elaboración de un plan de trabajo apegándose a contenidos curriculares, a horarios preestablecidos y otras exigencias administrativas, dándole al profesor el papel de recopilador de información, el cual cree pertinente y deja de lado la tarea de investigador y convierte a la enseñanza en técnica. Las metodologías verbalistas, las largas exposiciones, constantes evaluaciones y perfectas memorizaciones son sumamente apreciadas por las Instituciones educativas. Es así como la Didáctica crítica resulta de nuestro interés, ya que nos brinda la opción para romper con las intenciones de la metodología antes mencionada, ésta “...asume la tarea de enseñanza-aprendizaje como un proceso integral en el individuo y propicia un aprendizaje transformador en cultura, en emoción, en placer y sobre todo en un proceso de pensar y trabajar.”<sup>15</sup>

La didáctica crítica requiere a docentes que estén facultados con una visión que les permita reconocer y reflexionar acerca de la formación y los eventos que trae consigo: conflicto, contradicción, caos, inestabilidad, incertidumbre, etc. y que los asuma como la opción para transformar su entorno (alumno-aula-escuela). Pretende romper con una concepción dogmática que se tiene del docente, siendo

---

<sup>15</sup> ANTONIO, Martínez, María Estela. *El cine como perspectiva pedagógica*. Tesis. UNAM. p.10.

aquella que nos habla de “...una labor docente que está regulada y sobredeterminada por el conjunto de lo escolar y socialmente instituido”.<sup>16</sup>

La didáctica crítica concibe al conocimiento como no real, sino como una construcción social, que es producto de la reflexión – acción que hacen los hombres; ahora, si pensamos que el ser humano se transforma constantemente, debemos pensar que el conocimiento también lo hace; es así como dicha corriente reconoce estos dos elementos como históricos y cambiantes.

El encargado de procurar el proceso enseñanza–aprendizaje, debe tomar en cuenta a la didáctica crítica, para no encasillar al conocimiento en el aula y los libros de texto, antes bien tomar en cuenta que el aprender requiere de acercarnos a la realidad y obtener de ella una lectura progresivamente más verdadera que resulta de la practica social – acción – reflexión; donde se aprende por y con los otros (sociedad).

La didáctica crítica define al aprendizaje como: “Un proceso de esclarecimiento; de elaboración de verdades que se producen entre los hombres y lo individual y, que en sentido estricto queda subordinado a la sociedad.”<sup>17</sup>

Por otro lado, Esther Carolina Pérez dice al respecto que “la didáctica crítica reconoce el gran margen de acción que el profesor tiene para elegir estrategias didácticas y se aproveche esta situación para desde ahí, contribuir al cambio de las relaciones de producción de conocimiento”.<sup>18</sup> Es aquí donde se considera al alumno y maestro como un grupo generador de construcciones conceptuales capaces de transformar actitudes, valores y concepciones en una sociedad.

Resulta importante mencionar, que dicho trance, es decir, de una didáctica tradicional a una crítica es difícil, ya que la dinámica de roles y concepciones

---

<sup>16</sup> ESCAMILA, Salazar, Jesús, com; *Didáctica General II*. Antologías de la ENEP Aragón. p.188.

<sup>17</sup> ESCAMILLA, Salazar, Jesús. *Op. Cit* .p.191.

<sup>18</sup> *Ibíd.* p.233.

institucionales producen ansiedad, la seguridad y tranquilidad de la reproducción de los mismos es el bloqueo para un proceso de enseñanza–aprendizaje equilibrado. La didáctica crítica se reconoce a sí misma como un factor importante que puede coadyuvar en los procesos de cambio en la escuela, puede romper concepciones mecanicistas de conocimiento, puede lograr que por primera vez el docente se reconozca como un ser humano capaz de aprender significativamente a través del alumno y, que este último reconozca a su vez la capacidad de poder aportar conocimientos al docente que hasta entonces según su concepción lo sabía todo.

Ésta apertura al cambio de roles debe incluirse en toda práctica pedagógica, y así, lograr que la didáctica sea el medio para descifrar e interpretar aquellos eventos en que se propicia el conocimiento; el audiovisual, es un elemento facilitador del aprendizaje que juega un papel importante, ya que “...estimula las interacciones entre los miembros de un grupo o una colectividad. El video permite implicar a profesores y alumnos en un proyecto comunitario en el que se modifican continuamente los roles y, además, tiene capacidad para provocar un efecto de descentramiento, una especie de ruptura en las relaciones pedagógicas habituales, en cuanto produce una red de comunicación que desbloquea los roles de emisores (archivos-sujetos) y los roles de receptores”<sup>19</sup> y, por otro lado, ha logrado transmitir, fijar y dar permanencia a la formación y, por ello, podemos decir también que es un agente socializador.

Hace algunos años la TV, cine y video eran difíciles de concebir como un medio didáctico eficaz; sin embargo, en la actualidad no sólo se sabe que ofrece un alto nivel de accesibilidad sino también de gran penetración en toda la sociedad. Lo que hace que sea atrayente es “...la forma en que se altera la percepción común, dicho de otra forma, la distancia variable entre la cámara, los objetos y sujetos, los acercamientos de detalles, las variaciones del encuadre y las secuencialidad de

---

<sup>19</sup>M, Maurice. Citado en FERRES, I. Prats. *Video y educación*. Laia / Barcelona. p58.

imágenes con cierto ritmo y velocidad”<sup>20</sup> logrando una aproximación de acontecimientos e identificación con los mismos y que desencadenan conciencia, diálogo, reflexión e incluso se hace manifiesta la opinión. Es por ello importante que la didáctica deje de ser meramente instrumentalista, antes bien sea vista como una disciplina portadora de reflexión en la enseñanza.

Por estos motivos, el medio didáctico audiovisual a través de imágenes tipificadas, rasgos cotidianos, repertorios culturales, etc., logra que los alumnos se coloquen frente a los hechos de forma inmediata logrando una aproximación de sí mismos, para así lograr una mayor humanización. Lo anterior se debe a que “...el alumno percibe una desvinculación entre lo que en la escuela se escribe y se dice y lo que en la casa y barrio se vive”.<sup>21</sup>

Anteriormente no existía algún cuestionamiento sobre las formas y medios que se utilizaban para transmitir conocimiento, actualmente, ya existe consciencia de que dicha transmisión es un complejo proceso de **enseñanza-aprendizaje** donde, siendo este el objeto de estudio de la didáctica, se desarrolla dentro de un conjunto de relaciones sociales, dando pauta a la transformación de esquemas mentales.

Sin embargo, existen diversos factores que irrumpen dicho ideal, uno de ellos es que la calidad de la educación administrativa suele ser nula y ajena a significaciones, ya que dentro de nuestra cultura la enseñanza es conceptualizada como un proceso, el cual nos prepara para la inclusión en el mercado laboral, y así alcanzar una posición superior sobre el otro y obtener un lugar óptimo dentro de una economía neoliberalista en donde las Instituciones educativas suelen ser sus más útiles instrumentos.

La pedagogía intenta modificar, o ampliar en su defecto, dicha conceptualización

---

<sup>20</sup> AHUMADA, Rojas, Rafael. *Op. Cit.* p.54.

<sup>21</sup> *Ibíd.* p.53.

de la educación técnica – instrumentalista, y en su lugar instalar una que fragüe en el acontecer humano cotidiano, que es el que finalmente educa y donde se hace evidente la misma; y a través de acciones y actitudes espontáneas forjar nuevos conceptos que cobren significación y que logren alcanzar una inclusión en sus esquemas conceptuales.

Debemos tomar en cuenta que lo anterior no es tarea fácil, el que los profesores dispongan de conceptos del proceso enseñanza–aprendizaje arraigados y tradicionalistas, complican al mismo. Sigue vigente, desde hace mucho tiempo, la idea de que el maestro es el único poseedor del saber y el alumno quien lo necesita, se le concibe como estático y permanente, así esto es complicado de entender desde una postura que busque más bien conjuntar el conocimiento curricular y la vida cotidiana; así también, se pretende que el encargado principal en esta ardua tarea sea el profesor, ya que estos suelen ser los más afanados en no romper esquemas y métodos que actualmente resultan ser obsoletos, ineficientes, fuera de contexto e incapaces de fertilizar el camino del conocimiento hacia un pensamiento reflexivo-crítico. Por ello, se debe comprender que el saber no solamente se encuentra en el salón de clases, sino también en el acontecer cotidiano, el cual resulta para el alumno, el de mayor interés, incumbencia y preocupación. En la medida que el docente no menosprecie los referentes del educando y deje de observarlo, medirlo y calificarlo será posible el proceso de e-a integrándolos y confrontándolos a su estructura cognoscitiva logrando gestar un aprendizaje significativo donde el docente logre involucrarse en los valores, concepciones del mundo y de vida, identidad, etc. de cada uno de sus alumnos y, así, se realizará un diálogo de saberes donde surgen preguntas más que respuestas, buscando en todo momento enseñar a pensar y formar valores y donde el aprender es un acto de permanente cuestionamiento.

Es así como el proceso e-a debe estar en búsqueda constante de la mejor forma en que el alumno reconozca al aprendizaje mismo como aquella recompensa de la cual nos habla el conductismo y la cual era el móvil para un acondicionamiento

deseado, debe comprender que dicho aprendizaje una vez que haya logrado incorporarlo a su persona debe pensarlo, reflexionarlo y decidir que actitud tomará en adelante y el docente será el encargado de lograr que el proceso e—a, donde quiera que se encuentre, se convierta en una búsqueda de conocimientos y resignificaciones de los mismos y, no en una búsqueda de una calificación o recompensas absurdas. Ambos se reconocen como personas individuales y sociales siendo una pareja activa e importante en la sociedad.

El proceso enseñanza-aprendizaje es necesario que se vea desde un discurso determinado para que sea aceptado por el estudiante, ya que si se le provee de elementos teóricos pertinentes es posible que se logre una actitud crítica y un aprendizaje significativo, donde dé paso a un encuentro de sí, entender y comprender; y no sólo memorizar y reiterar conocimientos y conceptos.

Al hablar de este proceso es inevitable distinguir los principales tipos de aprendizaje que pueden tener lugar en el salón de clases, es decir, es necesario formular las distinciones de este proceso; "...la primera distinción es la de aprendizaje por recepción y por descubrimiento y la otra, entre aprendizajes mecánico o por repetición y significativo."<sup>22</sup> Primeramente, la mayor parte de la enseñanza en el aula está organizada conforme al aprendizaje por recepción, esto significa que el contenido total de lo que se va a aprender se le presenta al alumno en su forma final, por ejemplo, en la labor de este aprendizaje el alumno no tiene que hacer ningún descubrimiento independiente y, por lo tanto, no es potencialmente significativo como de igual manera lo es el aprendizaje por repetición ya que no se alcanza la internalización, siendo estos un tanto cuanto limitados, sin embargo, en el aprendizaje por descubrimiento el contenido principal de lo que va a ser aprendido, no se da, sino que tiene que ser descubierto por el alumno antes de que pueda incorporar lo significativo de esta tarea a su estructura cognoscitiva. La importancia de este último tipo de aprendizaje es que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognoscitiva existente,

---

<sup>22</sup> AUSEBEL, David. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. p. 34.

y reorganizar y transformar la combinación integrada de manera que se produzca el producto final deseado.

Ahora bien, el aprendizaje significativo, que es el que ahora más nos interesa tiene varias características, es decir, hay aprendizaje significativo sí: la tarea de aprendizaje puede relacionarse de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra), con lo que el alumno ya sabe, si éste adopta la actitud de aprendizaje correspondiente para hacerlo así, y comprende la adquisición de nuevos significados, esto es, el surgimiento de estos nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo. La esencia es "...que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición además de que un alumno manifieste una actitud, es decir, una disposición para relacionar el nuevo material con su estructura cognoscitiva."<sup>23</sup>

Para lograr un aprendizaje significativo se ha optado por la **icono-pedagogía**, donde a su vez es indispensable hablar de la iconografía donde icónico significa imagen, figura o representación de una cosa; ahora bien, cuando se utilizan signos icónicos estructurados en la comunicación se habla, entonces, de mensajes icónicos y, por lo tanto, al hablar de icono-pedagogía se hace referencia a la ciencia de las imágenes y a las relaciones entre la pedagogía y la imagen, es decir sobre la presencia de las imágenes en la formación del sujeto y que A. Moles ha definido como "soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del Universo perceptivo (o ambiente visual), susceptible de subsistir a través de la duración, y que constituye uno de los componentes principales de medios de masas (fotografía, pintura, ilustración, escritura, cine y televisión".<sup>24</sup>

En sentido general, la imagen es, toda representación figurada y relacionada con

---

<sup>23</sup> *Ibíd.* p. 48.

<sup>24</sup> MOLES, A. Abraham. *La imagen*. Trillas. p.11.

el objeto representado por su analogía o su semejanza perceptual y que, sin embargo, para César Carrizales “la imagen también es vista como una representación compleja de lo real [...] y siempre ha sido importante en la formación de nuevas generaciones de todas las épocas, y con mayor razón en estos tiempos de cine, televisión y computadoras [...] sin duda nuestra actividad mental esta permeada por imágenes que desde los aparatos, máquinas y tecnología de consumo cotidiano nos hace sentir, disfrutar, sufrir, desear, soñar, recordar, pensar y vivir escenarios imaginarios diversos y complejos”<sup>25</sup>, por lo tanto, podemos decir que la teoría de la imagen sólo hace referencia fundamental a toda representación visual.

En la educación es cada vez mayor la utilización de los mensajes icónicos como recurso didáctico de gran valor por su persistencia y su versatilidad de aplicación y que a pesar de resistencias debidas al escepticismo de muchos docentes suele utilizarse no de modo aislado, sino combinado con los mensajes verbales, gestuales, etc., como elemento de apoyo motivador o de algún otro tipo.

Varios han sido los que han exaltado la importancia del aprovechamiento didáctico de la imagen por su valor no sólo como elemento comunicativo o informador, sino también como motivadora y potenciadora del aprendizaje.

La utilización de los medios didácticos alternativos como el video propicia del mismo modo la formación del docente, facilita su labor y colabora con su práctica profesional, permitiendo abandonar aquella enseñanza rígida, memorística, verbalista y unilateral y la transforma en una enseñanza donde el docente tiene mayor libertad, da pauta a la retroalimentación y propicia una mejor relación entre la teoría (libros de texto) y la realidad; y así como una vigente forma de estudiar, logra problematizar, concienciar y, por ende, intervenir en los fenómenos sociales, políticos y educativos.

---

<sup>25</sup> CARRIZALES, Retamoza, César. *Op. Cit.* p.10.

Es de gran importancia mencionar los diversos medios visuales y audiovisuales con los que contamos en la actualidad, pero la intención real es resaltar esa posibilidad pedagógica que encierran la calidad y los contenidos de éstos, especialmente en cuanto al vínculo existente con alguna temática en torno a la educación y por supuesto, a la formación de alumnos e inclusive de profesores.

Con respecto a ésta idea César Carrizales concibe al audiovisual “como una experiencia con enormes posibilidades formativas, y dos nociones relevantes que se encuentran presentes: la *didáctica hermenéutica*, cuya función es definir como se crea la interpretación y *didáctica pedagógica*, la cual dispone como emplear la interpretación en los procesos de información”.<sup>26</sup>

Es un hecho que las imágenes que encontramos desde hace tiempo en audiovisuales, cine, televisión o cualquier otra modalidad donde se encuentre, han posibilitado o influido de manera contundente a la formación de los individuos y sus culturas, ya que la icono-pedagogía permite el aprendizaje auto-reestructurado y da paso al hábito de un lenguaje, es una vía de cultura e ideología que tiene que ir descifrándose para lograr alcanzar una exaltación de la realidad humana; al respecto el maestro Rafael Ahumada Barajas nos dice sobre el audiovisual que también “...nos aproxima o acerca a los acontecimientos, este sentido de proximidad entre el sujeto y los hechos a través de imágenes y sonido, muchas veces registrados directamente de acciones fincan los niveles de credibilidad”<sup>27</sup>, ya que más ahora que nunca, debido a que en la actualidad los medios de comunicación educativa han cobrado importancia en planes y programas de estudio; así como, a los docentes les ha resultado una herramienta eficaz, ya que con la ayuda de un DVD tienen la posibilidad de propiciar un encuentro de imágenes extraídas de la realidad o modificadas, esto dependiendo de la finalidad que se tenga con respecto al audiovisual.

---

<sup>26</sup> CARRIZALES, Retamoza, César. *Op. Cit.* p.11.

<sup>27</sup> AHUMADA, Barajas, Rafael. *Op. Cit.* p.47.

La icono-pedagogía reconoce la complejidad y el poder del lenguaje simbólico en la construcción del sujeto y la incidencia en la sociedad; es consciente de las posibilidades heurísticas del mismo, de la excitación producida a un proceso de enseñanza-aprendizaje libre, espontáneo, de disfrute, mágico, etc., la cual se hace presente en el salón de clases, permite a los alumnos ir al encuentro de acontecimientos echando mano de aquellos referentes interiorizados, para tener una comprensión de aquellas imágenes que están entrando por su sentido visual y que sin censura se alojan en su mente; en el momento en que el alumno observa las imágenes en la pantalla se da la libertad de comprender, no hay obstáculos académicos, ni algún intermediario (docente) que descifre las imágenes por él, logrando romper la adecuación correcta y la convierte en propia a sus acontecimientos vividos.

La icono-pedagogía es un lenguaje que debe ser un deleite el cual nos acerque con el otro, y que no sólo pretenda brindar un “aprendizaje de capacidades que permitan mejorar dinámicamente nuestra manera de vivir”<sup>28</sup> sino por el contrario, se pretende que su objetivo radique en transformar capacidades potenciales en capacidades reales.

El impacto de las imágenes radica en que una vez que es dada a conocer ésta, se vuelve realidad, no deja duda a su existencia, es decir, algunas circunstancias o eventos que estaban ausentes o inexistentes a través de una imagen se vuelven visibles; actualmente grandes autores que dan una lectura objetiva de su actual contexto “piensan con imágenes-movimientos e imágenes-tiempo en lugar de conceptos”<sup>29</sup>

La icono-pedagogía propone entender y utilizar la relación existente entre imagen y lenguaje, ubicándose en un contexto educativo ya que “la imagen merece ser enseñada por que su lectura nunca es pasiva. Da lugar a una actividad psíquica

---

<sup>28</sup> GIOCOMANTINO, Marcello. *La enseñanza audiovisual*. Gustavo Pili. p. 29.

<sup>29</sup> *Ibíd.* p.35.

intensa, hecha de selecciones, relaciones, no sólo entre elementos de la imagen sino entre diferentes imágenes (inter-textualidad)”<sup>30</sup>

Es justamente en éste donde se encuentra la posibilidad de una “...reestructuración, de un acontecimiento, mediante la representación de acciones y maneras de configuración que relacionan imágenes en una continuidad secuencial conforme a ciertos principios de articulación espacio–temporales en un discurso, el cual, a la postre verá el público receptor e interpretará para hacer inteligible un mensaje, interpretación consciente o inconsciente”<sup>31</sup>, y que da paso a un desarrollo educativo y formativo, e intrínsecamente se reflexiona en la parte antagónica de la icono-pedagogía, es decir, del inadecuado empleo de emisiones narrativas y retóricas que fijan los sentidos valorativos deseados por el comunicador, con base en estereotipos de acuerdo con la edad, el sexo, prácticas sociales, ocupacionales e incluso clases sociales. Éstos son apriorísticos, descontextualizados y “...por ello los mensajes se desmovilizan, puesto que son de aceptación de un orden dado no cuestionan ni discuten”<sup>32</sup> teniendo como resultado la creación de falsos conceptos. Es por ello que nuestro objeto de estudio es visto desde una perspectiva crítica que busque en todo momento la constante reconstrucción en y para el grupo social y, que busque, la comunión con el lenguaje simbólico, aquel que logre hacer surgir “...valores y en sí una síntesis dialéctica, éste arte tiene entonces, un significado educativo y formativo pues construye también un vehículo de comunicación y de conciencia social.”<sup>33</sup>

El audiovisual elaborado con fundamentos didácticos críticos funge como mediador entre sujeto y la realidad del mundo, propicia expresiones ideológicas y permite al espectador o público retraducir su propia posición frente al encuentro de hechos, y así entonces, acudir no sólo a la emoción, sino también a la razón. En este sentido, resulta adecuado el medio didáctico audiovisual ya que interviene de

---

<sup>30</sup> *Ibíd.* p.49.

<sup>31</sup> AHUMADA, Barajas, Rafael. *Op. Cit.* p.46.

<sup>32</sup> *Ibíd.* p.50.

<sup>33</sup> ANTONIO, Martínez, María Estela. *Op. Cit.* p.4.

forma directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y colabora de manera significativa en la práctica docente; que busca realizar un trabajo educativo y de formación en los alumnos.

## ASPECTOS COMPLEMENTARIOS AL FUNDAMENTO TEÓRICO

*a) Curso o actividad curricular al que está referido el material.*

El presente audiovisual está dirigido a la materia Educación Ambiental perteneciente al Programa de Educación Básica de la escuela Secundaria Diurna No. 133 “Albert Schweitzer”, situada en Calle 2 s/n, Colonia Agrícola Pantitlán en la Delegación Iztacalco, México Distrito Federal.\*Ver anexo 1.

Dicha asignatura se ubica en el tercer grado en la línea de Ciencias; enfocadas a la Biología, Física y Química, respectivamente para cada grado (1º, 2º y 3º); ubicada curricularmente en la fase de formación básica. El nombre de la citada disciplina es “Materia optativa Educación Ambiental”, por ello el material audiovisual es sólo introductorio a gran parte del contenido (que posteriormente se muestra), de ahí la importancia por la que se indica que sea utilizado máximo en la segunda sesión, cabe mencionar que ésta materia se venía trabajando de forma aislada y ahora a partir de la reforma del 2004 se encuentra como parte de las asignaturas de Ciencias I, II y III.

**Objeto de estudio de la “Materia Optativa Educación Ambiental”.** Es de carácter multidisciplinario, se integra con aportaciones de la Biología y la Química principalmente, aquí se incluye de manera menor a la Física y se orienta hacia la comprensión, desarrollo y actuación responsable de los educandos, en relación con el problema del deterioro ambiental que aqueja a la Ciudad de México, a nuestro país y al planeta que habitamos.

**Concepción de la asignatura.** Es el conjunto de estímulos para que los educandos desarrollen conciencia crítica respecto del problema de la contaminación en el Valle de México, en la República Mexicana y en el planeta, a partir de lo cual emprendan acciones concretas para participar desde ahora en el mejoramiento de su medio físico y social.

Las unidades de las que se estructura el Programa de la Materia Optativa de 3er Grado de Educación Secundaria “Educación Ambiental” se apoya en los cuatro conjuntos de temáticas siguientes:

## **UNIDAD I**

### **Contaminación producida por desechos materiales.**

- 1.1 Relación entre el crecimiento demográfico y el nivel socioeconómico para producir el deterioro ambiental.
- 1.2 Contaminación del suelo, agua y aire  
Contaminación de los alimentos.
- 1.3 Ciclos biogeoquímicos: Drenajes de carga, Mantos freáticos, Cadenas Alimenticias e Interrupción de procesos biológicos.
- 1.3 Desechos: industriales, agrícolas, ganaderos, domésticos y escolares.
- 1.4 Sobrecalentamiento de la atmósfera y Producción de gases.
- 1.5 Medidas institucionales: plantas para el tratamiento de desechos, servicio de limpia y digestores. Normatividad: Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley general del equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente, Ley Federal de Protección al Ambiente, Plan de Desarrollo (1995-2000).
- 1.6 Acciones en: el hogar, la escuela, el campo, la industria y el ámbito civil.
- 1.7 Relación entre el desarrollo industrial y la contaminación ambiental, Ubicación de depósitos materiales radioactivos y Desechos tóxicos industriales.
- 1.8 Relación entre incremento de la basura; proliferación de plagas, enfermedades; respiratorias y micóticas.

## **UNIDAD II**

### **Contaminación atmosférica.**

- 2.1 Relación entre el desarrollo industrial, el del transporte y la contaminación atmosférica.
- 2.2 Desastres internacionales y nacionales.  
Avances científicos y tecnológicos a partir de la Revolución Industrial y hasta el momento actual.  
Producción de contaminantes de la atmósfera.
- 2.2 Condiciones geográficas y urbanistas de la Ciudad de México que incide en el problema de la contaminación de la atmósfera.  
Actividades antropogénicas.  
Fuentes contaminantes de la atmósfera; artificiales y naturales.
- 2.3 Composición del aire.

- Cambios en la atmósfera.
- Sustancias contaminantes.
- 2.4 Puntos críticos de los ciclos del: agua, nitrógeno, fósforo, azufre.
  - Ecosistemas y cadenas alimenticias.
  - Relación del aire, suelo y agua.
- 2.5 Afectación de la Flora.
  - Afectación de la Fauna.
  - Afectación de la Especie humana.
- 2.6 Afectación de monumentos históricos.
- 2.7 Acciones internacionales y nacionales.
  - Calidad del aire.
- 2.8 Anatomía y fisiología del oído.
- 2.9 Fuentes generadoras de ruido.
- 2.10 Tolerancia del oído al ruido.
  - Alteraciones.
- 2.11 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiente.
- 2.12 Racionalización del consumo energético.
  - Planificación urbana.
  - Cambio o mejoramiento de combustibles.
  - Uso de tecnologías de control de emisiones y combustibles.
  - Uso de tecnologías de control emisiones y combustibles.
  - Participación en diferentes ámbitos.

### **UNIDAD III**

#### **Alteración del equilibrio ecológico por deforestación.**

- 3.1 Historia del crecimiento urbano del Valle de México.
- 3.2 Alteración y pérdida de la biodiversidad.
  - Erosión.
  - Cambios climáticos.
- 3.3 Deforestación y sus fines.
- 3.4 Áreas de conservación.
  - Áreas naturales.
  - Parques y jardines.
- 3.5 Xochimilco.
  - Tláhuac.
- 3.6 Importancia de Técnica de cultivo.
- 3.7 Zona generadora de alimentos.
  - Zona de recreación.

- Zona de filtración.
- 3.8 Reforestación.
  - Cuencas hidrológicas.
- 3.9 Delegaciones políticas
  - Asamblea de Representantes del D. F.
  - Cámara de Diputados y Senadores.
  - Procuraduría del Medio Ambiente.
  - Instituto Nacional de Ecología.
  - Medios de comunicación.
- 3.10 Instituciones gubernamentales.

#### **UNIDAD IV**

##### **Consumismo y medio ambiente.**

- 4.1 Revolución Industrial
- 4.2 Medios de comunicación y ambiente.
  - Publicidad.
  - Análisis de mensajes.
  - Programas de T. v., cine y radio.
  - Publicaciones.
- 4.3 Consumismo de artículos de primera necesidad y de lujo.
  - Desechos.
  - Consumo de agua.
  - Consumo energético.
- 4.4 Ahorro de: agua, luz y gas.
  - Atención al medio ambiente por: comités, agrupaciones, brigadas y campañas.

En cada unidad se aborda el origen de la problemática, el planteamiento de la misma y posteriormente la orientación hacia temas reales e información científica para explicar fenómenos naturales y sociales implícitos.

***Propósitos de la asignatura.*** Está orientada a organizar las actividades del grupo para lograr que los alumnos:

- Identifiquen los problemas ambientales.
- Comprendan los fenómenos biológicos, físicos, químicos, geográficos, sociales, etc., que explican la generación de los problemas ambientales.
- Desarrollen la capacidad para construir los objetos de conocimiento de la realidad social y natural, utilizando las herramientas del método científico como la observación y la comparación.
- Desarrollen la conciencia del deterioro ambiental y el sentimiento de responsabilidad ante el medio.
- Participen activamente en el cuidado y mejoramiento del medio ambiente.

### **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA SUGERIDA** (Planeación de Actividades)

Por la naturaleza de la asignatura, la planeación de las actividades es determinante y, los alumnos pueden participar en el diseño del plan de acción, así como el docente que imparte la materia, los demás miembros del personal docente, padres de familia, director y subdirector.

#### **Estrategias.**

- Sesiones de análisis de los problemas.
- Obtención de información (investigación de temas).

## Actividades.

- Campañas (proyectos anuales).
- Visitas a parques y reservas ecológicas; a centros e instituciones y a la comunidad.\*
- Entrevistas.\*
- Publicaciones periódicas.
- Acción comunitaria.\*
- Gestión.\*
- Uso de la TV y el video.\*(Ver nota)
- Captación y manejo de datos estadísticos.

\*Algunas de las actividades anteriores se señalan por la razón de que no se llevan a cabo y esto, por ende, conlleva un obstáculo al proceso E-A y a la toma de conciencia en cuanto al tema, debido a que como se ha mencionado con anterioridad, las imágenes transmitidas a través de algún material audiovisual cuentan con enormes posibilidades formativas, es decir, posibilitando e influyendo de manera contundente a la formación de los individuos; y que, por otro lado, la ausencia de visitas a parques o reservas ecológicas acrecientan la distancia entre el individuo y los lugares que tienen una enorme importancia en la forma de abordar el tema.

Las siguientes son las razones de la ausencia de las actividades.

- Visitas a parques y reservas ecológicas. Resultan complicadas por la falta de autorización de padres de familia, tiempo curricular, aspectos económicos y la poca capacidad docente para explotar dichas visitas.
- Entrevistas. Estas son encasilladas sólo a personas de cierto rango jerárquico institucionalmente, cuando en realidad las opiniones de los involucrados resultarían más fructuosas.
- Acción comunitaria. La restricción del plantel, limita dicha acción por ello solo se realiza dentro de la propia institución.
- Gestión. Se pierden las tareas, las comisiones y los cometidos debidos que la asignatura pierde terreno por que hay temas que se vuelven más abundantes como biología, física y química.
- Uso de la TV y el video. Este resulta poco basto en cuanto al material, al tiempo y al espacio de utilización. También hay que tomar en cuenta que el material con que se cuenta resulta ser una repetición de los contenidos en libros de texto a través de la pantalla.

## **Formas de evaluación**

Las formas de evaluación que se llevan a cabo son: la participación de los alumnos dentro del tiempo y el espacio de la sesión, la expresión oral en cuanto a la temática tratada y la expresión escrita de la misma; y esto a partir del programa de la materia optativa de 3er grado de Educación Secundaria “Educación Ambiental”.

### ***b) Población estudiantil al que está dirigido el audiovisual.***

Los estudiantes a los que va dirigido el Material Didáctico Audiovisual titulado “La casa de todos: un encuentro significativo del medio ambiente y la icono - pedagogía” son alumnos del tercer grado de la Escuela Secundaria No. 133 “Albert Schweitzer”. Cuya población es mixta. La edad de los estudiantes oscila entre los 14 y 15 años de edad. Su condición socio-económica es media baja. Tomando en consideración que la escuela secundaria es mixta aproximadamente la población femenina cubre un 45% por lo que el 55% restante es población masculina.

La asignatura Educación Ambiental, como tal, se imparte sólo a tercer grado del turno Matutino. Cada grupo tiene un cupo de inscripción de 25 alumnos por ello suman un total de 150 alumnos aproximadamente.

Cabe destacar que la mayoría de los alumnos que cursan la asignatura provienen de zonas aledañas a la colonia Agrícola Pantitlán, CD. Nezahualcoyotl en el Estado de México, colonia Agrícola Oriental, así como de la colonia Arenal; donde en la mayoría, el desempeño laboral de los padres de familia se inclina hacia los subempleos y el comercio y, por lo tanto, se descuida la parte formativa en el sentido de Educación Ambiental tomando en cuenta también que el nivel académico de los mismos reduce el capital simbólico siendo este el que posibilita

una mejor aprehensión del proceso enseñanza-aprendizaje que tiene por fin último el aprendizaje significativo.

Los alumnos, también, son quienes viven de manera directa y cotidianamente el deterioro ambiental, la contaminación, los cambios climáticos drásticos, etc., de una forma pasiva, desinformada, indiferente y ajena a su persona, sin embargo, ellos son una pieza fundamental en la preservación del Medio Ambiente y, es menester, que ellos asuman una postura frente a sus acciones por medio de la conciencia, reflexión, análisis y actitudes.

En este sentido, los contenidos del medio didáctico audiovisual pretenden mostrar situaciones, diálogos, vivencias, escenarios que compartan y los cuales no sean ajenos a su condición de vida.

Tomando en cuenta esta condición de vida de los estudiantes de tercer grado de Educación Secundaria y con base a los principios básicos del aprendizaje significativo, se puede señalar que esta situación va a posibilitar un mejor aprovechamiento del contenido en cuanto a que los alumnos podrán identificar las dificultades que ponen en riesgo la preservación, el respeto y el reconocimiento del medio ambiente como marco para una mejor convivencia humana y captarán fácilmente la propuesta de educar en, sobre y para el Medio Ambiente,”...así, en, sobre y para intentan sugerir una mirada diferente respecto de cómo encarar la educación ambiental y también de cómo fue evolucionando su concepción. [...] La distinción entre estas preposiciones (en, sobre y para) fue formulada por Arthur Lucas en 1992, con la clara intención de señalar que, no sólo es lo mismo enseñar en el ambiente o sobre él que para él, sino que únicamente puede decirse que se hace educación ambiental cuando los objetivos del proyecto o la actividad de trabajo, incluyen la preservación del ambiente: cuando se incluye el para”<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> ESCAMILLA, Salazar, Jesús, com; *Educación Ambiental* Antología ENEP Aragón .p.14.

**Los conocimientos institucionales previos** con los que cuenta el alumno y que nos han servido de referentes para la elaboración del material audiovisual están ubicados en 6to grado de educación primaria y 1º y 2º grado de educación secundaria, primeramente exponemos la distribución del tiempo de trabajo en el nivel básico (educación primaria) para corroborar que la prioridad más alta se asigna al dominio de la lectura, la escritura y la expresión oral con objeto de asegurar que los niños logren una alfabetización firme y duradera, mientras que la educación ambiental cuenta con poco tiempo de aplicación:

Distribución del tiempo de trabajo (sexto grado)

Asignatura	Horas Anuales	Horas semanales
Español	240	6
Matemáticas	200	5
<b>Ciencias Naturales</b>	120	3
Historia	60	1.5
Geografía	60	1.5
Educación Cívica	40	1
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

Cabe mencionar que el estudio de las Ciencias Naturales en éste nivel no tiene la pretensión de educar al niño en el terreno científico de manera formal y disciplinaria, sino la de estimular su capacidad de observar y preguntar, así como de plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno. Para avanzar en éste sentido los contenidos son abordados a partir de situaciones familiares para los alumnos, de tal manera que cobren relevancia y su aprendizaje sea duradero.

A continuación presentamos los contenidos abordados en el último grado de educación primaria retomados para la elaboración del material audiovisual, siendo estos los más inmediatos a la educación secundaria:

Los ecosistemas también han cambiado	Bloque I
Ciclos de la Naturaleza	Bloque I
La población humana crece	Bloque II
La contaminación y otros problemas ambientales	Bloque II
Los problemas ambientales requieren la participación de todos	Bloque II

Ahora bien; tenemos que las nociones previas que presenta un alumno antes de cursar el tercer grado se ubican en los siguientes contenidos:

En primer grado (de educación secundaria) en un curso organizado en cinco bloques y en el que a su vez, encontramos cuatro o cinco temas, desde luego, los mencionados son los relacionados con el material audiovisual.

Asignatura:	Bloque	Descripción general de contenido
Ciencias I (con énfasis en biología)		
Tema: Diversas explicaciones del mundo vivo	I	Se pretende favorecer la reflexión acerca de por qué existe esa variabilidad de formas, tamaños y colores, como se distribuyen en el mundo y las estrechas relaciones que se establecen entre los seres vivos y el ambiente en el que viven.
Tema: Tecnología y sociedad.	I	De destaca la trascendencia que tienen para los seres humanos la relación con la naturaleza en la construcción de la realidad, derivando en la necesidad de promover la conservación.
Tema: La nutrición	II	Relacionar el aprovechamiento de recursos para el

		consumo, con la necesidad de aplicar medidas para el cuidado y la conservación del ambiente.
--	--	--

Y en segundo grado

Asignatura: Ciencias II (con énfasis en Física)	Descripción bastante general del contenido (ya que se obtuvo del programa que se nos proporcionó)
	Contar con un esquema descriptivo de los cambios que se observan en los fenómenos.
	Identificar las relaciones básicas que permitan reconocer y explicar las causas de los procesos.
	Realizar el acercamiento con un lenguaje abstracto – conceptual que contribuya al establecimiento de relaciones claras y razonamiento coherente.

Parte fundamental, en la elaboración de ésta investigación, resultan ser los procesos activos en la construcción del conocimiento encontrando entre los principales las **Características cognitivas** de carácter intelectual y endógeno las cuales basándonos en las teorías de Jean Piaget son las siguientes: el punto de partida de las operaciones intelectuales las encontramos ya en un primer periodo del desarrollo caracterizado por las acciones y la inteligencia senso-motora, es decir, utilizando como instrumentos las percepciones y los movimientos, pero, cabe aclarar, que ésta inteligencia no está capacitada para la representación o el pensamiento y, por lo tanto, es totalmente práctica haciendo un esfuerzo de comprensión de ciertas situaciones y que dicho autor lo describe también como “la construcción de un esquema fundamental de conservación como lo es la permanencia de los objetos sólidos buscados desde los 9-10 meses”.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> PIAGET, Jean. *Psicología y pedagogía*. Ariel. p. 40.

Posteriormente hacia los dos años comienza un segundo periodo que dura hasta los 7 u 8 años y cuya aparición se señala por la formación de la función simbólica, ésta permite representar objetos o acontecimientos no actualmente perceptibles evocándolos por medio de símbolos o signos diferenciados: el juego simbólico, la imitación diferida, la imagen mental, el dibujo, etc. y sobre todo el lenguaje de tal modo que durante todo éste segundo periodo el pensamiento inteligente sigue siendo preoperatorio.

Hacia los 7-8 años comienza un tercer periodo que es el de la formación de operaciones, es decir, las reuniones y las disociaciones de clases, origen de la clasificación, origen de la seriación y donde surge su síntesis sobre lo que es la medida.

Finalmente hacia los 11-12 años (periodo de la pre-adolescencia) aparece un cuarto y último periodo. Su característica general es la conquista de un nuevo modo de razonamiento que no se refiere ya sólo a objetos y a realidades directamente representables, sino también a <<hipótesis>>, es decir, a proposiciones de las que se pueden extraer las necesarias consecuencias, sin decidir sobre su verdad o falsedad, antes de haber examinado el resultado de éstas implicaciones; ejemplo de ello son las “implicaciones” (si...entonces...), “disyunciones” (o...o...), “incompatibilidades”, “conjunciones”, etc. Esto implica una combinatoria que se aplica tanto a los objetos o a los factores físicos como a las ideas y las proposiciones.

En nuestras sociedades la adolescencia, en relación con la infancia, marca el inicio de la libertad de pensar, o al menos de una cierta liberación desde el doble punto de vista, sociológico y psicológico.

Por lo que, en un primer momento, es liberada gradualmente la influencia de la tradición, para cimentarse una visión personal del mundo, y en este sentido, ir construyendo un punto de inflexión decisivo en el cual, el individuo rechaza, o por

lo menos cuestiona todo lo que se le ha inculcado, a fin de construirse una representación de las cosas y un plan de vida personales, es decir, la primer acción del adolescente es rebelarse contra toda autoridad impuesta y construir su ideal intelectual y moral con la mayor libertad posible.

Por otro lado, tenemos a L. S. Vigotsky quien pone énfasis en los mecanismos de influencia sociocultural para el aprendizaje, y a Wallon el que complementariamente habla sobre el aspecto socioafectivo.

Es así como, el resultado de estos procesos activos nos permiten ver al aprendizaje en un plano de actividad social, experiencia compartida y conocimiento construido de forma grupal; para así situarlo en el aula y hacerlo posible gracias al profesor y a los compañeros.

Es importante resaltar que el mediador entre el alumno y los contenidos ofrecidos es el profesor y, este tendrá peso según la forma de motivar la integración de los nuevos conocimientos a las estructuras cognoscitivas ya existentes en el educando.

Ahora bien, es necesario subrayar que ambos (docente-alumno) necesitan de sí para desarrollarse y, es por eso que, se deben tomar en cuenta los conocimientos previos, los motivos intrínsecos y extrínsecos que los animan o desalientan, sus hábitos de trabajo, actitudes, valores y preferencias temáticas para así poder modificar el ambiente del aula y dar apertura a materiales didácticos complementarios que apuesten por cambiar la cantidad de la información por la calidad en la significación.

Para alcanzar un nivel de aprovechamiento mayor, y por lo tanto, más significativo es necesario (por parte del profesor) conocer:

- Las características, carencias y conocimientos previos de sus alumnos.

- La tarea de aprendizaje a realizar.
- Los contenidos y materiales de estudio
- Las intencionalidades u objetivos perseguidos
- La infraestructura y facilidades existentes
- El sentido de la actividad educativa y su valor real en la formación del alumno

Pero sin olvidar, que este tipo de aprendizaje (por parte del alumno) transcurre en una serie de fases;

“Fase inicial:

- El aprendiz percibe la información como constituida por piezas o por partes aisladas sin conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- En procesamiento de la información es global y este se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimiento de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (más que abstracta) y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
- Gradualmente va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etc.

Fase intermedia:

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos, sobre el

material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.

- Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiera la información a aprender.

#### Fase Terminal:

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.
- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc.
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a rearrreglos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas. <sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> DÍAZ BARRIGA, Arceo, Frida. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mc Graw – Hill Interamericana Editores. p. 25-26.

Lo que nos deja ver una deficiencia y/o carencia por parte del profesor en cuanto a lo que debería saber sobre los contenidos, métodos, estrategias, opciones didácticas y la forma de aprender, significativamente, por parte del alumno.

## REFERENTES METODOLÓGICOS

El contenido del Material Didáctico Audiovisual fue pensado en función del tema y las características de lenguaje, personalidad, intereses, etc., de los sujetos a los que va dirigido; esto sin pretender homogenizar las características de los alumnos.

Ésta investigación se llevo acabo siguiendo un método, ya que éste es un procedimiento planeado, mismo que paso a paso nos permitió acercarnos a la realidad investigada para conocerla. Es así como el trabajo de investigación acoge coherencia y, logra el apego a una apropiada metodología, jugando ésta el papel de guía.

Entonces, entendemos a la metodología como aquella que brinda coherencia y estructura determinada pero flexible a la investigación en su totalidad. La metodología fue la manera en que abordamos el problema apoyando su estudio y solución al mismo.

El método a seguir en la primera parte de nuestro trabajo fue básicamente el de interpretar los textos existentes respecto al tema de la presente investigación, relacionándolos por medio de una lectura pedagógica de la problemática investigada. Siendo, entonces, la técnica de análisis de contenido y de discurso las que se utilizaron para examinar lo implícito y explícito en dichos contenidos.

Se recopiló toda la información documental necesaria para abastecer la estructura narrativa (libros, revistas y periódicos) ésta fue: revista "Proceso", "National Geographic", revista de Postgrado "Horizontes", libros, aquellos relacionados con el tema (aparecen en la bibliografía), posteriormente se consultaron materiales

audiovisuales, específicamente los realizados en la FES Aragón, ya que pretendimos investigar en que forma se ha abordado el tema en audiovisuales; el material consultado es el siguiente: video–documentales; “Crisis del ambiente”, “La casa del hombre: nuestro ambiente”, “Biología de las poblaciones” y “El cuidado del ambiente”, éste material fue un factor que nos motivo a pensar el video no como tradicionalmente se elabora, sino como una historia que lograra una identificación con los alumnos.

Enseguida se mencionan las páginas Web consultadas para complementar nuestra información:

[www.cambioclimaticoglobal.com](http://www.cambioclimaticoglobal.com)

[es.wikipedia.org/wiki/Cambio\\_climático](http://es.wikipedia.org/wiki/Cambio_climático)

[www.cambio-climatico.com](http://www.cambio-climatico.com)

[www.greenfacts.org/es/cambio-climatico/index.htm](http://www.greenfacts.org/es/cambio-climatico/index.htm)

[www.pronatura.org.mx](http://www.pronatura.org.mx)

Con la propuesta de nuestro asesor el Dr. Jesús Escamilla Salazar, asistimos al curso inter-semestral impartido en la FES Aragón (enero 2007) titulado “Elaboración de Guión para Videos Educativos”, en donde aprendimos a elaborarlo y llevarlo a la práctica y, que fue la guía donde se incluyó el contenido del audiovisual de manera técnica (descripción de los encuadres y ángulos tomados desde la videocámara); es decir, la etapa donde se realizó la construcción de las secuencias de las imágenes, acompañadas de audio por medio de una estructura narrativa. El mismo presenta las características que se siguieron al pie de la letra para alcanzar una óptima grabación. A continuación un ejemplo de la estructura del guión:

<div data-bbox="224 254 583 394" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nombre del programa (Deberá aparecer en todas las hojas)</p> </div> <p><b>ASPECTOS TÉCNICOS</b></p> <p>Rúbrica (deberá aparecer al principio y al final del programa)</p> <p>TIPOS DE ENCUADRE Y MOVIMIENTOS DE CAMARA AL OBJETO O PERSONA DESEADO</p> <p>TIEMPO PARCIAL</p> <div data-bbox="228 1136 657 1304" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>EJEMPLO: LONG SHOT. Recursos Naturales (Planeta Tierra) 13 SEG</p> </div>	<div data-bbox="1166 191 1356 262" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: right;"> <p>Paginar</p> </div> <p><b>AUDIO</b></p> <p>ESTRUCTURA NARRATIVA (Narrador en off o Conductor) el estado de animo deberá ser capturado entre paréntesis</p> <div data-bbox="821 693 1300 1144" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>CONDUCTOR 1: BUENOS DIAS...NOS ENCONTRAMOS EN LA CIUDAD. DE MÉXICO (alegre o emotivo)</p> </div> <p>Deberá ser a doble espacio utilizando únicamente letra en mayúscula y sin abreviatura</p> <div data-bbox="1101 1486 1341 1654" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Apoyatura: CONTINÚA... SIGUE... 1-25</p> </div>
--	---

En la elaboración de nuestro material audiovisual, las imágenes fueron imprescindibles para poder transmitir lo plasmado como idea principal, que es la información–reflexión en, sobre y para la educación ambiental.

Para César Carrizales “La imagen está presente en toda nuestra actividad mental, pensamos, recordamos, anhelamos, sentimos, deseamos, soñamos, nos emocionamos, etcétera con imágenes. La imagen tiende a integrar los aspectos afectivos, valorativos, racionales, inconscientes, emocionales. [...] Existen diversos tipos de imagen, vinculadas con los sentidos, así podemos referirnos a imágenes visuales, auditivas, olfativas, etc. [...] En el espectador se pueden provocar imágenes diversas de carácter emocional e incluso sensaciones físicas como frío, calor, dolor, tristeza o alegría. La imagen es una representación compleja de lo real, también lo real es una representación compleja imaginada.”<sup>37</sup>

Para construir conocimientos y provocar una reflexión fue necesario aumentar nuestros esquemas conceptuales; ya nuestros referentes comúnmente son imágenes, pero éstas pueden tomar diversas vertientes según los nuevos conocimientos e imágenes adquiridos.

Para la selección de las imágenes primeramente se pensó que fuesen reales en su totalidad pero debido a las exigencias técnicas (cámara de video); temporales, es decir, por la complicación del clima y por el ajuste del tiempo de nuestro personaje y los entrevistados, fue necesario también tomar en cuenta imágenes de stock para así hacer uso de ellas.

La etapa anterior se complementó con un elemento fundamental, la integración de la voz narrativa (voz en off), ésta se pudo llevar a cabo gracias a la participación de una persona con características más apegadas a los requerimientos de una narración y la cual se agradece de antemano; y la música que lo acompaña (musicalización), ya que también es determinante por ser un lenguaje universal y de carácter ambiental generando un cierto estado de ánimo, construyendo atmósferas de aprendizaje y adecuándose a mensajes de imágenes que se pretenden transmitir y alcanzar el objetivo deseado. Los tipos de musicalización que se utilizaron son los siguientes: a) Descriptivo; para ubicar lugares

---

<sup>37</sup> CARRIZALES, Retamoza, César. *Op. Cit.* p.69.

geográficos, b) Ambiental; para complementar la imagen, su intención y generar un cambio de ánimo y c) gramatical; la música utilizada para sustituir pausas, cambio de tema, puentes (conexión de ideas) y puntos suspensivos.

Para esta última fase se utilizó la *hoja de calificación* sirviendo ésta como apoyo para la edición, que es donde se procede a articular todo lo filmado en audio y video de manera escrita, fue ésta un apoyo que tuvo como finalidad la organización de los videocasetes (Mini DV Y DVD), su tiempo inicial – final y acumulado de las imágenes, su selección y todo esto con el propósito de un mejor nivel de edición, siendo esto parte la Preproducción, Producción y Postproducción.

Ejemplo de la hoja de calificación:

video Casete	Toma	Descripción De toma	Tiempo Inicial	Tiempo Final	Tiempo Acumulado
1	2		00:00:20	00:05:10	00:04:30
2	4	-----	00:02:20	00:05:20	00:07:00

Para que el presente audiovisual alcanzara los objetivos fue necesario adecuar las imágenes precisas, por lo tanto, fue primordial llevar a bien una estructura narrativa, es decir, “...adaptar las secuencias visuales a las etapas del audiovisual (introducción, desarrollo, clímax y conclusión.)”<sup>38</sup>

Todos los referentes metodológicos anteriores nos posibilitaron en la elaboración de nuestro material audiovisual y la recreación de una realidad que a su vez nos permitirá concienciar, motivar actitudes y difundir información para alcanzar así el mayor nivel de reflexión posible.

<sup>38</sup> SERRANO, Tavera, Francisca. Curso inter -semestral. *Elaboración de guión para videos educativos*. FES-ARAGÓN. UNAM. Enero 2007.

Para lograr un acercamiento y por ende un mejoramiento en la elaboración del Material Audiovisual se llevaron a cabo dos pilotajes del video con la intención de detectar las debilidades que presentara el mismo; el primero, se realizó con la población estudiantil a la que va dirigido (en la escuela secundaria) donde nos percatamos de las siguientes observaciones:

- *Exceso en el tiempo total del Audiovisual*, ya que el profesor de la materia hizo el comentario de que el tiempo ocupado no podía abarcar todo el tiempo en que se lleva a cabo la clase (40 min.).
- *Demasiado tiempo de duración de las imágenes estáticas.*
- *No hubo claridad en el audio general.*
- *Agregar conectores*, es decir, títulos que apoyaran la articulación de las ideas.
- *Participación de algún personaje femenino.*

Y el segundo, habiéndose proyectado a los alumnos de la FES Aragón de la Licenciatura en Comunicación y Periodismo (7º semestre) nos arrojó las siguientes consideraciones:

- *Incongruencia de las historias.*
- *Demasiadas imágenes fijas.*
- *La música no concuerda con las imágenes.*
- *Voz en off inadecuada.*
- *Poca comprensión en la imagen de stock (video musical).*
- *Utilización de más equipo (videocámaras)*, para lograr un mayor número de ángulos.
- *Demasiado tiempo de duración de las imágenes estáticas.*
- *Leer los textos (conceptos) en voz en off con adecuación de imágenes.*

Y es así, como las sugerencias recibidas nos exigieron una cuarta readaptación (reedición) de los elementos anteriormente citados.

## GUÍA DIDÁCTICA

### **A) *Presentación.***

La presente guía didáctica es la parte complementaria al Fundamento Teórico, Metodológico, Curricular y Didáctica siendo ésta donde se proporciona información didáctica, clara y útil acerca del medio didáctico audiovisual y de su mejor aprovechamiento educacional; así como las orientaciones y sugerencias para el logro de los objetivos propuestos.

Por consiguiente, se tomaron en cuenta varios elementos importantes como: a) los objetivos que se pretenden lograr o alcanzar con el material; y, b) los aspectos curriculares y extracurriculares que se deberán de cubrir en apoyo a la asignatura de Educación Ambiental que se imparte en el programa de la Materia Optativa de 3er grado de Educación Secundaria.

De igual manera se orienta sobre su uso pedagógico y las diferentes modalidades didácticas de su utilización; por otro lado, se presentan diversas sugerencias acerca de actividades y ejercicios complementarios para el estudiante precisando cuales y de que forma deben llevarse a cabo.

La guía contiene las sugerencias para establecer y enriquecer los contenidos, es decir, abordar la información y conceptos de una manera no tan compleja y así proporcionar la retroalimentación necesaria; y por último, las recomendaciones sobre que otros materiales didácticos se pueden consultar en relación con los contenidos curriculares tratados en el audiovisual como libros de texto, revistas, material hemerográfico y otros materiales audiovisuales.

### **B) *Objetivos que se pretenden lograr o alcanzar con el material.***

El propósito central es que los alumnos desarrollen actitudes y valores, que a su

vez pongan en práctica mediante una relación respetable con el medio ambiente manifestando la comprensión de su funcionamiento y transformación. Lo cual lograrán con la ayuda del Medio Didáctico Audiovisual permitiéndoles realizar una lectura de su condición como ciudadanos.

Además de que se pretende ofrecer una idea más clara de lo que es el concepto de medio ambiente, haciéndolo sin tanta complejidad, se busca desarrollar la consciencia para llevar a cabo hábitos adecuados hacia la preservación del mismo, así como alcanzar un juicio en base a la realidad que les proporcionará el contenido del Medio Didáctico Audiovisual.

Otro de los objetivos primordiales es proporcionar al personal docente imágenes en las que se puedan apoyar para un mejor desarrollo de la materia y así conseguir una mayor explotación de las mismas (alcanzar un aprendizaje significativo) y estimule la capacidad de observación y cuestionamiento por parte de los alumnos, así como poder explicarse situaciones complejas de lo que ocurre en el entorno y conceda atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y la salud.

Y, finalmente, articular la adquisición de conocimientos obtenidos, por medio de la reflexión, el análisis y el pensamiento crítico, con las prácticas sociales encaminadas a la preservación del medio ambiente.

### **C) Aspectos curriculares y extracurriculares que cubre.**

Con el audiovisual se pretende apoyar al programa de la asignatura “Educación Ambiental”, específicamente, la sección de los objetivos generales del programa de una manera introductoria, siendo éstos los siguientes:

Alcanzar de una manera sencilla y cotidiana la identificación de los diversos problemas ambientales que nos aquejan como seres humanos, lograr a través del

método de la observación, la comparación y el análisis el desarrollo de la capacidad para construir nuevos referentes y por lo tanto adquirir nuevas actitudes (aprendizaje significativo), asumirse dentro del deterioro ambiental y así apropiarse de la responsabilidad que tienen ellos en el mundo en el que viven y por último aumentar su consciencia en los hábitos menores y no por ello menos importantes en el deterioro ambiental, alcanzando un sentimiento de responsabilidad ante el medio y así culmine en una participación activa por parte del alumno. Y, por otro lado, extracurricularmente, se busca interiorizar la concepción del valor que se le debe dar a la relación con el medio ambiente y además, dar fuerza a aquellos valores que se encuentran en desuso, la mayoría de las veces, en los alumnos de este nivel educativo; para así llegar al aspecto actitudinal deseado.

**D) *Orientación acerca de su uso pedagógico y las diferentes modalidades didácticas de su utilización.***

En vista de que en las instituciones escolares el aprendizaje y las enseñanzas de las actitudes son poco ilustradas el objetivo principal de ésta investigación se basa en los mecanismos y procesos de influencia en los cambios de actitud.

El aprendizaje de las actitudes es un proceso lento y gradual, donde influyen distintos actores como las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas, la información y experiencias novedosas del contexto sociocultural (a través de las instituciones y los medios).

Sin embargo, hay muchas actitudes que en la escuela se deben intentar desarrollar y fortalecer (el respeto al punto de vista del otro, la solidaridad, la cooperatividad, etc.) y otras que debe procurar erradicar (el individualismo o la intolerancia al trabajo colectivo). Es por ello que el profesor debe ser un importante agente, o otro significativo que pueda ejercer su influencia y poder (de recompensa) legitimados institucionalmente para promover actitudes positivas en

sus alumnos.

Varios autores como Bendar y Levie, por mencionar algunos, recomiendan que los componentes cognitivos, afectivos y conductuales se planteen y utilicen en forma conjunta en ciertas situaciones dadas. Algunas técnicas que han demostrado ser eficaces para trabajar con los procesos actitudinales son, por ejemplo, las técnicas participativas (role-playing, sociodrama, etc.), las discusiones y técnicas de estudio activo, las exposiciones y explicaciones de carácter persuasivo (con conferencistas de reconocido prestigio o influencia) e involucrar a los alumnos en la toma de decisiones.

Debe quedar claro que el uso del Material audiovisual es para cubrir el aspecto actitudinal del alumno, y no de otra índole, como lo pueden ser “el entretenimiento”, para cubrir el “tiempo restante” de la clase, “memorizar conceptos ambientales” o pretendiendo llevar a cabo una evaluación cuantitativa; sino por el contrario alcanzar un aprendizaje significativo que provoque un cambio de actitud y en la forma de ver todo lo que nos rodea entendido esto como nuestro Medio Ambiente y se pueda realizar en un marco de libertad y no de ideologización.

**E) *Sugerencias acerca de actividades y ejercicios complementarios para el estudiante precisando cuales se realizarán con antelación a la transmisión del audiovisual y cuales posteriormente.***

Partiendo de reconocer que los estudiantes poseen ya conocimientos sobre los conceptos básicos en cuanto a medio ambiente y la importancia que este tiene, por tal razón, se hacen las siguientes sugerencias:

Con antelación a la reproducción del audiovisual: debemos tomar en cuenta que los alumnos deben encontrarse en total y natural disposición para aprehender, sin condicionar la interpretación que hayan adquirido y así lograr enriquecer el

momento, el tema y los comentarios al término de éste en clase, es decir, el profesor tratará de construir un Medio Ambiente agradable por medio de una pequeña lluvia de ideas para retomar conocimientos previos y/o cotidianos. Hacemos hincapié en que la reproducción del material audiovisual en clase se recomienda en la segunda o máximo en la tercera sesión del curso o año escolar, ya que esto servirá para resaltar la finalidad y objetivo de la asignatura, además, de que servirá como introducción y presentación de la materia. Ésta debe estar a cargo del personal docente de la asignatura “Educación Ambiental” y que deberá tomar en cuenta la orientación acerca de su uso pedagógico citadas en el inciso anterior.

Posteriores a la reproducción del audiovisual: sugerir a la Institución Educativa la reproducción del material audiovisual (DVD) a igual número de copias que de alumnos en clase, para así utilizarlo a préstamo con los alumnos y ellos en casa lo compartan, lo observen, lo comenten y analicen con su familia; para posteriormente reutilizar dicho material como parte de la videoteca y material didáctico para otros grupos.

La copia del material audiovisual (DVD) deberá ir acompañada de la fotocopia del tríptico que lo complementa y a su vez se obsequia, en el cual se especifican algunos consejos para “Cuidar el Ambiente desde mí Hogar” y el que podrán quedarse para su utilización.

**F) *Recomendaciones para establecer y enriquecer los contenidos, clarificar la información y conceptos y proporcionar la retroalimentación necesaria.***

El proceso enseñanza-aprendizaje dentro de un aula resulta una tarea ardua más aún cuando el docente cuenta con herramientas tradicionales, roles preestablecidos y el limitado acceso a la tecnología, todo esto limitando los alcances de un desarrollo integral por parte de los alumnos y no procurando que logre asimilar el contenido a tratar y su significado, es decir, que el educando logre

vincular los conocimientos adquiridos en cada materia para su uso práctico y no para obtener una buena calificación.

Uno de los obstáculos para alcanzar un aprendizaje significativo radica en la inadecuada utilización del lenguaje dentro de las exposiciones verbales por parte de los profesores mismas que son complementadas con el material didáctico tradicional (libros de texto), ya que sólo así se alcanza la memorización.

“No hay que olvidar, que la vida diaria es un proceso continuo de adquisición de conocimientos, todos los días, a todas horas aprendemos algo nuevo, cualquier cosa que existe en el mundo, ya sea empírica o real como una sensación hasta una combinación de colores que nunca hayamos visto, pero que podamos recordarla en cualquiera de nuestros sentidos para siempre, habrá producido un aprendizaje, y este sería según Ausebel significativo.”<sup>39</sup>

Las recomendaciones que hacemos son: la adecuada utilización del lenguaje por parte del profesor, así como el utilizado en el material audiovisual, es decir, un lenguaje apropiado y de fácil comprensión (inutilizar términos complejos o rebuscados) para alcanzar en la medida de lo posible el menor número de dudas por parte del alumnado. El papel del maestro va más allá del simple hecho de preparar una clase y exponerla al grupo. Un grupo de alumnos requiere de alguien que los oriente, que los haga reflexionar, que los conduzca a las tareas de interrogar, que los escuche cuando sea necesario y que los encamine hacia principios, valores e intereses comunes.

Enseguida mostramos un listado de actividades que se recomiendan efectuar al igual que el momento de su realización:

---

<sup>39</sup> VELÁSQUEZ, Rojas, Eulalio. *La teoría de Ausebel*. México: Universidad abierta. En línea. [www.ausebel.mx](http://www.ausebel.mx). Google. Internet. 7 de junio de 2007.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MOMENTO
Visita Guiada	Visitar algún basurero o tiradero de grandes dimensiones para (en clase) compartir impresiones.	En el primer mes posterior a la reproducción del audiovisual.
Taller de reciclaje	Reutilización de envolturas de la comida chatarra (frituras) para la elaboración de lapiceras.	Sólo en una ocasión en el próximo mes a la visita guiada.
Elaboración de una bitácora	Elaboración de una libreta utilizando hojas de papel “ya utilizadas” (recicladas) donde se pegaran encima recortes de artículos e imágenes noticiosas llevando por tema el medio ambiente.	Durante los dos meses siguientes al taller de reciclaje una vez por semana (revisión en día viernes).
Elaboración de composta	Utilizando residuos de desechos orgánicos (comida) depositarlos de manera adecuada (revueltos) en las áreas verdes de la escuela.	Dos o tres semanas antes de la culminación del ciclo escolar de los alumnos de 3º grado de la escuela secundaria.

El docente al frente de la asignatura deberá adaptar los tiempos para la realización de estas actividades (tendrá que precisar la fecha con exactitud), y así se lleven a cabo acorde con el contenido del programa. Otra de las recomendaciones importantes que se sugieren seguir es la de establecer buenas relaciones con sus alumnos, ya que sin reciprocidad de simpatía y de respeto entre el maestro y el alumno toda la labor constructiva del educando es prácticamente imposible y, es

por ello, que se debe tomar en cuenta la disposición del profesor para aclarar las dudas que se lleguen a suscitar previa, durante y posteriormente a la reproducción del material audiovisual; ya que como se ha mencionado anteriormente, muchas veces se encuentra ausente la disposición del profesor y la de el alumno, llegando en diversos casos a sólo pretender agotar el tiempo de la clase con comentarios superficiales.

Algo de gran importancia, es asegurarse previamente que el equipo (reproductor de DVD y aparato de televisión), así como el aula que vayan a ser utilizados se encuentre en las mejores condiciones de uso posible, con el objetivo de no tener alguna interferencia de carácter técnico durante la reproducción y por lo tanto no entorpecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

**G)** *Sugerencias acerca de otros materiales didácticos relacionados con los contenidos curriculares tratados en el audiovisual.*

Material audiovisual:

Producción cinematográfica "Cuando el destino nos alcance". País Estados Unidos. Año 1973. Productor Richard Fleisher.

Producción cinematográfica "El día después de mañana". País Estados Unidos. Año 2004. Productor Barry Chosid.

Producción cinematográfica "Los hijos de los hombres". País Estados Unidos. Año 2006. Productor Tony Smith

Material bibliográfico:

LÓPEZ, Zepeda Patricia. Aliados de la naturaleza. Ed. SM. México. Año 2006.

ÁLVAREZ, Ruiz Rosanela. Árboles: por todas partes. Ed. Castillo. México 2005.

ARTHUS, Bertrand Yann. El futuro de la tierra: el desarrollo sostenible explicado a los niños. Ed. Grupo océano. México 2006.

Material hemerográfico:

Revista. Semanario de información y análisis "Proceso". Artículo Apocalipsis, ya.  
Marzo de 2004 No. 1428

Revista "National Geographic". Artículo El calentamiento global. Septiembre del  
2004

## CONCLUSIONES

La educación ambiental es una condición de vida, esto quiere decir que tiene que ver con procesos de educación (internalizar todos esos problemas ambientales y naturales que estamos viviendo en nuestro planeta y como externalizar una actitud frente a esos problemas), ya que es un proceso de incorporación al desarrollo como sujeto y como persona.

La educación ambiental tiene como propósito crear conciencia a través de procesos de culturación, es decir, extender una cultura ambiental e implicando la intencionalidad de la misma así como un cambio de actitud.

Como un campo de la pedagogía la educación ambiental se tiene que trabajar desde una perspectiva sociológica y humanística, y así, diferenciarla de lo que es el campo ecológico ya que son dos cosas completamente distintas; la ecología va a propiciar una conciencia ecológica que tiene que ver con procesos naturales mientras que lo ambiental se estudia ya desde otras disciplinas donde la explicación a la relación hombre–naturaleza, hombre–hombre, hombre con su medio ambiente culturalmente construido puede ser de carácter económico, político, social, cultural y jurídico.

Esto nos permitiría entender al salón de clases como un ambiente sociocultural construido por el hombre para poder propiciar aprendizajes siendo, entonces, el salón de clases un ejemplo de medio ambiente y de ahí poder explicar que los procesos de enseñanza-aprendizaje tiene que ver con un ambiente propicio para la formación y como la relación hombre-hombre, es decir, alumno-alumno, alumno-profesor tiene que ver con el contexto ambiental.

Por otro lado, también concluimos que los contenidos de las instituciones educativas de nivel básico tienen principalmente un enfoque ecologista en el cual se le enseña al alumno los procesos naturales pero no se les explican las causas

y las consecuencias sociales, políticas, económicas, culturales y jurídicas del proceso de la relación entre el hombre y su medio ambiente.

Otra de nuestras principales conclusiones, es que lamentablemente la población en general comienza a ver la situación ambiental de diferente manera hasta acontecida alguna situación a ellos mismos, por ejemplo, inundación en su propia casa, mal funcionamiento de su automóvil por causas de las lluvias, y esto es causado en gran parte por no actuar de manera correcta al momento de darle uso a los drenajes (ya que estos no son espacios para tirar basura), siendo así como se comienza a generar un cambio de actitud.

Tomando en cuenta que los individuos sólo cambian lo que conocen, lo que ven y lo que viven; el dar teorías, conceptos y planteamientos alejados de sus vivencias no tiene ningún impacto. Por ello la necesidad de involucrar al alumno con el medio ambiente y facilitar el aprendizaje llevándolo al encuentro con situaciones que pueden disparar su conciencia y movilizar aquellos valores que se encuentran inmóviles. Lo anterior con la finalidad de apoyar a los seres humanos para que sean capaces de interiorizar la sustentabilidad de su ambiente, alejados de individualismos y siempre en pro de la otredad reconociendo a este también como su medio ambiente. El hombre es parte fundamental en el medio ambiente y de toda la raza humana depende que se de este cambio actitudinal.

Ahora, pensar en la responsabilidad que conlleva dicho cambio actitudinal, requiere de participación, compromiso y aperturas a nuevas herramientas que nos apoyen en este cambio. El audiovisual resulta ser un material didáctico óptimo para informar y sensibilizar a través de imágenes empáticas de realidades a los receptores. En cuanto al material didáctico audiovisual es evidente que ha llegado a desplazar y concebir como obsoleta a la educación, al menos a aquella que se rehúsa a iniciar una caminata de la mano con la tecnología, siendo esto necesario para todo aprendiz incluyendo al docente. La alfabetización de imágenes es necesaria y el darle la espalda significaría una condena de atraso.

Tenemos confianza plena en que un audiovisual creado de una forma “libre”, es decir, pronunciado de forma icónica puede tener mejores resultados en el proceso enseñanza–aprendizaje, sin llegar a pretender evaluar o a criticar la capacidad de comprensión del receptor frente a las imágenes.

También creemos que observar y disfrutar de un aprendizaje libre entre iguales nos da la oportunidad de aprender de un medio didáctico sin pretender controlar en todo momento el aprendizaje, como si fuésemos poseedores absolutos del mismo.

Finalmente, el pretender intervenir en la preservación de nuestro planeta y en la visión que se tiene de nuestro medio ambiente no es tarea fácil pero confiamos en que nuestra formación nos ha brindado la posibilidad de enfrentar aquellos factores que pudieran desfavorecer a nuestros fines y que la elaboración de este medio didáctico audiovisual ha sido muy grata pero sólo habrá estado justificada si termina siendo útil a los profesores y alumnos a los que va destinado, ese es nuestro deseo sincero.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ ANTONIO, Martínez, María Estela. Tesis. *El cine como perspectiva pedagógica*. ENEP Aragón. UNAM. Junio 1997.
- ❖ AUSEBEL, David. Psicología educativa. *Un punto de vista cognoscitivo*. Ed. Trillas. México. 1976.
- ❖ CARRIZALES, Retamoza, César. *Icono pedagogía cinematográfica*. Ed. Lucerna – Diógenes. México. 2004.
- ❖ DÍAZ BARRIGA, Arceo, Frida. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mc Graw – Hill Interamericana Editores. México 1998
- ❖ ESCAMILLA, Salazar, Jesús. Antología. *Unidad de conocimiento: Educación ambiental*. FES Aragón. UNAM. 2006.
- ❖ ESCAMILLA, Salazar, Jesús. *Didáctica General II*. Antologías de la ENEP Aragón. UNAM. Mayo 1993.
- ❖ FREIRE, Paulo. *Política y Educación*. Siglo XXI editores. México. 1997.
- ❖ FREIRE, Paulo. *La educación en la ciudad*. Siglo XXI editores. España. 1997.
- ❖ FREIRE, Paulo. *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI editores. España. 1997.
- ❖ FERRES, I. Prats. *Video y educación*. Ed. Laia / Barcelona. 1987.
- ❖ GADAMER, H. G. *Verdad y método*. Ed. Sígueme. España. 1984.

- ❖ GILLES, Ferry. *Pedagogía de la formación*. Ed. Novedades educativas. Argentina. 1997.
- ❖ GIOCOMANTINO, Marcello. *La enseñanza audiovisual*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 1976.
- ❖ GÓMEZ, Orea, Domingo. *Evaluación del impacto ambiental*. Ed. Agrícola española. España. 1999
- ❖ HOYOS, Carlos Ángel. *Formación Pedagógica. La docencia y el presente*. Ed. Lucerna – Diógenes. México 2002.
- ❖ MOLES, A, Abraham. *La imagen*. Ed. Trillas. México 1991.
- ❖ PIAGET, Jean. *Psicología y pedagogía*. Ed. Ariel. México 1981.
- ❖ QUICENO, Castrellón, Humberto. *Rousseau y el concepto de formación*. Revista Educación y Pedagogía. Universidad de Antioquina. No. 14-15.
- ❖ WALKER, Melissa. *Como escribir trabajos de investigación*. Ed. Gedisa. Barcelona, España 2000.

## HEMEROGRAFÍA

- ❖ Revista de postgrado, Artículo *Propuesta para la asimilación de la experiencia operativa de la televisión dentro del aula*. Horizontes Aragón, No. 4, Agosto – Mayo 2001.

- ❖ Revista “*National Geographic*”. Artículo *El calentamiento global*. Septiembre de 2004
- ❖ Revista. Semanario de información y análisis “*Proceso*”. Artículo *Apocalipsis, ya*. Marzo de 2004 No. 1428

## **FUENTES ELECTRONICAS**

- ❖ VELÁSQUEZ, Rojas, Eulalio. *La teoría de Ausebel*. México: Universidad abierta. En línea. [www.ausebel.mx](http://www.ausebel.mx). Google.

## **MATERIAL SUGERIDO PARA CONSULTAR**

### *Material audiovisual:*

- ❖ Producción cinematográfica “*Cuando el destino nos alcance*”. País Estados Unidos. Año 1973. Productor Richard Fleisher.
- ❖ Producción cinematográfica “*El día después de mañana*”. País Estados Unidos. Año 2004. Productor Barry Chosid.
- ❖ Producción cinematográfica “*Los hijos de los hombres*”. País Estados Unidos. Año 2006. Productor Tony Smith

### *Material bibliográfico:*

- ❖ ÁLVAREZ, Ruiz Rosanela. *Árboles: por todas partes*. Ed. Castillo. México 2005

- ❖ ARTHUS, Bertrand Yann. *El futuro de la tierra: el desarrollo sostenible explicado a los niños*. Ed. Grupo océano. México 2006
- ❖ LOPEZ, Zepeda Patricia. *Aliados de la naturaleza*. Ed. SM.. México. Año 2006

Material hemerográfico:

- ❖ Revista. Semanario de información y análisis "Proceso". Artículo Apocalipsis, ya. Marzo de 2004 No. 1428
- ❖ Revista "National Geographic". Artículo El calentamiento global. Septiembre del 2004

Material electrónico:

- ❖ *Cambio climático calentamiento global* [en línea] Temática consultada. Disponible en Web: <[http:// www.cambioclimaticoglobal.com](http://www.cambioclimaticoglobal.com)>. Google.
- ❖ *Probatuara y el cambio climático* [en línea] Temática consultada. Disponible en Web: <<http://www.pronatura.org.mx>>. Google.

# **ANEXOS**

UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE  
IMPARTE LA ASIGNATURA A LA QUE VA DIRIGIDO EL  
MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL

