



SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO

***El paisaje, una propuesta de intervención en Educación Ambiental para
estudiantes de segundo grado de secundaria***

Tesis que para obtener el Grado de

Maestro en Desarrollo Educativo

Presenta

Eduardo Pérez Zamora

Directora de Tesis: **Dra. Jessica Gloria Rocío del Socorro Rayas Prince**

Dedicatorias

A las mujeres de mi vida: a mi madre por hacer posible mi realidad, a mi abuela Dolores por ser la educadora que despertó en mí el amor a las fuerzas de la naturaleza. A mis hermanas Erika y Gladys por ser siempre la esperanza y el núcleo de la familia y por su apoyo constante en el trayecto de mi existencia.

A las amigas, mujeres trabajadoras y exitosas, que con la convivencia cotidiana me demuestran el doble esfuerzo que en su vida diaria ejercen por encarar una realidad social de desventaja.

A las compañeras estudiantes de la Maestría en Desarrollo Educativo, especialmente a Verónica Santiago y Mariana Teutli por la compañía y el aliento para seguir.

Al grupo de inicio y fundación en la transición del posgrado, principalmente a Elvira Veleces, Idalia Pérez, Lupita Juárez, Ivonne, Rosa y Blanca Flor Álvarez por encontrarnos en el camino y dejarme entrar en un pedacito de su vida.

Es mi deber recordar que en el trascurso del posgrado, se perpetró la desaparición forzada de 43 estudiantes normalistas rurales de Ayotzinapa, Guerrero. Con la esperanza de que ese hecho atroz sea esclarecido y por su memoria: NI OLVIDO NI PERDÓN.

Agradecimientos

A CONACYT por el apoyo económico para la realización de este trabajo. No de CVU: x_eperez9662

A Erika Citlali Pérez, hermana tu integridad y compromiso, así como tu gran ayuda fue indispensable, y un ejemplo a seguir.

A los estudiantes del posgrado que desinteresadamente contribuyeron a este trabajo académico, principalmente a mis compañeros de Educación Ambiental: Lucía, Saddi, Roberto y Rene; y especialmente a Verónica Belem Santiago.

A los profesores de la Maestría en Desarrollo Educativo, especialmente al Doc. Raúl Calixto Flores y la Dra. Gabriela Margarita Soria López porque sus seminarios fueron un estímulo en momentos difíciles del posgrado.

A la Dra. Mayra García Ruiz porque con su ayuda y muestra de su calidad humana, pude lograr concluir a buen término con la maestría.

A la Dra. Jessica Gloria Rocío del Socorro Rayas Prince, querida tutora por su disposición, entusiasmo y motivación, Gracias.

A los Mtra. Rosángela Ruíz Dimas y Mtro. Serguei Damián Rico Esenaro por su tiempo, consejo y cuidado, su compromiso fue invaluable.

ÍNDICE

	Página
Resumen.....	6
Introducción.....	7

CAPÍTULO I LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SECUNDARIA COMO OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Planteamiento del problema	9
1.1.1. El concepto de ambiente.....	11
1.1.2. Problemática ambiental.....	15
1.1.3. Los contenidos ambientales en la asignatura de tecnología en secundarias generales.....	20
1.1.4. La actividad paisajista con enfoque ambiental.....	24
1.2. La experiencia estética como narrativa autobiográfica.....	29
1.2.1. El paisaje una experiencia sublime con el ambiente.....	33
1.3. Preguntas y propósitos de investigación.....	37
1.4. Justificación.....	38

CAPÍTULO II ANTECEDENTES y REFERENTES TEÓRICOS

2.1. Marco Conceptual.....	43
2.1.1. Paisaje.....	43
2.1.2. Estética y Sensibilidad.....	46
2.2. Antecedentes.....	50
2.2.1. Fundamentos de la Educación Ambiental.....	50
2.2.2. Educación para el Desarrollo Sustentable.....	54
2.2.3. La escuela secundaria y la incorporación de la Educación Ambiental en el nivel medio básico.....	57
2.2.4. La corriente Naturalista en Educación Ambiental.....	63
2.2.5. Investigaciones sobre el paisaje y la Educación Ambiental.....	65
2.3. Marco de Referencia.....	71
2.3.1. El juicio estético.....	72
2.3.2. El sentido del paisaje.....	72
2.3.3. La propuesta pedagógica crítica en Educación Ambiental en el marco de la complejidad ambiental.....	76

CAPÍTULO III PROCESO METODOLÓGICO PARA LA REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

3.1. Tipo de estudio	87
3.1.1. Secuencia metodológica.....	87
3.2. Sujetos de estudio.....	89
3.3. Aspectos para el diseño de instrumentos.....	91
3.3.1 Selección de instrumentos.....	94
3.4. Proceso por etapas para la obtención de información.....	96
3.5. Consideraciones ambientales del centro escolar.....	97
3.6. Contexto Escolar.....	101

CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO	105
----------------------------	-----

4.1. Reconocimiento de la Naturaleza.....	106
4.2. El ambiente.....	108
4.3. La Educación Ambiental y las implicaciones de la técnica en la naturaleza.....	111
4.4. Correspondencia estimativa sobre tecnología, ambiente, desarrollo sustentable y paisaje.....	119
4.5. Discusión de los resultados.....	122

CAPÍTULO V PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

“El ambiente y el paisaje, experiencia interdisciplinaria necesaria para la comprensión de la complejidad ambiental”

5.1. Presentación y fundamentación de propuesta.....	129
5.2. Consideraciones teóricas sobre el paisaje para la intervención.....	137
5.2.1. La importancia de la experiencia y juicio estético para la práctica en Educación Ambiental.....	142
5.2.2 El paisaje como proyecto intervención en Educación Ambiental.....	145
5.3. Consideraciones metodológicas para la propuesta	146
5.3.1. Método Globalizador e Interdisciplinarietà.....	147
5.3.2. El Taller como propuesta metodológica	149
5.3.3. Método por proyectos.....	150
5.4. Propósitos de la intervención.....	152
5.5. Diseño de la intervención.....	154
5.5.1. Aspectos que estructuran la propuesta.....	155
5.5.2. Integración de los distintos aspectos de la intervención.....	159
5.5.3. Fases de la organización y estructura de la intervención.....	160
5.5.4. Recursos.....	160
5.5.5. Evaluación.....	161
5.6. Unidad didáctica de la intervención.....	162
5.7. Secuencias didácticas.....	165
5.7.1. Introducción.....	165
5.7.2. Módulo 1. La naturaleza, nuestro mundo y los avances tecnológicos	169
5.7.3. Módulo 2. El paisaje y la cultura de nuestra gente.....	175
5.7.4 Módulo 3. El paisaje urbano y la responsabilidad compartida del bienestar social.....	180

REFLEXIONES FINALES

Bibliografía.....	194
Anexos	
Anexo 1. Encuesta de datos generales	200
Cuestionario de opción múltiple.....	202
Cuestionario de tipo Likert	203
Anexo 2. Apoyos en línea para la intervención.....	204

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue el diseño de una intervención en educación ambiental que permita trabajar con el tema del paisaje para propiciar aprendizajes significativos en relación a la naturaleza, la tecnología, el ambiente y la sustentabilidad. Cabe señalar que los contenidos de esta propuesta están orientados hacia el fortalecimiento de la información que obtienen los jóvenes de segundo grado de secundaria respecto al currículo oficial de la asignatura de Tecnología, el cual aborda temas como el impacto de la tecnología al ambiente y el desarrollo sustentable.

Las secuencias didácticas están en marcadas desde una perspectiva crítica y global para abordar temas relacionados al impacto ambiental, que se conjugan con el fin de buscar un cambio de valores, una visión cultural del paisaje y una actitud crítica ante las circunstancias multicausales de la problemática ambiental.

El trabajo se dividió en tres etapas: la indagación de literatura sobre el tema del paisaje y su didáctica; seguida del proceso para realizar un diagnóstico curricular, que se conformó por el piloteo de los instrumentos realizados exprofeso para este trabajo, el análisis de los datos obtenidos y la elaboración de tablas y gráficas para los resultados; para finalmente diseñar la propuesta de intervención. Con base a lo anterior se conformó una propuesta de intervención educativa en la modalidad de Taller, organizada en tres módulos y seis secuencias didácticas.

INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX se inician diferentes acciones y reflexiones acerca de las relaciones que la humanidad ha tenido con el entorno natural, así mismo, como en ninguna otra época de la historia de la humanidad, se cuestiona la manera como los seres humanos utilizan los recursos naturales los cuales son considerados como una fuente ilimitada de elementos a su disposición.

Esta apreciación se propició principalmente por el sistema económico de producción el cual ha provocado una serie de problemas ambientales muy complejos para su solución, de ahí que la Educación Ambiental (posteriormente en el texto EA) se desarrolle en las últimas décadas a partir de la urgencia de una posible alternativa para frenar, mitigar y cambiar la degradación ambiental.

Por esta razón es comprensible que en la actualidad se contemple a la EA en el currículo oficial de Educación Básica, en Secundaria General por ejemplo, la Educación Ambiental para la Sustentabilidad es abordada en bloques de asignaturas como Formación Cívica y Ética, Asignatura Estatal, Ciencias y también Tecnología.

Sin embargo en la realidad y en la práctica docente comúnmente la EA se diluye y pierde su real objetivo, por ejemplo, a pesar de que el programa oficial tiene una perspectiva de Sustentabilidad, en el caso de la asignatura de Tecnología solo se contempla a la EA en un sólo bloque de los cinco que conforman el ciclo escolar.

Por lo mismo el presente trabajo plantea una intervención para la EA en el segundo grado de secundaria; para su diseño se llevó a efecto una investigación durante el periodo de enero de 2015 a enero de 2016, en una escuela secundaria ubicada en el centro histórico de la Ciudad de México, con la participación de estudiantes de segundo grado de secundaria. Con esta propuesta se pretende mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la EA en este grado a través de actividades relacionadas con el paisaje.

El documento se divide en cinco capítulos, el primero contiene elementos generales de las problemáticas ambientales y educativas, así como las implicaciones personales para realizar el estudio como narrativa autobiográfica y describir el interés y justificación del objeto de estudio.

En el segundo capítulo se presentan algunos referentes acerca del trayecto que ha seguido el desarrollo y crecimiento de la EA, así como información sobre la Educación Secundaria en México; y algunos antecedentes de estudios relacionados con temas ambientales y la Estética en la que se basan las actividades relacionadas con el paisaje entre otras; asimismo se muestran referentes teóricos y conceptuales para proponer al paisaje como tema didáctico para la EA.

El tercer capítulo describe el proceso metodológico seguido desde la elección de los sujetos, la construcción de instrumentos, su aplicación y el análisis de datos con los que se construyó el diagnóstico. El cuarto, está dedicado a la presentación del diagnóstico a través de los resultados obtenidos.

El quinto capítulo integra el diseño de la propuesta de intervención educativa, describe desde la justificación del tema principal seleccionado, la perspectiva en EA para sustentar la intervención, las consideraciones metodológicas pertinentes para desarrollar la práctica de EA, así como las fases de organización y estructura para proponer el diseño en una unidad didáctica de planeación, así como la explicación de cada secuencia didáctica de intervención. El documento termina con la presentación de conclusiones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SECUNDARIA COMO OBJETO DE ESTUDIO

El mundo está llegando a su límite. No es solamente la especie humana la que se encuentra en una encrucijada, sino toda la trama vital y el delicado equilibrio del planeta. Al incremento explosivo de la población humana, con 7000 millones de individuos, se ha sumado la expansión de la civilización moderna con su modelo industrial y su voluntad desbocada de acumulación de riqueza. Esta civilización dominante está basada en una fórmula que combina industria y tecnociencia con capital más petróleo y otros combustibles fósiles, y es la causa profunda, oculta y principal de la desigualdad social que prevalece en el mundo contemporáneo, así como la mayor amenaza a la supervivencia biológica, ecológica, cultural y, en fin, humana.

Víctor M. Toledo. Ecocidio en México, la batalla final es por la vida. 2015

1.1. Planteamiento del problema

Los problemas que enfrenta la humanidad para la convivencia en mundo globalizado son muchos y de carácter complejo. De forma particular la sociedad mexicana tiene grandes retos que sortear para encarar el presente cotidiano que enfrenta una situación de constante incertidumbre, problemas sociales y una voraz y desleal competencia en el desarrollo económico que arroja beneficios dispares a diferentes sectores de la población.

Lo mencionado anteriormente reduce en un puñado de palabras el principio de una red de intrínsecas relaciones que sirven para enmarcar una problema específico global y sumamente complejo que afecta la calidad de vida, el bienestar

y la supervivencia no solo humana sino de todas las manifestaciones vitales del planeta: la problemática ambiental.

Por lo anterior, el trabajo académico a nivel nacional y mundial pugna por las construcción de mejores sociedades para garantizar la calidad de vida abordando entre otras problemáticas la pobreza, los derechos humanos, la no discriminación por religión, raza, género, o preferencia sexual, y por supuesto el deterioro ambiental el cual se ha convertido en un desafío grave y presente en todos los rincones de mundo.

Es entonces que la mirada académica voltea hacia la educación como un campo donde pueden verterse los principios o premisas para la construcción de un mundo mejor marcado por la inclusión o por postulados que cada área investigación acuerda, aunque en ocasiones singulares las sugerencias y resultados se diluyan a pesar de la gravedad de las problemáticas.

Por consiguiente en cuanto a las cuestiones ambientales vistas desde la función educativa los principios para una mejor convivencia ambiental y de respeto hacia la naturaleza no tienen una relevancia suficiente en el currículum real de educación básica.

Desde la investigación educativa los problemas ambientales se han estudiado y desmenuzado por diferentes causas, desde miradas parciales abordando el problema por partes o dividiendo la cuestión desde distintas disciplinas científicas y sociales pero sin volver a encontrarse o sumarse para poder resolver el problema en su conjunto.

Estas divisiones impactan en las propuestas curriculares y han propiciado que la Educación Ambiental (EA) tanto en contextos escolares como no escolares se vaya construyendo desde esfuerzos individuales y en gran parte desde la marginalidad.

Por lo mismo el problema de estudio de este trabajo de tesis germina desde la experiencia personal a partir de la formación universitaria, la experiencia laboral en el campo arqueológico y la incursión en la docencia en educación secundaria.

A lo largo de mi preparación y experiencia profesional en estos campos y contextos distintos pude observar una constante separación entre temas, campos y disciplinas del conocimiento, fórmula que en la educación también es recurrente y repercute en la forma de enseñar y aprender un conocimiento cada vez más especializado que sólo funciona para resolver cuestiones particulares, complicación en el presente por la magnitud de conflictos de índole multicausal como pueden ser por ejemplo los problemas ambientales. Esta distorsión y particularidad de sesgar y parcelar el conocimiento me acercó al campo de la EA, e incrementó el interés por incursionar en su enseñanza en el nivel de secundaria, e interesarme en el aprendizaje de los estudiantes y la práctica docente.

Por lo anterior, el objeto de estudio de este trabajo se enfoca a la EA en el nivel de secundaria y los elementos para el diseño de una propuesta de intervención pedagógica como una alternativa para el enriquecimiento de la propuesta curricular vigente en lo que a EA se refiere, con el fin de colaborar con la relevancia que la EA tiene en este momento histórico específicamente en el aprendizaje de los estudiantes de segundo de secundaria, ya que en este nivel educativo la educación ambiental se diluye, es poco relevante en el currículo real y es poco funcional o se vuelve instrumental.

1.1.1 El concepto de ambiente

Antes de revisar la gnoseología de la EA es imprescindible definir y defender una postura sobre la complejidad ambiental, o en su defecto precisar el concepto de ambiente, para partir de la aclaración de la concepción hacia un objetivo que precise los fines mismos de la enseñanza de la EA.

Ya que es fácil confundir el concepto de ambiente con el concepto de naturaleza o de ecología. Existen innumerables definiciones de ambiente desde las más limitadas hasta las más amplias.

De acuerdo a Leff (2001) el concepto de ambiente es planteado desde una nueva apreciación del conocimiento y de procesos de desarrollo complejo. Entonces la conceptualización de ambiente proyecta una nueva dimensión que atraviesa distintos sectores; como el de la economía, el de las ciencias y del sistema educativo, así pues del mismo comportamiento humano y sus valores éticos.

Por su parte para el anterior autor, el concepto de naturaleza está vinculado a las formas de apropiación de la misma y el concepto de ecología se dirige a la comprensión de diversas ciencias interrelacionadas.

No obstante, la construcción del significado de ambiente ha cambiado a través de la historia de la humanidad y se ha ido transformando a la par de las explicaciones, resultado de las interacciones sociales, éticas, culturales y económicas.

Es significativa la materialización del concepto ambiental a raíz del compromiso que se ejerció producto del desarrollo económico por medio del entorno, es entonces que la concepción del ambiente repercute en un conocimiento aparente de comprensión en constante evolución, moldeada en predominancia, por una necesidad económica de apropiación y administración de la naturaleza y sus manifestaciones vitales.

Consecuentemente en el siglo XX se cuestiona las relaciones que ejerció en el pasado la humanidad con el entorno natural, y que tenía hasta ese entonces al hombre y a la naturaleza como polos opuestos, donde la naturaleza como objeto era una fuente ilimitada de recursos a disposición, esta apreciación fue adecuada principalmente por el sistema económico de producción. En cierta medida porque la culminación del concepto ambiental se produjo por el compromiso de acuerdos internacionales, los cuales se emprendieron al quedar al descubierto acciones como la explotación desmedida de los recursos naturales y por una preocupación a futuro por la gestión de la naturaleza, esto con múltiples fines, entre ellos el de garantizar un beneficio a un sector de países interesados en proponer las reglas del juego.

Al respecto “La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental” (Tbilisi, URSS, 1977) así lo demuestra y su declaración expone la preocupación de una naturaleza finita y se hace presente la inquietud por el fin de los recursos naturales, hecho que terminará con el colapso de la propia sociedad, por la incapacidad de producción económica y de abastecimientos de alimentos, agua y aire.

Los acuerdos que se realizaron en Tbilisi (1977) son fundamentales para la revisión histórica del concepto ambiental pues logra proponer una equidad social no contemplada hasta ese momento en el campo ambiental; aunque en el discurso este precepto terminara diluyéndose. Sin embargo es importante recordar que en aquel momento el concepto de ambiente se orienta hacia una perspectiva social y cultural, sin dejar de lado la naturaleza.

Por lo tanto “La Conferencia de Tbilisi” es el resultado de la preocupación ambiental que antecedió en la década de los 70, donde los distintos aspectos ambientales cobraron importancia internacional marcando el inicio de las investigaciones que finalmente conformaría el discurso institucional que vio la luz en 1980 y que orientaría el campo de la EA.

Aunque la perspectiva ambiental va hacia el ámbito educativo como una opción y posibilidad para mitigar la proliferación de los problemas ambientales el documento de la UNESCO (1980) producto de los acuerdos de Tbilisi, también es un ejemplo del viraje en la producción del conocimiento, el cual hasta ese momento buscaba abatir la problemáticas ambientales a partir de la misma racionalidad del conocimiento científico sin contemplar el campo humanístico.

Por su parte como advierte Sauvé (1999) el documento de la UNESCO (1980) continúa de cierto modo trabado en una perspectiva de ambiente como una fuente agotable de recursos a los que hay que aprender a administrar, y esta orientación es tal vez el origen de ambigüedad donde se originan los múltiples proyectos ambientales y de EA.

Aunque en el documento de la UNESCO (1980) es destacable la inclusión de factores sociales y culturales en el campo ambiental, en el transcurso de los siguientes acuerdos internacionales no llegaría a ser la visión predominante. Y en el curso de las siguientes reuniones de talla internacional parece que el guiño prometedor hacia un medio comprendido entre el ambiente natural y social se fue por un camino paralelo y de olvido.

No obstante se continuó con el enfoque utilizando la misma mirada del progreso con que se ha “conquistado” a la naturaleza y con la misma postura de soberbia que posiciona la función humana como gestora del medio y las manifestaciones vitales de la tierra, garantizando egoístamente la sobrevivencia humana a costa de cualquiera otra especie o manifestación de vida.

En este sentido para este trabajo se aborda el concepto de ambiente en un sentido holístico de carácter social y cultural, que desde la práctica educativa debe partir de la comunicación ambiental donde el ambiente sea el medio posible donde coexisten distintas manifestaciones vitales entre ellas el ser humano.

Por lo tanto es imprescindible entender el concepto de ambiente con ojos críticos para tratar de entender sus delicados e intrínsecos procesos; para enseñar a cuidarlo, pero también para continuar aprendiendo de él, para proponer propuestas de solución a la diversidad de problemas ambientales, así como para aprender a enfrentar las vicisitudes de los fenómenos naturales y sociales; y así poder finalmente asegurar la vida en el amplio sentido de la palabra.

El medioambiente para Leff (2001) no es sólo el concepto que refleja la relación sociedad-naturaleza, sino un concepto que refleja la complejidad de interrelaciones entre lo existente y lo cognitivo. Entonces el ambiente se convierte en un constructo histórico, un espacio resultado de la naturaleza, la cultura, la economía, la tecnología y finalmente de las interacciones entre los seres humanos y sus estructuras sociales.

“El concepto de ambiente es una construcción social; es un movimiento en el pensamiento que encuentra sus raíces en los significados de lo real, en los potenciales de la naturaleza y en los sentidos de la cultura” (Leff, 2001, p. 396).

Para Sauvé (2003) el medio ambiente es una realidad culturalmente y contextualmente determinada, es decir socialmente construida, por lo mismo comparto la visión de la autora, la cual propone que más que buscar definiciones precisas, es preciso descubrir en las diversas manifestaciones y concepciones del ambiente en su contexto, para el desarrollo óptimo del individuo, donde el medio ambiente es el medio para ser, aprender y actuar.

Finalmente  Por qué es importante tener claro el concepto de ambiente? Para el autor de este trabajo es relevante, porque es imprescindible asumir con claridad cómo se construye o conforma la definición desde un sentido humano y no solo desde una función ecológica con la que comúnmente recae el concepto, concebir esta apreciación ayuda a precisar el enfoque y los propósitos de la EA, por lo mismo es fundamental tener este conocimiento para poder tener un rango amplio de acción en la práctica de la EA; porque aunque dependiendo de la variedad de secuencia didáctica o actividad escolar el concepto de ambiente estará implícito o explícito y esta concepción fortalecer  y dará sentido no solo al discurso sino a la práctica misma de la EA en el aula.

1.1.2 Problemática ambiental

Al reflexionar históricamente en las acciones de la humanidad en relación al medio donde ha sobrevivido, encontramos que en la mayoría de los casos recientes la humanidad ha tenido un impacto nocivo sobre su entorno natural y esta acción-relación ha determinado la actual condición de degradación ambiental en muchos casos, así como también ha causado una serie de problemas ecológicos, sociales, económicos y culturales; derivados en gran medida por prácticas antropoc tricas negativas para el ambiente.

De acuerdo a Barbieri (2007) la concepción de una humanidad separada de las manifestaciones de la naturaleza tal vez sea el hecho de mayor relevancia para el

aumento de los problemas ambientales; por esta razón entre otras la creencia de que la naturaleza existe para servir al ser humano ha contribuido al estado de degradación ambiental que hoy se observa; en este sentido se puede decir que fue el aumento de la escala de producción y consumo el que provocó los problemas ambientales que enfrentamos hoy en día.

La forma en que los seres humanos ha disfrutado de los beneficios de la naturaleza ha sido mayoritariamente por un conocimiento de apropiación occidentalmente construido, el cual ha prevalecido desde una visión de dominación y conquista, donde el valor del ambiente se ha formado a partir del uso que el medio ha proporcionado como recurso o servicio al desarrollo de la humanidad, sin contemplar las consecuencias de malas estrategias y acciones en detrimento del entorno, la naturaleza y otros seres vivos.

Anteriormente, en épocas más antiguas, el proceso de apropiación hacia el medio ocurrían de cierto modo en forma lenta transfigurando el ambiente natural paulatinamente conforme a la cultura dominante, tomando del entorno recursos naturales que a la humanidad le permitían mejorar su calidad de vida, sin que el daño ecológico fuera una preocupación.

Pero a partir del desarrollo y crecimiento de procesos globales que actualmente se reconocen como hechos históricos como la Modernidad y la Posmodernidad se detonaron conocimientos que aceleraron la transformación del ambiente de forma vertiginosa: “Las principales características de la modernidad para Dussel, entonces, son su eurocentrismo y cientificismo que ocultan tras su maquillaje humanístico, progresista y civilizatorio la otra cara que es la del capitalismo y su doble explotación: social y ecológica” (Toledo, 2015, p.26).

Para Santiago (2004) la Modernidad fue una tendencia que se impulsó a partir del siglo XVII, caracterizándose por la transformación en múltiples dimensiones del desarrollo humano donde la vida política, cultural, religiosa y científica cambio su concepción del mundo, que hasta entonces había considerado su organización como un todo finito y ordenado. Por lo que lo económico, lo social, lo político y lo cultural se interrelacionaron, creando transformaciones en ámbitos como el arte, la

ciencia, y la tecnología. La novedad se presentó en forma de revolución y progreso. Y se conformó así una nueva forma de organización política: el estado, configurando entonces a la moderna sociedad actual, donde se avanza a ritmos desiguales.

Retomando los planteamientos de Toledo (2015) la crisis de la modernidad es el fin de una época, la contradicción misma de la civilización, de los individuos, de la sociedad y de la ecología. Para el autor la civilización industrial afectó gravemente un proceso histórico de miles de años entre la comunión del ser humano y la naturaleza.

A partir de esa época la vida humana se orientó a dinámicas de producción con base al progreso y producción material a costa del agotamiento de los recursos naturales, y modificando las formas de consumo. El consumo se transfiguró de ser el rasgo común de toda persona hacia el consumismo, convirtiéndose este último fenómeno en la dinámica principal de la vida social. De cubrir necesidades básicas el consumismo llegó a imponer aspiraciones transfiguradas como el deseo de comodidad, el afán de aceptación y ambición por reconocimiento y éxito.

Finalmente, las sociedades de consumo se transformaron en sociedades consumistas postulando el anhelo de identidad, el ahorro de esfuerzo y trabajo, la pretensión de seguridad y la necesidad constante de experiencias intensas o novedosas. Pero al mismo tiempo que se suscitaba el avance de las ciencias y el perfeccionamiento progresivo de la tecnología ocurrió un incremento acelerado de la economía a costa de la explotación desmedida de la naturaleza, de sus manifestaciones y recursos, surgiendo entonces una serie de problemáticas ambientales.

Sin embargo, nuestro modelo de vida aún en el presente a pesar de todo el desarrollo científico y tecnológico se ha construido dependiendo de los recursos energéticos, en particular del petróleo y sus derivados. Y de una economía que depende el consumismo indiscriminado. El consumismo en la vida contemporánea sigue siendo y tal vez ahora con más fuerza un carácter presumible de éxito, un

camino obligado para adquirir estatus y reconocimiento social; y una forma para satisfacer deseos que poco tienen que ver con la supervivencia.

Como refiere Bauman (2007) el conocimiento en la modernidad líquida se valora en referencia a los productos reemplazables que adquirimos cada vez con mayor frecuencia y velocidad, por otros nuevos o más sofisticados que nos ofrece el mercado.

Una relación semejante ocurre con la alimentación contemporánea que se ha enfocado a favor de la producción, para el consumo y la industrialización de diversos comestibles a productos, para que se consiga a su vez el insumo procesado y listo para la casi instantánea ingestión. Lo anterior afecta por ejemplo el rubro de la agricultura, actividad que utiliza un impresionante uso de agua.

Por lo mismo de acuerdo a Meira (2008) aun a pesar de la gravedad de las diversas problemáticas ambientales y crisis social imperante, en el presente nuestro modelo de vida pese a todo el desarrollo científico y tecnológico se ha construido dependiendo de los recursos energéticos, en particular del petróleo y sus derivados, y de una economía que depende del consumismo indiscriminado. Sin duda este modelo de desarrollo es fruto de un sistema económico y político que continúa el trabajo de explotación bárbaro o sofisticado hacia la naturaleza.

Por su parte entre las falacias que dejó la posmodernidad se encuentran la pretensión de superar al otro, la comparación entre sujetos por meritocracia, el afán de adquisición de prestigio, la urgencia de demostrar el cúmulo de riqueza o posesiones y los modelos de gusto basados en estereotipos de belleza occidentales, por mencionar algunos aspectos que configuran las formas de relacionarnos y que repercute finalmente en la forma que nos desenvolvemos y apreciamos al ambiente.

Por otra parte de acuerdo con Toledo (2015) la crisis ambiental ocurre como un proceso producto de la globalización neoliberal que revela el colapso del capitalismo, se manifiesta como una crisis de civilización que cuestiona las promesas de equidad, progreso y seguridad social proclamadas por la

Modernidad, y continúa con una explotación sin control de la naturaleza, y la incapacidad de detener el calentamiento global, cuyo principio es la contaminación producida por el uso del petróleo y otros combustibles fósiles, los sistemas agroindustriales y la deforestación; procesos y procedimientos que amenaza toda vida en la Tierra. Para este autor la complejidad ambiental actualmente debe atender los conflictos socioambientales, los cuales repercuten en la degradación del medio.

Y también de acuerdo a Toledo (2015) en la actualidad predomina la cosmética ambiental, que para el autor no es más que la incongruencia de los discursos y políticas de los empresarios y gobernantes en materia de programas sociales y ambientales.

De la misma manera es que en la cotidianidad encontramos la constante incongruencia de una actitud ambiental en apariencia y una práctica inconsecuente, y aún más grave se constatan en los modelos educativos, dobles sentidos o fines que no son precisos y que nunca llegan a anclarse, y que en la realidad se traducen a muchas acciones (campañas de publicidad; campañas ciudadanas; partidos políticos; productos verdes, sustentables, etc) que se guían y maquillan para favorecer al capital y a proyectos económicos neoliberales, que continúan con un sofisticado abuso del medio natural, en lugar de velar por la genuina protección ética de las diversas manifestaciones vitales de la naturaleza y la cultura.

También esta cosmética ambiental ha cobrado frutos a raíz del doble discurso del desarrollo sustentable que en el país justifica el progreso económico que solo beneficia a un sector muy pequeño de la sociedad sin contemplar el valor intrínseco del ambiente, la cultura y los saberes de los diversos pueblos originarios.

Por su parte Meira (2008) reconoce la globalización como una forma de neocolonialismo sofisticado que ha puesto al estado, la industria y el comercio en favor del capital, de esta forma el modelo económico y de producción se ha

justificado y hasta ha sido fomentado por un aparato estatal, empresarial, político y mediático voraz, que se ha repartido las riquezas y beneficios de la explotación ambiental. El problema ambiental por lo mismo es una compleja problemática que más que un daño ecológico revela una cuestión de civilidad, inteligibilidad, comunicación, formación e interacción entre seres humanos y sus diversas relaciones con el medio.

1.1.3 Los contenidos ambientales en la asignatura de tecnología en secundarias generales

La preocupación educativa por la actual condición de degradación ambiental encontró cabida en las actividades del laboratorio de Tecnología que me correspondía impartir como docente de secundaria. Estas prácticas se refieren a que en el pasado desarrollé con los alumnos actividades plásticas con temáticas ecológicas, urbanas y artísticas intentando relacionarlas con el fin de promover una conservación ambiental.

Esta intención me permitió en un primer momento descubrir mis deficiencias con la forma que abordaba las actividades ambientales y la falta de compromiso al relegarlas a segundo término, y en otro sentido también descubrí la inconsistencia del currículo oficial donde la EA está planteada en los planes y programas pero se diluye en un sinfín de demandas académicas que llevan una larga tradición arraigadas en las prácticas docentes e institucionales, donde finalmente la EA carece de importancia.

La reforma educativa del 2011 desde mi reflexión, contradice en parte sus propios propósitos en relación con el currículo oficial, y queda palpable por ejemplo en el cúmulo de asignaturas que quedaron relegadas para la segunda o hasta tercera fase de la reforma, como la asignatura de “Tecnología” que solo en la unidad dos de las cuatro unidades que integran el ciclo escolar y en los tres grados proponen temas que competen a la EA.

El relego de ciertos contenidos curriculares demuestra en primera instancia el valor prescindible y marginal que se le otorga a varias asignaturas, así como a varios contenidos temáticos como son por ejemplo los que le competen a la EA.

Pero también en la realidad del quehacer docente es importante resaltar que la implementación de temáticas en este caso ambientales en actividades artísticas y tecnológicas que apelen a otras formas de aprendizaje y conocimientos no encuentra una forma viable para su incorporación en el aula, y esto sucede por distintos factores, como son por ejemplo, que los mismos programas no dicen como adherirlos o porque no hay sugerencias de como incluirlos.

Por otra parte es evidente que el profesorado no ha tenido la preparación suficiente para comprender e implementar contenidos alternativos desde nuevos enfoques, también desde luego porque desde la gestión escolar no hay un interés real por conocimientos alternativos y emergentes, ni mucho menos por su inclusión.

Asimismo se evidencia que el interés de los planes y programas de estudio está en las habilidades correspondientes a la lecto- escritura y el pensamiento lógico matemático, y muy poco interés para otras actividades donde los estudiantes adquieran actitudes y valores en asuntos distintos como es el cuidado del ambiente entre otros. En este sentido se puede observar que hay un marcado interés por estas dos premisas de aprendizaje las que se supondría tendrían un factor primordial y básico para formar al alumnado en un futuro laboral técnico.

Retomando lo anterior, podríamos pensar que no existe un interés relevante por la trascendencia de la transversalidad e interdisciplina en la educación básica posiciones donde se abandona a la EA, ni mucho menos en temas de relevancia social, o en el desarrollo humano desde otras propuestas como pueden serlo la Educación Física, la Educación Ambiental o la Educación Artística.

Por ejemplo en el caso de mi ejercicio docente y los planes y programas oficiales, sugieren contenidos sociales que no logran ser relevantes, pues en la práctica el currículo oficial procura actividades que ayuden a desarrollar sujetos que desempeñen simplemente un trabajo técnico óptimo, es decir solo se enfatiza el

desarrollo de habilidades prácticas que ayuden a los estudiantes en un sentido a futuro para la incursión a un mundo laboral técnico y parcelado.

Por el contrario a pesar de que en el currículo oficial se proponen a los estudiantes un enfoque de ambientes de aprendizajes y el desarrollo por competencias¹, hay una desvinculación con los ejes temáticos y las prácticas reales donde lo que menos se propicia es una reflexión hacia la búsqueda de sujetos críticos.

De esta forma el desarrollo de las competencias para la vida, aunque sean mencionadas en el currículo oficial y en los bloques por unidad, quedan como contenidos temáticos que no logran un real ejercicio pedagógico en el aula y los resultados esperados se desvinculan con las formas para presentar las propuestas al alumnado y desarrollar dichas competencias.

En la práctica docente en muchas ocasiones, los nuevos contenidos propuestos por las reformas se olvidan dejando solo a la evaluación como eje fundamental del proceso educativo, por lo mismo pareciera que son los productos esperados como objetivos de la evaluación el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuestión que limita el desempeño de la práctica docente porque parcela el proceso educativo a la evaluación, tomando un producto evaluable como el único rasgo importante del ámbito educativo, hecho que reduce todo el proceso pedagógico.

Por el contrario al enfocar los esfuerzos en productos para evaluación se comprometen también las prácticas educativas y en el aula los conocimientos a fortalecer muchas veces por la premura a la evaluación carecen de perspectivas humanísticas, o visiones que favorezcan otros tipos de aprendizaje que fortalezcan actitudes, acciones o valores para el desarrollo del alumnado.

En estos días se vuelve imprescindible cuestionar las reformas educativas y los

¹ Aunque existen varias referencias acerca de las competencias en educación, la SEP (2011) las refiere para el Sistema Educativo Mexicano como: “al desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de sus capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presente en los distintos ámbitos de su vivir”.

contenidos del currículo oficial desde la experiencia personal pero también con las bases académicas necesarias para poner a discusión las dificultades operatorias de las reformas y de los cambios que se producen en la práctica misma.

Por ejemplo Rockwell (2013) menciona el desperdicio de un tiempo valioso en la logística institucional y en los requerimientos burocráticos como documentación para gestionar, y para hacer evidente la nueva reforma, planeaciones, exámenes, evaluaciones, etc.

Pero también como en mi caso, dónde no encontré apoyo para fortalecer el trabajo pedagógico por la falta de profesionalización en distintos campos de estudio como por ejemplo la EA. Además de que los planes y materiales didácticos carecen de cuidado para la inclusión real de los contenidos necesarios para cada comunidad y su contexto en las prácticas educativas.

En mi vivencia, la actual situación del docente nacional es por mucho una condición de alerta y resistencia, ante una imposición mediática y una reforma laboral que atenta sobre la antigüedad y los derechos laborales de los profesores.

En otro sentido en el plano pedagógico en la reforma existe la desvinculación de los programas y materiales didácticos con la realidad del quehacer docente.

Sin duda evaluar es un proceso necesario para corregir errores y proponer nuevos retos, pero las formas y evaluaciones propuestas por el estado desde sugerencias internacionales, son por completo ajenas a la realidad nacional, por lo que la evaluación desde la perspectiva de mejora escolar se convierte en incongruente y solo se vuelve una acción gubernamental obtusa por parte del estado Mexicano.

“Ser buen maestro se aprende sobre todo en la práctica y requiere largos años de experiencia. Los maestros como los médicos, los ingenieros, los abogados acumulan un saber profesional en el trabajo, que no se transmite –no se puede transmitir– en la formación universitaria. Tampoco se puede improvisar esta experiencia, ni se puede sustituir con la contratación de personal temporal, a destajo (outsourcing) y con bajo sueldo (aunque esto de hecho se está haciendo). Sin embargo, el ingreso al servicio docente generalmente no contempla un periodo de formación en la práctica al lado de maestros con mayor

experiencia, como es el caso de otras profesiones. En México, las condiciones de formación y de contratación impiden el acompañamiento a los jóvenes maestros que ingresan al servicio. La tendencia de “lanzar al ruedo” a los nuevos maestros, mandándolos a las escuelas más alejadas y a los grados más difíciles, más que formarlos tiende a desanimar a muchos jóvenes que en otras condiciones institucionales podrían llegar a ser buenos docentes.” (Rockwell, 2013, p. 87-88)

Por lo anterior coincido que la convicción docente debería estar continuamente estimulada, pero contrariamente es poco valorada, los nuevos docentes, los recientes enfoques y las diferentes propuestas educativas que surgen a partir de experiencias particulares se diluyen en la marginalidad por la falta de comunicación, espacios, recursos o discurso panfletario y burocrático del sistema educativo.

Al igual que la convicción de los jóvenes docentes, las nuevas propuestas educativas son recibidas con poca credibilidad, que es una de las situaciones que suceden en el caso específico los contenidos ambientales y la EA.

1.1.4. La actividad paisajista con enfoque ambiental

La adopción de un modo de vida con preocupación ambiental se inspiró o detonó en mi experiencia a partir de la apreciación estética del paisaje, sin embargo tuvieron que pasar varios años para que pudiera organizar mis inquietudes, y para que mis propias ideas se proyectaran a la trasmisión de la apremiante sensibilización hacia el ambiente para favorecer su conservación.

Al ingresar a la Secretaría de Educación Pública (SEP) como profesor de lo que se conocía como el taller de Artes Plásticas enfrenté varios retos al no contar con una formación pedagógica, por lo mismo realicé a la par de mi incursión en la práctica docente una constante profesionalización pedagógica mediante cursos, talleres y diplomados. Sin embargo ninguno de estos en relación con la Educación Ambiental.

Cuando pasé el rigor de los primeros días laborales en la docencia a la par de los cambios de la Reforma Educativa del 2011, alcancé a fructificar o tener más

seguridad en mi acción docente y empecé a valorar que mis preocupaciones se dirigían a temas propios de la EA.

En el transcurso de la transición de mi labor docente y la implementación de las reformas educativas y laborales, la asignatura que impartía cambio a “Diseño y creación plástica” y los antiguos talleres cambiaron, y se homologaron a lo que se nombró “Laboratorio de Tecnología”, lo que produjo entonces fue una serie de ajustes que nunca terminaron por llevarse a cabo. Sin embargo con el nuevo Plan Educativo del 2011 encontré la oportunidad para tocar temas ambientales, lo que me permitió cierta satisfacción por desarrollar un trabajo educativo con una inquietud que formaba parte de mi vida y de un interés personal y profesional.

Pero la falta de profesionalización en EA me llevo a cometer errores comunes al proponer secuencias didácticas que denotaban un simulado dominio de la complejidad de la EA. Por ejemplo en ocasiones con el alumnado trabajaba con materiales usados y de desecho como platos de unicel, envases de PET, discos compactos rayados, y otros, para elaborar algún tipo de manualidad, y recurriendo en todo caso a lo que coloquialmente se conoce como “reciclar”, lo cual evidenciaba una ignorancia de mi parte en cuanto a temática ambiental, y en otro sentido me frustraba por qué no conseguía los resultados que buscaba.

De manera recurrente los estudiantes utilizaban materiales que eran comprados ex profeso para una actividad que tenía como primera intención la utilización de materiales que podían extender su vida útil, por lo que en realidad no ocurría ningún reúso destacado de materiales destinados a la basura, sino por el contrario contribuía al consumo incensario y/o la producción de más desechos.

Al no cumplir las expectativas con respecto a la EA en el trabajo en el aula, reflexioné sobre mis conocimientos previos, mis secuencias didácticas y quehacer docente. Entonces regresé a las actividades que conocía y ante las cuales los estudiantes habían mostrado disposición y satisfacción de realizarlas.

Me refiero al ejercicio didáctico pictórico, el cual dominaba en mi práctica docente, así que regrese a él en mis secuencias didácticas, aunque esto no era alentador

para mí en aquellos momentos, pues me frustraba no lograr acercar al alumnado hacia una conciencia planetaria² o una preocupación ambiental.

Sin embargo, fue precisamente trabajar la pintura de paisaje lo que me permitió darle cauce a mi preocupación ambiental de interés educativo, pues a través de discusiones que se suscitaban mientras trascurría el proceso creativo y productivo de la ejecución pictórica, abordábamos una serie de discusiones en referencia al deterioro ambiental.

Por ejemplo en algún momento de la actividad pictórica en el laboratorio se originó un intercambio de opiniones acerca de un lobo presente en la escena paisajista de una alumna, a partir de esta discusión problematicé con noción ambientalista las imágenes y paisajes que el alumnado había seleccionado, en este caso la pérdida de la biodiversidad en el país fue relacionada específicamente con la especie del lobo mexicano y su actual situación de rescate. De esta manera se manifestó en varios estudiantes el interés hacia la naturaleza y en otro sentido fue que se abrió ante mi práctica un nuevo horizonte de posibilidades.

Al reflexionar sobre la acción plástica y paisajística comprendí que con anterioridad no había valorado la relación de estas actividades como función educativa, ni tampoco contemplado la conceptualización de la dimensión estética del paisaje y del ambiente, y que no había considerado esa posibilidad como un agente de construcción de conocimiento en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Por otra parte también descubrí que los estudiantes al igual que yo teníamos dudas y algunas creencias equivocadas sobre el ambiente. Por lo que era necesario replantear la secuencia didáctica con conocimientos que en ese momento no contaba.

² Morin (2004) menciona que la EA fomenta la construcción de un nuevo tipo de conciencia a la cual se le denomina planetaria. Por lo que cuando se consigue esta conciencia se provoca la capacidad de analizar y reflexionar sobre la evolución de nuestra propia especie, pero también al mismo tiempo recapacitar en la existencia de todo el planeta y hasta la del universo mismo, donde permanentemente confluyen y divergen las presencias e historias de distintas formas y modos de vida, como la de la especie humana y su intangible cultura en una misma realidad.

En aquel momento para elaborar mi planeación educativa y sus secuencias didácticas con orientación ambiental no encontré ayuda en los planes y programas de la SEP, ya que como había comentado con anterioridad, mi experiencia docente era reciente ya que había empezado a trabajar en el 2011 y la reforma educativa entraba en vigor por aquellos años.

Por lo tanto me encontraba inmerso en un proceso de cambio no solo curricular sino más bien administrativo y burocrático que había iniciado desde el 2006, además mi inicio docente estuvo marcado por incidentes e incongruencias laborales, burocráticas y administrativas en el marco de estos cambios vertiginosos que se suscitaban dentro de la SEP.

A pesar de que la reforma entro en vigor en el 2011 los profesores de tecnología no contábamos con planes y programas oficiales de la asignatura sino hasta el 2013 y solo contábamos con las reuniones de academia que ocurrían dos veces por ciclo escolar (las cuales por las mismas reformas dejaron de realizarse en el mismo año). Esto dejaba muchas lagunas de información y dudas en la práctica sobre los contenidos a impartir, a pesar de que la reforma fue general en los planes y programas a nivel Secundaria proponiendo en el currículo el aprendizaje por competencias.

En aquellos días era notorio como los compañeros profesores con más antigüedad y de materias "fundamentales" como Matemáticas y Español criticaban este proceso de enseñanza por competencias ya que no era suficientemente claro y por ende recurrían a las formas de enseñar que se impartía con anterioridad, mientras que los profesores de asignaturas "complementarias" y nuevos docente en servicio nos encontrábamos sumidos en la autogestión de contenidos o en el mejor de los casos en la oportunidad de proponer nuevos enfoques de los mismos, y en otro sentido para innovar las prácticas profesionales.

En este marco institucional de reforma laboral y no educativa es que me fue posible experimentar con mi práctica docente y así introducir temáticas ambientales entre mezclas o veladas con actividades artísticas.

Al abordar la enseñanza en EA de forma empírica encontré una serie de dificultades, dudas, creencias erróneas y falta de conocimientos que evidenciaba la carencia o escaso dominio de los propósitos de la EA. Lo anterior se manifestó en mi práctica docente con la urgente necesidad de profesionalización en el ámbito de la EA.

Aunque mi búsqueda por la especialización en EA había comenzado casi a la par de mi ingreso laboral en el Sistema Educativo Mexicano, pasaron dos años sin encontrar una alternativa viable. Por lo que fue desalentador encontrar que había muy poca oferta ante esta demanda personal y profesional.

Ante la anterior situación personal que describí, me atrevo a decir que el reto al que se enfrentan los profesores en la Educación Básica para manejar contenidos ambientales es la falta de dominio del tema y la insuficiencia de ayuda especializada para que en sus prácticas docentes puedan incluir secuencias didácticas con un enfoque ambiental.

En mi caso fueron distintas experiencias académicas y laborales las que ocasionaron la decisión de ser profesor, y a su vez en la práctica escolar fueron las múltiples experiencias en el aula las que me dieron seguridad en la acción docente para proponer secuencias con temas ambientales y planificar en favor de la EA, en este sentido fue que la autogestión y libertad para desarrollar una inquietud personal en el terreno profesional fue posible.

Sin embargo la experiencia docente con la reforma educativa ha dejado un muy mal sabor de boca para los docentes en servicio, incluyéndome. Entre condiciones de desamparo legal y ante una práctica educativa y burocracia donde es evidente la falta de dominio ante la incongruencia, así mismo la inexactitud de la guía o sugerencias y la carencia de capacitación para desarrollar los propósitos esperados, los cuales algunos no están claros como el desarrollo sustentable, por citar alguno en referencia a la EA.

1.2. La experiencia estética como narrativa autobiográfica

En la infancia y juventud debo confesar que me empeñaba en contradecir las opiniones que algunas personas tienen sobre mí sensibilidad, al negarla pretendía no cumplir con una condición que para mí suponía encasillarme en un estereotipo.

Pero con el trascurso del tiempo, he tenido continuamente que negociar con los pensamientos y creencias de los otros en torno a aspectos cotidianos e ideológicos inherentes a mi propio desarrollo humano y profesional, decisiones de vida que se oponen de cierta forma a opiniones modeladas por una cultura hegemónica occidental predominante.

En la actualidad la idea de que el pensamiento ambientalista tiene una generalización soñadora y sentimental de la realidad también significó un problema de actitud y prejuicio que tuve que enfrentar, al coincidir el interés hacia el campo de la EA, el cual a pesar de la fuerte necesidad de incursión por la actual situación de crisis planetaria, sufre una fuerte crítica por juzgarla secundaria y hasta cierto punto ilusoria o diletante con respecto a los demás campos de estudio. Nada más alejado de la realidad pues creo que la EA a pesar de ser un campo en desarrollo marginal, así como la defensa de la naturaleza por los conflictos socioambientales, han demostrado ser una actividad con fuerte carácter social crítico y de confrontación de conocimientos, y que en muchos casos ha tenido una posición subversiva ante las imposiciones académicas y a las decisiones administrativas, sociales y económicas del sistema político y económico predominante.

De acuerdo a Jackson (2010) la empatía tiene una función y relación primordial en el pensamiento del profesor, característica fundamental para desarrollar la labor docente, y donde la sensibilidad hacia el medio y los otros (la cual en mi caso negaba continuamente) tiene una razón esencial para desempeñar el trabajo docente como profesión.

La sensibilidad entonces ocupó una vez más un protagonismo condicionante para tomar la decisión de introducir mi profesionalización hacia a un emergente campo de la educación como lo es la EA. Es decir en el presente por fin puedo reconocer que soy sensible y empático ante una gran gama de estímulos que proporciona el ambiente y las personas a mi alrededor. Pero también considero que esta sensibilidad es más que una posición cómoda, pasiva o emotiva, y que es precisamente esta cualidad la que puede proporcionar una postura crítica ante los fenómenos sociales. También ahora puedo distinguir que mi sensibilidad hacia el exterior ha estado mediada por la percepción visual, la cual ha determinado mi capacidad estética para apreciar al mundo, según Dewey (2008) la palabra "estético" se refiere a la experiencia, en cuanto a que es estimativa, perceptora y gozosa.

A partir de esta definición considero que mi experiencia estética está relacionada con mi habilidad de observación, gusto por la contemplación y del amor profundo que produce en mí la naturaleza, la cual en muchos casos me ha salvado y regresado a este plano de la existencia. Fue esta misma sensibilidad hacia las formas y colores, y el gusto por las manifestaciones pictóricas las principales causas para tomar la decisión de estudiar Comunicación Gráfica en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de las UNAM.

En los años de preparación universitaria pretendía relacionarme con las artes para satisfacer una necesidad sensitiva, pero también buscaba encontrar una explicación de por qué las preferencias hacia ciertos estímulos y formas para interpretar la realidad, desde cierta perspectiva que en otras aéreas del conocimiento como las ciencias exactas no encontraba cabida o explicación.

Mi formación en la ENAP me permitió aprender a desarrollar habilidades prácticas de producción artística en el área visual (fotografía, ilustración, dibujo y pintura), acercarme a la historia del arte, y también inmiscuirme en un complejo de normas y problemas sociales que atañen la producción artística y el mercado del arte. Sin embargo en el trascurso de la formación universitaria, al llegar al tercer año de la licenciatura y no estar convencido de que la formación gráfica me permitiera

desarrollar o satisfacer mis inquietudes por completo y también en busca de más conocimiento decidí cursar como carrera simultánea otra licenciatura en Geografía.

Cursar otros estudios en la facultad de Filosofía y Letras me esbozó un sinfín de nuevos retos y una visión distinta que marcó el primer contacto crítico con la construcción hegemónica de las ciencias a partir de una visión torcida por el discurso de progreso occidental.

Geografía una disciplina del conocimiento con complejos paradigmas de edificación como ciencia, entre las doctrinas científicas y sociales, que en la UNAM curiosamente es impartida en una facultad de humanidades, marcó el inicio de una inquietud personal, pues como primera expectativa personal tenía la expectativa por conocer y aprender científicamente sobre el espacio físico de la naturaleza, en ese entonces desde mi incipiente visión del mundo natural.

La Geografía como ciencia aborda contenidos de conocimiento científico, social y cultural. Para señalar un ejemplo de su comprensión holística se puede enseñar desde una posición social (Geografía humana), o desde la fisiografía de la tierra (Geografía física). Su incursión en el currículo del Sistema Educativo Mexicano está sesgado por esta división de enfoques, por lo que un tipo de geografía se imparte en primaria, otro en secundaria y otro en bachillerato. Al cursarla como licenciatura, fui entendiendo este sesgo en su impartición, aunque en el inicio tampoco reparé mucho ante esta complejidad, esto marcó la interpretación de la realidad desde la diversidad de distintos enfoques del conocimiento, en mi caso la iniciación a la comprensión de la crisis ambiental desde la academia pero también desde una preocupación sensitiva hacia la realidad y el entorno.

Después de cursar los primeros semestres surgió la oportunidad de viajar al estado de Baja California Sur (BCS), donde mi forma de relacionarme con el ambiente cambió considerablemente. Cuando radicaba en BCS la peculiar formación académica que había cursado en la Ciudad de México (CDMX) permitió la oportunidad de trabajar en una excavación arqueológica; así como la

experiencia de estar en contacto con la naturaleza de un paraíso remoto y patrimonio de la humanidad: la Isla Espíritu Santo (perteneciente a las Islas del Golfo de California), esta actividad laboral me dio la oportunidad de gozar de una experiencia estética con el ambiente insular, donde por pasos en un primer momento pase de contemplar la belleza del paisaje, a un análisis emotivo y crítico sobre la singularidad del espacio-tiempo y a cuestionar finalmente mi existencia y mi papel en el planeta, esta experiencia transformadora marcaría mis decisiones laborales en el futuro.

El trabajo arqueológico me permitió entrar en contacto con otro tipo de conocimientos que no había experimentado, como la labor rigurosa que requiere una investigación cualitativa que se soporta o se construye desde los datos cuantitativos.

Es en este momento que el trabajo arqueológico volvió a situarme en una relación con conocimientos científicos y humanísticos en estrecha relación y nuevamente con el paradigma de las construcciones de las ciencias; pero no sólo eso, he de aceptar que permanecer y perfeccionar la técnica de identificación y clasificación de materiales arqueológicos fue más que una expectativa a resolver.

Por el contrario entender y perfeccionar las clasificaciones de gasterópodos, y la técnica de excavación arqueológica era el requisito mínimo para laboral exitosamente, pero más importante aún era también la condición invariable para permanecer en la Isla, precio que valía la pena por la oportunidad de estar en contacto con las posibilidades que ofrecía el paradisíaco y a la vez hostil medio, hecho y experiencia que eran más importantes que el trabajo mismo.

Aprender a desempeñar y perfeccionar el trabajo que se me había asignado significó más que superar un reto profesional, un requisito mínimo para permanecer en la isla y contar con el mayor tiempo posible para estar con su geografía, y el simple hecho de convivir en un ambiente con el que no había imaginado era inspiración suficiente para superar cualquier reto.

Permanecer en una investigación arqueológica de gran envergadura fue más que un aprendizaje de conocimientos arqueológicos, una experiencia de vida muy singular que marcaría mi ejercicio laboral pero sobretodo mi experiencia personal con la naturaleza, lo realmente significativo entonces fue poder vivir en una isla deshabitada y estar en contacto con un ambiente insólito, que también me llevó a una experiencia sublime.

La naturaleza como inspiración o la sensibilización hacia el ambiente ha sido una constante en el terreno personal, la cual trato de exponer en este trabajo, y es finalmente una relación directa al objeto de estudio de este proyecto, en este caso al desarrollo de la EA en educación secundaria, que tiene como fin tanto el anhelo de mejorar la EA e intentar mostrar una perspectiva interdisciplinar incorporando nuevos campos como es el de la estética, en relación a otras actitudes y aptitudes como es el desarrollo de la sensibilidad hacia el ambiente.

1.2.1. El paisaje una experiencia sublime con el ambiente

A pesar de que la jornada laboral en la excavación era extenuante, solo esperaba terminar en tiempo y forma para aprovechar las dos horas de poca pero exquisita luz que le restaban al día.

Entonces empezaba lo que para mí fue la mayor experiencia estética de que tengo memoria y la razón más importante que me inspiraba en permanecer y continuar trabajando a marchas forzadas ante un medio en ocasiones hostil, con una responsabilidad de trabajo estresante y un medio con mucha competitividad profesional.

Casi desde el inicio de la estancia en la Isla propicié las caminatas después del trabajo arqueológico y muy pocas veces falté por decisión propia. Salía a caminar armado con un celular barato como única herramienta, que contaba con una lámpara que iluminaba mi regreso. Tenía aproximadamente 30 o 40 minutos para subir la meseta y este tiempo dependía de la decisión y camino que escogía. Considerar el trascurso del tiempo con respecto a la luz solar, llevar el registro de las noches con respecto a la iluminación de la luna, hacer la planificación de las

rutas según la fisiografía me llevó muchos días y al cabo de tanto andar comprendí que la dimensión del tiempo era un asunto de carácter vital.

En ese momento no analicé la distinta forma de vida que había tomado en comparación con mi vida en la CDMX. Tampoco reflexioné sobre la forma en cómo había adoptado estas consideraciones temporales y espaciales (luz solar, noches iluminadas por la luna, etc.) para desarrollar mi cotidianidad, para relacionarme con el entorno y donde el ambiente jugaba un papel fundamental.

Después de muchas consideraciones elegí una vía particular. Y así encontré mi lugar favorito en una parte de la isla donde lo único que tenía que hacer era llegar por que del resto se encargaba el ambiente. Debo enfatizar que en mis primeros paseos el inicio de los recorridos era a paso lento porque nunca tome esa oportunidad como una actividad deportiva aunque en la práctica implicaba un ejercicio físico.

Pero en ocasiones las expediciones se tornaban en una carrera de velocidad contra el tiempo, porque cinco minutos de retraso implicaba no llegar a una cita ineludible que no esperaba. Aunque la caminata fuera a paso moderado el hecho de subir una cuesta implicaba un esfuerzo doble que alteraba mi ritmo cardiaco. Sin embargo el sabor que se ha quedado en mi memoria implicaba igualmente una revolución fisiológica que incluía también una aceleración cardiaca.

Así que en contadas ocasiones de cierta forma mi ser se confundía y no reconocía si mi corazón latía con más intensidad por el ejercicio que precedía la ascensión o si era producto de la emoción por la expectativa de conocer un nuevo escenario, es decir por descubrir una imagen inédita que contemplaría al llegar por fin a mi lugar favorito.

Era tal el furor de la incertidumbre por conocer la nueva escena que las sensaciones se mezclaban con una emoción que incluía que mi corazón latiera más rápido, que mi piel se erizara, que me mis ojos se abrieran más como si con eso pudiera entender la mezcla de colores y sus combinaciones infinitas en el

horizonte. Y entonces sucedía en un instante la máxima satisfacción por sentirme vivo y admirar la realidad y la vida. Toda una experiencia de carácter sublime³.

Recuerdo que respiraba profundamente saturando no solo mis pulmones sino todos mis sentidos y tratando de que esas emociones traspasaran la piel, los huesos, la carne y se quedara ese viento circulando por el cuerpo, intentando que los tonos de la atmósfera que se diluían inexorablemente se quedaran un poco más en mis retinas, queriendo con mucha humildad prolongar un poco más esa despedida sublime, la cual buscaría repetir al día siguiente.

Las caminatas después del trabajo en las isla ocurrían cargadas de cualidades emocionales placenteras que me llevaban a una experiencia no solo física, también implicaban un ejercicio de pensamiento con su propia cualidad estética.

Sin embargo la reflexión de la experiencia llegaría años más tarde, recordarla me llevaría consecuentemente a la problemática ambiental y a la ética, a la confrontación con el valor que la humanidad o las sociedades le han dado y siguen dando a la naturaleza, cuestionarme sobre cuál es el precio que paga el ambiente por las acciones del hombre e intrigarme por la indiferencia que tienen los otros ante el constante deterioro ambiental, cuestionar las reacciones de los individuos ante el paisaje y la urgente necesidad de proponer una acción de sensibilización hacia los sujetos para con su medio social y natural.

Según Dewey (2008) las experiencias estéticas de pensamiento no solo pueden ser detonadoras de reflexión, sino también propiciar un aprendizaje o construcción de conocimiento.

“Sin embargo, la experiencia misma, tiene una cualidad emocional satisfactoria, porque posee una integración interna y un cumplimiento, alcanzado por un movimiento ordenado y organizado. La estructura artística

³ Sublime es una categoría estética que consiste fundamentalmente en una "grandeza" o una belleza extrema, capaz de llevar al espectador a un éxtasis más allá de su racionalidad, o incluso de provocar dolor por ser imposible de asimilar. Danto no solo dedica al final sino al inicio también en *El abuso de la belleza* al contraste entre lo bello y lo sublime. Para Danto la sublimidad en el arte y sobre todo en la naturaleza, produce eso que Burke describió como «la emoción más fuerte que la mente es capaz de sentir» (Danto, 2005) Entonces el ideal de belleza se relaciona con el gusto y la perfección; mientras que lo sublime es al «éxtasis o *enthusiasmus*».

puede ser inmediatamente sentida y en este sentido es estética. Lo que es aún más importante es que esta cualidad, no solamente es un motivo significativo para emprender una investigación intelectual y para hacerla honestamente, sino que ninguna actividad intelectual es un acontecimiento integral (una experiencia) a menos que esta cualidad venga a completarla. Sin ella el pensar no es concluyente. En suma, lo estético no se puede separar de modo tajante de la experiencia intelectual, ya que ésta debe llevar una marca estética para ser completa.”(Dewey, 2008, p.45)

Por esa época ya contaba en mi práctica diaria con ciertos hábitos de conciencia ambiental, pero la experiencia estética de vivir en una isla me llevó a cuestionar aún más mis propias acciones y obras al darme cuenta que mis decisiones ambientales eran producto en gran medida por tomar los consejos sustentables que en la cotidianidad encontraba sugeridos por los medios de comunicación y en algunos artículos superficiales de revistas no especializadas, sin hacer un cuestionamiento crítico de quien daba estas sugerencias y de las recomendaciones y su validez.

La preocupación ambiental después de mi estancia en la Isla incrementó con un constante y creciente interés, lo que se manifestó en una inquietud de indagación más profunda sobre prácticas de consumo, e inició la búsqueda de información y formación especializada.

El juicio estético sobre el paisaje que ocurrió en la Isla Espíritu Santo fue una experiencia crucial para mi propio equilibrio psicológico donde no sólo mi estado de ánimo mejoró, sino también fue la entrada para hallar recursos y estrategias más adecuadas para relacionarme con el ambiente, la naturaleza y el mismo paisaje, y entonces también a implicarme en su defensa.

1.3. Preguntas y propósitos de la intervención

Posterior al trabajo arqueológico se desarrollaron varios acontecimientos hasta la incorporación laboral a la SEP en la CDMX, como ya describí en los apartados anteriores, en la docencia inicié la incorporación de temas ambientales con resultados no siempre óptimos, por lo mismo opté por la profesionalización de la EA. Por lo que este trabajo y propuesta de intervención pretende plantear en secuencias didácticas el tema del paisaje para la mejora de la práctica educativa en EA. Lo anterior me llevó a realizar las siguientes preguntas:

¿Cómo diseñar una propuesta de intervención para mejorar la educación ambiental en el segundo grado de secundaria con base en actividades relacionadas con el paisaje?

¿Cuáles son los elementos didáctico – pedagógicos que permiten el mejoramiento de la educación ambiental en el segundo grado de secundaria?

¿Cuáles son las relaciones que hacen los estudiantes entre la tecnología, la naturaleza, el paisaje y el ambiente?

¿Cuáles es la información que tienen los estudiantes sobre el ambiente, el paisaje y la técnica en relación a los planes y programas de la asignatura de tecnología?

¿Cuáles son las opiniones que tienen los estudiantes sobre la naturaleza, el paisaje y el entorno urbano?

A partir de estos cuestionamientos planteo los siguientes propósitos:

Propósito general:

Aportar elementos didáctico – pedagógicos para el mejoramiento de la Educación Ambiental en el segundo grado de secundaria, a partir del diseño de una

intervención educativa con base en actividades relacionadas al aprendizaje del paisaje

Propósitos particulares:

- Conocer las opiniones de los estudiantes acerca de la tecnología, el paisaje y el ambiente
- Identificar la relación que hacen los estudiantes entre la Tecnología, la Naturaleza, el Paisaje y el Ambiente
- Diseñar una experiencia didáctica de comprensión sensitiva, participativa y crítica de la complejidad ambiental, desde la interdisciplina de las dimensiones naturales, sociales, culturales, históricas, económicas y políticas
- Diseñar una propuesta de intervención en la que se considere el aprecio de las cualidades paisajísticas que ofrece el escenario del territorio mexicano, estimular la inquietud emprendedora para proponer mejorar la calidad de su ambiente inmediato.

1.4. Justificación

En la actualidad las investigaciones sociales han apuntado a que es de relevancia la responsabilidad de los sujetos para encarar las problemáticas ambientales y en otro sentido para sustentar la conservación ambiental.

Sin embargo el presente no es promisorio, pues existentes pruebas constantes que evidencian la apatía de los sujetos para enfrentar la complejidad de la realidad, la falta de compromiso para resolver problemas socio-ambientales, la carencia de calidad de vida para la mayoría de las personas y la necesidad de una ética planetaria para emprender proyectos con beneficio común.

En este sentido cuestionar la relación de los seres humanos con su medio no es una problemática nueva, lo que sí resulta innovador son las formas utilizadas en las últimas décadas para atraer la atención pública hacia los problemas ambientales y/o las crisis ocasionadas por el abuso de los recursos naturales. Sin embargo, la premisa para situar a los sujetos y su responsabilidad protagónica para ayudar a resolver cuestiones ambientales, llega como una sugerencia internacional que introduce a la EA en el currículo oficial de la educación básica en México.

Pero las dificultades y carencias en la práctica docente para implementar contenidos ambientales en el ámbito educativo mexicano, ocurre entre otros muchos factores, por la insipiente para dominar la transversalidad⁴ e interdisciplina propuestas en el currículo oficial, dimensiones donde comúnmente se abandona a la EA. Además de la falta de opciones viables para la profesionalización respecto al campo de la EA hacia docentes y gestores educativos y culturales.

Por otra parte desde la perspectiva de la EA la educación es más que una actividad encaminada a la transferencia de conocimientos racionales, pues en el proceso de aprendizaje se deben contemplar diversos elementos y no sólo los conocimientos, pues también son de importancia la auto reflexión, los valores y habilidades, donde los métodos deberán ir encaminados a facilitar el “aprender actuar” (Sauvé, 1996)

Por lo tanto estudiar y comprender las motivaciones del hombre sobre el estilo de vida que adopta es el primer paso para proponer nuevas de formas de relacionarnos con el medio, para intentar modificar convenciones en la manera de relacionarnos con los otros, para cambiar la perspectiva de uso que le damos a la naturaleza, para ser críticos ante el consumo de productos y servicios en favor del ambiente y no en detrimento de él. A partir de la oportunidad que brinda la EA es

⁴ De acuerdo a Fernández (1998) transversal se refiere a contenidos de enseñanza y aprendizaje que no hacen referencia directa o exclusiva a alguna área curricular concreta, edad o etapa educativa, por lo que afectan a todas las áreas y deben ser desarrollados a lo largo de toda la escolaridad de forma global.

posible la reflexión crítica de los sujetos para poder dar sentido a sus acciones e incidir en aspectos en favor del ambiente.

El interés original para realizar la presente investigación parte de considerar las posibilidades que ofrece el paisaje, que además de ser un recurso pictórico, turístico, ecológico o estético; es asimismo un medio y un tema; que como eje holístico tiene la potencialidad de generar la reflexión, y en este caso fortalecer la conciencia ambiental, los valores ambientales y fomentar una ciudadanía que urge en nuestros días, pero también incluso se tiene la expectativa de proponer nuevas formas de relacionarnos con el ambiente.

Se pretende proponer la discusión y reflexión sobre el paisaje desde su comprensión holística, en una intervención de EA, que a su vez contenga secuencias didácticas que puedan adecuarse al currículo oficial para poder ofrecer alternativas viables para su ejecución. El diseño de intervención consiste en proponer una mirada distinta para cumplir con el currículo oficial perteneciente a la asignatura de “Tecnología” con especialidad en “Diseño y creación plástica” e incluir al paisaje en una intervención educativa que cumpla con los fines de la EA desde el enfoque de la complejidad ambiental.

En otras palabras resulta necesario también proponer ayudar a los participantes de la actividad educativa a fortalecer la conciencia ambiental, y promover los valores de respeto y cuidado hacia las manifestaciones naturales y culturales que el paisaje contiene y así tal vez en un futuro llevarlos a una actuación más responsable con el ambiente.

Tomando en cuenta lo anterior la adición de la temática del paisaje no solo puede ser desde el trabajo de indagación un ejercicio teórico o artístico, sino por el contrario un campo de intervención que puede ayudar en mucho a incrementar la implicación social en defensa del medio ambiente.

En México la diversidad de paisajes es una de las grandes riquezas y oportunidades que tiene el país. Trabajar con el tema del paisaje como un recurso pedagógico puede propiciar un trabajo sensorial, puesto que puede implicar

sentimientos, o introducir aspectos afectivos, lo que permite desde el ámbito educativo adaptar la intervención a un rango indiferenciado de edades.

Por lo tanto para el autor de este trabajo el paisaje se presenta como un potente medio para la Educación Ambiental por su carácter integrador e interdisciplinar, así como por las circunstancias que brinda para plantear las relaciones que se establecen entre el medio natural y la acción humana.

De acuerdo a Sauvé (2003) la EA debe estar respaldada por un fuerte compromiso pedagógico, con el objetivo del desarrollo reflexivo de los sujetos, en colaboración con el enseñante en un ejercicio continuo de colaboración constante. Desde esta postura la EA es una posibilidad para ampliar la meditación y facilitar el conocimiento a los sujetos para tal vez contribuir a la búsqueda de soluciones respecto a la problemática ambiental.

Por lo mismo en la actualidad es una cuestión de sobrevivencia resignificar el ambiente y la responsabilidad de los individuos para su comunidad en el presente y futuro, en vías de un beneficio común. Así mismo es un deber reflexionar constantemente y criticar nuestro comportamiento y sus efectos sobre el medio en el que nos desarrollamos; así como propiciar también en la práctica educativa el entendimiento de cómo estas relaciones por efecto de la humanidad ha constituido y constituyen al ambiente.

Sobre todo hay que valorar a la EA, y su trascendencia e inclusión en la educación básica y su relevancia para la formación y desarrollo de sujetos íntegros y con valores en un marco de equidad, no sólo entre humanos sino que incluya al ambiente como un escenario de la vida misma y eje trascendental para la supervivencia, así como la importancia de una nueva educación transformadora para la construcción no sólo del conocimiento, incluso también de la enseñanza-aprendizaje que contemple al ambiente como atmósfera necesaria para respirar una mirada distinta y otra forma de aprender.

Aunque la EA no es el remedio para abatir la vasta complejidad de los problemas ambientales pues conciernen distintas realidades de índole ecológico, económico, político, cultural, urbano y social; sin duda puede contribuir en mucho a proponer opciones de respuesta y acción fundamentadas en valores como la equidad, la solidaridad y el respeto, todo esto en un marco que engloba una nueva propuesta para relacionarnos con el ambiente y como comunidad.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES Y REFERENTES TEÓRICOS

El paisaje se ha ido abriendo camino en el devenir de las relaciones entre estética, ética y política o, si se prefiere, entre sentimiento, reflexión y acción. En el contexto cultural occidental nace con la primera de estas tres grandes perspectivas, arraiga más tarde en la segunda y, finalmente, se desarrolla, ampliando su semántica, para acabar recorriendo la secuencia completa de relaciones entre ellas hasta haberse convertido en un “elemento importante de la calidad de vida”, “clave en el bienestar individual y social” e implicar “derechos y responsabilidades para todos”, según señala el Preámbulo del Convenio de Florencia.

Florencio Zoido Naranjo

El paisaje un concepto útil para relacionar estética, ética y política. 2012

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Paisaje

En la actualidad aún continúan el enfoque de que el deterioro ambiental comprende principalmente la alteración del medio físico y que este a su vez se compone principalmente de características geomorfológicas como: clima, suelo, agua y aire. Factores que afectan evidentemente la forma o representación de un espacio, por lo mismo cuando estas características físicas perceptibles se alteran también se alteran las composiciones de los paisajes, relación que constata que el ambiente físico y su representación y composición espacial también puede ser considerada parte del ambiente sociocultural.

Por lo mismo cuando las categorías geomorfológicas del ambiente son afectadas, trascienden otros niveles que van más allá de la descomposición de una imagen, sino que comprende una serie de afectaciones de carácter humano aunque no sean notorias a simple vista. En este sentido al transformarse las características físicas del espacio también se transmutan las sensaciones e interpretaciones producidas al observar los distintos escenarios y paisajes.

Por consiguiente en el siglo XX el paisaje adquiere relevancia para recientes disciplinas de estudio como la geografía, la ecología del paisaje, la psicología ambiental y la arquitectura del paisaje, por citar algunas. Por lo tanto el paisaje además de ser un tópico de carácter humano es también un recurso medio ambiental, y un factor determinante en la conformación de la diversidad cultural.

La Real Academia Española (REA) define al paisaje como: 1. m. Parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar. 2. m. Espacio natural admirable por su aspecto artístico. 3. m. Pintura o dibujo que representa un paisaje.

Por lo anterior es comprensible que en la actualidad persista en el uso común la utilización del paisaje como una representación trivial de una naturaleza bonita. Es entonces que las características visuales o espaciales así como la categorización estética han sido la manera en que diferentes campos de estudio han incorporado a su área de trabajo al paisaje, aunque siempre contemplando el hecho de que hay un juego intrínseco entre quien observa y el espacio observado.

El paisaje en la producción artística, sobre todo en la práctica pictórica, es por extensión la representación gráfica de un terreno extenso. Por lo mismo el paisaje también puede ser el objeto de trabajo, materia o material para crear, modificar o intervenir con miras artísticas o conceptuales.

En semejanza al arte y su producción el paisaje se puede analizar desde su interpretación o uso común, a partir de la práctica o desde un sentido más crítico desde su teorización.

Sin embargo es el campo de la Geografía en el que el paisaje tiene frutos importantes hasta nuestros días, sobretodo en relación con el campo de la Educación Ambiental (EA).

Aunque en sus inicios se relacionó estrechamente al paisaje con el campo de la geografía física; como análisis del testimonio geográfico, tomando en cuenta primordialmente las características morfológicas y funcionales espaciales del territorio en función de una escala y una localización, dónde la cartografía se posicionó para estudiar el volumen del paisaje respecto a un sistema de referencia. Su teorización evoluciono hasta nuestros días para ser valorada desde las humanidades. Consecuentemente se logró entender al paisaje como un área de la superficie terrestre producto de la interacción de los diversos factores dentro de su espectro y representación visual.

De acuerdo a Jardí (2000) se establecieron desde la Geografía tres consideraciones o subsistemas principales para conformar y entender al paisaje: las cuestiones abióticas, que son por efecto de elementos no vivos; las bióticas, resultado de la actividad de los seres vivos; y las antrópicas, consecuencia de la actividad humana. Por lo que la determinación de estos elementos como sucesos combinatorios, y sus resultados con posibilidades prácticamente infinitas, es lo que constituye las características de un paisaje en particular.

Con lo que respecta al ámbito educativo, en la revisión de los planes de estudio de educación básica en España por Morón, MC., Morón, H. y Estepa, J. (2010) acerca de la didáctica del paisaje encontró que el concepto de paisaje es valorado desde dos categorías predominantes: el paisaje natural y el paisaje urbano. Pero en su revisión también se revela una preocupación constante por construir una visión de paisaje más holística, que hasta el momento se puede categorizar en una tercera acepción: el paisaje cultural.

Desde esta última visión, el paisaje es visto como una propuesta ejemplo de las relaciones del hombre sobre el medio, reflejadas en la construcción visible, perceptual y sensorial del entorno, que aborda en su contenido o puede estudiarse

desde una visión interdisciplinar, con elementos de estudio y trabajo desde distintas disciplinas del conocimiento. Pero partiendo que en el paisaje cultural el área natural es el medio y la cultura es el agente de transformación.

Para Hernández (2009) al contemplar un paisaje se le asigna un valor positivo o negativo según la percepción de quien observe, pero difícilmente será capaz de reconocer un significado histórico que se relacione con el delicado y dilatado proceso de su configuración. Para el autor es necesaria la acción de sensibilización e instrucción acerca del valor cultural como elemento patrimonial.

Para Buxó (2006) los paisajes culturales son substancialmente reconstrucciones multidimensionales, resultado de la interacción de estructuras históricamente determinadas y de procesos circunstanciales. Rasgos que se producen como consecuencia de la co-evolución socio-natural a largo plazo.

De acuerdo a Nogué (2007) el paisaje es un escenario de la actividad humana y telón de su vida social, los paisajes humanos en general, son una construcción histórica resultante de la interacción entre los factores bióticos y abióticos del medio natural.

Por su parte para García (2014) la definición del paisaje implica complejidad, y la convivencia de tres enfoques para su acepción: el estético, el ecológico y el cultural, necesarios para la práctica educativa.

2.1.2. Estética y Sensibilidad

La Real Academia Española (REA) define al arte como: “Manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros”. El arte por lo tanto es un elemento de la cultura, que expresa ideas y valores, inherentes a las distintas culturas humanas a lo largo de un tiempo y espacio.

En el transcurso del tiempo el arte se ha catalogado de muy diversas maneras, por ejemplo en la edad medieval entre la división entre artes liberales y artes vulgares, o en la modernidad entre la distinción de las bellas artes y las artes menores o aplicadas, hasta la actual diversidad contemporánea, que entiende como arte casi cualquier manifestación de la creatividad del ser humano. Por lo mismo también la REA acepta por arte la siguiente definición: “Capacidad, habilidad para hacer algo”.

Entonces sucede con el arte una dicotomía, en un sentido se entiende como actividad o producto realizado por el ser humano con una intención estética, pero también puede ser una expresión coloquial la cual ofrece una visión subjetiva del mundo; o a la maestría para realizar con efectividad algo en concreto.

Si nos avocamos en la primera concepción del arte entramos en terrenos donde el paisaje ha sido contemplado independientemente de su utilización en manifestaciones y prácticas artísticas. Pero actualmente trabajar con el paisaje en el mundo contemporáneo está implicado un trabajo de razonamiento superior a la de una representación o reproducción de la naturaleza.

Con el paisaje y la estética ocurre una analogía con la conceptualización de su sentido, que en el caso de la segunda ha sido una disciplina secular de la teoría del arte, que pujantemente continuó con su propia historia y actualmente está siendo valorizada desde diversas corrientes y campos de estudio.

La REA define a la estética como: Disciplina que estudia la belleza y los fundamentos filosóficos del arte. De acuerdo al Diccionario de Filosofía (1980) la palabra estética proviene del griego *aisthetikos*: sensible, por lo que comprende la asimilación por los sentidos del mundo por el hombre, sobre la esencia y las formas de creación según las leyes de la belleza. Por lo que comúnmente se considera en lo cotidiano a lo bello como estético, sin embargo en la filosofía la estética tiene disímiles axiomas, por ejemplo puede ser el objeto de estudio de la percepción y esencia de la belleza; asimismo puede referirse al campo de la teoría

del arte, pero recientemente también puede expresar el estudio de la percepción en lo habitual o en un sentido más amplio.

Desde esta última dimensión, además del razonamiento lógico, es fundamental la capacidad de sensibilidad, la cual corresponde a una invaluable cualidad humana, capaz de percibir sensaciones a través de los sentidos y de la función fisiológica del cuerpo para reconocerlas.

Para Beuchot (2012) la estética considerando su etimología fue una teoría de la sensibilidad que se trasladó hacia la sensibilidad artística: “el nombre “estética” es tardío. Pertenece al siglo VIII. Alexander Baumgarten la utiliza para designar el estudio y cultivo de la sensibilidad, sobre todo referido al gusto por lo bello” (p. 10).

De acuerdo a Sánchez (1978), la estética está implícita en el campo de las ciencias de la cultura o del espíritu. "La estética viene a ser (en este caso) una ciencia particular entre de las ciencias de la cultura que tiene por objeto el estudio de los procesos de descubrimiento y realización de los valores expresivos". Por su parte la teoría marxista de la educación estética, estableció que lo estético no existe al margen de la interrelación dialéctica que en la praxis se produce entre el sujeto y el objeto. Por lo tanto, la esencia de la actitud estética es la naturaleza, lo propio de lo humano y de los productos de su actividad material y espiritual.

Lo estético ocurre entonces porque es intencional desde su fundamento, es decir desde su concepción y hasta su completa realización. El sujeto con actitud estética es un hombre concreto, que como sujeto social puede unirse en diferentes relaciones con la realidad: cognoscitiva, práctica y estética. Por lo que la comprensión objetiva para entender la realidad del mundo se conceptualiza como actividad creadora y prácticamente consciente de las acciones o pensamientos de los hombres en la experiencia estética comprendida para entender las múltiples dimensiones de la realidad.

Por lo tanto si la Estética es la disciplina que se encarga del estudio amplio de las cuestiones de sensibilidad, percepción y apreciación, la dimensión estética del mundo se desprende de la capacidad humana de comprensión de la realidad y de

aprehender física, emocional, intelectual y espiritualmente la calidad del mundo. (Ver juicio estético en el apartado 2.3.1.)

La importancia de la dimensión estética o el juicio estético en el proceso de enseñanza-aprendizaje es un factor pedagógico que actualmente está cobrando importancia. Por lo mismo es que la emoción y la sensibilidad se convierten en posibilidades y potenciales de favorecerse o inhibirse en las personas, por circunstancias inherentes a su experiencia (como se describe en el punto 1.2. y 1.2.1. del primer capítulo) o por fenómenos complejos y particulares de interpretación de la realidad.

Aunque para Danto (2005) la estética clásica, moderna y contemporánea es básicamente una teoría del arte y de su experiencia. También es que la sensibilidad hacia el entorno es de relevancia desde el sentido estético, como acontecimiento para interpretar la realidad de los individuos.

De acuerdo a Mandoky (2006) para Dewey, la sensibilidad es de origen orgánico o biológico y cultural. Por lo anterior la sensibilidad como cualidad humana también es consecuencia del fenómeno evolutivo, la cual se integra como parte de nuestra herencia biológica, así como del legado del devenir de la propia cultura, aún a pesar de estar enmarcada en distintas sociedades. Lo cual determina fenómenos y rasgos particulares en cada cultura para saborear su propia realidad. La autora asegura que la sensibilidad es mucho más vasta que la conciencia y que en su amplitud la sensación legitima el estar presente, el existir vivo; y la sensibilidad es estar en relación con algo o alguien.

Es entonces que la sensibilidad cobra importancia para el objeto de estudio de este trabajo, ya que mediante la sensibilidad hacia la naturaleza, y en este caso a partir de la valoración del paisaje, se puede abordar a la dimensión estética y su función educativa.

Sin embargo la estimación del entorno no es suficiente, pues la apreciación ambiental debe tener una fundamentación sobre su composición y ordenación, es decir sobre su complejidad, donde la vida humana se sitúa. La estética debe ser

entendida en el ámbito educativo más que como complemento compensativo y con la misión de representar a la naturaleza y valorarla por esta función, sino como una dimensión donde se pueda pensar, reflexionar y criticar la realidad, es decir crear un referente crítico.

La experiencia estética del paisaje debe permitir el respeto hacia el ambiente por medio de la conciencia y de los sentidos, de la sensibilidad a través de la contemplación ambiental, pero también de la reflexión ética de su composición, funciones y elementos. Pero en cuanto a una posible estética del paisaje es necesario ampliar la visión de que el paisaje no solamente es naturaleza ni únicamente cultura, sino la intrínseca unidad y relación entre naturaleza y cultura.

Por lo mismo para la propuesta de intervención educativa que se pretende construir la perspectiva con que se quiere tomar al paisaje es desde una visión holística que contemple las relaciones humanas con el medio. Y a la experiencia estética como una posibilidad para experimentar, y jugar con sensaciones y contenidos que permitan generar una sensibilidad ambiental.

En México, Domínguez (2011) propone a la dimensión estética al considerar la sensibilidad como una oportunidad para la función educativa y el escenario pedagógico, la dimensión estética entonces es contemplada para el trabajo áulico y además supone que podría estar presente en el ámbito pedagógico la educación ambiental ética/moral, así como una perspectiva holística.

2.2. Antecedentes

2.2.1. Fundamentos de la Educación Ambiental

A partir de la década de 1970 que en el mundo se constata la preocupación de una naturaleza finita y empieza la inquietud por el fin de los recursos naturales,

inquietud que proclama el colapso de la propia sociedad por la incapacidad de producción económica y de abastecimientos alimenticios, incluyendo elementos vitales como el agua y el aire.

Bajo esta premisa en 1972 se realiza la primera reunión ambiental global en Suecia, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, más conocida como Conferencia de Estocolmo, en referencia a la ciudad donde se realizó. Dicho encuentro contó con 113 países debatiendo en conjunto las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente.

Los resultados de este encuentro marcaron los inicios de la Educación Ambiental (EA). Intentando con esta producción de conocimiento abatir las problemáticas ambientales, sentando una perspectiva hacia el ámbito educativo como una opción y posibilidad para mitigar la proliferación de la crisis ambiental.

Es a partir del siglo XX que se manifiesta las falacias de la Modernidad al presentarse una inevitable crisis económica producto en cierta medida por el beneficio que se llevaron solo algunos agentes o representantes de la sociedad, los cuales disfrutaron ganancias por monopolizar y controlar la distribución y producción por encima de la demás población. También se presenta en la extinción de fuentes o recursos naturales necesarios para elaboración de los productos. Es entonces que las promesas de la modernidad no superaron las expectativas, porque no llegaron de la misma manera a toda la gente, ya que algunos sectores sociales no alcanzaron a disfrutar de los beneficios que se habían augurado.

Para Sauvé (1999) la modernidad se fundamenta por la creencia en el progreso, la promoción de la tecnología y la progresión desmedida del conocimiento científico, a partir de este crecimiento exponencial de conocimientos surge la epistemología moderna positivista, que se caracteriza por la búsqueda de la objetividad y racionalidad para dar explicación al conocimiento generado con una  tica moderna de carácter antropocéntrico. Para la autora la EA germinó como una opción de solución ante los desajustes provocados por la modernidad pero en su mismo seno.

Por esta razón un testigo al cuestionamiento de la racionalidad positivista antecesora, es el documento que surgió en el marco de la reunión internacional orquestada por la UNESCO en Tbilisi (1977) y que fundamentó un momento histórico como un marco de agua que anheló una prometedora EA.

Los acuerdos “La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi” es sin duda el hito en EA, no sólo por romper con este pensamiento positivista de dominación de naturaleza y apropiación indiscriminada de recursos naturales, sino aún más es relevante por proponer una nueva forma de relacionar al medio con el hombre y la función primordial de la educación como agente de cambio.

Entonces los diversos debates, encuentros y contribuciones científicas y humanísticas comienzan a discutirse a nivel internacional, marcando en aquel momento el concepto de ambiente hacia una orientación con perspectiva social y cultural, sin dejar de lado la naturaleza, la sociedad y la cultura.

Cabe considerar que a pesar de las contradicciones de las recomendaciones de Tbilisi y de la incongruencia del discurso oficial, las diferentes acciones propuestas por el programa fueron en gran parte, etapas preliminares para la formulación de un marco general de ideas divergentes y de orientaciones en EA.

De acuerdo con Sauvé (1999) la EA en sus inicios trató de resolver los problemas causados por el impacto de la actividad humana en los ecosistemas. Posteriormente en los 80 con la Posmodernidad la EA encuentra un cambio de visión que deja de tomar al ambiente como naturaleza, recurso o problema. Entonces circunscribe el análisis crítico de las realidades ambientales, sociales y educativas; los saberes tradicionales cobran relevancia y el ambiente es significado como un medio de vida, e inclusive como un proyecto comunitario.

A partir de la Conferencias de Estocolmo en 1972 y de Tbilisi en 1977, se sucedieron consecutivos encuentros para debatir cuestiones ambientales: la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medioambiente y el Desarrollo (ECO-92), con 156 países participantes; la C pula Mundial sobre Desarrollo Sustentable

(Conferencia de Johannesburgo o Rio+10), con 191 países participantes; y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Conferencia de Copenhage), último encuentro realizado en 2009 para debatir sobre el medioambiente y el cambio climático que contó con la participación de 192 países.

Estas reuniones son una muestra de cómo la EA se ha articulado como propuesta curricular, en un campo emergente que se desprende de distintos proyectos del mundo moderno donde organizaciones no gubernamentales, institucionales, sociales y de colaboración internacional han sido actores fundamentales para su consolidación.

Sauvé (1999) plantea a la EA cuenta con fundamentos epistemológicos, éticos, conceptuales, pedagógicos muy recientes y por lo que puede haber distintos enfoques para abordarlos dependiendo de los fines o metas que se propongan.

Por su parte Leff (1998) expresa que la EA se sitúa en la comprensión holística del ambiente; por lo que permite una nueva pedagogía que surge de la necesidad de orientar la educación dentro de un contexto social y en la realidad ecológica y cultural donde se sitúan los sujetos y actores del proceso educativo. De acuerdo a esta visión, en esta forma de educación están integrados los valores ambientales, que propician una relación de compromiso con el medio vital, donde la diversidad e interculturalidad son componentes fundamentales. La formación de valores se encuentra a su vez asociada a los saberes ambientales que han permitido a las sociedades humanas adaptarse y ser resistentes a las distintas condiciones del medio tan cambiante hoy en día.

Para Calixto (2012) la EA puede ser el medio para ejercer una nueva forma de relaciones entre humanos, y por otra parte puede mantener y originar nuevos comportamientos, actitudes, valores y creencias en favor del desarrollo social, productivo y creador. Y es ante esta complejidad que se revelan las distintas responsabilidades de los sectores sociales, además entre los distintos retos que enfrenta la EA es no condescender con sólo buscar, explicar o mitigar los problemas del ambiente natural, sino también del transformado por la raza humana y de las implicaciones del medio social.

Las relaciones que ejercen los diferentes actores sociales y fracciones de las sociedades sobre el medio, hacen evidente los retos reales a los que debe comprometerse la EA pues es urgente y necesaria la capacidad de decidir y actuar sobre los conflictos ambientales inmediatos, sin perder de vista las acciones a mediano y largo plazo.

Para el autor de este trabajo la problemática presente en la EA debe tener una orientación al cuestionamiento de la práctica cotidiana común y un enfoque que defienda la conciencia de interdependencia entre seres vivos y sus distintas manifestaciones vitales, fenómenos y estructuras en la naturaleza. Por lo que la EA se debe sustentar a partir del reconocimiento analítico del medio, el desarrollo cultural de las sociedades, en un marco participativo y de interacción con el ambiente.

Entre los distintos retos que demanda la problemática ambiental la EA se presenta para ir al encuentro de un cambio social y de pensamiento que integre una transformación económica, cultural y de actitudes civiles y éticas, que permitan a su vez generar procesos con relaciones equitativas entre seres humanos y para con el medio. Por lo mismo también puede ayudar a formar individuos con una conciencia ambiental comprometida con la realidad social de la localidad, con la formación de valores de consumo congruentes con un estilo de vida justo con la naturaleza y con los demás seres vivos, así como fomentar una ciudadanía responsable de sus relaciones con el medio.

2.2.2. Educación para el Desarrollo Sustentable

En los años noventa ocurre otro cambio o adición de perspectiva en la Educación Ambiental la cual se denominó *Desarrollo Sustentable* planteado como una estrategia global en lo que se conoció como la Agenda 21 en el marco de la Cumbre de la Tierra o Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro, Brasil, en el año 1992. La Agenda 21 fue suscrita por 172 países miembro de las Naciones Unidas.

Estos países se comprometieron a aplicar políticas ambientales, económicas y sociales encaminadas a lograr un desarrollo introduciendo el término sostenible.

Para Sosa (2001 citado en SEMARNAT, 2006, p. 31) el término sostenible implica una preocupación explícita por la generaciones futuras y el cuidado de la capacidad de soporte de los ecosistemas. Que aunque basado en la tecnología y en la internalización de los costos ambientales a la economía, plantea una nueva dimensión de la administración de los recursos naturales.

Concorde a García (2004) fue a partir de la Conferencia de Río (1992) que el término desarrollo sostenible aparece y encuentra su doctrina oficial en las Naciones Unidas, "Sostenible" se convierte en una justificación institucional para dar sentido y contenido académico al modelo de desarrollo. Entonces la Educación para la Sustentabilidad surge de la ideología del Desarrollo Sostenible que tuvo su expansión en la década de los 80's, la cual se colocó poco a poco en el campo de la EA hasta imponerse como perspectiva dominante. Por ejemplo Sauvé (2004) menciona que la UNESCO reemplazó su Programa Internacional de Educación Ambiental por un Programa de Educación para un Futuro Viable, para la autora este pronunciamiento marcaría un retroceso para el campo de la EA, porque considera que la EA queda reducida a un utensilio del desarrollo sustentable, quedando inscrita en sólo dos campos, la ciencia y la tecnología.

De acuerdo a Sauvé (1999) han sido muchas las configuraciones que ha sufrido la EA, entre ellas la Educación Ambiental para la Sustentabilidad o Educación para el Desarrollo Sustentable, lo cual ha tenido pésimas repercusiones, que se ha visto al implementar una práctica reducida de la EA, pues con la extensión de los fundamentos del Desarrollo Sustentable, de los cuales algunos no quedan claros se produce una ruptura entre el discurso y la práctica.

Sin embargo de acuerdo Barber (2009) lo anterior también tiene una complicación originada por el uso del lenguaje, pues la palabra "sustainable" ha sido erróneamente traducida al castellano como "sustentable", cuando dicho

vocablo en realidad no existe en el idioma español aunque en la actualidad sea indiscriminadamente más utilizado.

Para García (2004) no es posible una única Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, porque en la realidad no existe un verdadero consenso sobre Desarrollo Sostenible o Sustentable, por lo que expresa que aunque hay un frente común, es necesario: “Clarificar entre una educación ambiental que ayude a corregir los desajustes ambientales de un modelo socioeconómico que se considera el mejor y una educación ambiental como acción política que impulse la participación activa de la ciudadanía en el control y gestión de los recursos comunitarios” (p. 30)

Por su parte Macedo, B. y Salgado, C. (2007) mencionan que en el año 2002 se realiza la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, en Johannesburgo Sudáfrica, donde se reafirma la idea de Educación para la Sostenibilidad, que deja el precedente para dar inicio a lo que se conoce como Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, donde se proyecta la educación para la formación de ciudadanos activos y comprometidos con los cambios necesarios para lograr un futuro sostenible social, económico y ambiental con justicia y equidad, de forma que el centro no sea el conocimiento disciplinar de áreas o temas, sino el desarrollo de compromisos con valores éticos.

Para Sauvé (1999) la estructura conceptual del desarrollo sustentable se describe en tres esferas. La económica, la social y la del medio ambiente, las cuales se encuentran dentro del programa político económico que permea en la educación y dificulta el aspecto ético que implica conceptualizar el desarrollo sustentable, por lo mismo, menciona: “La sustentabilidad se percibe como un valor supremo en el cual convergen otros valores, tales como respeto, solidaridad y responsabilidad. La relación con el ambiente se subordina al desarrollo económico, la cuestión  tica es no exceder la capacidad de carga del ambiente, mientras satisfaga las necesidades actuales y futuras de las sociedades de estilo occidental. La sustentabilidad se convierte en la base del sistema ético de la reforma educativa propuesta” (p.54)

La EA sin duda puede contribuir en mucho a proponer opciones de respuesta ante la presente crisis ambiental, sin embargo situarla solo en ese sentido es enmarcar los fines de la EA de forma parcial. Lo que devela las resoluciones de los distintos autores citados con anterioridad es la gran complejidad de la perspectiva ambiental producto de la construcción fragmentada del conocimiento que se traspa a la presente civilidad o no, de nuestros días.

La EA por su parte no puede ser sustituida por la educación para la sustentabilidad si esta última no se libera del enfoque de crecimiento y avance a partir de la gestión medio ambiental o de la distribución de los beneficios económicos de unos cuantos. Por lo mismo el propósito de desarrollo debe ser en favor de la evolución del sentido humano, en un marco de justicia y ética y no del estandarte de progreso a modo de justificación para continuar con la explotación y degradación al ambiente, características que todavía son comunes en el presente nacional e internacional.

Por lo tanto la EA puede ser una acción de cambio si es fundamentada en valores como la equidad, la solidaridad y el respeto a la otredad, todo esto en un marco que engloba una nueva propuesta para relacionarnos con el ambiente y también como comunidad, por lo mismo la EA sigue siendo fundamental para la educación básica y global como posibilitadora de un nuevo enfoque que fomente el amor y respeto a la vida en su amplio sentido, y no solo para fundamentar al desarrollo sostenible o a la garantía de un mundo finito el cual debe administrarse con sentido de ganancia.

2.2.3. La escuela secundaria y la incorporación de la Educación Ambiental en el nivel medio básico

Los orígenes de la enseñanza en secundaria en México como en la mayoría del resto de los países de América Latina se remontan al siglo XIX, pero de acuerdo a Zorrilla (2002) fue en los años posteriores de la revolución mexicana en 1921 que adquirió carta de ciudadanía en el sistema nacional de educación y se estableció su obligatoriedad hasta los primeros años de la última década del siglo XX.

El plan de estudios se diseñó para tres años, y 1918 se produjo un replanteamiento de sus objetivos curriculares y de distribución de materias (Santos del Real, 1998) La educación secundaria se concibió desde entonces como una prolongación de la educación primaria, pero de naturaleza y carácter formativo.

El presidente Luis Echeverría (1970-1976) promulgó una reforma educativa respondiendo al clima de crisis social de finales de la década de los setenta y al recuerdo reciente de la masacre estudiantil del 2 de octubre en Tlatelolco, argumentaba que el problema medular era que la educación no estaba respondiendo a las demandas sociales. Entonces la secundaria se organizó al igual que la primaria por áreas de conocimiento, este currículo estuvo vigente hasta principios de los años noventa. Al mapa pedagógico de esta reforma le correspondió las siguientes aéreas: matemáticas, español, ciencias naturales (biología, física y química), ciencias sociales (historia, civismo y geografía) y además estaban las materias de tecnología, educación física y educación artística.

En 1992 el sistema educativo se veía nuevamente modificado inmerso en el proceso de cambio y modernización del Estado mexicano con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) a través de tres estrategias de política educativa, por lo que se conoció como el acuerdo de las tres “erres” (Zorrilla, 2002). Las tres estrategias fundamentales fueron: a) reorganización del sistema educativo, b) reformulación de contenidos y materiales, c) revaloración social de la función magisterial.

La reorganización funcionó e implementó lo que se conoce como la federalización descentralizadora. Por medio del cual el gobierno federal transfirió a los 31 estados del país recursos y responsabilidad de operar sus sistemas de educación básica.

La reforma curricular y pedagógica fue de extensos alcances y fue el resultado de la reformulación de contenidos y materiales educativos entrando en vigor en el ciclo escolar de 1993-1994. Donde se renovaron los contenidos y organizaron de nuevo por asignaturas como antes de 1973, se ampliaron y diversificaron los

materiales educativos para el alumnado y magisterio; en la visión pedagógica se propone el enfoque constructivista y además, se incorpora una forma de trabajo institucional con exigencias de nuevas formas y contenidos laborales a la supervisión y dirección escolar. En julio de 1993 se incrementa a 9 años la escolaridad básica obligatoria con la inclusión de la educación secundaria.

La Reforma en Educación Secundaria (RES) en 2006 descartó la asignatura de Educación Ambiental del plan de estudios, que se impartía en tercer grado, la cual era la única referencia para adquirir saberes ambientalistas y cultura ecológica. Mediante la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) en el 2011 se propone trabajar por proyectos al término de cada uno de los cuatro bloques, además de un proyecto final en un adicional y último bloque. En varias asignaturas en algún bloque esta la incursión de temáticas ambientales y con la reforma también se hace presente la encomienda de que el alumnado construya su propio conocimiento, desarrollen competencias de investigación, se apoye en el uso y manejo de las TIC'S, además resaltar el trabajo colaborativo; desarrollando capacidades creativas, de comunicación, respeto, solidaridad y tolerancia hacia los demás; mediante la organización, motivación, supervisión y orientación del docente, que funge como guía de los alumnos.

En la reforma educativa del 2006 la EA en secundaria se encontraba como un eje transversal lo que la dejaba a la EA en un apartado indefinido que dificultaba llevar a la práctica su incursión de forma seria o constante. Pero con la reforma del 2011 la EA ya no se encuentra como eje transversal, sino como un tema de trascendencia por lo menos en algunas asignaturas donde se suscribe como un tema de unidad o bloque, sin embargo al igual que en el documento del plan anterior en el 2006, en el documento del 2011 las referencias a los docentes de cómo incorporar temas con perspectivas ambientales son escasas.

A pesar de que en la década de los 70's inició la preocupación mundial por los problemas ambientales, en México la respuesta a los acuerdos internacionales fue escasa. Por lo mismo en el país la EA es un campo relativamente reciente.

En el país en cuanto a las políticas ambientales se dieron en un principio a partir de los emplazamientos por los compromisos internacionales concretados en grandes eventos institucionales y por pronunciamientos de organizaciones como la ONU, un ejemplo fue la celebrada en Estocolmo en 1972 donde México tuvo su participación y donde a partir de ahí se implantarían políticas educativas ambientales. Otro ejemplo específico a destacar sobre acuerdos vertidos en gestiones políticas y con referencia a la educación secundaria en nuestro país, fue el evento conocido como las "Resoluciones de Chetumal", donde se planteó "la urgente necesidad de proteger y conservar los recursos naturales y de conservar el equilibrio ecológico" Guillén (1996 p. 19)

A partir de la publicación de la Segunda Ley Nacional sobre Medio Ambiente en 1982 se crean en el País algunas instituciones encargadas de prever lo referente a las políticas ambientales, instituyéndose la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

En el currículo de las escuelas normales la EA estuvo presente hasta el plan de estudios de 1984. No obstante de acuerdo con Terrón (2010) a mediados de la década de los 40's ya se incluían contenidos educativos ambientales aunque dirigidos a conservar los recursos naturales. Durante la década de los ochentas surgieron varios esfuerzos por introducir elementos de Educación Ambiental al currículo. En 1986 por parte de las Secretarías de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), de Educación Pública (SEP) y de Salud (SSA), surgió la primera propuesta para un programa nacional de Educación Ambiental para la escuela primaria. La SEDUE promovió la EA formal en la educación básica al establecer convenios con universidades y con la Secretaria de Educación Pública.

Es también la década de los ochentas que se postulan nuevos paradigmas para la EA por ejemplo el concepto de sustentabilidad se insinúa en el contexto nacional en el documento titulado *Recomendaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en el nivel educativo nacional* al expresar la necesidad de la participación social "... en la resolución de los problemas ecológicos-ambientales

que nos aquejan, así como en la protección y conservación de nuestro patrimonio natural para las generaciones presente y futuras” (SEDUE, 1989ª).

En México a partir del documento *Recomendaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en el nivel educativo nacional* se sustentan las bases para que la EA cumpla una función formativa en la educación básica del sistema mexicano entrando con la reforma educativa del 1993. Desde entonces se incorporan a diversas asignaturas contenidos ambientales que han variado con el transcurso de las reformas educativas.

Con respecto a la educación ambiental en la educación secundaria en México, la EA ya estaba planteada en uno de los ejes transversales en la reforma del 2006 (RES). En los planes y programas de estudio de educación secundaria de 2006 (SEP, 2006) y de educación primaria 2009 (SEP, 2009) se proyectó a la educación ambiental como uno de los contenidos transversales de relevancia social.

En el caso del plan de secundaria 2006 se hace referencia clara sobre el perfil del egresado:

- “Comprendan la evolución conjunta y la interacción de los seres humanos con la naturaleza, desde una visión que les permita asumirse como parte del ambiente, y valoren las consecuencias de sus actividades en el plano local, nacional y mundial.
- “Comprendan que su comportamiento respetuoso, el consumo responsable y la participación solidaria contribuyen a mantener o restablecer el equilibrio del ambiente, y favorecen su calidad de vida presente y futura” (SEP, 2006, p. 21).

En el Acuerdo número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, se retoma lo anterior y se aclara que “estos temas favorecen aprendizajes relacionados con valores y actitudes sin dejar de lado conocimientos y habilidades” (SEP, 2011b, p. 28).

Por su parte el rasgo del perfil de egreso plantea en el apartado: h) “Promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable” (SEP, 2011b, p. 32), lo cual tiene su antecedente en el Plan y programas de estudio de educación secundaria 2006. A partir de este planteamiento el tratamiento de la educación ambiental se homogeniza en los tres niveles educativos: preescolar, primaria y secundaria. Lo anterior es relevante para preescolar ya que en el Programa de estudios 2004 solo se hacía referencia como parte del campo formativo Exploración y conocimiento del mundo, y en la siguiente competencia: “Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su preservación” (SEP, 2004, p. 86)

Con la reforma del 2011 la EA se hace presente como contenido en los planes y programas en las asignaturas de geografía, asignatura estatal y en la caso de tecnología se puede encontrar una aproximación en la segunda unidad en los tres grados que conforman el nivel.

Es entonces que la EA se incluye por lo menos en algunas asignaturas donde se suscribe como un tema de unidad o bloque, sin embargo al igual que en el documento del plan anterior (2006) en el documento del 2011 las referencias a los docentes de cómo incorporar temas con perspectivas ambientales son escasas. A continuación algunas referencias de asignaturas que manejan temática ambiental. El primer caso lo encontramos en la asignatura de Ciencias en Secundaria:

“La cultura de la prevención es uno de sus ejes prioritarios, ya que la asignatura favorece la toma de decisiones responsables e informadas a favor de la salud y el ambiente; prioriza la prevención de quemaduras y otros accidentes mediante la práctica de hábitos, y utiliza el análisis y la inferencia de situaciones de riesgo, sus causas y consecuencias.

Relaciona, a partir de la reflexión, los alcances y límites del conocimiento científico y del quehacer tecnológico para mejorar las condiciones de vida de las personas.” (SEP, 2011 p. 52)

En el caso del plan de estudio de Ciencias por ejemplo: “La Vinculación creciente del conocimiento científico con otras disciplinas para explicar los fenómenos y procesos naturales, y su aplicación en diferentes contextos y

situaciones de relevancia social y ambiental”, lo cual demanda de los profesores competencias que implican una comprensión de la interdisciplina y la transversalidad.

Algunos de los propósitos del programa de estudios de la asignatura de Ciencias son:

- Participen en el mejoramiento de su calidad de vida a partir de la toma de decisiones, orientadas a la promoción de la salud y el cuidado ambiental, con base en el consumo sustentable.
- Aprecien la importancia de la ciencia y la tecnología y sus impactos en el ambiente en el marco de la sustentabilidad
- Practiquen por iniciativa propia acciones individuales y colectivas que contribuyan a fortalecer estilos de vida favorables para el cuidado del ambiente y el desarrollo sustentable.

Es importante resaltar que la sustentabilidad, el consumo y el desarrollo sustentable se mencionan en los propósitos de la materia, temas que competen al ámbito de la EA.

2.2.4. La corriente Naturalista en Educación Ambiental

En la EA el paisaje y la naturaleza han sido objeto de múltiples interpretaciones, las cuales independientemente de las diversas visiones y prácticas en la acción educativa constatan una misma preocupación común: el ambiente, y el reconocimiento del papel central de la educación para el mejoramiento de la relación humana para con el medio.

En ese sentido Sauvé (2004) hace una exploración y caracterización de la diversidad de propuestas pedagógicas en materia de EA. Varias de estas corrientes exploran con distintas visiones al paisaje y a la naturaleza, estas propuestas a veces son divergentes, a veces complementarias y en ocasiones hasta en franca oposición, pero sin una postulación epistemológica determinada o

delimitación clara entre ambos conceptos, sin embargo siempre en interrelación al compartir características comunes.

Cabe señalar que la corriente que a continuación se menciona tienen una tradición más ligada con la génesis misma de la EA y han sido dominante en las primeras décadas del surgimiento de la misma, justo en los años 1970 y 1980, justo también en un marco histórico de nuevas interpretaciones en la construcción del conocimiento, y de proposiciones en el ámbito de las ciencias, las humanidades y las artes, pero sin en cambio pareciera que se perdieron en el mismo auge con que se impulsaron.

Por principio Sauvé (2004) menciona a la corriente naturalista, como una de las más antiguas y que est  centrada precisamente en la relación con la naturaleza. Donde el enfoque educativo puede manifestarse de forma cognitiva (aprender de las cosas sobre la naturaleza), experiencial (vivir en la naturaleza y aprender de ella) y afectivo, o espiritual o artístico (asociando la creatividad humana a la de la naturaleza).

La corriente Naturalista se presenta como ejemplo alternativa el modelo de intervención desarrollado por el estadounidense Van Matre (1990) el cual responde al diagnóstico de ineficacia sobre una EA centrada en la resolución de problemas de crisis ambiental.

Van Matre cre  el *Instituto de Educación para la Tierra* cuyo programa educativo consiste en invitar a los niños (u otros participantes) a vivir experiencias cognitivas y afectivas en un medio natural, explotando el enfoque experiencial, la pedagogía del juego y la simpatía de ponerse en situaciones misteriosas o mágicas, a fin de adquirir una comprensión de los fenómenos ecológicos para desarrollar un vínculo con la naturaleza.

Por su parte Cohen (1990, citado por Sauvé, 2004) igualmente afirma que de nada sirve querer resolver los problemas ambientales si no se ha comprendido cómo funciona la naturaleza; y propone el enfoque sensualista: donde se debe aprender a entrar en contacto con ella, a través de nuestros sentidos y de otros

captos sensibles, pero también espiritualista: se trata de explorar la dimensión simbólica de nuestra relación con la naturaleza y de comprender que somos parte integral de ella.

Darlene Clover y colaboradores (2000, citada por Sauvé, 2004) plantea la educación al aire libre (*outdoor education*) como uno de los medios más eficaces para aprender sobre el mundo natural, insiste sobre la importancia de considerar a la naturaleza como educadora y como un medio de aprendizaje; y para hacer comprender los derechos inherentes de la naturaleza a existir por y para ella misma.

Las proposiciones de la corriente naturalista reconocen a menudo el valor intrínseco de la naturaleza, en un sentido sublime, más allá de los recursos naturales a los que estamos acostumbrados a utilizar sin reparar en su función, y por lo mismo reflexionan en los saberes que se pueden aprender de ella.

Por lo tanto son las posibilidades de la realidad donde la EA se desplaza al centro de un proyecto de desarrollo humano, de acuerdo a Sauvé (2003) inmerso en tres esferas interrelacionadas entre el desarrollo personal y social: la esfera de relación consigo mismo, la esfera de relación con el otro, que toca a la alteridad humana; la esfera de relación a *Oïkos* (eco-), la casa de vida compartida y en la que existe una forma de alteridad relacionada con la red de otros seres vivos.

A partir de esto la autora determina a la EA se sitúa en la tercera esfera, en vinculación estrecha con las otras dos. En esta esfera se encuentra la relación con nuestra casa de vida es decir la tierra, y se desarrolla una cosmología que da un sentido al mundo y a nuestro “ser en el mundo”.

2.2.5 Investigaciones sobre el paisaje y la Educación Ambiental

En particular con respecto a los trabajos de investigación, sobresale la labor educativa desarrollada en España, la cual demuestra una reciente tradición temática ambiental y geográfica relacionada con el paisaje.

Por ejemplo la investigación de Gómez (2010) analiza desde un pensamiento histórico la relación de la ciudad y el paisaje. Expone y compara la evolución del paisaje de América y el de Europa desde el marco de la conquista Europea y encuentra que la consecuencia constante fue la degradación del medio en el continente americano. Su trabajo consta de un análisis espacial de las ciudades y de la comunicación visual del ambiente. Es importante el enfoque que propone desde la percepción hacia la importancia del paisaje como instrumento de interpretación del territorio y como posible medio educador para construir una calidad ambiental y paisajística. Considera que el paisaje es determinante en la construcción de las culturas e identidades colectivas.

De acuerdo a las investigaciones de Martínez, R. y García, R. (2013) y Morón, MC., Morón, H. y Estepa, J. (2010) después revisar los planes y programas de estudio en España, encontraron que el paisaje como tema es ampliado en su función por la educación ambiental y disciplinas de estudio afines como la geografía o ecología.

Por lo tanto es relevante que hay una reciente cultura de enseñanza paisajística multidisciplinar. Y en ese sentido sobresalen las propuestas de investigación y los esfuerzos gubernamentales y acuerdos en España para valorar la importancia del paisaje en su territorio. Por lo tanto resalta el avance en la conceptualización del paisaje, su incursión, desarrollo y así como su aplicación curricular en la enseñanza del país iberoamericano.

Dentro del ámbito educativo por el número de propuestas que relacionan el paisaje con su disciplina de estudio cabe recalcar que en la visión interdisciplinar hay una relación que prevalece con afinidad al campo del conocimiento de la geografía; pues el paisaje predomina en los programas de estudio de esta asignatura en España.

Por su parte Gabardón (2014) propone al paisaje como un pilar reciente para la didáctica en ciencias sociales, hace observaciones del currículo y planes y programas de estudio de España con respecto área del conocimiento del Medio

Social y Cultural y sustenta una propuesta didáctica a partir del análisis espacial y temporal del río Guadalquivir, en la ciudad de Sevilla. En su trabajo plantea una crítica al sistema educativo español donde desde el encuadre del investigador el paisaje no es valorado adecuadamente y solo se le relaciona precariamente con distintas disciplinas del conocimiento y la enseñanza como: la Historia, la Geografía social y física. En su propuesta resalta la necesidad de abordar al paisaje con nuevas visiones y de relacionarlo con otros campos de estudio como la Arqueología, por ejemplo.

El paisaje entonces desde la geografía se desprende de conceptos espaciales, temporales pero culturalmente unidos en una categorización que es muy semejante al concepto de ambiente en un sentido holístico. Por lo que desde la Geografía el paisaje sustenta y propone suscribiendo con la educación ambiental sus propuestas o estrategias didácticas.

En el terreno latinoamericano es interesante el trabajo de Zevallos (2005), el cual toca tres ejes relevantes: Percepción, Estética y Paisaje, al realizar una investigación de carácter cualitativo, de tipo descriptivo experimental; al implementar una gestión para cultivar y proteger las áreas verdes en una zona marginal de Perú, la cual desarrolla en tres fases. Y plantea a EA y al paisaje como propuesta ética, impulsora de una cultura de paz.

Sin embargo sobresale la propuesta de Benayas (1990) quien sitúa la discusión en su trabajo entorno al paisaje y las actitudes en una época donde la educación continuaba en un proceso de evolución vertiginoso; su trabajo hace hincapié particular en las actuaciones de sensibilización en la práctica educativa, dónde el paisaje y la EA juegan un papel fundamental para la pedagogía, sin embargo advierte que uno de los límites que enfrentan estos tipos de proyectos es la carencia de técnicas, que posibilitan valorar de forma efectiva los avances y cambios inducidos en los destinatarios.

La empresa de Benayas (1990) consistió en proyecto educativo con un modelo de percepción e interpretación del paisaje, en el que los participantes utilizan

entornos concretos para implicarse activamente en un trabajo multidisciplinar. Sus líneas de acción fueron dos, por un lado la aplicación de técnicas de evaluación de actitudes ambientales, para el análisis de preferencias paisajísticas y por otro, el desarrollo del el paisaje como tema básico en programas de educación ambiental, en ambas líneas prevalece el papel fundamental de la EA para la mejora de las actitudes hacia el entorno, por lo que comprende un trabajo experimental con metodología cuantitativa pero con enfoque cualitativo.

El trabajo de Benayas (1990) es interesante para el autor de esta indagación, porque fue una investigación pionera al proponer el tema del paisaje como medio educativo, porque en el proceso pedagógico mismo se establecen relaciones con el entorno, además evalúa y diagnostica a los individuos participantes en el mismo proceso; rasgo fundamental para fortalecer y mejorar cualquier práctica y teoría educativa. También porque el tema de la percepción ambiental, específicamente relacionado con el paisaje es todavía hoy en día un campo fértil de trabajo.

En el ámbito educativo contemporáneo sobresale la investigación de García (2014), la autora menciona que existe en la actualidad un renovado interés por el paisaje en el contexto educativo, a pesar de que por mucho tiempo fue olvidado en la actividad escolar, también coincide que varios autores especializados defienden la importancia de incorporar el tema del paisaje en aula educativa, ya sea centralmente de una asignatura particular o de manera globalizada. De acuerdo a la autora el paisaje tiene un contenido globalizador de todas las materias curriculares, lo que permite un enfoque interdisciplinar y la posibilidad para desarrollar un gran número de destrezas.

Así mismo la autora advierte que abordar al paisaje permite desarrollar distintas competencias básicas para el currículo español, como: Competencia en comunicación lingüística, competencia matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal. También resalta la importancia del valor actitudinal, el cual que se debe considerar

en relación al paisaje, es decir otorgar una relevancia fundamental a los valores y las actitudes, que se deben tener en cuenta como uno de los objetivos primordiales para emprender un proyecto con la temática del paisaje como hilo conductor, principios necesarios para conseguir la valoración y la sensibilización hacia y desde el paisaje.

En cuanto a propuestas didácticas destaca para la educación obligatoria la publicación del gobierno Vasco “Urdaibaiko Paisaia”, El Paisaje de Urdaibai (2004) una propuesta específica para su localidad pero sobresaliente por que utiliza el tema del paisaje como fundamento para la práctica de la EA, aunque las secuencias son pensadas para desarrollarse en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, la metodología utilizada y los materiales de trabajo son viables a para adaptarse a otros contextos. El material didáctico Urdaibai ofrece pautas y propuestas concretas para trabajar el tema en los ciclos de la educación obligatoria, tanto de Educación Primaria como de Secundaria.

Cabe señalar que la propuesta surge, además, como producto de un seminario de trabajo, donde un grupo de profesores y profesoras fueron desarrollado un proceso de formación y experimentación a lo largo de tres cursos escolares. Este hecho aporta un valor añadido al material por ser la resolución de un trabajo en equipo.

Conviene destacar, por otra parte, que el trabajo sustenta al paisaje como un escenario, donde se reflejan las relaciones que se establecen entre la sociedad y el medio en el que se inserta, considerando que su estudio ofrece la posibilidad de mostrar los efectos de la acción humana y sus repercusiones, y además que permite desarrollar una EA ligada a la realidad vivida diariamente.

Otras investigaciones como las realizadas por Buxó (2006), Hernández (2009), Sanz, C., Molina, P., y López, N. (2010), Maderuelo (2010), Rivera (2010), sobre el tema reflejan que también existen múltiples inquietudes e interpretaciones del paisaje independientes del tipo de estudio pero en convergencia con el concepto de paisaje cultural (ver apartado 2.2.1) Por ejemplo las propuestas de Maderuelo

(2010) sobre paisaje urbano y de Sanz, C., Molina, P., y López, N. (2010) sobre paisaje rural coinciden en la forma de conceptualizar al paisaje desde una perspectiva cultural y de valorar la importancia del paisaje como fenómeno cultural y como medio para garantizar un beneficio social.

Con referencia a la calidad ambiental, la propuesta por Buxó (2006) desde la investigación en ecología ambiental y botánica; se preocupada en la percepción ambiental en las ciudades, y en el clima de los distintos ambientes laborales o escolares con énfasis en su eficacia. Pero sin contemplar a la educación como medio para la conservación del ambiente o la vida, aunque enfocando al paisaje desde una relevancia cultural.

Es entonces que la calidad ambiental se convierte como otro eje de investigación en relación al ambiente y al paisaje. Por su parte Rivera (2010) hace lo propio desde su ámbito académico que es la arquitectura, y también parte del desarrollo del paisaje como producto cultural.

Sin embargo de acuerdo a Zusman (2009) es Joan Nogué quien sitúa al paisaje como objeto de estudio para su análisis profundo, al tomar el cargo como director del Observatorio del Paisaje en Cataluña y organizar tres seminarios consecutivos: Las estéticas del paisaje (2003), Los paisajes de la modernidad (2004) y Paisajes incógnitos, territorios ocultos: las geografías de la invisibilidad (2005). Los tres encuentros tuvieron la preocupación por traer a la discusión las visiones recientes sobre el paisaje, cimentadas a partir distintos saberes como desde las ciencias sociales, las artes y la arquitectura, además de incluir aportaciones de distintos países, aunque fundamentalmente europeos y americanos.

De acuerdo a Zusman (2009) Nogué destaca por la orientación con perspectiva humanista y por la intención de articular lo político y lo académico, la discusión teórica y la intervención territorial, para finalmente postular al paisaje como una construcción social, trabajo que inicia desde las propias expectativas y experiencias personales y hasta en la producción artística del autor.

2.3. Marco de Referencia

2.3.1 El juicio estético

En el arte de acuerdo a Beuchot (2012) para su producción y apreciación, se suceden diferentes procesos en donde el gusto juega un papel primordial. El sujeto puede encodificar y decodificar el arte, de la misma forma que para realizarlo o interpretarlo, como para originarlo, ejecutarlo y disfrutarlo gracias a la fundamental capacidad del gusto. Por lo que advierte que la estética es una teoría general del hacer y apreciar lo bello, por lo mismo no comprende exclusivamente lo bello artístico sino también lo bello natural. Para el autor la estética es una teoría en relación con la metafísica, más o menos psicológica y epistemológica del arte, como de la creación y apreciación de las manifestaciones artísticas.

El arte entonces está sujeto a la experiencia estética: “Esta experiencia puede darse en un acto creador de belleza o en un acto de apreciación o disfrute de la misma, esto es, como artista o como receptor, como creador o como espectador. Pero ambos casos, es una experiencia de la belleza.” (Beuchot, 2012, p.14)

Sin embargo, la experiencia estética no sólo compete a la apreciación o disfrute de la belleza, porque existen otras categorías que igualmente son significantes y de las que justamente se encarga la estética como lo sublime, lo trágico o lo cómico. Aunque la estética se encarga de la teorización de la producción humana porque su principal materia ha sido el arte, ha avanzado para ocuparse de las manifestaciones de la realidad que se suscitan en lo cotidiano y de la valoración de las creaciones de la naturaleza donde no ha tenido intrusión la humanidad.

De acuerdo a Beuchot (2012) en instantes privilegiados de la existencia, un individuo se encuentra con la experiencia estética la cual puede ser originada por la naturaleza o por las manufacturas de la humanidad, como lo es el arte. Esta experiencia es de carácter cognitivo y no solo un estado emocional, que pone en

juego los sentidos, la imaginación y el intelecto. Entonces la experiencia estética tiene la capacidad de conjuntar la percepción sensible, la imaginación, la intelección y la emoción. Por lo tanto también se contrapone a la actitud práctica utilitaria e interesada. Aunque la experiencia estética se efectuó sólo por medio de los sentidos, es la inteligencia la que realiza la labor de darle a los sentidos el significado, por lo mismo la experiencia estética implica todas las facultades y potencialidades humanas.

Por lo anterior el juicio de gusto es el juicio estético: “ya Kant hablaba del gusto como resultado de la estética, como su expresión o su signo. Pero, decía, este juicio no puede tener la universalidad y necesidad de los juicios científicos; sin embargo, a fuer de juicio paradójico, tiene universalidad en su singularidad, objetividad en su subjetividad, necesidad en su contingencia; como que, por algún misterioso resorte, trascendía y superaba la condición de situado, particular y concreto que tenía, y alcanzaba niveles insospechados de abstracción.” (Beuchot, 2012, p.17)

El juicio estético es la crítica que se desprende de la reacción de la experiencia dónde se requiere la interpretación, así como la expresión de esa interpretación, descubre lo sensible y lo inteligible hasta la abstracción, por lo que se revelan en su acontecer problemas de carácter ético, filosóficos y políticos. Su interpretación y práctica revela la complejidad de su extensión y alcances en la racionalidad de la vida misma.

2.3.2 El sentido del Paisaje

Desde un sentido occidental cultural homogéneo continuamente asociamos al paisaje facultades reproducidas que más allá de la realidad del medio que se observa o se vive, provienen de valores heredados desde un aprendizaje cultural dictado principalmente por instituciones y sus divergentes propósitos.

Esta forma de observar al paisaje ha sido en parte, producto de la enseñanza de la teoría del arte, pues como campo de estudio es la encargada del análisis de las creaciones artísticas y de seguir el desarrollo del arte a través del tiempo, el paisajismo como ejecución pictórica, en este sentido tuvo un gran auge en la cultura occidental desde el Renacimiento.

De acuerdo a Aznar y Martínez (2009), es entonces que desde el arte y sus postulados se vierte originalmente la forma para entender al paisaje como conceptualización, o como producto normativo. A partir de esta forma de interpretación se despliega la visión con que se ha consagrado durante muchos siglos la mirada con que se conquista al paisaje, la cual se construye e instaura mediante la academia.

Para los anteriores autores la mirada con la cual observamos al paisaje en la actualidad ha sido educada de tal manera que asociamos a él valores superficiales, por lo mismo predomina la identificación del paisaje comúnmente relacionado hacia una naturaleza virgen o, en su defecto, poco alterada por la acción humana, en la que comúnmente encontramos elementos geográficos representativos como montañas, bosques, costas, aldeas típicas con rebaños de animales, por ejemplo.

Existe en otro sentido el componente emocional asociado o identificado hacia el paisaje que en el arte tuvo correspondencia hacia las definiciones de categorías estéticas como la belleza, lo sublime y lo pintoresco. Por lo mismo es que en la producción artística y en las investigaciones sobre arte (de las cuales se encarga su estudio la historia del arte) dónde el paisaje ha visto una conceptualización más profunda.

Sin embargo el paisaje también puede definirse como una expresión, que aunque es primordialmente observable y perceptible por los sentidos, surge de varias formas de concebirlo o asimilarlo, que involucra por lo mismo la combinación entre la naturaleza, la técnica y la cultura para su entendimiento. Es entonces que recientemente se produce una forma distinta de verlo y estudiarlo que cobra

relevancia, donde el paisaje puede analizarse como una construcción cultural, que no depende tanto de los objetos, partes o elementos que lo conforman, como de las miradas que lo observan, contemplan e interpretan, construyendo entonces su significado desde contextos particulares y experiencias propias.

De acuerdo a Berque (2009) el pensamiento y la actuación con criterio paisajístico son hechos históricos, con orígenes y desarrollos distintos y que difieren respecto a sus particulares civilizaciones y culturas. En este sentido, el paisaje representa una ambivalencia, por un lado se descubre una existencia física que también es humana, la cual considera una historia y una cultura. Entrelazando relaciones con las cuales es posible tener una perspectiva más amplia, para poder llegar a la complejidad que supone su entendimiento, donde no solo importa la identidad física del objeto.

Para Berque (2009) el paisaje establece una conjetura de relación interactiva en dos etapas: una a nivel ontológico de la biosfera, donde los seres vivos a través de los diferentes sentidos aprehendemos de la realidad y por otro la del ecúmene (que es el conjunto del mundo conocido por una cultura) en la que se interpreta de una manera u otra aquello que percibimos. De ahí se desprende la necesidad de considerar al paisaje como medio vital y la urgencia para remediar su cosificación, pues es de gran importancia su función ecológica, ética y estética. Bajo este enfoque la pérdida del paisaje es un problema que afecta nuestra existencia y sustentabilidad en el mundo, y no solo una discrepancia estética.

Una estética del paisaje tendría que ser más allá de una experiencia subjetiva de la naturaleza una teoría del espacio estético, en un orden que debe implicar de manera ineludible el respeto a la diversidad de sus elementos, que permita a su vez la interacción y reconocimiento de una multitud de factores ambientales con un orden ético, y de coexistencias posibles, en un marco de conocimiento y respeto. Es precisamente la idea de una convivencia ética con una variedad de aspectos y valores ambientales, lo que permite abrir la perspectiva de una estética del paisaje, y no solo a partir del concepto de lo bello natural, sino a partir de la noción espacial y de experiencia estética.

Integrar principios éticos y no solo estéticos en la enseñanza sobre paisajes debe ser una exigencia fundamental para que podamos formarnos en una relación voluntariamente sostenible con la naturaleza. Es necesario entonces para adoptar una noción estética del paisaje la reconstrucción de la dimensión de la naturaleza como espacio ético y sensible, lo que podría cobrar relevancia para la experiencia cotidiana, en un cambio que permita resignificar al ambiente a partir de la sensibilización, es decir el paisaje como entorno vivo y a su vez habitual, que también permite el ejercicio para emprender una relación respetuosa con el ambiente.

Como advierten Berque (2009) y Zoido (2012) en la actualidad el paisaje corre el peligro de la cosificación, es decir de olvidar el sentido profundo de la realidad de un paisaje, en el que la vida de la humanidad está relacionada con la armonía de la naturaleza. También advierten que con la Modernidad el paisaje ha perdido el vínculo de la historia humana con el de la historia natural, los paisajes de la modernidad carecen del sentido vital de su significación, y son solo utilizados para provecho económico, sin considerar los costos de su consumo, agravando la separación de su interdependencia, por el individualismo de la era moderna, y también por el sentido posmoderno que pregona equivocadamente a la armonía como único valor egoísta que aísla todo posible cuestionamiento en aras de la comodidad.

No obstante se debe criticar y cuestionar una armonía sin antecedentes, sin pasado o sentido de causa, una armonía que invita simplemente al confort y a la relajación, porque esto también relaja los valores primordiales de la existencia, del respeto a la otredad y de la vida en su amplio sentido.

Por lo anterior se debe partir de la realidad para considerar al paisaje, es decir de la razón y de la voluntad de acción; partir del encuentro con el paisaje y la actitud de entenderlo con conciencia del espacio común compartido y el propósito de defender los valores que le pueda atribuir cada persona.

“Que se le llame paisaje, espacio vivido, territorio o mundo exterior no supone un cambio semántico significativo, pero el término paisaje contiene en este momento algunas posibilidades propias que pueden servir al objetivo de recuperar la armonía perdida, por varias razones principales: su amplitud semántica cargada de potencialidades para el conocimiento y para la acción; su prestigio como noción estética, adquirido en su ya larga trayectoria artística, complementado por su desarrollo científico vinculable a un entendimiento funcional, sistémico y ético del espacio vivido y a su potencialidad para la ordenación del territorio como práctica pública; finalmente, por su condición de hecho cultural, social e individualmente percibido, que lo proyecta hacia el llamamiento realizado en el CEP a una mayor participación ciudadana en la gestión y gobierno del territorio.”
(Zoido, 2012, sn)

No obstante el paisaje como el ambiente cambia debido a las relaciones que ejercen los individuos con su medio, y en el presente el paisaje se ve transformando dramáticamente con la creciente urbanización de las zonas rurales y el desarrollo y sobre polución de las zonas urbanas, además de los múltiples intereses económicos que pueden generar el uso de ciertos espacios geográficos.

Por lo mismo es necesario un nuevo margen de pensamiento que contemple al paisaje desde un conocimiento que parta de la realidad y de una nueva forma de vivir y de aprender, sitio de conciencia y conocimiento donde es posible comprenderse y desarrollar la EA

2.3.3. La propuesta pedagógica en Educación Ambiental en el marco de la complejidad ambiental.

Como se describe en el apartado 2.2.1 y 2.2.2 de este proyecto el campo de estudio de la Educación Ambiental es multifactorial, con propósitos diversos y hasta contradictorios, por lo mismo se reconocen múltiples significados en su dimensión.

En este apartado se pretende poner en discusión la influencia que pueden tener algunos conceptos, teorías y métodos para respaldar o contradecir a la EA, sus productos o corrientes, y así presentar una postura en EA como fundamento teórico para este trabajo y para su práctica docente. Así como también discutir las posibles interpretaciones que desde la complejidad ambiental otorgan sentido y significado a las relaciones de los individuos con el medio de vida, con los otros y consigo mismos, situando estas relaciones con la trascendencia o no, de la inclusión de la EA en la educación básica y su relevancia para la formación.

Encarar los desafíos de la educación en la actualidad es tener presente la cantidad de problemas al que nos enfrentamos los individuos en este plano de realidad, aun en la diversidad de escenarios y contextos particulares, se enmarcan en un constante del presente: la incertidumbre⁵, la cual si no se cuenta con una preparación adecuada para entenderla y afrontarla, puede ser angustiosa hasta el borde del desaliento. Por lo mismo la importancia de optar por una óptica distinta a la imperante, que nos permita observar los problemas cotidianos, y encarar el salvaje mundo globalizado, contemplando romper con viejas formas de relacionarnos entre sujetos, entre culturas y con el medio natural y social.

En el XXI las condiciones actuales derivadas de la sociedad de consumo sitúan al individuo ante un reto inmenso de superar, donde la educación también cuenta con condiciones desfavorables para lograr contrarrestar el avance de la depredación planetaria, las instrucciones académicas parceladas y las bifurcaciones del conocimiento. Como refiere Bauman (2007) la educación ha enfrentado periodos críticos en los cuales las premisas, estrategias y modelos pedagógicos confiables, aparentemente comprobados se habían alejado de la realidad, necesitando ajustes y reformas.

⁵ Para Morin (1999) el fin del siglo XX ha sido propicio, para comprender la incertidumbre irremediable de la historia humana, porque ha descubierto la pérdida del futuro, es decir su impredecibilidad. Por lo tanto es necesario deshacerse de la ilusión de predecir el destino humano. Para ser resiliente en el presente es ineludible aprender a enfrentar la incertidumbre puesto que vivimos una época cambiante donde los valores son ambivalentes, donde todo está ligado. Sin embargo las incertidumbres ligadas al conocimiento también ofrecen posibilidades creadoras y un cúmulo de posibilidades.

Sin embargo también menciona que la historia demuestra que la educación también fue capaz de adquirir múltiples formas y demostró ser capaz de ajustarse a las cambiantes circunstancias, fijando nuevos objetivos, diseñando nuevas estrategias, abriendo nuevas perspectivas en el camino.

Para Tedesco (2010) los fenómenos que atraviesa la educación en la actualidad no se limitan al papel protagónico de la escuela, sino que también comprenden otras agencias de socialización como la familia, las empresas y los medios de comunicación.

Por su parte describe distintas problemáticas sociales, dificultades que la educación debe atender: como el aumento de la desigualdad, el aumento de la homogeneidad, la ideología de la desigualdad, la desintermediación, las transformaciones culturales, la evolución del individualismo, las nuevas tecnologías y la falta de cohesión social. El autor destaca las formas emergentes de organización social, que se apoyan en el uso intensivo del conocimiento y de las variables culturales, enfoque que acepta que la educación no es solamente escolarización. Sin embargo también considera que en el contexto actual las coacciones a través de las cuales se producen y distribuyen los conocimientos y los valores culturales, ocupan un lugar central las instituciones educativas, así como también los agentes como son las educadoras, educadores e intelectuales en general.

Bauman (2007) y Tedesco (2010) reconocen el papel en crisis que juega el Estado-Nación, para el primer autor el Estado ha dejado de ser un benefactor, ajustando su función como un mediador entre los poderes fácticos y los individuos, perdiendo los últimos sus facultades de decisión; para el segundo la crisis del Estado-Nación se relaciona con el proceso de globalización económica, que ha producido una tendencia a construir entidades políticas supranacionales, con un concepto inadecuado de ciudadanía que ha comenzado a perder el significado de la nación, y el repliegue sobre el comunitarismo local donde se define una integración cultural en lugar de la integración política.

Una mirada diferente se hace posible a través de algunos modelos educativos, los cuales pueden ser una acción para la construcción de posibles soluciones. La actualidad por lo tanto si atiende la realidad exige una educación alternativa y transformadora, que reconsidere la forma que aprendemos, que cuestione el por qué y para que aprendemos, así como también fundamente lo que necesitamos aprender.

La educación por lo tanto es más que un medio social útil para la formación académica e intelectual del individuo con miras a la inserción laboral. De acuerdo a Freire (2006) la educación debe buscar la transformación y liberación del ser humano, sobretodo en estos tiempos de gran crisis de valores y desigualdad social.

La educación para encarar los desafíos de la crisis planetaria tiene que proponer entre sus postulados al ambiente como manifestación necesaria para respirar una renovada forma de aprender y ejercer la supervivencia humana en marco de equidad y solidaridad, no solo con los de su especie, sino con todas las manifestaciones vitales del planeta.

Por lo tanto para esta visión, la educación debe integrar valores ambientales, los cuales pueden propiciar una relación de compromiso con el ambiente, donde el respeto y la ética a la diversidad e interculturalidad son componentes fundamentales, porque ofrecen conocimientos que no han sido contemplados ampliamente por el modelo educativo occidental.

Una óptica contemporánea para la interpretación de la realidad implica a la educación no solo para la formación de los individuos, sino el estudio amplio del fenómeno educativo como un proceso complejo, efímero y particular, necesario para la constitución de una mejor sociedad y para la construcción misma del conocimiento.

Sin embargo lo descrito en párrafos anteriores es un reto de gran envergadura que surge en oposición a una práctica, conocimiento y teoría que sigue imperando en

la realidad académica y cotidiana hoy en día, reminiscencias fundamentadas en la epistemología positivista⁶.

Una Pedagogía de la Complejidad podría ser el resultado de un trabajo conjunto para proponer una didáctica en un sentido particular y a su vez una pedagogía en un sentido general para enfrentar los retos de la realidad. Y por lo tanto responder con pertinencia a compromisos éticos necesarios en la carencia contemporánea, lo que resulta un trabajo realmente arduo y complejo, que involucra la construcción de la práctica y la teoría en un marco académico desinteresado del tema, pues en cierta forma, proponer una nueva mirada para ver el mundo es ir en un sentido marginal y contra corriente al modelo económico, el cual está preocupado y labora apuradamente para resolver sus principios, apoyar a la ciencia y a los cuerpos académicos que continúan con sus métodos salvajes de depredación a favor de ganancias monetarias, y proyectos sofisticados o impunes, los cuales están totalmente ajenos al beneficio común, al respecto de las manifestaciones vitales del planeta, de los saberes de los pueblos originarios y de la calidad de vida sin discriminación.

El gran trabajo que consiste en fundamentar una postura académica es en cierta medida la forma de contribuir a la construcción del conocimiento manifiesto, es decir una función creadora que propone axiomas, supuestos o postulados para una nueva teoría. En este sentido el trabajo que hace Enrique Leff es loable y complejo, su labor aborda la complejidad ambiental y circunscribe visiones propias de un entramado de postulados desde el ámbito psicológico, genético, ecológico y de las ciencias sociales entrelazadas. Propone la ecologización de la mente, explícita las ciencias de la complejidad, los métodos interdisciplinarios y el pensamiento complejo.

El autor mexicano expresa una pedagogía ambiental que se fundamenta en la comprensión holística de la naturaleza y del ambiente construido; admite la

⁶ De acuerdo a Sauvé (1999) la epistemología moderna es positivista; se caracteriza por la búsqueda de la objetividad y la racionalidad instrumental para legitimar el conocimiento y organizarlo en disciplinas separadas. Se fundamenta en la creencia del progreso, asociado a la explosión del conocimiento científico y las promesas de la tecnología.

necesidad de orientar la educación dentro del contexto social y en una realidad ecológica y cultural donde se sitúan los sujetos y actores del proceso educativo.

Por principio parte del supuesto de que la crisis ambiental contemporánea es consecuencia de una crisis civilizatoria resultado del modelo de progreso occidental, una crisis que también es de conocimiento, causada por las formas de conocer, concebir y transformar el mundo, prácticas comunes, que hasta hace unas cuantas décadas se imponían exponencialmente sin resistencia.

La racionalidad ambiental de acuerdo a Leff (2004) se fragua en las posibilidades de lo real y lo simbólico, en la resignificación del mundo y la naturaleza, en un entramado de relaciones de otredad entre seres y un diálogo de saberes.

Es entonces que las posibilidades de una pedagogía ambiental parten de la reapropiación social del mundo y de la naturaleza. Y debe otorgar importancia a la otredad, es decir, en otras palabras, a fomentar el pensamiento de un beneficio común donde el bienestar del otro también es importante, para hacer posible la reconfiguración del ser, para restablecer identidades, para forjar actores sociales con nuevas posturas necesarias para tomar decisiones. También de acuerdo a Leff (2003) la complejidad ambiental se concibe en la perspectiva de una crisis del conocimiento, de la objetivación del mundo y la intromisión del conocimiento humano sobre la naturaleza.

Por lo anterior en el sentido pedagógico, aprender a aprender la complejidad ambiental es una invitación a favorecer el campo de una nueva pedagogía, similar en principios a la pedagogía popular crítica⁷, pero con las implicaciones de la complejidad ambiental. La EA crítica propone a partir del reconocimiento analítico del medio el desarrollo cultural de las sociedades, en un marco participativo, de respeto e interacción con el ambiente. Porque el desarrollo del medio es paralelo al desarrollo de la cultura.

⁷ La pedagogía crítica es un conjunto de prácticas y apuestas pedagógicas fuertemente influenciadas por la obra de Paulo Freire, sus principios postulan que la emancipación social viene de la mano del progreso social y económico, desarrolla la conciencia de la libertad, reconoce tendencias autoritarias, y conecta el conocimiento con el poder y la capacidad de emprender acciones constructivas.

Es entonces que los pueblos originarios o las culturas alternas al modelo y cultura occidental predominante han sido un ejemplo constante de las negociaciones culturales y vitales con el medio que las acoge.

De acuerdo a Calixto (2011) el reconocimiento de la participación de los pueblos de distintas regiones y estructuras sociales y culturales resulta trascendental para explicar las condiciones y resistencia al deterioro ambiental, así como de las propuestas de toma de conciencia y de la realización de acciones concretas.

Pero además la EA desde la pedagogía crítica propone el desarrollo de diversas estrategias didácticas que contribuya a la formación sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales, debe también postular una conciencia planetaria, que promueva la responsabilidad implícita del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta.

Por lo tanto la perspectiva crítica en EA debe tener una orientación y enfoque que defienda la conciencia de interdependencia entre seres vivos y sus distintas manifestaciones vitales, fenómenos y estructuras en la naturaleza. Una pedagogía de la complejidad entonces se enfocaría en un proceso que va más allá de transmisión de conocimientos, de la perspectiva de gestión racional del ambiente y del ambiente como posibilitador de servicios ecológicos y recursos naturales.

Por otra parte la EA desde la complejidad debe plantear la racionalidad ambiental como problema de reconocimiento y reapropiación de la realidad, como posibilidad de reflexión y como práctica que valora las culturas y saberes de los pueblos originarios, no como datos útiles para perpetuar la dominación hegemónica occidental, sino como condición de sobrevivencia, principio de diversidad y valor ético necesario para la democracia, ejerciendo una política de la diferencia, guiada por el deseo de saber y de justicia, entre conexiones de valores y racionalidad.

Por lo mismo las premisas anteriores aspiran a superar obstáculos del presente ontológico para un próspero futuro, distinto a las promesas del Modernismo y del progreso económico desde la civilización occidental.

El escritor que crítica el avance deshumano, hegemónico y desigual de la civilización occidental en su mismo seno intelectual es Edgar Morin (1999) desarrollando la proposición del pensamiento complejo, para el autor vivir el mundo moderno es estar acostumbrados a la fragmentación y la especialización del conocimiento, por lo mismo para conocer y reconocer los problemas del mundo es necesaria una reforma de pensamiento, paradigmática y no programática. En el documento solicitado por la UNESCO (1999) el autor francés fundamenta un compendio de sugerencias en marcadas en la interdisciplina, el pensamiento complejo y las teorías de la complejidad. Establece además la necesidad de implantar y desarrollar en el sistema educativo, el conocimiento del conocimiento, para que cada estudiante obtenga y adquiera un aprendizaje efectivo, lúcido y para toda la vida.

Como primer paso postula preparar al estudiante a enfrentar los riesgos del error e ilusión del conocimiento basado ciegamente en la racionalidad, que sucede cuando la racionalización se cree racional a pesar de sustentarse sobre bases mutiladas, simuladas y parciales que niegan la discusión de argumentos y la verificación empírica, entonces el supuesto racional se convierte en irracional. El filósofo francés sustenta la racionalidad reconociendo las posibilidades del lado del afecto, del amor, del arrepentimiento, de la subjetividad y de los límites de la lógica y de la vida.

Amar la vida en los límites del nuevo milenio implica una transformación de conciencia, la cual Morin (1999) denomina conciencia planetaria, para eso es necesario comprender tanto la condición humana en el mundo, como la condición del mundo humano en la era planetaria.

Para entender la era planetaria es necesario desarrollar la aptitud de contextualizar y globalizar, en promover una inteligencia general apta para referirse de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global. Sin olvidar considerar las dualidades de la realidad, como unidades complejas y complementarias, como lo demuestra la existencia misma del ser humano o la sociedad, como manifestaciones multidimensionales; donde

por ejemplo el ser humano es a la vez biológico, psíquico, social, afectivo, racional. O como la sociedad que se integra de dimensiones históricas, económicas, sociológicas, religiosas.

Por lo mismo para avanzar por el lado de la complejidad, la humanidad y el individuo deberán abandonar la visión unilateral que define al ser humano por la racionalidad, la técnica, las actividades utilitarias y las necesidades obligatorias. Porque el ser humano es complejo y lleva en sí caracteres antagónicos como: lo racional y lo delirante, el sentido trabajador y el lúdico, la noción empírica y la imaginación, lo económico y lo dilapidador, lo prosaico y lo poético.

Existen posibilidades aún con la herencia positivista aprendida y reproducida en el ser humano, por lo que el perfeccionamiento del conocimiento racional-empírico-técnico no ha anulado por completo (a pesar de las instrucciones totalitarias del sistema ideológico de producción y de los enfoques parciales e irracionales de la misma academia) el conocimiento simbólico, mítico, mágico o poético.

De acuerdo a Morin (1999) el problema que enfrenta la educación del futuro es producto por un lado de la inadecuación cada vez más grave, amplia y profunda de los distintos saberes desunidos, divididos, compartimentados; y por el otro, el de las realidades o problemas cada vez más multidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios.

Como se ha descrito hasta este punto existe una diversidad de propuestas educativas con principios y fundamentos teóricos divergentes y a su vez complementarios que tienen una inquietud común: la formación del individuo y la reconstrucción de la sociedad, tomando en cuenta la problemática del conocimiento y de deshumanización social, y considerando al ambiente y sus posibilidades teóricas.

Por lo mismo como señala Terrón (2013) la EA también se encuentra en un momento de complicaciones, más cuando las instituciones y medios educativos desarrollan una práctica parcelada a través de un modelo educativo tecnológico, que en forma mecánica materializa y cosifica lo posible, lo imposible y hasta lo inmaterial como la naturaleza o la conciencia humana.

La autora procura la reflexión crítica sobre una práctica educativa creativa para aproximarse los fines de la EA, ilustra la complejidad de la dimensión educativa contemporánea y la pertinencia de articularla, mediante un proceso crítico liberador, de transformación y de nuevos planteamientos para evolucionar las relaciones que degradan al ambiente y a la convivencia planetaria. Propone a la EA con perspectiva intercultural, pues considera que tiene “la posibilidad de cultivar valores para una buena relación o interculturalidad planetaria y socioambiental, que propicie entre culturas originarias y las personas pertenecientes a diferentes grupos sociales y culturales, el reconocimiento de la diversidad, el respeto a la diferencia, el diálogo, la intercomunicación afectiva, la igualdad, la negociación, la solidaridad, la equidad, la reciprocidad, el intercambio y el diálogo de saberes, que permitan optar y actuar por lo más pertinente para favorecer la preservación de la naturaleza y una convivencia armónica planetaria”. (Terrón, 2013, p.43-44)

La EA sin duda puede contribuir en mucho a proponer acciones transformadoras partiendo de la complejidad ambiental, si se formula desde posturas pedagógicas fundamentadas, pues como vimos en la descripción previa de este apartado existen varios referentes teóricos para tales empresas.

Por lo mismo es responsabilidad del docente frente a grupo es la crítica y reflexión de los nuevos modelos educativos impuestos por el estado, y/o en el mejor de los casos la adecuación de estas reformas a las prácticas docentes, en referencia a las reales necesidades de cada comunidad, para la construcción conjunta entre estudiantes y académicos de las metas que la educación nacional demanda, y que tiene como fin el proyecto de una mejor sociedad.

La actualidad demanda una sociedad más justa, y en el sentido educativo se hace relevante las demandas que el contexto sociocultural de cada entidad educativa necesita. Es por eso que el modelo pedagógico debe comprometerse con la formación integral de los sujetos para desarrollar individuos de pensamiento crítico, que en su experiencia y formación pueda ser reflexivo antes las situaciones venideras, para tomar decisiones informadas que atañen el desarrollo común de una sociedad.

Es importante reflexionar sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje ocurridos dentro del aula, tener una mente flexible que esté preparada para adecuarse a las necesidades del grupo. Aprender con el grupo y aprender a hacer un diagnóstico constante de los sujetos a quienes van dirigidas las intervenciones educativas.

La EA que reclama el presente, inherente a la teoría para respaldarla, espera convertir la experiencia pedagógica en un proceso de aprendizaje significativo, que tenga entre sus posibles estrategias educativas, la reflexión sobre nuestras relaciones con el ambiente, para proponer un cambio de conducta que nos comprometa con el medio y con la otredad de manera ética, justa y global.

CAPÍTULO III

PROCESO METODOLÓGICO PARA LA REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

“Bajo la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría particular y luego “voltear” al mundo empírico para confirmar si ésta es apoyada por los hechos, el investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría coherente con los datos, de acuerdo con lo que observa, frecuentemente denominada *teoría fundamentada* (Esterberg, 2002), con la cual observa qué ocurre. Dicho de otra forma, las *investigaciones cualitativas* se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general.” Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010)

3.1. Tipo de estudio

Para obtener la opinión de los alumnos de secundaria se preparó un proceso de indagación diagnóstica realizando un estudio descriptivo; ya que este tipo de estudio fue adecuado para obtener los datos que permitieron el diseño de la intervención.

La REA define a la opinión como: sentir o estimación en que coincide la generalidad de las personas acerca de asuntos determinados, juicio o valoración que se forma una persona respecto de algo o de alguien.

En el caso de esta propuesta, el método fue descubrir en una determinada población las opiniones sobre el paisaje por ser el tema que se desea proponer para la intervención educativa. Así como conocer las opiniones de ambiente, educación ambiental, tecnología y desarrollo sustentable, inscritas en el currículo oficial.

3.1.1. Secuencia metodológica

Para elaborar la propuesta de intervención objeto del proyecto de tesis se establecieron tres fases:

- 1) La revisión y análisis de los Programas de Estudios para profesores 2011 (no se tomaron en cuenta libros de texto pues no existen para la asignatura en tecnología) para realizar un instrumento de recolección de datos
- 2) La obtención y análisis de la opinión de estudiantes de secundaria, resultado de la aplicación del instrumento.
- 3) El diseño de la propuesta de intervención educativa, considerando los resultados obtenidos en el estudio.

La aplicación de instrumentos fue parte del trabajo de campo para obtener los datos necesarios para desarrollar el objeto de estudio, el proceso consistió:

- Selección de la población: 2 grupos de segundo de secundaria general del laboratorio de tecnología de la Secundaria general “Carlota Jaso”
- Identificación de carencias en el plan de estudios de la asignatura seleccionada
- Selección del instrumento: 3 cuestionarios semiestructurados, una encuesta de preguntas abiertas, dos cuestionarios de opción múltiple (ver anexo 1)
- Piloteo de la aplicación de instrumentos
- Aplicación de instrumentos por separado a cada grupo seleccionado
- Sistematización de la información obtenida
- Análisis de datos e interpretación de la información y posibles necesidades
- Presentación diagnóstica
- Diseño de propuesta de intervención educativa

3.2. Sujetos de estudio

Los participantes fueron 41 estudiantes de secundaria del segundo grado, los cuales se reunían de distintos grupos para cursar la materia de “Diseño y creación plástica” en el turno matutino de la escuela “Carlota Jaso”. La mayoría cursaron el primer año en la misma institución.

Por grado la población estudiantil se divide una vez por semana para cursar la asignatura de “Tecnología” en 5 diferentes grupos con distintos énfasis. Los actualmente denominados laboratorios de tecnología se dividen en dos secciones por grado quedando un total 30 grupos de Tecnología, es decir que en cada grado se conforman dos secciones distintas por cada énfasis, que cursan en distintos días de la semana la asignatura. Por lo tanto las secciones no coinciden en una misma práctica, en el caso del segundo grado por ejemplo las sesiones del laboratorio son los miércoles para la sección A con estudiantes de los grupos A, B, C y los viernes para la sección B con alumnado de los grupos D, E y F. Por lo tanto la aplicación de los instrumentos se hizo en ambas secciones del laboratorio.

Género y edad

En total la población de la asignatura de segundo grado de “Diseño y creación plástica”, por género está casi proporcionalmente empatada con 52% de género femenino y 48 % estudiantes de género masculino.

En cuanto a la edad, el promedio es de 13 años con un 63% de mayoría, con 12 años de edad se presenta el 22% y de 14 años con 15%.(Tabla 1)

Tabla 1. Características generales de la muestra

GÉNERO		EDAD		CONTEXTO FAMILIAR (Con quien viven)		PRINCIPAL PROVEEDOR ECONÓMICO		COLONIAS con mayor procedencia
Femenino	52%	12	22%	Familia funcional	55%	Ambos padres	53%	Centro y Morelos
Masculino	48%	13	63%	Sólo un padre	30%	Padre	20%	Foráneas
		14	15%	Otro familiar	15%	Madre	27%	

Tabla 1. La tabla describe en porcentajes las características generales de la población estudiantil

Condiciones familiares y económicas

Con respecto a la constitución familiar se muestran los resultados en la Tabla 2, los datos arrojaron que el 55 % del alumnado viven un contexto familiar funcional, mientras que los adolescentes que indicaron que solo viven con uno de los padres fue del 30 % y un 15 % indicó vivir con otro familiar que no fuera alguno de sus padres.

En la distribución económica el 53 % por cierto indicó que ambos padres se encargan de los gastos familiares. El 20 % dijo que el proveedor económico era el padre, de los empleos en cuanto al rol paterno el 40% indicó que se dedicaba al comercio, el 17 % dijo ser empleado y el 20 % dijo tener otro tipo de remuneración. En cuanto al 27 % que indicó que el sustento lo proporcionaba la madre dijo también que el 52% se dedicaba al comercio, el 12% eran empleadas, el 7 % eran empleadas de gobierno y el 20% por cierto no especificó.

Padre		Madre	
Comercio	40%	Comercio	52%
Empleado	17%	Empleada	12%
No específico	20%	Empleada en Gobierno	7%
		No específico	20%

Tabla 2. Actividades laborales de los padres referidas por los alumnos según el género y la modalidad del empleo

El 85 % de la población dijo vivir cerca de la institución escolar. Predominando la Colonia Centro y en segunda frecuencia la Col. Morelos. Y el 52 % manifestó haber vivido ahí desde su nacimiento, el 22% recordaba vivir en su actual domicilio desde hace más 3 años, el 10 % manifestó ser un nuevo residente con menos de 6 meses como vecino del barrio.

La mayoría de los estudiantes que cursan el primer y segundo grado de la secundaria se encuentran en la adolescencia, etapa que se distingue por ser un proceso transición hacia la adultez. La Organización Mundial de la Salud (OMS)

define la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 11 y hasta 19 años, categorizada en dos fases: la adolescencia temprana comprendida entre los 12 a 14 años y la adolescencia tardía entre los 15 y 19. En ambas etapas se presentan cambios de aspecto fisiológico (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), cambios estructurales anatómicos y modificación en el perfil psicológico que finalmente repercute en la personalidad.

En la adolescencia el crecimiento y la transformación del individuo se caracterizan por una serie de cambios biológicos y psicológicos hasta alcanzar la madurez en un sentido, pero también implica la constitución de un criterio para integrarse a la sociedad lo que implica un fenómeno sociocultural. Por lo tanto, es una transición tanto física como psicológica que implica un proceso biológico, cultural y social.

Por su parte la escuela secundaria tiene el objetivo de educar adolescentes en cuanto a la adquisición de herramientas que permitan aprender a lo largo de su vida, al desarrollar habilidades de pensamiento y competencias básicas para el futuro. Partiendo de lo anterior, se establecieron los objetivos de la indagación de información en el contexto y como primer paso se seleccionó la institución, en este caso fue Escuela Secundaria Diurna No. 6 “Carlota Jaso” y se solicitaron los permisos correspondientes.

3.3. Aspectos para el diseño de instrumentos

Se hicieron varias visitas donde se hicieron observaciones no estructuradas, para obtener información general sobre profesores y cambios recientes en la conformación de la planta docente. El profesor coordinador y representante de los distintos laboratorios de “Tecnología” proporcionó información sobre los antecedentes del centro escolar. Así mismo se hizo una valoración de los grupos para seleccionar a los participantes. Y se identificó las condiciones espaciales del salón de clases, la institución escolar y los alrededores.

En México la Secundaria General tiene la oferta de una asignatura que es escogida por el alumnado, con anterioridad era conocida como el “taller”, por lo que en cada grado se dividen en grupos según la elección, de acuerdo al énfasis de la asignatura de tecnología (como hoy se encuentra estipulada en el diario oficial) y dónde el alumnado tiene la oportunidad de seleccionar el énfasis de su agrado.

Los planes y programas de estudio tienen el cometido de cumplir la función de organizar la enseñanza, los contenidos básicos y establecer un parámetro común de trabajo en la educación formal sistemática que administra la SEP. Según el currículo oficial la asignatura de Tecnología se subdivide según su función.

Para diseñar los instrumentos, se revisaron los planes y programas de las asignaturas de Tecnología de Secundarias Generales que se imparten en la Secundaria 6, los cuales son 5: Diseño y creación plástica, Preparación y conservación de los alimentos, Diseño arquitectónico, Informática y Confección del vestido e industria textil.

La revisión de los planes y programas oficiales, fue con el sentido de identificar los temas relacionados con la educación ambiental o sus múltiples relaciones en la práctica docente y con otros contenidos educativos. En este caso se encontró que el bloque III era compartido por el mismo tema en los 5 distintos programas del currículo oficial de Tecnología y que solo se ajustaba al énfasis tecnológico de cada laboratorio particular.

Se realizó una segunda revisión con el sentido de identificar las posibles líneas de acción en EA para su incursión en el currículo oficial desde la intervención que se pretende realizar y así tender un puente de organización con otros contenidos educativos.

La Educación Ambiental lamentablemente no es una materia en el currículo oficial, ni siquiera es adicionada de forma suplementaria a los diseños curriculares, por lo que su ejecución o incursión demanda cuestiones como la interdisciplinariedad, lo

cual a su vez implica un reto mayor pues todavía este aspecto es incipiente en el ámbito de la educación formal del sistema educativo.

Otro factor para considerar a la EA en el actual currículo de educación básica, es que todavía esta se considera como un eje transversal, es decir que debería estar implícito en todo proceso de desarrollo, como acción que debe estar supuestamente presente en cada una de los ejercicios que realicen las diversas instituciones sin importar que sean de manera formal o no formal, con el fin de conducir hacia el progreso de las comunidades (SEP- Educación Secundaria en el Distrito Federal, 2012)

En el 2011 mediante la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) se destaca la propuesta de proyectos a corto plazo al término de cada uno de los 4 bloques que integra el programa escolar por grado, además de un quinto bloque final que en el caso de la asignatura de Tecnología espera que el alumnado proponga un proyecto final de innovación.

Al revisar los planes y programas de la asignatura de Tecnología para encontrar las relaciones que se establecen con la temática ambiental se encontró que sin importar el énfasis de la asignatura, es decir de los 5 distintos laboratorios se sigue una misma sugerencia temática que se especializa según el énfasis de la asignatura

Por lo que en los tres grados y ciclos escolares la referencia más cercana con Educación Ambiental se encuentra en el Bloque III titulado: Técnica y Naturaleza, el cual cambia en cada grado, en el primer año el bloque por ejemplo lleva el nombre: Transformación de materiales y energía. En el segundo grado el bloque se titula: La técnica y sus implicaciones en la naturaleza y en el tercer grado: Innovación técnica y desarrollo sustentable.

El siguiente cuadro se tomó del plan de estudios de “Diseño y creación plástica” pero está presente de la misma forma en los demás programas de “Tecnología” para la escuela secundaria general.

Mapa curricular de la asignatura de Diseño y creación plástica.

En el cuadro se muestra la organización de los bloques de la asignatura de Tecnología propuesto por la SEP.

BLOQUE	GRADO	1	2	3
	EJE			
I	CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO	Técnica y tecnología	Tecnología y su relación con otras áreas del conocimiento	Tecnología, información e innovación
II	SOCIEDAD, CULTURA Y TÉCNICA	Medios técnicos	Cambio técnico y cambio social	Campos tecnológicos y diversidad cultural
III	TÉCNICA Y NATURALEZA	Transformación de materiales y energía	La técnica y sus implicaciones en la naturaleza	Innovación técnica y desarrollo sustentable
IV	GESTIÓN TÉCNICA	Comunicación y representación técnica	Planeación y organización técnica	Evaluación de los sistemas tecnológicos
V	PARTICIPACIÓN TECNOLÓGICA	Proyecto de producción artesanal	Proyecto de diseño	Proyecto de innovación

Cuadro tomado del plan de estudios de Diseño y Creación plástica (SEP, 2011)

El Bloque III demuestra la relevancia histórica de la relación del progreso humano a partir de los recursos naturales y la transformación del medio a partir de la técnica, y la incursión al campo del desarrollo sustentable. El plan curricular otorga cierta flexibilidad con la finalidad de que el docente logre la articulación, dominio y continuidad en el tratamiento de los múltiples contenidos. Por lo mismo era adecuado antes de emprender el diseño de la intervención, conocer que tan real era el dominio de los estudiantes de los temas sugeridos en el currículo oficial, para posteriormente emprender la labor educativa debidamente fundamentada.

3.3.1 Selección de instrumentos

Simultáneamente a las visitas de aproximación al campo se diseñaron los instrumentos, los cuales fueron sometidos a una validación por profesores expertos con la finalidad de constatar la claridad de las preguntas en relación con el contenido. Se aplicó un cuestionario piloto, el propósito del piloteo fue validar los

cuestionarios finales para que estos cumplieran con las condiciones que cualquier instrumento de evaluación debe tener y fuesen confiables.

Los instrumentos diseñados fueron tres (ver Anexo 1)

El primer instrumento fue una encuesta semiestructurada de opción múltiple y de preguntas abiertas que permitió caracterizar a la población seleccionada.

El segundo instrumento se conformó de opción múltiple para obtener datos acerca de los contenidos curriculares que manejan el alumnado de la asignatura de Tecnología con referencia al bloque III “La técnica y sus implicaciones en la naturaleza”.

El tercer instrumento y cuestionario se diseñó como una escala Likert, que consistió en una serie de ítems desarrollados en forma de afirmaciones ante los cuales se solicitó la opinión de los sujetos, los enunciados no excedían más de 20 palabras y expresaban solo una reacción lógica que calificaba el grado o desagrado de la opinión que se iba a medir.

En este último instrumento el método buscó conocer el interés del alumnado para valorar los aspectos ambientales de su relevancia e identificar la orientación que tenían sobre el paisaje, medio ambiente y educación ambiental.

Al basarse en la escala Likert la medición fue ordinal, y el rango fue -2 a +2 para el rango estimativo en el marco de referencia de interpretación. Se realizó un concentrado con la distribución de frecuencia de las respuestas obtenidas, que se presentan en tablas y gráficas.

Los aspectos principales para diseñar el segundo y tercer instrumento fueron en el segundo cuestionario, como ya había mencionado con anterioridad los contenidos curriculares de la asignatura de “Tecnología” en relación a la educación ambiental y sustentabilidad, y la definición de paisaje a partir de distintas propuestas conceptuales.

Para lograrlo se revisaron los planes y programas de estudio correspondientes y se encontró que el bloque III de programa de estudio del 2011 de la asignatura “Tecnología, Tecnologías de la producción: Diseño y creación plástica” tenía cierta aproximación a la Educación Ambiental y una orientación hacia la sustentabilidad, por lo que los ítems diseñados fueron propuestos en una línea de relación entre Tecnología - Recursos Naturales - Sustentabilidad, para poder identificar la disposición que los estudiantes tenían sobre estos temas que además son cuestiones presentes en las evaluaciones de la materia.

El tercer cuestionario se diseñó con ítems de correspondencia estimativa para identificar la orientación de agrado que los participantes tenían sobre la tecnología, el ambiente, el desarrollo sustentable y el paisaje.

3.4. Proceso por etapas para la obtención de información

El diseño de la recolección de datos se dividió por etapas, las cuales se describen a continuación:

- Aproximación al campo y diseño de instrumentos.
- Pilotaje de instrumentos
- Aplicación de instrumentos

La aplicación de instrumentos se realizó en 4 visitas consecutivas, es decir para un grupo particular se aplicó el primer instrumento y consecutivamente una semana después el segundo instrumento conformado por dos cuestionarios.

- Análisis de resultados

Para la realización del análisis de datos y la obtención de resultados se seleccionaron y dividieron los datos de los instrumentos por grupos, la información proporcionada por los estudiantes se comparó estadísticamente, se realizó un concentrado con la distribución de frecuencia de las respuestas obtenidas, que se presentan en tablas y gráficas.

Con el primer instrumento se establecieron relaciones y cualidades con las respuestas de las preguntas abiertas, las cuales inesperadamente ayudaron a enriquecer la interpretación de los datos obtenidos en los dos instrumentos posteriores.

Para el análisis de los resultados se utilizaron técnicas estadísticas para obtener la distribución de frecuencia de los diversos ítems y para la organización de los datos y examinar la información se hicieron gráficos. Finalmente se hizo la interpretación de los datos para elaborar el diagnóstico.

3.5. Consideraciones ambientales de la localidad del centro escolar

Al encontrarse el centro educativo en zona urbana que contrasta por la poca representación del paisaje natural y por ser además de peculiar por la importancia histórica, el siguiente apartado fue necesario para ofrecer un panorama geográfico del contexto escolar.

La delegación Cuauhtémoc es considerada el corazón de lo que anteriormente se conocía como Distrito Federal, una razón fundamental para esa apreciación es que en ella se encuentra el Centro Histórico de la Ciudad de México donde se localiza La Escuela Secundaria Diurna No.6 “Carlota Jaso” institución donde se realizó un diagnóstico educativo.

La delegación Cuauhtémoc es una de las 16 delegaciones de la CDMX. Colinda al norte con las delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, al sur con las delegaciones Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con la delegación Miguel Hidalgo y al oriente con la delegación Venustiano Carranza. La demarcación abarca un total de 34 colonias.

La delegación presenta una conformación urbana muy singular, su espacialidad presenta un desarrollo muy complejo en particular la colonia Centro lugar donde se encuentra la secundaria, las construcciones que se encuentran en la Colonia Centro son de gran antigüedad, con un tiempo de vida de hasta 500 años o más; en sus calles se hallan claros ejemplos de las llamadas vecindades, y muchas de ellas todavía son habitadas, tan solo a unos pasos de la escuela escogida se encuentra un ejemplo de este tipo de vivienda. En sus construcciones se puede encontrar una mezcla de sensaciones, la nostalgia del mundo prehispánico, el clásico virreinal y hasta la innovación de obras modernas, por lo mismo continuamente se construyen nuevas formas de relacionarse con el comercio y los negocios.

Según el «II Censo de Población y Vivienda», efectuado en 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Colonia Centro presenta la mayor densidad poblacional de la Delegación. La mezcla entre las actividades mercantiles, instituciones públicas, privadas, culturales y sociales han hecho posible que la delegación Cuauhtémoc sea la séptima economía del país, pues aporta el 4.6% del producto interno bruto neto y concentra el 36% de equipamiento y el 40% de la infraestructura cultural del D.F. (Delegación Cuauhtémoc, 2015) Esto sin contar el comercio informal que justamente también distingue las calles del centro histórico.

Esta zona singular de la ciudad se puede definir de acuerdo con dos criterios. En un sentido administrativo, corresponde a la colonia Centro de la delegación Cuauhtémoc, en otro sentido, corresponde a la zona de monumentos históricos que se ajustó por decreto presidencial el 11 de abril de 1980 y fue delimitada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Es así como recibe el nombre el

viejo casco de la ciudad colonial integrado por 668 manzanas que albergan unos mil quinientos edificios catalogados con valor artístico o histórico, entre construcciones religiosas, civiles, asistenciales, hospitalarias, administrativas, educativas, culturales y de habitación.

El centro histórico es considerado el más relevante de América Latina. Cuenta con un área cercana a 10 kilómetros cuadrados, incluye y rebasa en parte el de la isla sobre la cual se fundó la ciudad prehispánica y donde más tarde se conformaría la traza colonial. Sus construcciones van del siglo XVI al siglo XX, y sigue siendo el corazón económico y político de la ciudad.

El centro como espacio urbano es objeto de programas especiales para su rehabilitación cuando menos desde hace 30 años, los planes atienden desde cuestiones de índole jurídica, así como de planificación y a la vez buscan garantizar su preservación con la intervención directa en construcción, calles y plazas.

Las principales problemáticas ambientales en la delegación por su mayor incidencia son la creciente contaminación en distintos ámbitos y en todas las modalidades conocidas.

Está presente la contaminación atmosférica, la contaminación por desechos sólidos tirados en ciertas calles que no obedecen el orden de importancia turística.

El congestionamiento de personas y vehículos, pero también se enfatiza la contaminación visual y sonora con todas sus consecuencias, que van desde el orden físico, químico, biológico y hasta patológico, pues todas estas circunstancias puede provocar enfermedades a cierto tipo de población.

Por ejemplo el ruido muy encima de los límites aceptables, aumenta el nerviosismo y puede generar en el sujeto problemas psicológicos permanentes que afecten su salud (Ortiz, 1985). La contaminación visual y auditiva se hace presente casi de inmediato al salir del centro escolar y es generada por el comercio formal e informal que circunda el recinto. La polución del aire dejar ver al

Centro Histórico como resultado en gran medida del congestionamiento vehicular, que transforma las calles en rutas insuficientes para el transporte privado y público, llenando el ambiente no solo de gases tóxicos sino también de ruido. El transporte público se vuelve insuficiente e incómodo y hace difícil la circulación peatonal, además convierte al peatón en un agente en estado de alerta constante al estar expuesto a una circulación insegura y tumultuosa.

La dificultad del peatón al andar y el tránsito provoca que la población esté más atenta a cuidar su seguridad que a contemplar y apreciar valores de orden históricos, ambientales, o culturales. La contaminación visual de anuncios comerciales y la presencia de basura, se vuelven obstáculos para apreciar los valores formales de la arquitectura y del paisaje urbano.

Los peatones en constante tensión son los consumidores en potencia para el comercio establecido, que cubre las calles de anuncios, así como también para el comercio ambulante, que complica más el tránsito y el de por sí insuficiente espacio de circulación.

Las plazas, parques y jardines de la zona representan tan solo el 3% del territorio de la Delegación. No existen suficientes parques urbanos que atiendan las necesidades de su población, empleados y visitantes, provocando la saturación de los jardines y parques vecinales existentes. Se distinguen cuatro parques por su envergadura y jardines urbanos: Alameda Central, Parque General San Martín (conocido como el Parque México), Parque España y Ramón López Velarde, y la Alameda de Santa María la Ribera, considerados como áreas de valor ambiental; en conjunto conforman una superficie de 6.25 hectáreas. Los parques y jardines públicos vecinales cumplen una función social y recreativa, que representa una superficie de 63.93 hectáreas.

Es importante señalar que muchas de las plazas y espacios públicos importantes se ubican dentro de los polígonos de conservación patrimonial, por lo cual los criterios de intervención y remodelación deberían tomar en cuenta la normativa en materia de conservación. En general tanto las plazas como las áreas verdes,

parques y jardines representativos y de gran amplitud se encuentran en buen estado de conservación.

Con respecto a las áreas verdes que corresponden a la cercanía del centro escolar estudiado, la situación cambia y ofrecen un panorama distinto al no presentar un estado óptimo de conservación. Los problemas que se presentan en estos espacios periféricos del contexto escolar son: exhibir asentamientos humanos marginales o de situación de calle, al estar habitados de distinta forma por indigentes, usarse como basureros y concentrar en ciertas horas adictos que usan los espacios recreativos para consumir estupefacientes.

Los jardines o espacios públicos cercanos a la entidad educativa son: la plazuela José Vasconcelos que está entre la secundaria y San Ildefonso al término de clases algunos alumnos usan este espacio para lo que coloquialmente se conoce como cascarita que es un juego improvisado de fútbol o usan la pared de la nave principal de San Ildefonso para jugar frontón.

Otro espacio relevante es el jardín afuera del Templo de Loreto, lugar donde se suscitan los pleitos o duelos arreglados entre el alumnado dentro de la escuela y que suceden al término de la jornada escolar en muy pocas ocasiones, y por último la plazuela Lorenzo Rodríguez cercana al Templo de la Santísima la cual luce mucho más contaminada en comparación a los otros dos espacios. En general los tres escenarios se distinguen por contar con una mala conservación y una fuerte contaminación al contar por ejemplo con la presencia de heces fecales humanas y caninas, y usar alguna esquina como depósito de basura.

3.6. Contexto escolar

Las observaciones que se hicieron en las diferentes visitas al centro escolar fueron pertinentes para descubrir oportunidades y problemáticas en relación al objeto de estudio y de la indagación, mismas que se describen el siguiente apartado.

La escuela Secundaria Numero 6 “Carlota Jaso” se encuentra en la calle de San Ildefonso No 46, a espaldas del antiguo Colegio de San Ildefonso y a dos cuadras del Templo Mayor y tres calles de la Catedral Metropolitana.

La secundaria No. 6 toma el nombre de la profesora Carlota Jaso Islas quien en 1930 dos años después de la apertura de la escuela comenzó a laborar en aquel plantel, ahí laboró durante 16 años siendo subdirectora y después directora. La profesora ejerció durante 42 años la docencia, tan positivamente que su hoja de servicios no consta de licencia alguna obteniendo su jubilación en 1946. En 1954 la secundaria toma su nombre dos años después de su muerte.

La escuela tuvo varias sedes todas ellas en la misma calle: de 1928 a 1985 estuvo en San Ildefonso No. 60 en el edificio que fue el Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, de 1985 al 90 es San Ildefonso No. 20 en el edificio de Jurisprudencia. Y de 1990 al tiempo presente en su sede actual San Ildefonso No. 46, enfrente del actual Museo de la Luz. En una construcción diseñada para soportar sismos de gran magnitud. La secundaria empezó a ser mixta recientemente en el año 2006 pues antes de ese año era una secundaria solo para el género femenino o como comúnmente se conocía “escuela para señoritas”.

En la actualidad la población escolar es de 492 estudiantes, 183 alumnos cursan el segundo grado siendo el mayor número de estudiantes, 156 cursan el primer grado y 153 el tercero. En cuanto a la planta docente el total es de 70 profesores y 18 entre personal administrativo y de intendencia.

El contexto escolar ofrece un escenario multidiverso de problemática ambiental como: pocas áreas para el esparcimiento o reposo, las escasas áreas verdes citadas con anterioridad, hacinamiento o espacios conglomerados de alta densidad poblacional, basura en espacios públicos, contaminación auditiva y visual producto de los comercios y el ambulante, también existe una espontánea violencia moderada.

En las primeras aproximaciones al campo se observaron algunas clases en el salón de “Diseño y creación plástica” en ambas secciones del segundo grado. Ya

que la materia se imparte después del receso escolar se observó que tanto como en el aula de la asignatura como en el patio central del centro estudiantil se presenta una falta de compromiso con los desechos y basura de los productos de consumo alimenticio.

En una ocasión la profesora permitió comer en clase algunos dulces y botanas al tener tiempo libre después de terminar sus ejercicios, antes de permitir la salida se les solicitó que acomodarán las sillas y mesas en orden, entonces se descubrió una serie de envolturas de dulces o alimentos, sin importar de quien fueran los desechos se les pidió ayuda para recogerlos, los estudiantes empezaron a increpar sobre el responsable, pero ninguno aceptó la culpa, finalmente el niño que no había trabajado fue quien limpió las mesas.

En cuanto al también reducido patio central de la Secundaria No. 6 es radical la diferencia de condiciones antes y después del receso escolar. A pesar de poner dos grandes botes metálicos en lugares estratégicos, como el pasillo que conduce a la salida principal y bloque de salones del primer y segundo grado, y a lado de la cooperativa escolar, el patio después del receso queda lleno de basura. Una profesora de intercambio procedente de Francia e hizo enfático que el anterior fenómeno no tendría por qué ocurrir y que no entendía como la población no percibía el cambio radical o lo aceptaba sin tomar cartas en el asunto.

Su opinión me hizo reflexionar sobre acciones y prácticas grupales, dentro de las cuales algunas no tienen beneficio y sin embargo vamos aceptando hasta concebirla dentro de la normalidad de las mismas dinámicas de la comunidad, en este caso la estudiantil.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO

En el ámbito educativo el diagnóstico es el proceso analítico que ayuda a describir problemas y áreas de oportunidad con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas. Por este medio se hace una aprensión de la realidad, no en función específica de un fin, sino a favor de determinar un campo de posibilidades, para determinar las prácticas necesarias para una intervención efectiva (Calixto, 2009).

Para tal empresa se utilizan una serie de estrategias de medición por medio de las cuales se caracteriza aquello que es de interés para el investigador, es decir el objetivo del diagnóstico, con la intención de instrumentar acciones de intervención de acuerdo a las necesidades o potencialidades encontradas.

Por lo tanto el proceso permite hacer una reconstrucción de la situación examinada, y así comprender el contexto de una situación determinada y también establecer la intencionalidad y posibilidades que se le puede otorgar al objeto analizado.

Lo que interesó al autor de este trabajo, al realizar el reciente diagnóstico, fue detectar que tanto la educación ambiental está presente en los estudiantes con respecto a los contenidos de la asignatura de “Tecnología,” donde hay una distribución de énfasis temáticos, los cuales a su vez configuran los distintos laboratorios de secundaria, uno de ellos es el de “Diseño y creación plástica” donde finalmente se pretende desarrollar la intervención educativa, objeto de esta investigación.

El diagnóstico tuvo la empresa identificar la noción de la población respecto a la importancia en su vida diaria de la tecnología, el desarrollo sustentable y el paisaje. Reconocer como identifican al medio ambiente, como lo perciben y cuáles son las inquietudes al respecto para elaborar y proponer una intervención educativa que sea estimativa a favor de su entorno inmediato y que maneje contenidos ambientales apoyados en la sustentabilidad.

4.1. Reconocimiento de la naturaleza

El siguiente apartado se obtuvo de varios ítems del segundo instrumento, sin embargo fue inesperadamente de mucha ayuda el primer cuestionario exploratorio.

A raíz de la adición de los comentarios vertidos por el alumnado en las preguntas abiertas del primer instrumento se obtuvo lo siguiente:

La mayoría afirmó tener gusto por la naturaleza, solo el 5% mencionó no tener agrado por ella, el 8% dijo que más o menos.

Al preguntarles ¿Qué les gustaba de la naturaleza? la mayoría coincidió al relacionar la flora con el mayor grado de satisfacción con el 52%. Prevalcieron en este porcentaje entre las respuestas de esta división, el gusto por las flores con el 20%, las plantas 17% y los árboles también con 17%. (Tabla 3)

Algunos incluyeron a la fauna, por lo que al 52 % que solo contemplaba el reino vegetal, se agrega el porcentaje que incluye los dos reinos: fauna y flora con el 15%. Solo el 10 por ciento consideró a la fauna separada del resto de las manifestaciones vitales como trascendente para su gusto.

También fue significativo el 15% que consideró factores abióticos (olores, colores, el aire, la tierra) para su satisfacción:

“me gusta la naturaleza por su mucho aire fresco” Juan, 13 años del 2º F

Fue relevante que el 8% las respuestas consideraron al paisaje. Es de importancia porque en el primer instrumento no menciona o se hace referencia al paisaje.

En otro sentido, en lo que respecta la descripción de su comunidad se les preguntó sobre lo que les llama la atención del entorno: ¿Qué has visto en el camino de la escuela a tu casa que llame tu atención?

Los testimonios por citar los más relevantes mencionan el comercio y los anuncios o publicidad en el camino con el 17%. Este porcentaje es reducido al comparar las evidencias espaciales que demuestran un saturado nivel de publicidad de distintos tipos, incluyendo la sonora. Cuando sales del recinto escolar lo primero que se oye son los distintos tipos de ofertas que se encuentran en todas las direcciones de los posibles caminos a elegir.

Para otros estudiantes la arquitectura antigua del centro histórico es de relevancia, haciendo referencia por iglesias, museos o recintos culturales con el 15%. Algunos individuos mostraron a la polución como hecho trascendente al salir de la escuela, para estos estudiantes el número de gente que transita las calles aledañas es significativo con el 10 %. El 28% de la muestra se abstuvo de alguna opinión, o dijo nada; y el 7% mencionó problemas ambientales, al emitir comentarios negativos del entorno refiriéndose a la inseguridad, violencia y drogadicción.

A continuación algunos comentarios positivos, que exponen el goce o disfrute por factores contrarios a los que comúnmente se presentan en las horas laborales del contexto escolar, y también la relación de los factores abióticos con relación a la estimación de la naturaleza:

“Las fuentes y los parques, porque son muy coloridos” Montserrat, 13 años

“los lugares públicos, son hermosos, y más porque de madrugada esta solo”
Lizbet, 13 años 2º A

Tabla 3. Elementos de interés en la naturaleza	
Flora	52%
Fauna y flora	15%
Fauna	10%
Paisaje	8%
Factores abióticos (olores, colores, el aire, la tierra)	15%

Tabla 3. Los porcentajes muestran las asociaciones que la población seleccionada nombró haciendo referencia a la naturaleza, según las opiniones de los participantes en preguntas abiertas.

Los porcentajes se obtuvieron por el número de mención, las palabras hacen referencia a la mayor citación.

Es importante mencionar que en el análisis de los instrumentos, se pudo establecer una relación singular: los comentarios que relacionan el gusto por la arquitectura y las construcciones que albergan instituciones culturales como evidencia visual llamativa en el camino hacia la escuela, coincide con el bajo porcentaje que relacionó un gusto por la naturaleza, en específico con el paisaje como valoración positiva.

4.2. El ambiente

La segunda parte del diagnóstico consistió en aplicar cuestionarios al alumnado con el propósito de conocer o tener una aproximación a la forma en que el ambiente, la educación ambiental y el paisaje son entendidos por cada sujeto, desde las referencias encontradas en la propuesta del currículo oficial.

A continuación se presentan las gráficas con el concentrado de información obtenida por el segundo instrumento

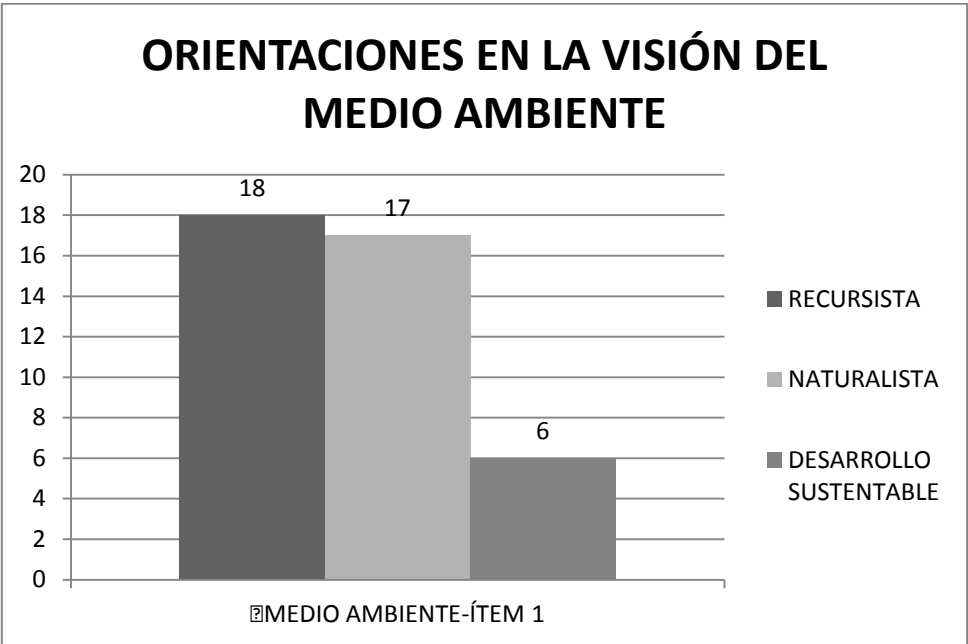
El método para el análisis de los datos, utilizó medidas de tendencia central para describir y observar la distribución de frecuencias utilizando los indicadores de acuerdo a Pagano (1999)

- La media definida como la suma de los datos dividida entre el número de los mismos, es decir el promedio.
- La moda como el dato más frecuente de la distribución
- La mediana como valor de la escala debajo del cual cae el 50% de los datos.

El ítem número 1 y 11 se diseñó para conocer la definición del ambiente hacia la cual se orientaba la población seleccionada. Aunque varios autores han indagado sobre la visión del ambiente y sus diversos paradigmas, Sauvé (2004) es quien a caracterizados de alguna forma las propuestas y dispone de cierta tipología para conceptualizar al ambiente. Para el instrumento se utilizaron dos definiciones descritas por la autora: la recursista y la naturalista, la tercera opción se tomó del plan de estudios del 2011 que tiene una orientación por el desarrollo sustentable.

El resultado presenta los valores de los datos y su frecuencia de aparición, al ser presentados en una tabla, los valores de los datos se enumeran en orden, donde el valor del dato aparece en la parte inferior de la gráfica 1.

En esta pregunta la mayor frecuencia se inclinó por la orientación Recursista/Conservacionista que define al ambiente a partir de las relaciones que se establecen con la naturaleza como recurso, para satisfacer necesidades humanas, que en EA se traduce una preocupación por la « gestión del medio ambiente », llamada también gestión ambiental. Sauvé (2004)

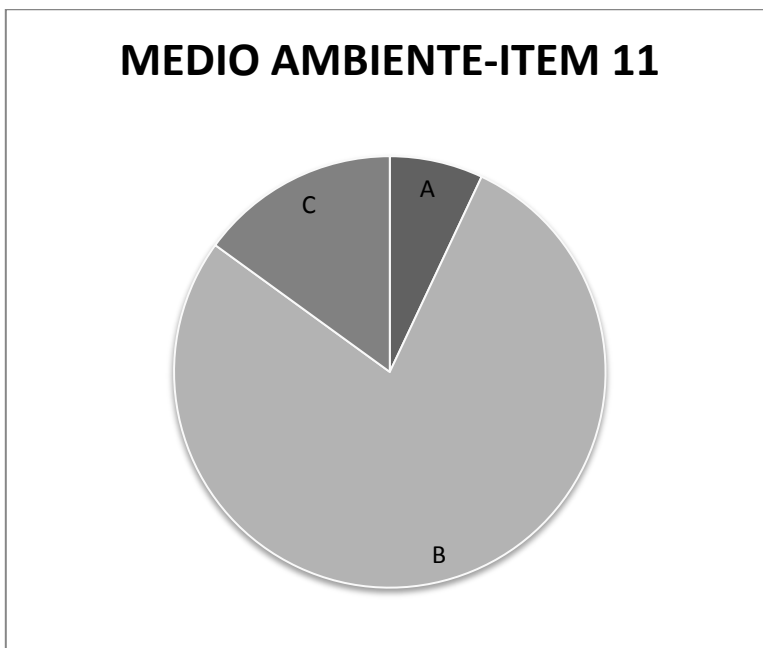


Gráfica 1. Presenta la distribución de frecuencias del ítem 1 dónde la visión Recursista del ambiente es la respuesta más frecuente, aunque esta opinión se impone con muy poca diferencia de la Naturalista.

La pregunta 11 corresponde a la calidad ambiental, la escala estimativa fue en relación con el bienestar, en el caso de este grupo social la cuestión consideraba el vivir en la ciudad y para que el participante eligiera entre las opciones el rasgo que consideraba más importante para su prosperidad.

El concentrado de frecuencias observadas fue en mayor número a favor de la opción B) El medio ambiente, opinión que se mostró sobre la demás considerablemente, descubriendo que el ambiente es relevante para la población elegida, al ser la moda sobre las demás opciones que integran la media: c) la tecnología y la opción A) el paisaje

Gráfica 2. La relevancia del ambiente en la calidad vida



Gráfica 2. Muestra que la mayoría del alumnado optó por la opción B que reconoce al ambiente como un factor importante para vivir con calidad en las ciudades. Y que el paisaje (opción A) es muy poco estimado para mencionarlo como un aspecto trascendental para el buen vivir.

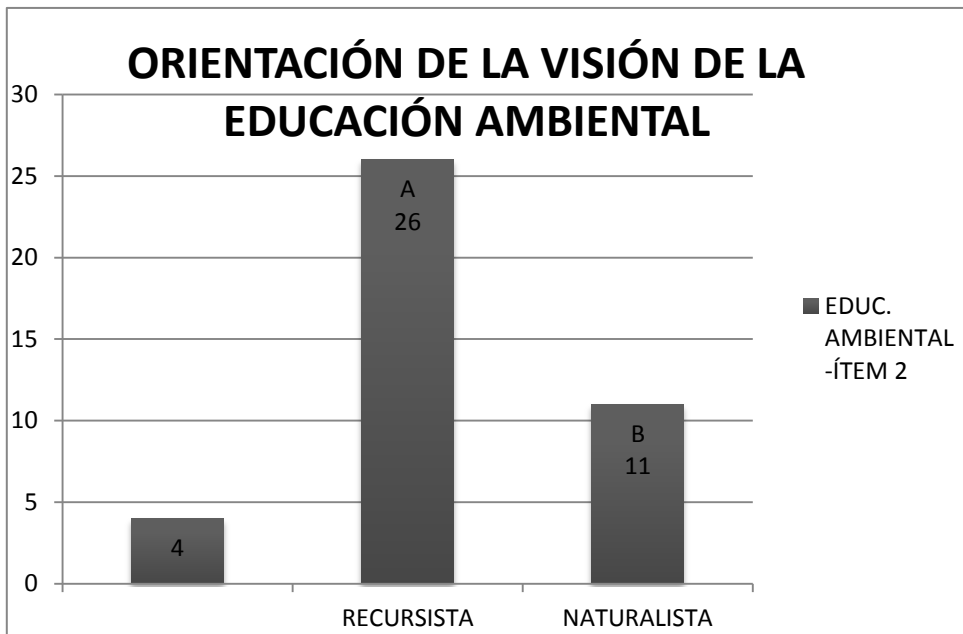
4.3. La Educación Ambiental y las implicaciones de la técnica en la naturaleza.

El ítem 2 proporcionó definiciones a partir de la cartografía propuesta por Sauvé (2004), para identificar la visión con la cual reconoce la población a la Educación Ambiental:

Opción A) entender la forma en que nos beneficiamos y aprendemos de la naturaleza y B) el proceso que permite comprender las relaciones con nuestro entorno. La opción con mayor frecuencia fue la A que define a la EA con una orientación recursista.

En este sentido, al igual que la pregunta 11 que refleja que la moda es estimativa al afirma considerar al ambiente como un factor importante para la calidad de vida, es relevante la respuesta de la pregunta 2, al obtener en la moda la opción A, donde las respuestas se inclinaron por la parcialidad del enfoque recursista, imponiéndose la visión en la que la naturaleza está a disposición del hombre, aunque acceda a brindar conocimientos, trasciende solo porque permite satisfacer sus necesidades.

También se encontr  que la mediana de la muestra se orientó por la opción B, donde se puede observar que hay un número incipiente estudiantes que se inclina por el entendimiento más general y holístico sobre el campo de trabajo de la EA, aunque lo dobla por numero la tendencia hacia el otro enfoque en EA, lo que abre la puerta para el proyecto de intervención en varios sentidos, como por ejemplo la oportunidad de trabajar y discutir la función que tiene la EA con el alumnado.



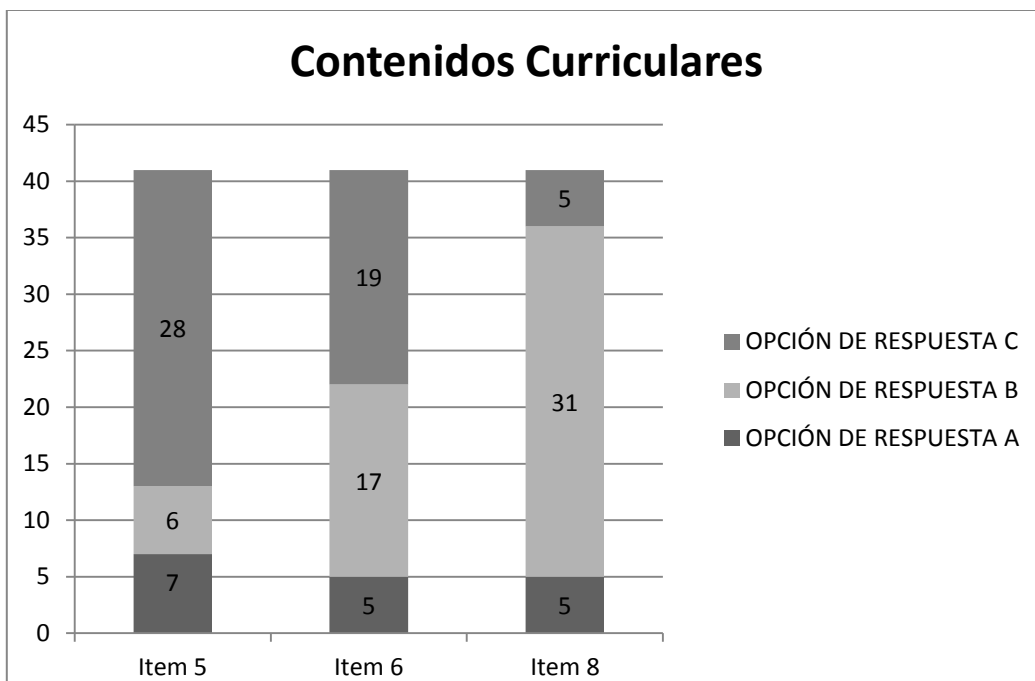
Gráfica 3. Presenta el número de respuesta y la distribución de los porcentajes, en cuanto a la opinión de los sujetos y su inclinación por la definición de EA de acuerdo a Sauvé (2004) Predomina la orientaci3n Recursista en Educaci3n Ambiental.

Para el segundo instrumento y segundo cuestionario se utilizaron 4 ítems que se elaboraron para conocer el dominio que manejan el alumnado de la asignatura de Tecnología con referencia al bloque III “La técnica y sus implicaciones en la naturaleza”, a cerca de los recursos naturales, la acci3n del hombre en el medio, la definici3n del desarrollo sustentable y la distinci3n que pueden tener los materiales que utilizan los estudiantes en el laboratorio de creaci3n plástica.

En cuanto a los datos que arrojaron los instrumentos sobre definiciones encontradas en el programa de estudio del 2011 de la asignatura “Tecnología: Tecnologías de la producci3n: Diseño y creaci3n plástica” se conform3 una sola gráfica.

La misma, describe el resultado de frecuencia acumulada de los 3 ítems sobre conceptos tomados del contenido curricular, que revela que la poblaci3n domina

correctamente algunas definiciones encontradas en el programa de estudio del 2011.



Grafica 4. Representación de las respuestas de 3 distintos ítems que se elaboraron con base a los contenidos del programa de Tecnología: Recursos Naturales, herramientas y materiales. Los cuales el alumnado deben tener claro por cursar el segundo grado.

El ítem 5 es en referencia a los recursos naturales. La población acertó en la definición encontrada en el programa oficial, destacando la moda a favor de la respuesta que menciona que los recursos naturales son los servicios proporcionados por la naturaleza sin modificación por el hombre.

El 8 sobre los materiales que se utilizan en las actividades de la asignatura de diseño y creación plástica. Sirvió para estimar la identificación de los recursos naturales como insumos, productos y materiales. La moda fue considerable e identificó que los materiales que se utilizan en el laboratorio puede ser sintéticos y naturales.

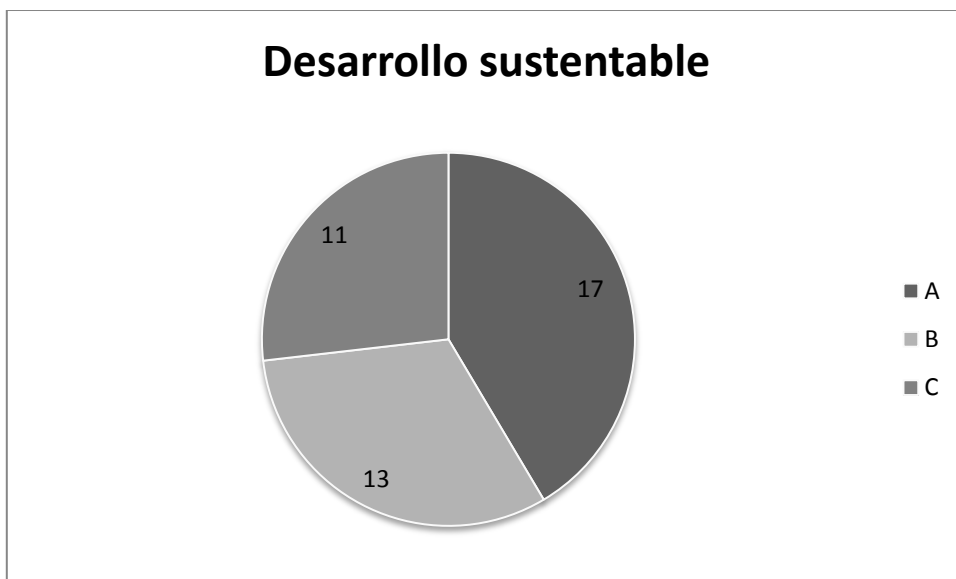
La opción del ítem 6 se propuso para establecer una escala estimativa de identificación hacia la cual se inclinaban los individuos acerca de reconocer el

papel de la humanidad hacia su entorno. Este ítem tiene una ventaja discutible, pues la distribución casi se empata entre la respuesta B y C.

La ventaja mínima la obtiene la C que dice: Por la extracción, transformación y utilización de materiales el entorno se contamina, dejando bajo un rango de diferencia mínimo a la respuesta que considera que el hombre mejora al entorno por medio de la transformación de los recursos y el uso de los materiales.

Es de relevancia que en este ítem las opiniones son opuestas entre las posturas de contaminación contra las de mejora hacia el entorno con un margen mínimo, donde logra intervenir la mediana que considera erróneamente que la acción del hombre al transformar el entorno lo conserva.

Lo mismo ocurre con la definición de desarrollo sustentable propuesta en el plan oficial, mediante el cual se propuso el ítem 7 donde la concentración de frecuencia acertó con la pronunciación descrita en los planes.



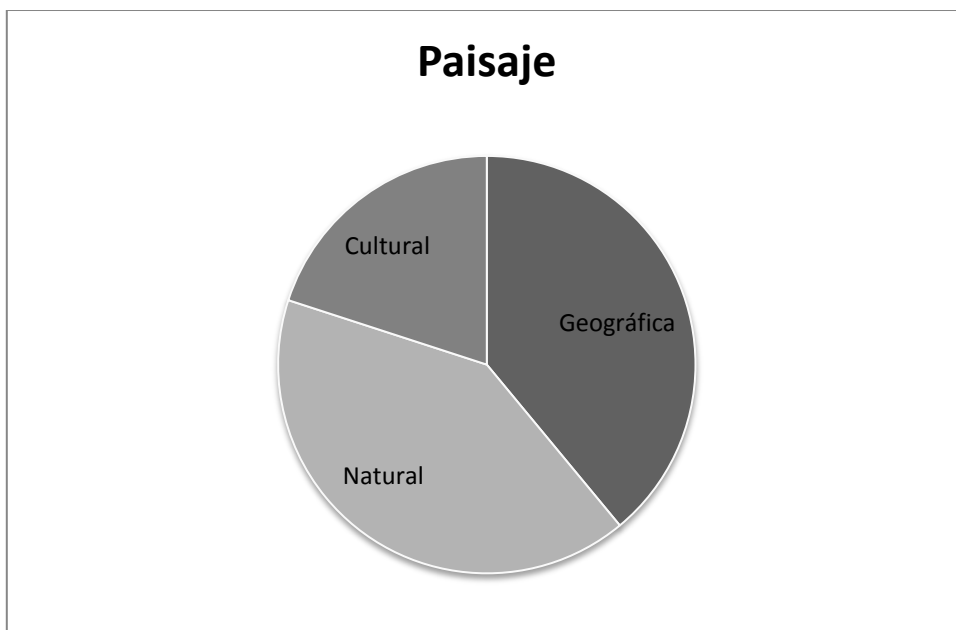
Grafica 5. Representa las repuestas en cuanto a la definición de Desarrollo Sustentable entre las siguientes opciones A) desarrollo sustentable B) tecnología c) educación ambiental. La mayor frecuencia la obtuvo la respuesta A, la cual es la correcta.

El en el ítem 7 la moda la obtuvo la respuesta A) Desarrollo sustentable, que se refiere a satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

En este ítem la respuesta C) Educación Ambiental. Ofrecía la oportunidad de revelar si la población dominaba el concepto de desarrollo sustentable o lo confundía con la EA, pues comúnmente ambos campos se confunden en la práctica, sin embargo los estudiantes aun con un rango prudente acertaron en la pronunciación correcta.

Paisaje

Con respecto al paisaje se propuso el ítem 3 a partir de las tres propuestas que se identificaron en los trabajos que se dedican a la didáctica paisajística, donde el paisaje se define por su espacialidad o geografía física, por la visión natural del entorno o por la construcción social y cultural del paisaje.



Gráfica 6. En ella se observa la disposición de los sujetos en relación a la definición del paisaje, de acuerdo a tres opciones sobre su concepción contemporánea (ver apartado 2.3.1) la visión predominante fue la de Paisaje Natural.

La moda fue hacia la opción de un paisaje desde la óptica natural que lo define, pero el segundo dato más frecuente fue hacia la disposición de un paisaje geográfico, sin ser una diferencia significativa entre ambos datos.

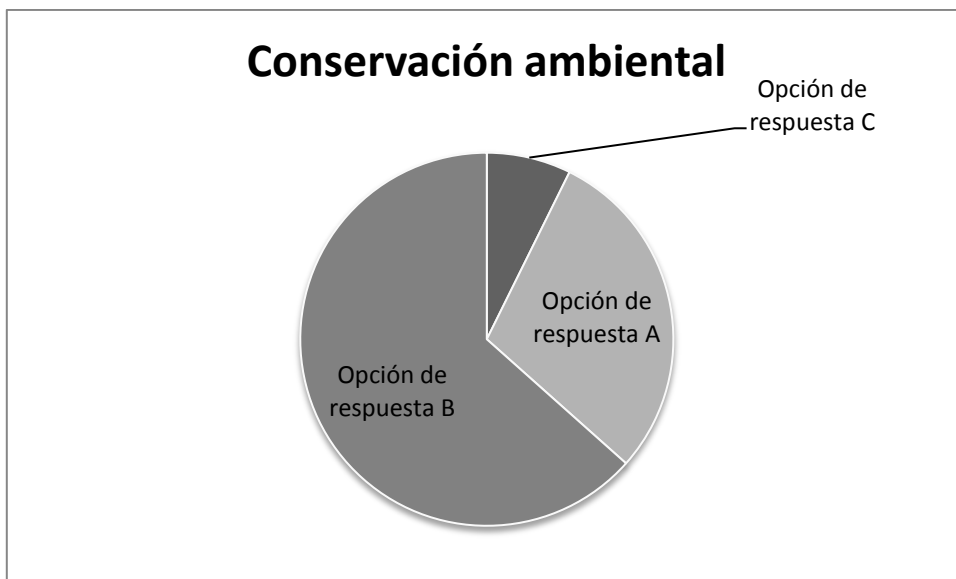
El sesgo de frecuencias positivo hacia la disposición del paisaje natural confirma que la visión imperante de la población es mayor hacia la concepción del paisaje representado por la composición de su imagen o por la interpretación propia del sentido de la vista.

Aunque en la mediana entra la identificación del paisaje geográfico, por ser un valor por debajo del 50%. La concepción geográfica del paisaje también valora la visión perceptible del terreno, aunque en esta perspectiva cobra relevancia la presencia rasgos identificables en distintos ecosistemas. Ambas posturas la natural y la geográfica pueden asumirse bajo un mismo parámetro de identificación, específico de la percepción visual.

El bienestar y la conservación ambiental

Para entrelazar la complejidad de la realidad ambiental entre la calidad de vida y la responsabilidad de los sujetos, se presentó el ítem 9, donde se propuso definir la conservación ambiental bajo tres líneas de acción o perspectivas, expuestas en tres opciones:

- a) El beneficio individual
- b) El sentido de patrimonio planetario como beneficio común
- c) La gestión de los recursos naturales para garantizar la producción



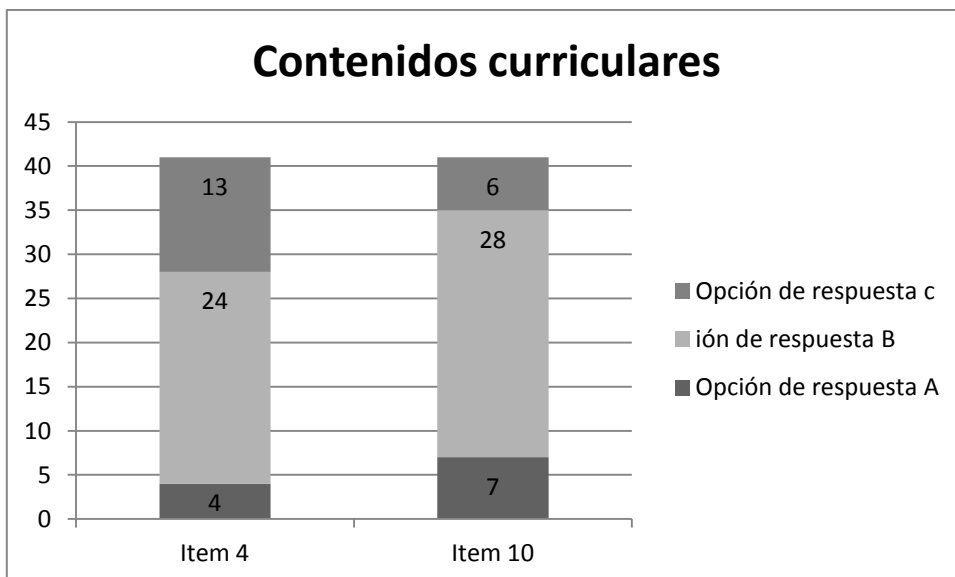
Gráfica 7. En referencia al ítem 9 sobre la conservación ambiental dónde la moda, opción B, consideró que la conservación del medio ambiente es un beneficio común para todo el planeta.

El resultado de la pregunta 9 sobresale al dominar la frecuencia ampliamente el enfoque de beneficio común, y la introducción de la palabra planeta, la cual puede derivar a un número considerable de cuestionamientos ambientales.

La tecnología, derivaciones del currículo

También con respecto al plan de estudio se abordó la definición de Tecnología en los ítems 4 y 10.

En cuanto al último ítem se relacionó a la ciencia, para conocer y establecer las prioridades hacia donde se debe dirigir el progreso o desarrollo humano, según la muestra estudiada.



Grafica 8. Muestra los porcentajes de respuesta hacia la visión predominante de los beneficios que ofrecen a la humanidad la tecnología y la ciencia, dónde la mayoría acertó con las respuestas que se encuentran en el currículo oficial.

En esta ocasión en el Ítem 4 se observa en el concentrado de frecuencias que la población tiene los propósitos de estudio de la Tecnología claros, aunque seguidos por la respuesta C dónde los artefactos científicos y tecnológicos que no son su campo de estudio propiamente, sino que son un producto elaborado consecuencia de su estudio.

La respuesta a la pregunta 10 arroja que se confunden los propósitos de ciencia y tecnología con el beneficio de la conservación ambiental. En esta ocasión el dato correcto para el ítem era la opción A. El resultado obtenido fue irónicamente que la población no logar identificar cuáles son los propósitos de la Tecnología, nombre con el cual se designa actualmente a la asignatura donde se pretende realizar la intervención, ni cuales son la necesidades que debe satisfacer, las cuales están claramente en los planes y programas de estudio oficiales.

4.4. Correspondencia estimativa sobre tecnología, ambiente, desarrollo sustentable y paisaje.

El tercer cuestionario se diseñó con base al formato Likert, los ítems se conformaron bajo una correspondencia estimativa, en forma de afirmaciones, es decir que no había respuestas equivocadas o erróneas, pues los enunciados solo expresaban una afirmación lógica en referencia al objeto del que se quería obtener información.

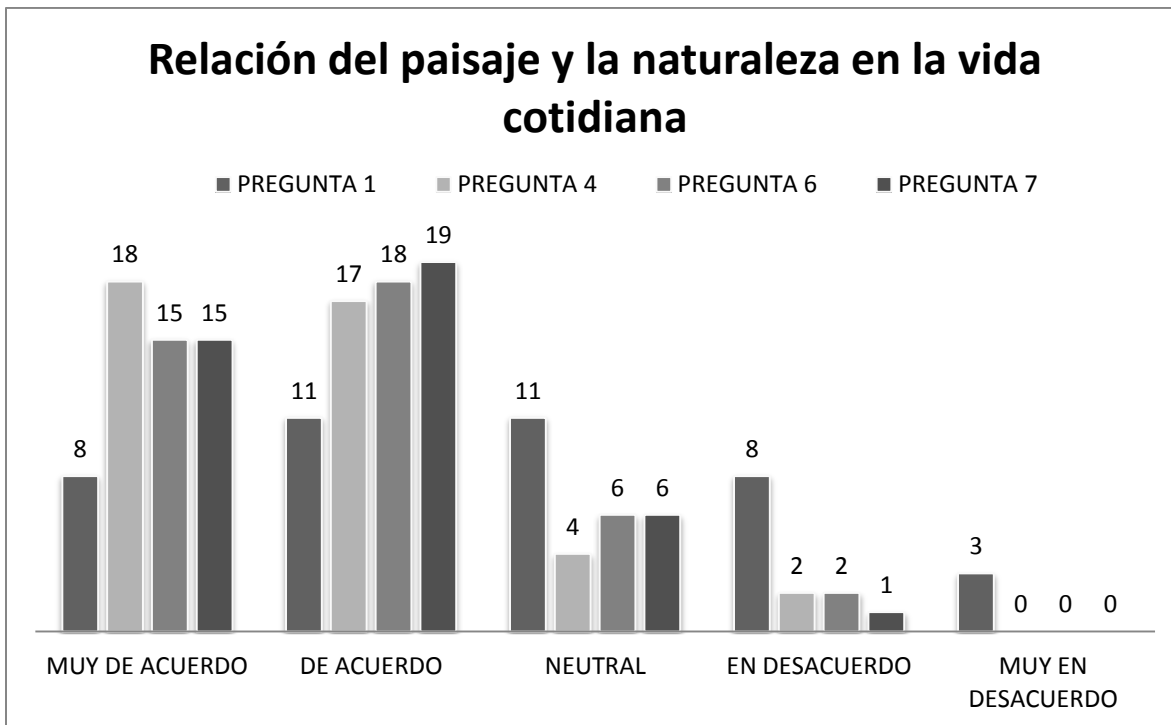
El método busco conocer la valoración del alumnado hacia aspectos ambientales, e identificar la preferencia que los participantes mostraban sobre la tecnología, el ambiente, el desarrollo sustentable y el paisaje.

Las relaciones del paisaje con la vida cotidiana

En cuanto a las preferencias sobre el paisaje la frecuencia acumulada de las preguntas 4,6 y 7 indican que la mayoría de la población presenta interés por el paisaje de su comunidad. A diferencia del ítem 1 donde la estimación al paisaje circundante se vuelve desfavorable pues más de la mitad está en desacuerdo o neutral ante la consideración de que la colonia cuenta con paisajes agradables.

Sin embargo la frecuencia para los ítems 4,6 y 7 por separado no supera la opinión del 50% de la población, por lo tanto la población se encuentran entre un neutral y poco interés.

El resultado de los datos con respecto al paisaje determina un campo de posibilidades para la intervención al arrojar que el concentrado de frecuencia por ítem demuestra un desfavorable interés por el paisaje y una adversa percepción del paisaje de la comunidad.



Gráfica 9. Representa la escala estimativa en relación a la importancia del paisaje y la naturaleza en la población diagnosticada, que corresponde a la afirmación 1: el paisaje de mi colonia es bonito, 4: disfruto rodearme de la naturaleza, 6: el paisaje como elemento importante para viajar en familia y 7: el paisaje necesario en las ciudades para vivir con calidad.

En el ítem 1 los datos que se obtuvieron demostraron que más de la mitad población tienen una apreciación negativa del paisaje urbano de su comunidad. Al prevalecer una estimación neutral o desfavorable, aunque esta diferencia es mínima.

Respecto al ítem 4 la situación es diferente, pues hay una clara diferencia de frecuencia, donde los estudiantes muestran una disposición favorable a disfrutar del contacto con la naturaleza.

Lo mismo ocurre con el ítem 7 sobre la relación de la ciudad y la carencia de bienestar, donde el alumnado se pronunció a favor del paisaje como un aspecto importante para la calidad de vida.

El ítem 6 buscaba conocer si el paisaje era una consideración importante para la elección de destinos turísticos, los resultados demostraron que los sujetos están de acuerdo con la premisa, sin embargo con respecto a los resultados del tercer cuestionario específicamente con respecto a los ítems relacionados con el paisaje, la escala estimativa presenta un bajo interés al mostrar una mediana constante donde las respuestas de los estudiantes permanecieron en “Ni acuerdo, ni en desacuerdo” inclinándose al desacuerdo con la suma final.

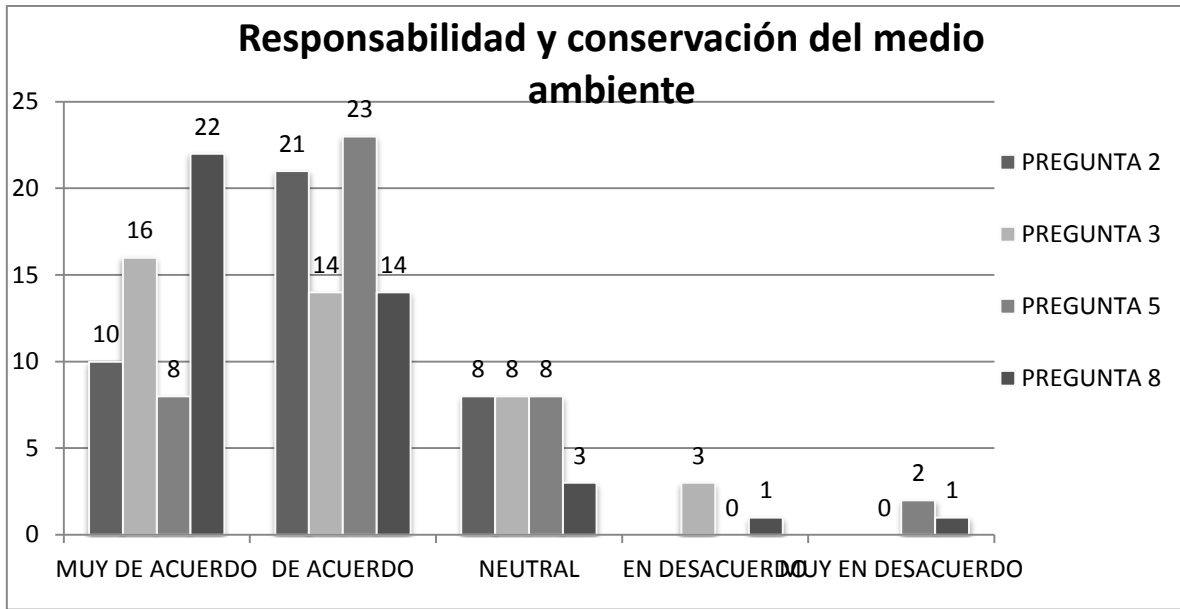
El ambiente, la responsabilidad y la conservación.

En cuanto a la segunda división, sobre la responsabilidad del participante ante el cuidado del medio ambiente, los resultados del ítem 2 describen que la población está de acuerdo que su participación es importante para la protección del medio ambiente al ser la moda la respuesta: De acuerdo.

En el ítem 3 que corresponde ante las medidas de conservación en el contexto escolar inmediato, la moda considera que hay que tomar medidas de selección y ordenación de la basura en el contexto escolar.

Se introdujo la problemática del consumo, propuesto en el ítem 5 donde la moda está: De acuerdo, que la reducción del consumo ayuda a aminorar la producción de basura.

Finalmente en el ítem 8 la moda confirma al estar muy de acuerdo que es necesario cuidar al ambiente para vivir en mejores condiciones.



Gráfica 10. Muestra la frecuencia respecto a la responsabilidad, colaboración y conservación del medio ambiente.

En cuanto a esta selección de ítems, el rasgo sobresaliente es que la moda se caracterizó por estar de acuerdo en que la responsabilidad compartida es una solución a la diversidad de la problemática ambiental.

Sin embargo entre las afirmaciones, el fenómeno peculiar ocurrió que en cuanto los enunciados se volvían más generales, la responsabilidad se generalizaba y la acción del sujeto se volvía algo abstracto por hacer; entonces en consenso la población se mostró a favor del beneficio de tomar acciones, presentando una marcada moda de diferencia.

4.5. Discusión de los resultados

El diagnóstico a partir del análisis de los datos que proporcionaron los instrumentos, se pueden describir varias circunstancias relevantes para la construcción del objeto de la indagación de este trabajo.

En principio sobresale la información que muestra que la población confunde el objeto de estudio de la tecnología y sus propósitos como disciplina del conocimiento. A pesar de que términos como técnica y tecnología son trabajados desde el primer grado, los estudiantes de segundo grado que fueron consultados y que en el momento de la aplicación cursaban la mitad de ciclo escolar, no pudieron responder acertadamente en los dos ítems con relación al campo de la tecnología.

La anterior consecuencia, comprueba estudios previos como el de García-Ruiz, Maciel y Vázquez (2012) sobre las opiniones no muy informadas acerca de la ciencia y tecnología, ni mucho menos su relación con el desarrollo humano y no solo productivo. Cabe resaltar que la investigación antes mencionada se hizo en una población de profesores en formación. Sin embargo, la indagación y resultado de este trabajo encontró que los errores comunes o ambigüedad en las opiniones, en este caso específico de la tecnología, es un resabio presente en edades más tempranas. Por lo anterior, el resultado encontrado constata que es necesaria la atención inmediata de relacionar con sentido humanístico y crítico el concepto de tecnología, o en el mejor de los casos proponer su función no solo para un progreso económico parcelado, sino para un beneficio común que incluya el cuidado del ambiente para garantizar la vida.

En cuanto al ambiente los encuestados se pronunciaron a escogerlo como un factor de beneficio común (gráfica 1), la respuesta muestra con amplia mayoría que el alumnado reconoce al ambiente como un factor importante para vivir con calidad. Por lo que más de la mitad de la población manifestó estar interesada en el beneficio del ambiente necesario para la calidad de vida y consideró que hay que tomar medidas ambientales de conservación ambiental, lo anterior se relaciona con la respuesta del ítem 4 que ofrece una medida de control de desechos en el contexto escolar, y donde los estudiantes manifestaron en estar muy de acuerdo a implementar acciones de cambio.

Sin embargo, la muestra confirmó con las respuestas del ítem 1 que el ambiente es valorado en mayor medida por la función supeditada al beneficio humano, el

ambiente entonces es admitido por un escaso margen de superioridad como un proveedor de servicios ambientales y recursos naturales, por lo que se corroboró la postura de los autores Toledo (2015) y Sauvé (1999) quienes mencionan que aún hoy en día la mirada con que se observa al ambiente es la de un recurso a disposición de la mano de los seres humanos.

En cuanto al paisaje, la población lo considera de poca relevancia sobresaliendo la falta de seguridad al expresar una estimación, entonces se entiende que el paisaje es de bajo interés estimativo, además identifican un valor de desagrado al paisaje urbano circundante de su comunidad.

En cuanto a la definición del paisaje, la acepción del paisaje cultural es la que menor porcentaje obtuvo, a pesar que los trabajos de autores como Buxó (2006), Hernández (2009) y Nogué (2007) proponen esta visión como la más holística y cercana a la valoración ambiental contemporánea, teniendo además un gran auge a nivel internacional, lo que da pie a suponer que es la falta de conocimiento sobre el tema y confirma que la interpretación del paisaje de acuerdo a Aznar y Martínez (2009) es una visión construida por las instituciones académicas.

El rezago conceptual de las opiniones del paisaje cultural y falta de estimación o consideración a los elementos que conforman una escena paisajística abre un campo fértil en las prácticas de Educación Ambiental (EA) para estudiar y trabajar con el ambiente y el paisaje. Por otro lado se puede interpretar que el desagrado que obtuvo el paisaje circundante de la comunidad, no sólo corresponde a la falta de higiene o limpieza del ambiente sino también a la falta de estimación del valor cultural del entorno, y a la falta de inclusión de la arquitectura en la escena paisajística como factor importante en la urbe. Por lo tanto, es posible establecer la falta de información sobre la concepción del paisaje para justificar la poca valoración que se percibe del paisaje urbano. Entonces se abre otra posibilidad, la de presentar una visión renovada del paisaje como escena cultural, y la oportunidad de proponer al paisaje como elemento importante para una mejor calidad de vida y su necesaria conservación, además de la responsabilidad compartida para cuidarlo.

En cuanto a temas curriculares, la población demostró dominar correctamente la información de los planes y programas. Las respuestas con respecto a los recursos naturales y desarrollo sustentable fueron acertadas en relación a las definiciones encontradas en el bloque III del programa de estudio de tecnología 2011. Sobre la Educación Ambiental prevaleció la pronunciación hacia el enfoque de la corriente recursista. Es decir que las opiniones entre Ambiente y EA son compartidas y el desarrollo sustentable carece de relevancia, porque a pesar de conseguir un porcentaje mayor en la definición correcta de desarrollo sustentable, la ventaja no consiguió superar la media.

El desarrollo sustentable por lo tanto al igual que el paisaje parece ser de poca trascendencia temática para la población estudiantil. Otorgando una oportunidad de relacionar a la EA con un enfoque crítico y también en poner a discusión la Sustentabilidad mediante una propuesta de intervención educativa. Por lo que refiere al último tema su epistemología es bastante cuestionable (véase el apartado 2.2.2) y por lo mismo es imprescindible propiciar la reflexión sobre el impacto de las acciones de los individuos con respecto a su relación con la Naturaleza, y poner en la mesa de discusión la ética del desarrollo humano y cuestionar los fines de los distintos proyectos técnicos y de innovación.

También prevalece la noción de que el ambiente solo es importante por los recursos que se pueden obtener de él. En este caso el reto es proponer una conciencia y responsabilidad con el consumo y los desechos producto por este hábito y el cual repercute en la contaminación espacial, y que se constata en los espacios de la comunidad estudiantil.

Es también importante promover al ambiente no solamente como algo que sea relevante conocer para encontrar recursos por explotar, el ambiente por el contrario es un complejo sistema vital que consiente en un entramado de relaciones interdependientes, no sólo ecológicas sino también de relaciones humanas y a su vez es esta responsabilidad de relacionarse y de tomar decisiones las que permean hondamente la vida en el planeta.

En cuanto a la toma de medidas de conservación ambiental, de forma práctica en el medio escolar, los estudiantes manifestaron estar muy de acuerdo a implementar acciones de cambio, aunque estas acciones en el instrumento se resumieron a la separación de basura, medida que debería estar regulada de forma oficial, pero que en la realidad, la simple separación de basura no cambia la generación de la misma. Por lo mismo al proponer una nueva visión en la forma de ejercer la relación con el ambiente se debe fomentar la crítica y las prácticas de consumo responsable.

El alumnado también admitió la reducción de consumo para aminorar la generación de desechos. Ambas cuestiones complican un ejercicio arduo donde interviene no solo la labor de informar a los individuos, sino la implicación de cuestiones como valores y actitudes, factores que van arraigados más allá de las aulas, pero que justamente son las características que se merecen trabajar para poder ofrecer un auténtico cambio global.

Es importante explicitar que las condiciones espaciales del laboratorio de la asignatura, y de la escuela en general, después del receso escolar demuestran acciones opuestas a las vertidas en los instrumentos, es decir que no hay consideraciones sobre el consumo y responsabilidad de los desechos, al mostrar un espacio sucio y poca disposición para aceptar la responsabilidad del alumnado sobre sus acciones inmediatas.

Por lo tanto, a pesar que los datos constataron que los estudiantes reconocen que el ambiente influye en mucho para contar con una calidad de vida óptima, no hay evidencias de que en la práctica procuren conservar en buen estado el ambiente escolar, lo que supone, que no estiman una responsabilidad social hacia el ambiente, ni logran identificar a quienes les corresponden las decisiones en cuanto a los asuntos que pueden tener impacto ambiental.

En ese sentido, la información obtenida puede tomarse como circunstancia que requiere intervención, dónde es posible rescatar otros enfoques necesarios para construir un conocimiento pertinente que permita enfrentar la realidad. De acuerdo

a Sauvé (2003) la EA es una compleja dimensi3n de la educaci3n global, en convergencia con una gran diversidad de teorías y prácticas que desde distintas miradas abordan la concepci3n de educaci3n, ambiente y desarrollo social, cuestiones que se vuelven necesarias trabajar en la comunidad estudiantil a partir del resultado de este diagn3stico.

Por consiguiente partir de trabajos como el de este apartado, es posible conocer las situaciones actuales, las necesidades, los problemas y expectativas de la comunidad estudiada. Para poder proponer la construcci3n de acciones a corto, mediano y largo plazo y estrategias para plantear un cambio. La propuesta de este trabajo es partir de la apatía, de las carencias detectadas para ir a la armonía y cuidado del ambiente y el paisaje, como espacios comunes.

En ese sentido Benayas (1990) propone para la soluci3n de la crisis ambiental a la que se enfrenta la sociedad moderna, no s3lo la profundizaci3n en conocimientos básicos y técnicos del entorno, sino el análisis del cambio global de actitudes y comportamientos que los individuos y colectivos humanos mantienen hacia el medio natural, en este caso la posibilidad puede ser el trabajar con el paisaje con sentido crítico, con secuencias didácticas que integren y propongan la relaci3n del hombre de manera holística con su contexto social, cultural y natural. Sin eludir las interdependencias existentes entre la Naturaleza y la sociedad humana.

Por lo tanto con el diagn3stico realizado fue posible identificar puntos de referencia para construir una propuesta de educativa con el paisaje como eje temático global y ambiental porque se encontr3 que los sujetos tienen informaci3n err3nea sobre temas de la EA, y se justifica porque es una necesidad social urgente de atender. Porque ahora más que nunca es necesario pensar en un desarrollo con beneficio com3n, preocuparse por el progreso social, ambiental y de conservaci3n hacia la naturaleza que respete a las distintas manifestaciones de la vida.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

“El paisaje como experiencia interdisciplinaria necesaria para la comprensión de la complejidad ambiental”

“La historia avanza, no de manera frontal como un río, sino por desviaciones que proceden de innovaciones o creaciones internas, o de acontecimientos o accidentes externos. La transformación interna comienza a partir de creaciones, primero locales y casi microscópicas que se efectúan en un medio restringido, primero a algunos individuos, y que aparecen como desviaciones con relación a la normalidad. Si no se atrofia la desviación, entonces, en condiciones favorables formadas generalmente por crisis, puede paralizar la regulación que la frenaba o la reprimía y luego proliferarse de manera epidémica, desarrollarse, propagarse y volverse una tendencia cada vez más potente que produce una nueva normalidad”

Edgar Morin, Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, 1999

5.1. Presentación y fundamentación de la propuesta

La Educación Ambiental (EA) como se ha descrito en el capítulo 1 y 2 del presente trabajo, surge entre varios motivos como alternativa urgente para generar una conciencia ambiental ante la crisis planetaria de deterioro constante, aunque también la EA se originó en una época con necesidad de cambios intelectuales que buscaba atender demandas sociales y romper con paradigmas caducos e insostenibles, producto de la Modernidad. Por lo tanto, la EA es una propuesta humanista⁸ emergente, con distintas corrientes y múltiples fines.

⁸ De acuerdo a Terrón (2013) la EA es humanista por el sentido humano que atiende la dimensión física, social y afectiva del sujeto, para la autora la EA se orienta a la expansión del humano en su racionalidad, sensibilidad, creatividad, pensamiento y acción crítica, mediante procesos de aprendizaje críticos y participativos (cooperación, colaboración, acción) que toman en cuenta la cultura, los contextos, el respeto a la diversidad biológica, cultural y a la diferencia, en condiciones de igualdad, equidad, solidaridad y responsabilidad, como fundamentos para contribuir en la construcción de una convivencia armónica entre los humanos con la naturaleza, entre sí y consigo mismos.

“Mantenemos una visión preocupada, aunque todavía no apocalíptica que, por fortuna, así lo creemos, se ve alimentada con el deseo y la seguridad de que los problemas del hombre y del medio ambiente natural pueden y deben tener solución, en el seno de una concepción armónica de las relaciones del hombre con la naturaleza física, social y personal. Y sabemos también que dentro de las vías de solución y cambio se encuentra la educación ambiental, que marca el camino a seguir como un faro de luz y orientación” Hernández y Hernández (2014).

Por lo anterior para el diseño de la intervención educativa que se pretende realizar se cuestiona la propuesta desde la Educación Ambiental para la Sustentabilidad o Educación para el Desarrollo Sustentable (véase el apartado 2.1.2) aunque es la perspectiva que actualmente domina el currículo en educación básica y muchas otras propuestas e investigaciones a nivel mundial.

En la presente investigación se toma a la EA desde una postura crítica, para formular en este capítulo una propuesta de intervención educativa con orientación constructivista⁹, que busca invitar de forma dialógica al participante de la práctica educativa a relacionarse de mejor manera con el ambiente, para tener una postura ética con el planeta y las demás formas de vida presentes en él, incluidas por supuesto las relaciones humanas en un marco de justicia y equidad.

Según Curiel (2008) los modelos educativos que surgen de enfoques militantes, constructivistas, e inspirados en las teorías de la complejidad son la base para promover un análisis crítico de las realidades ambientales, sociales, económicas y políticas con el fin de producir cambios de conducta. Por lo tanto, la EA desde un enfoque crítico es un reciente modelo pedagógico que no solo tiene el fin de promover la conservación ambiental sino proponer un cúmulo de posibilidades

⁹ El constructivismo es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, para Carretero (1997) esta corriente parte de una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa, entre ellas se encuentran las teorías de Piaget, Vygotsky, Ausubel y la posterior Psicología Cognitiva.

Desde el ámbito educativo propone un proceso de enseñanza dinámico, participativo e interactivo del sujeto cognoscente, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende, al modificar sus ideas y seguir aprendiendo. El constructivismo en pedagogía entonces es una perspectiva didáctica que postula a la enseñanza orientada a la acción, lo cual permite construir a cada participante sus propios procedimientos para resolver una situación problemática.

desde el principio y fundamento del enfoque social crítico, donde en el proceso mismo de la enseñanza-aprendizaje se puede fortalecer el ejercicio de un pensamiento contestatario, crítico y reflexivo, en un marco donde se fortalezca la construcción relaciones personales armoniosas, para conseguir como fin la formación del individuo en un marco constante de relaciones entre teoría y práctica, con una meta más amplia, la de pugnar globalmente por una mejor sociedad y una efectiva ciudadanía.

“La EA pasa a ocupar el lugar de una teoría crítica (Carr, 1996), interesada por el desarrollo de la autonomía racional, la emancipación y la democratización de la vida social. Teoría crítica en cuanto que aporta normas para exponer y eliminar las contradicciones de las formas de vida actuales. Teoría educativa en la medida en que constituye un proceso educativo diseñado para formar individuos comprometidos capacitados para vivir en sociedades democráticas. La práctica educativo-ambiental se concentra en los elementos socioculturales, sobre todo en aquellos que se refieren a los modos en que los grupos humanos representan e inciden directa o indirectamente sobre el entorno (estilos de vida, sistemas de producción y consumo, procesos tecnológicos, etc.), provocando su resignificación, transformación o alteración.” Hernández y Hernández (2014)

También desde el ámbito pedagógico se constituyen distintos proyectos que buscan atender la diversidad de problemas que afronta la práctica educativa y sus actores principales: los centros educativos; las profesoras, profesores y el alumnado. Por lo mismo existen tres metodologías que buscan atender la demanda de las distintas problemáticas, por lo que prevalecen los siguientes proyectos: la intervención educativa, los proyectos de acción docente, y la gestión escolar. Cada proyecto aborda objetos de conocimiento distintos, metas y problemas diferentes. Un proyecto de intervención pedagógica centra su trabajo en los contenidos escolares; el proyecto de acción docente sobre los procesos pedagógicos y finalmente el proyecto de gestión escolar sobre su propio campo de estudio, relacionado con los procesos institucionales.

En esta ocasión, este trabajo pretende desarrollar una intervención educativa para estudiantes de segundo grado de educación secundaria, atendiendo los

contenidos del plan y programa de estudio de la asignatura en Tecnología II de Secundaria General. Este planteamiento no pretende dejar fuera la multidimensionalidad del problema de los procesos educativos en el aula, sino por el contrario, trata de comprender y atender las diferentes implicaciones y relaciones existentes entre las dimensiones, actores y elementos que interactúan en el proceso pedagógico.

No obstante también se espera que la intervención pueda ser tomada como una experiencia para los profesores interesados en el área, más que como una secuencia didáctica, como una propuesta de práctica educativa alternativa que tiene como fin el análisis crítico de las distintas dimensiones de la complejidad ambiental.

En el diseño de la intervención se pretende relacionar los contenidos curriculares con la propuesta personal y subjetiva del autor de este trabajo, ideada a partir de la experiencia docente, la investigación realizada sobre la dimensión estética relacionada con la temática paisajística-ambiental y las exceptivas producto del diagnóstico presentado en el capítulo III y IV.

Por otra parte en el Sistema Educativo Nacional el reto al que se enfrentan los profesores interesados en la EA es la falta de profesionalización docente correspondiente a dicho campo, los docentes que tienen interés en la materia enfrentan la complicación de contar con una oferta limitada de propuestas pedagógicas en materia de EA, y en ocasiones las propuestas existentes no superan el objetivo conservacionista que permea sobre la visión ambiental, ni tampoco la encrucijada de una EA parcial y parcelada que impera en la práctica contemporánea.

De acuerdo a Sauvé (2004) la corriente conservacionista en EA pone énfasis en la gestión de los recursos ambientales, sin embargo en la práctica esta corriente debe fundamentar adecuadamente sus propósitos desde su teoría o cuestionar sus objetivos, pues pese a sus buenas intenciones puede contribuir al mismo deterioro ambiental que prevalece.

Mantener una visión añeja de apropiación de los recursos naturales por parte del hombre, se traduce en el ámbito educativo, en el mejor de los casos, a una práctica educativa reducida de gestión de recursos ambientales, que no termina de atender la problemática de depredación ambiental por parte de la sociedad humana, tampoco se vuelve una medida de mitigación ante los desastres ambientales y sociales, porque simplemente perpetua el saqueo de los bienes de la naturaleza y administra los servicios ambientales a conveniencia de unos cuantos.

Es decir que si la EA no se desarrolla con fundamentos corre el peligro de ser reduccionista, conservacionista o con miras de gestión ambiental, perpetuando así la cosmética ambiental¹⁰ o que la EA maquille la visión maniquea de administración de la naturaleza imperante, y que justifica las formas de depredación hacia la naturaleza en la realidad.

Ante esta posición de gestión ambiental es necesario trabajar con una perspectiva crítica (como se aborda en el apartado 2.3.1) que integre múltiples saberes, donde la interdisciplina juega un papel primordial para lograr en el proceso educativo superar efectivamente los escollos a los que se enfrenta la actual sociedad y también la EA.

Por lo mismo de acuerdo a Díaz (2012) en la actualidad el paradigma presente en la educación contemporánea, no solo en EA, debe poner relevancia en la interdisciplinariedad y en el proceso implícito y explícito de la enseñanza-aprendizaje, donde el viejo esquema de transmisión de contenidos o información se vuelve obtuso y se pondera el fenómeno de ¿cómo es que los sujetos aprenden?

¹⁰ Toledo (2015) describe la complejidad ambiental en el contexto nacional, por lo mismo revela a los actores ambientales (a favor y en contra de la degradación del medio), de los principales *conflictos socioambientales* del país, por medio de la revisión periodística los actores tienen nombre y apellido, y es de singular importancia lo que él denomina como *cosmética ambiental* que no es más que la incongruencia de los discursos y políticas de los empresarios y gobernantes en materia ambiental, que en la realidad se traducen en una postura en favor del capital o del proyecto económico neoliberal sin la importancia del bienestar común y de la gestión de *proyectos de muerte*, en lugar de la protección ética de las diversas manifestaciones vitales de la naturaleza y la cultura.

Lo que vuelve a la práctica educativa un fenómeno bastante complejo que requiere un análisis riguroso y más investigación.

Por su parte si se plantea desde un enfoque crítico la EA pretende más que la transmisión de información, o la compartición de la opinión de los expertos sobre la problemática de degradación ambiental.

Busca por el contrario sustentar estrategias educativas que permitan desarrollar medidas de acción necesarias para intervenir, investigar, evaluar e implementar soluciones, desde posturas conscientes e informadas de los problemas ecológicos, sociales y del entorno cultural y natural, a partir del ejercicio de pensamiento autónomo, crítico y reflexivo.

Es por eso que el resultado que se pretende con esta investigación es presentar el diseño de una intervención educativa que tome al ambiente y paisaje como un medio de aprendizaje mismo, posibilitando esta simbiosis en el contexto como un exhorto de reflexión y sensibilización ante la existencia de diversas formas y manifestaciones de vida en una misma realidad de coexistencia.

Para alcanzar los fines del trabajo, que pretende una intervención crítica en EA, se propone trabajar con enfoque ambiental distintas temáticas que se establecen y relacionan en un eje común: el paisaje y ambiente entrelazados.

De acuerdo a Bennett (1984) para prevenir y resolver problemas ambientales se requiere de un amplio conocimiento y comprensión de muchos factores, lo que implica comprender conceptos relacionados con disciplinas como la ecología, ingeniería, planificación urbana, economía, gobierno, sociología, psicología y salud humana, por lo mismo es necesario el manejo de un modelo educativo interdisciplinario de conocimientos en transversalidad.

El paisaje como eje temático interdisciplinario se propone como una constante en el proyecto, la temática paisajística pretende ser el vínculo en correspondencia con el ambiente, la experiencia estética y la práctica lúdica educativa.

Con respeto al plan y programa para el segundo grado en secundaria general del currículo oficial, la intervención corresponde al Bloque III de la asignatura de Tecnología: *Técnica y naturaleza*, donde los contenidos del bloque que le corresponde se organizan bajo el título: “La técnica y sus implicaciones en la naturaleza”, según la SEP el anterior bloque se organizó bajo el siguiente eje:

“Incorpora los principios del desarrollo sustentable que orientan la visión prospectiva de un futuro deseable. Considera la técnica como elemento de articulación entre la sociedad y la naturaleza, considera el principio precautorio y el aprovechamiento sustentable de los recursos”.

El anterior eje permite entonces establecer múltiples estrategias para abordar la problemática ambiental y las concepciones del desarrollo sustentable, las cuales no están establecidas en el currículo oficial, por lo que se establece el error común de atender concepciones de desarrollo que perpetúan la idea de satisfacción civilizatoria aun en contra de otras manifestaciones vitales.

En el ejercicio docente también es común dividir los contenidos temáticos, y así separar las consideraciones del conocimiento técnico de otro tipo de saberes, como por ejemplo los relacionados con la naturaleza desde un sentido afectivo u estético, o de las circunstancias sociales de desigualdad producto de la economía vigente.

Considerar al paisaje como elemento de articulación entre la sociedad y la naturaleza, es cumplir con el eje propuesto por el currículo oficial bajo la consideración del principio precautorio y el cuestionamiento crítico del aprovechamiento sustentable de los recursos. Por lo tanto, es aprovechar la propuesta del programa oficial, la cual se pierde en la práctica real por la visión fragmentada de los contenidos temáticos, los cuales no llegan al punto crítico de la reflexión sobre la tecnología, la técnica, la naturaleza y los problemas ambientales.

Por su parte los contenidos educativos del currículo oficial sufren una constante desarticulación en la práctica docente, fenómeno que resulta de las Reformas

educativas que se ejercen sin conceso docente o mediación pedagógica en el Sistema Educativo Nacional.

Es sobresaliente que las reformas educativas atienden las sugerencias internacionales procedentes de agentes institucionales ajenos a la realidad educativa de los distintos contextos nacionales.

El ejercicio docente llevado a cabo en las aulas de distintas regiones del país, es tan diverso como puede ofrecer la diferencia del territorio mexicano, es decir de índole multifactorial y con distintos escenarios e implicaciones; tan diferente como puede ser una región particular del país singular en su geografía, historia y cultura.

Las intervenciones educativas y acciones docentes por el contrario deben partir de análisis previos (diagnóstico) y del estudio de las relaciones causales con el medio sociocultural determinado por cada situación y lugar (contexto). En ese sentido fue fundamental para la construcción de la propuesta el diagnóstico que se presenta en el capítulo 4.

Es responsabilidad del docente frente a grupo la crítica y reflexión de los nuevos modelos educativos impuestos por el estado, y/o en el mejor de los casos la adecuación de estas reformas a las prácticas docentes, con referencia a las necesidades reales de cada comunidad, para la construcción conjunta entre estudiantes y académicos de las metas que la educación nacional demanda, y que tiene como fin el proyecto de una mejor sociedad.

La actualidad demanda una sociedad más justa, y en el sentido educativo se hace relevante las demandas que el contexto sociocultural de cada entidad educativa necesita. Es por eso que el modelo pedagógico debe comprometerse con la formación integral de los sujetos para desarrollar individuos de pensamiento crítico, que en su experiencia y formación pueda ser reflexivo antes las situaciones venideras, para tomar decisiones informadas que atañen el desarrollo común de una sociedad.

Por lo mismo es importante reflexionar sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje ocurridos dentro del aula, tener una mente flexible que esté preparada para adecuarse a las necesidades del grupo. Aprender con el grupo y aprender a hacer un diagnóstico constante de los sujetos a quienes van dirigidas las intervenciones educativas.

Por lo que esta propuesta de intervención se construye de factores interdisciplinarios como son la investigación de fuentes documentadas, la experiencia académica, laboral, profesional docente y finalmente el diagnóstico realizado en la comunidad estudiantil. La intervención educativa que se espera pretende convertir la experiencia pedagógica en un proceso de aprendizaje significativo, que tiene como marco educativo el reflexionar sobre nuestras relaciones con el ambiente y proponer un cambio de conducta que nos comprometa con el medio de manera ética, justa y global

5.2. Consideraciones teóricas sobre el paisaje para la intervención

“El paisaje es un valioso recurso natural cuya gestión y protección requiere a la vez conocimientos (ciencia) y sensibilidad, pero que al mismo tiempo tiene un valor pedagógico pudiendo utilizarse para el aprendizaje y la formación estética”

Fernando González Bernáldez, Ecología y Paisaje, 1981

La propuesta que se diseña en este capítulo propone al paisaje como vínculo que comprende las relaciones entre la naturaleza y el desarrollo humano, es decir como bisagra temática, que a su vez resulta como una manifestación pragmática, la cual puede ayudar a comprender, integrar y relacionar los fenómenos naturales (bióticos o abióticos) de los sociales, culturales u económicos, y de sus múltiples interconexiones.

El paisaje es entonces tomado en esta investigación como un medio que se manifiesta en el entorno visual perceptible, el cual puede evocar distintas

reacciones, las cuales mediante el presente diseño de intervención busca guiar al participante hacia la complejidad ambiental.

Es importante recalcar que la investigación de literatura (como se puede observar en el apartado 2.2.5) en este sentido encontró que por el carácter multidisciplinario de la temática paisajística es muy difícil de encontrar un hilo contundente y conductor entre las propuestas documentadas que toman al paisaje como fundamento, pues dependiendo de los fines del proyecto se resalta la pertinencia del tema según cada autor. Se descubrió que el paisaje es propuesto con múltiples fines y funciones dependiendo de las metas esperadas en cada investigación, el paisaje es entonces formulado como referente teórico o como práctica para sustentar sus propuestas, según sea el caso.

Los trabajos documentados que se revisaron utilizan al paisaje de diversa forma, y por lo mismo no hay una teoría que las agrupe en un mismo perfil de investigación, sino un cúmulo de preposiciones en novedad entrecruzadas, si acaso con semejantes fines: la educación humana y la contribución al desarrollo de la conciencia ambiental preocupada por atender la problemática social de degradación e injusticia imperante en el globo.

Sin embargo, es importante recalcar que la década de los 70 de acuerdo con Aznar y Martínez (2009) es la época donde la mirada con que se comprende al paisaje resurge entre múltiples proyectos artísticos, humanísticos, sociales y educativos, concordando con la génesis de la EA. Por su parte los múltiples procesos que conformaron los distintos proyectos de EA en sus inicios, en el ámbito internacional generaron a su vez varias corrientes en EA, algunas de estas corrientes por mencionar algunas utilizaron al paisaje como medio educativo.

El paisaje en la actualidad ha sido tomado la mayoría de las veces y en el mejor de los casos como un recurso natural más, en ocasiones con fines culturales pero finalmente obedeciendo intereses económicos, turísticos y/o comerciales, perpetuando la bifurcación del entendimiento que separa la naturaleza de la

sociedad, limitando intelectualmente las posibilidades que el entorno, su concepción, apreciación y conocimiento puede generar.

No solo corrientes de EA toman al paisaje en su propuesta pedagógica, desde distintas trincheras académicas como la educación artística y la educación estética toman la promoción de valores inspirados en propuestas didácticas que contemplan elementos multifactoriales, difíciles de cuantificar como son: el amor, las sensaciones, los lazos de carácter perceptivo y afectivo que abordan saberes relacionados con la naturaleza, el ambiente y/o el paisaje como un medio y una posibilidad educativa.

Para el ecólogo español González Bernáldez (1981) el paisaje constituye un sistema y propone una dualidad conceptual para entender las posibilidades del ambiente, las cuales no se limitan a su imagen sino a su percepción y simbolismo, para lo cual propone dos categorías de análisis, mismas que merecen mencionarse, pues expresan las posibilidades del paisaje en proyectos educativos:

Por un lado el Fenosistema, que es la conjunción de componentes perceptivos que se ven a simple vista. Donde prevalece la sensibilidad y la intuición con una orientación hacia lo global y sensorial. Que se traduce en la realidad como forma: de panorama, escena o paisaje.

Y el Criptosistema, donde los componentes ocultos o de difícil observación proporcionan la explicación a la escena perceptible. Se relaciona con las circunstancias físicas, bióticas, geológicas, climáticas, antrópicas que la constituyen.

Es entonces que en el paisaje el fenosistema es el resultado visible del criptosistema, donde éste último es el real constructo espacial. Por lo que el paisaje entonces constituye una dimensión humana de expresión del ambiente.

Entender al paisaje desde una dimensión humanista, permite también hacer una analogía conceptual que consigue equilibrar al paisaje con el ambiente desde la racionalidad ambiental (véase el apartado 2.3.2.)

Entonces desde la dualidad conceptual por un lado del análisis del paisaje ecológico y por el otro de la perspectiva de la racionalidad ambiental, es posible la enseñanza del paisaje como un sistema ecológico que a su vez es simbólico, y este último hecho ofrece posibilidades de acción desde la interpretación holística del ambiente y la poética del paisaje, que pone en juego lo alegórico, metafórico y artístico del paisaje en cuestiones del ámbito estético y ético.

Una equivalencia similar entre el entendimiento del ambiente y sus manifestaciones resultado de su interpretación, ha sucedido en el campo del arte con expresiones y acciones que han tomado a la naturaleza como fuente, medio o propuesta de intervención artística

Por lo anterior para el autor de este trabajo el análisis del paisaje se puede estudiar y proponer para entender la complejidad ambiental, por lo que el ejercicio de las dos premisas conceptuales previas son referencias necesarias y complementarias, las cuales ayudan y permiten distinguir ciertas particularidades para la incursión y utilización de la temática del paisaje en la pedagogía ambiental:

- a) El paisaje ofrece posibilidades a desarrollar en el trabajo didáctico, si se aborda como escenario perceptible, desde los elementos inmateriales que integran un determinado paisaje, es decir a partir del análisis del escenario fisonómico del ecosistema, como la imagen, el sonido, el olor, etc., es decir aspectos o factores abióticos.
- b) El paisaje también cuenta desde su dimensión invisible a los sentidos, lo que implica a su vez es una cuestión simbólica capaz de producir emociones, dónde el funcionamiento de las relaciones que se suscitan en el paisaje se determinan por el conjunto de procesos geo-físicos-químicos. Lo cual permite relacionar los elementos inmateriales del paisaje en la

enseñanza desde distintas disciplinas científicas o ejercicios de percepción y ejecución artística, realizando la interdisciplinariedad de conocimientos.

- c) El paisaje atendiendo los dos anteriores puntos es capaz de proporcionar elementos para la resignificación de la naturaleza y del ambiente construido, configurando las posibilidades simbólicas del paisaje como medio de expresión, potencializando su función didáctica, ya sea para trabajar al paisaje como ejercicio poético o como discusión científica.
- d) Relacionar los elementos que integran el paisaje considerando su dimensión humana, ya sea desde la ecología del paisaje o de la perspectiva de racionalidad ambiental, permite entender la expresión del ambiente (paisaje) en la realidad y así proponer al paisaje por medio de la comprensión holística de la realidad.
- e) Desde la interdisciplina es posible aprender con el tema paisaje, atendiendo la relación entre ciencia y arte incluyendo además a la técnica y tecnología desde la psicología ambiental y la arquitectura del paisaje para proponer un cumulo de acciones a trabajar en el contexto urbano. También abre posibilidades de discusión a temas de controversia en el campo de la EA como la sustentabilidad, el urbanismo y la calidad de vida.
- f) La didáctica del paisaje permite situarnos en la dimensión estética, la cual sucede de la manifestación artística y el ejercicio pedagógico, no tanto en el producto propuesto en el ejercicio docente, ni en el objeto artístico esperado como resultado o como producto para evaluación. Sino del ambiente creado de las sensaciones, emociones o conocimientos capaces de producirse en el proceso mismo de la enseñanza, donde los ejercicios artísticos, los debates filosóficos o científicos realizados en el aula pueden tener una significación importante; así como también el fenómeno que la obra creada pueda significar en el estudiante como ejecutor y como espectador de su propia obra y de los otros (las demás obras).

Es importante recalcar que a pesar de la diversidad de documentos encontrados relacionados con la didáctica del paisaje, que a su vez son una minoría de trabajos pedagógicos relacionados con la EA, sobresalen puntos en común: la necesidad de un cambio educativo que contemple una nueva forma de pensar la práctica educativa, su ejecución, destacando la interdisciplinariedad implícita como fenómeno contemporáneo de las obras innovadoras formativas, y la perspectiva ambiental que contempla un paradigma complejo, que insiste en tomar la diversidad problemas de manera global, atendiendo el error histórico de fragmentar el conocimiento o de la especialización del conocimiento en disciplinas.

5.2.1. La importancia de la experiencia y juicio estético para la práctica en Educación Ambiental

Para entender que el trabajo que se espera tomando al paisaje como eje temático para una intervención pedagógica, no debe ser sólo la ejecución pictórica de una escena determinada sino un conjunto de experiencias posibles a realizar, dónde se tiene que considerar la dimensión y juicio estético (ver apartado 2.3.1.) de la práctica educativa y la experimentación de actividades artísticas, para en su conjunto proponer una forma alterna para comprender la complejidad ambiental desde la ética, el arte e inclusive la política.

Por su parte desde 1977 como lo demuestra la declaración de “La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental” (Tbilisi, URSS, 1977) la EA ha ido paralelamente por el camino de reconocer la relevancia de factores inherentes a la toma de decisiones y ciudadanía para contrarrestar la inequidad y complejidad de problemas sociales intrínsecos en el ambiente.

Sin embargo también los acuerdos patrocinados por la UNESCO (1980) reconocieron la importancia de las relaciones humanas donde están implícitas categorías estéticas relacionadas con el desarrollo de actitudes o valores: "...Toda decisión relativa al desarrollo de la sociedad y al mejoramiento de un grupo de individuos está basada en consideraciones, generalmente explícitas, respecto de lo que es útil y bello, etc."

Es también importante recalcar que desde la generación más prometedora de EA a finales de los 70 y principios de los 80 algunas miradas académicas ya empezaban a dirigir la formación y los procesos educativos contemplando la dimensión estética presente en los múltiples procesos de constitución de los sujetos. Las consideraciones estéticas que se relacionan con los procesos de enseñanza y aprendizaje abarcan desde la teoría misma de la Estética, disciplina que se desprende de la Filosofía, la cual puede estudiar desde su perspectiva ampliamente el fenómeno educativo.

Lo anterior también desde una postura funcional y particular de la práctica docente, donde a su vez el ámbito estético puede relacionar los conocimientos previos u hechos estéticos que anteceden al individuo como proceso diagnóstico o la misma consideración de la experiencia estética como un método implícito en el mismo proceso de la práctica educativa.

Por lo tanto es que la experiencia y juicio estético cobra relevancia como marco de referencia para abordar la temática paisajística inscrita en el diseño de la presente intervención pedagógica.

Es decir que la experiencia estética, se significa conceptualmente, a diferencia de otros modos de experimentar y de pensar la vida cotidiana, es una cualidad particular de sentir, imaginar, discriminar, expresar, transformar, reconocer y apreciar la existencia. Por lo anterior es una forma necesaria también para entender las relaciones con el medio de vida, con los otros en el mundo y consigo mismos, porque la dimensión estética puede enlazar comprender, cuidar, disfrutar y gozar la naturaleza, así como las producciones humanas como las culturas, las artes o las ciencias.

Por ejemplo María Novo propone un proyecto al que llamó ECOARTE, donde propuso integrar a la Ciencia y al Arte para la interpretación del medio ambiente, para hablar de la complejidad, de sus teorías; para "hacer visible lo invisible" como un reto para científicos y artistas.

El proyecto plantea la necesidad de conciliar dos mundos, el científico y el artístico, los cuales se vienen desarrollando con escasos contactos entre sí. Y se fundamenta desde un pensamiento complejo necesario para abordar los graves problemas ambientales que vive la humanidad.

Para la catedrática de la UNESCO en EA, el arte del siglo XXI al igual que la ciencia, “tienen el reto de expresar la crisis ambiental que vive la humanidad, de indagar en ella, también de plantear nuevas visiones y propuestas”. Novo (2001) Su proyecto propone la conceptualización científica de entender la Naturaleza desde lo visible e invisible, es decir, desde una dimensión perceptible y otra oculta.

El proyecto descrito con anterioridad expone su inquietud desde el campo de conocimiento de la ecología del paisaje, o en otras palabras a interpretar los ecosistemas desde el arte. Así mismo el trabajo disciplinario del proyecto reconoce la naturaleza desde la percepción estética, por lo mismo su planteamiento y trabajo sitúa al ejecutor y al observador científico, artista o no, en una dimensión estética.

El trabajo de Novo (2001) al igual que la propuesta desarrollada por el ecólogo González Bernáldez (1981) pionero de la Ecología del paisaje (que anteriormente se mencionó, véase el punto 5.1.), proponen un diálogo de conocimientos intervenido desde una dualidad conceptual.

Con el paisaje se puede producir un similar diálogo de saberes, entre la estructura del ecosistema que conforma una escena y los procesos que suceden en él, desde la experiencia contemplativa como lo hacía la corriente naturalista en EA (véase el punto 2.2.4), como observación racional de los fenómenos ecológicos, como inspiración para la práctica y ejecución artística y como medio para trabajar en conjunto la dimensión y experiencia estética y por ende poner en práctica el juicio estético y emprender una nueva mirada para aprender y ejecutar el performance de la enseñanza-aprendizaje.

Por todo lo expuesto en este apartado se fundamenta el diseño de intervención planteando problemáticas similares y en la búsqueda de fines equivalentes como

los proyectos que fundamentan un diálogo de saberes entre el arte y la ciencia, solo que en este caso se propone al paisaje desde su concepción cultural como interpretación para ejecutar el fenómeno educativo desde la complejidad ambiental.

5.2.2 El paisaje como proyecto de intervención en Educación Ambiental

Si se propone el paisaje desde un enfoque crítico educativo se tiene la posibilidad de ser un puente de unión entre la interpretación de la realidad del contexto y la conciencia y práctica del arte y la ciencia, donde por ejemplo la disciplina científica de la Ecología podría insertarse desde un ámbito de contemplación, para continuar con la incursión de múltiples disciplinas científicas, complementado los conocimientos con las disciplinas artísticas en la práctica de actividades interesantes para su estudio y expresión (y ejecutando entonces la teoría y la praxis).

Con el paisaje es posible trabajar la EA como un proyecto humano desde la complejidad ambiental. Proponer el tema interdisciplinariamente atendiendo las cuestiones ambientales y artísticas puede hacer posible trabajar la escala espacio y temporal en donde lo visible explicita lo invisible, y así ubicar la frontera del Paisaje entre lo implícito y explícito. La propuesta de intervención por parte del autor de este trabajo tiene un propósito ambiental de buscar atender la complejidad ambiental, y de la humanidad hoy en día.

El compromiso por lo tanto busca más que continuar con la vieja práctica pictórica de reproducción paisajística, ubicar al paisaje como una posibilidad creadora de varias manifestaciones o prácticas artísticas como puede ser la creación literaria, la producción teatral, el performance, el arte objeto, la instalación y no solo las realizaciones bidimensionales con las que hasta ahora el paisaje ha sido valorado y reconocido como pueden ser por ejemplo el dibujo, la pintura o la fotografía.

En esta propuesta el paisaje es una unidad del conocimiento, es decir la expresión de la unidad de lo real. Capaz de inducir saberes y llevar al conocimiento a los individuos, desde la ciencia o desde el arte, pero también desde la técnica. Pues

las personas no sólo piensan, también sienten e imaginan. El paisaje es una posibilidad de comunicación entre conocimientos en la que intervienen cogniciones y emociones, entre seres humanos y con el ambiente.

Por lo mismo la presente intervención toma la concepción del paisaje como una propuesta temática inmersa en el supuesto teórico de la dimensión estética, consideración que ayuda a dar forma a la propuesta educativa, a fortalecer el método pedagógico y fundamentar la intervención en EA.

El paisaje no es la teoría para proponer las secuencias didácticas, porque el paisaje no es una teoría sino una construcción subjetiva que cambia en espacio y tiempo de quien lo concibe o experimenta, tal noción a su vez obedece procesos conceptuales propios o específicos de cada civilización. Es entonces que el paisaje se aborda en la actual investigación como eje temático de coyuntura para la construcción modular de la intervención, es decir como un lazo conductor que agrupa las temáticas que se pretenden abordar bajo el marco teórico de la dimensión estética, aspecto fundamental como consideración pertinente para desarrollar la experimentación pedagógica y para el proceso educativo propuesto por el autor de esta intervención.

El paisaje es un conocimiento personal, subjetivo, y propio de cada individuo, producto de múltiples consideraciones (educativas, familiares, experienciales o afectivas), este conocimiento permite desde la perspectiva educativa de la presente intervención acercar al individuo a distintos temas ambientales, como a su vez, participar en el ejercicio de prácticas de expresión o actividades artísticas.

5.3. Consideraciones metodológicas para la propuesta de intervención

La fragmentación de conocimientos en la enseñanza es un estilo heredado que comúnmente ocurre en la didáctica practicada en las aulas de las escuelas

oficiales, esta costumbre educativa separa la racionalidad de las emociones, así como la visión de los procesos naturales de lo humano, las cualidades afectivas como el amor de la ética, por citar algunas dicotomías pedagógicas, lo que a su vez se traduce en una formación parcial del individuo, lo cual finalmente impide que se logre en la realidad una sociedad realmente democrática y justa, principios que rigen supuestamente la propuesta educativa del currículo oficial.

Por lo mismo, es que en el contexto educativo vigente la EA anhela el pretexto y la posibilidad de generar sujetos reflexivos, para que consecuentemente puedan llegar a modificar comportamientos que permitan una mejor relación con los demás (sociedad) y con el ambiente cultural y natural.

Retomar temas como el paisaje, incluirlos o relacionarlos en el currículo oficial desde la interdisciplinariedad se vuelve necesario para poder ofrecer una amplia perspectiva ambiental, un intercambio de saberes y una perspectiva global de las relaciones que suceden en el medio social, natural y cultural.

Sin embargo el proceso para llegar a la reflexión de los educandos es un reto complejo que implica proponer perspectivas educativas integrales que puedan ofrecer una amplia visión y crítica de los procesos ambientales y de las relaciones que suceden en él. Como afirma Curiel (2008) es necesario en la actualidad el análisis crítico de las realidades ambientales, sociales, económicas y políticas con el fin de producir cambios globales.

5.3.1. Método Globalizador e Interdisciplinariedad

Tanto la acción de globalización en educación, así como la interdisciplinariedad son medidas pedagógicas y didácticas que tienen como propósito permitir al profesorado la organización coherente de los contenidos temáticos para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje escolar.

De acuerdo a Ortega (1992) el concepto de globalización se fundamenta en razones de carácter psicológico, sociológico y pedagógico. Desde una perspectiva

social globalizar el aprendizaje implica que el profesorado sea capaz de integrar los “saberes culturales y cotidianos” para facilitar los aprendizajes al alumnado.

Los métodos globalizados consideran que se debe permitir conocer mejor algún aspecto de la realidad por el interés que muestre el alumnado, o por la necesidad de dominar algún aspecto para realizar un proyecto específico o para resolver un problema.

Si los propósitos de la enseñanza están dirigidos al conocimiento de la realidad, y para la realidad, los contenidos del aprendizaje y las actividades en el aula se plantean en relación al conocimiento de un tema o a la realización de una empresa concreta, y son el medio para encontrar las respuestas a las interrogantes que provoca el proceso de forma similar a como ocurre en un proyecto de investigación.

Realizar métodos globalizados como una intervención pedagógica parte de cuestiones y problemas que el estudiante identifica en su contexto, procura que lo que se aprende parta de una necesidad sentida, dudas y preguntas sobre fenómenos que no saben explicar y mediante diversas actividades de experimentación, de lectura y de contraste entre distintas opiniones, pueden llegar a comprender.

De acuerdo a lo anterior el docente debe en la didáctica conceptualizar preguntas, proponer respuestas dirigidas, experimentar, indagar información, dialogar y debatir, etc. para conseguir conclusiones y conseguir un conocimiento eficaz.

La perspectiva de globalización como interdisciplina resalta el esfuerzo del profesorado en torno a la selección curricular elegida para enlazar el conocimiento en su propuesta y en otro sentido por el trabajo colaborativo y por la posibilidad de coordinarse con otros docentes si el proyecto así lo requiere, el método fundamenta la coordinación docente, y el consenso para descubrir las interrelaciones entre las distintas asignaturas.

5.3.2. El Taller como propuesta metodológica

Los cambios globales entonces se hacen posibles si los actores del escenario global, es decir la realidad, ejercen posturas, decisiones y acciones a partir del análisis crítico de las distintas problemáticas presentes en la vida, este ejercicio reflexivo pueden surgir, nutrirse o propiciarse por medio de proyectos formativos que busquen el desarrollo integral de habilidades y capacidades en las personas.

Una de las metodologías didácticas más apropiada para conseguir desarrollar las expectativas que propone la intervención constructiva es el taller. La Real Academia de la Lengua Española menciona al taller como: una escuela en la que un grupo de colaboradores trabaja una obra relacionada con las ciencias o las artes con la guía de un maestro.

La estrategia metodológica del taller hace posible que habilidades básicas como hablar, oír, leer y escribir interactúen y se apoyen mutuamente no solo para lograr el fin de una comunicación consciente, por lo que si la metodología del taller se postula desde una perspectiva crítica es posible plantearla con el fin de desarrollar en el individuo el pensamiento crítico con las habilidades básicas como parte del proceso intelectual y a su vez como resultado del trabajo implícito. Por lo tanto la empresa que emprende el participante en este tipo de metodología didáctica comprende el ejercicio de acciones y pensamientos, que a su vez involucra la interpretación la realidad que lo rodea con todas sus implicaciones, dando prioridad a la honestidad y la razón (Gutiérrez, 2011).

El taller desde el ámbito pedagógico es considerado como una de las metodologías activas al proponer un trabajo cooperativo centrado en el que aprende. Por lo mismo el concepto de taller aplicado a la práctica educativa en esencia propone una forma de enseñar, y sobre todo de aprender, mediante la realización de actividades que en gran medida se llevan a cabo conjuntamente.

Un taller se puede caracterizar por ejercer la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo. Se enfatiza en la solución de problemas, y en la capacitación donde se requiere de la participación de los asistentes, asistida

de una demostración práctica. Aunque un taller también se puede definir por ser una sesión de instrucción o guía con duración de varios días, en su estructura sin embargo se distingue por contar con una planeación que singularice el acopio (en forma sistematizada) de material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible.

La educación por talleres tiene la posibilidad de ser una estrategia pedagógica que además de abordar el contenido de una asignatura, enfoca sus acciones hacia el saber hacer, es decir, hacia la práctica de una actividad. Puede constituirse con el trabajo individualizado del alumnado, pero también tiene la ventaja de poder efectuarse en duplas o en pequeños grupos, pero con la constante de que el trabajo que se realice trascienda a la simple trasmisión del conocimiento, convirtiéndose de esta manera en un aprendizaje integral que implique la praxis (práctica).

5.3.3. Método por proyectos

La modalidad pedagógica del taller tiene la posibilidad de organizar los contenidos temáticos desde una posición interdisciplinaria y si esta cualidad se complementa con una estrategia globalizadora, la función docente del profesorado corresponde a la de un actor renovado que ya no debe enseñar en el sentido acostumbrado; sino como un colaborador experto que ayuda a aprender, y a procurar el fortalecimiento en los estudiantes de habilidades y capacidades conceptuales (comprensión), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (referente a las actitudes y valores), este juego de saberes implica en si en el mismo proceso permitir a los participantes aprender a aprender con autonomía.

Las capacidades actitudinales como refiere Zabala (2010), emergen de valores, actitudes o conductas; las cuales están relacionadas con la habilidad de acción de las personas en momentos indistintos, en un mecanismo donde influye el contexto particular y la subjetividad del individuo. Por su parte para la construcción de la subjetividad influyen las creencias, los sentimientos y juicios estéticos de cada sujeto.

Para proponer una intervención desde una pedagógica ambiental crítica se debe contemplar distintas dimensiones educativas, dónde se requiere poner en juego múltiples destrezas en los participantes, por lo que la metodología que complementa la modalidad pedagógica del taller desde la perspectiva constructivista es el método de proyectos, el cual se denomina como una alternativa comprendida dentro de los métodos globalizadores del aprendizaje.

El método de proyectos es una propuesta que parte de las necesidades, intereses y problemáticas identificadas por los estudiantes, originadas por sus características contextuales particulares, entonces su metodología pretende generar un aprendizaje significativo ampliando el fenómeno educativo en el ámbito áulico dando relevancia a las características sociales del medio.

De acuerdo con Zabala (2010), el método de proyectos es muy similar a la investigación pues se identifica por la resolución de algún problema, por lo que pretende trabajar en el aula algún tema-problema a partir de entender las diferentes partes que lo componen, y así conocer las diferentes partes del todo y al todo en sí mismo. Bajo esta metodología el alumnado investiga para conocer y comprender un fenómeno, teniendo como guía y auxiliar al profesor, por lo que los estudiantes se convierten en protagonistas del proceso, instaurando las prioridades al proyecto, en un marco de cooperación constante.

Zabala (2010, p.153) plantea cuatro fases cruciales para trabajar el método por proyectos:

1. Intención: El profesor guía y coordina a los estudiantes para seleccionar el objeto o montaje que se desea desarrollar en el proyecto. En esta fase se clarifican los objetivos del proyecto y sus características generales, por ejemplo, si trabajaran en grupos, en pares, de manera individual, etc.

2. Preparación: En esta fase los estudiantes con ayuda del profesor diseñan el objeto o montaje a construir, a través de la planificación y programación de las diferentes actividades y contenidos a abordar para alcanzar el fin deseado.

3. Ejecución: Una vez diseñado el proyecto y su proceso a seguir, se pondrán en marcha las actividades ahí concretadas para alcanzar los fines deseados.

4. Evaluación: Con la culminación del objeto de montaje y atendiendo a los objetivos de aprendizaje pretendidos, se evaluará la pertinencia y eficacia del producto final realizado, así como todo el proceso de los estudiantes para alcanzar sus objetivos, de ahí la necesidad de realizar una evaluación no sólo cuantitativa, sino también cualitativa.

El método por proyectos también resulta ser un proyecto formador integral: “hacen referencia a los diferentes tipos de relaciones disciplinares que se pueden establecer entre diferentes áreas de conocimiento” e interdisciplinario: “describe una determinada forma de concebir la enseñanza, en donde el conocimiento e intervención en la realidad se realiza bajo una visión metadisciplinar...” (Zabala, 1999; p.23-24).

5.4. Propósitos de la intervención

La urgencia para acercar a los adolescentes con una actitud crítica ante las múltiples relaciones con el ambiente, es la premisa para proponer un taller que busca situar al alumnado a una nueva perspectiva ambiental, que contemple el desarrollo de actitudes en favor de la conservación del ambiente, de la inclusión

en el ejercicio didáctico de nuevas interpretaciones culturales y sociales, necesarias para reconstruir una mirada capaz de analizar el pasado, presente y las relaciones actuales con el ambiente para un futuro posible.

El taller “El ambiente y el paisaje, experiencia necesaria para la comprensión de la complejidad ambiental” pretende ser un trabajo interdisciplinario a partir de la experiencia del participante con contenidos ambientales, el desarrollo de actividades artísticas y la reflexión sobre el medio y la importancia del cuidado ambiental, como escenario para la vida. Parte por lo mismo del propósito general del proyecto:

Diseñar una intervención educativa en EA a partir de un diagnóstico previo, indagar las consideraciones que tienen los estudiantes de secundaria sobre el paisaje y el ambiente, la tecnología y la técnica para diseñar una propuesta de intervención.

Pero con propósitos específicos, incluidos en los particulares (ver 1.4 pág. 32) que a continuación se amplían:

Propósito general de la intervención: Que el alumnado, ejecute una experiencia didáctica sensitiva de comprensión, participativa y crítica de la complejidad ambiental, desde la interdisciplina de las dimensiones naturales, sociales, culturales, históricas, económicas y políticas. Para proponer alternativas de convivencia entre seres humanos, el ambiente y sus manifestaciones vitales en un marco de justicia, equidad y solidaridad.

Propósito específico, cognoscitivo:

Auxiliar al alumnado a comprender la complejidad ambiental, propiciando la reflexión crítica en los diversos aspectos de la vida cotidiana y la realidad socio ambiental. Plantear al paisaje como manifestación ambiental de la realidad y como eje temático de la intervención.

Propósito específico, cualitativo:

Motivar al alumnado a valorar al ambiente y al paisaje. Propiciar el aprecio de las expresiones paisajísticas que ofrece el escenario del territorio mexicano como cualidades de bienestar y beneficio común, y a su vez como patrimonios culturales; estimular la inquietud emprendedora para proponer mejorar la calidad de su ambiente inmediato.

5.5. Diseño de la intervención

El diseño de la propuesta pretende proponer un taller de actividades artísticas con perspectiva ambiental, que tiene como fin que los estudiantes de segundo grado en secundaria de la asignatura de “Diseño y creación plástica”, a quien previamente se seleccionó y diagnosticó, puedan ampliar la visión de la problemática ambiental; adquieran una actitud crítica, participativa ante su relación y postura con su entorno inmediato y su comunidad, bajo un modelo constructivista, en el sentido reflexivo de la temática ambiental y la interdisciplinariedad entre distintos saberes de índole ecológico, social, cultural, artístico e histórico.

Por lo mismo el trabajo de intervención pretende proponer una visión ambiental desde el ejercicio interior de los sentidos en los sujetos participantes, la contemplación visual, la discusión, la reflexión en torno a lo social, lo natural y el ejercicio de habilidades artísticas.

Para lograr los propósitos planeados en este trabajo es necesaria una visión global del proyecto y de sus fines, así como el manejo y sustento de la interdisciplinariedad de ejercicios y saberes en torno al paisaje, así como de los contenidos temáticos seleccionados y su relación con diversas disciplinas del conocimiento.

Para lo descrito en el párrafo anterior fue necesario establecer las dimensiones de la complejidad ambiental para subsecuentemente desarrollarlas en la intervención.

A continuación se presenta un esquema que aborda las dimensiones de la problemática socio-ambiental

Dimensiones de la complejidad ambiental

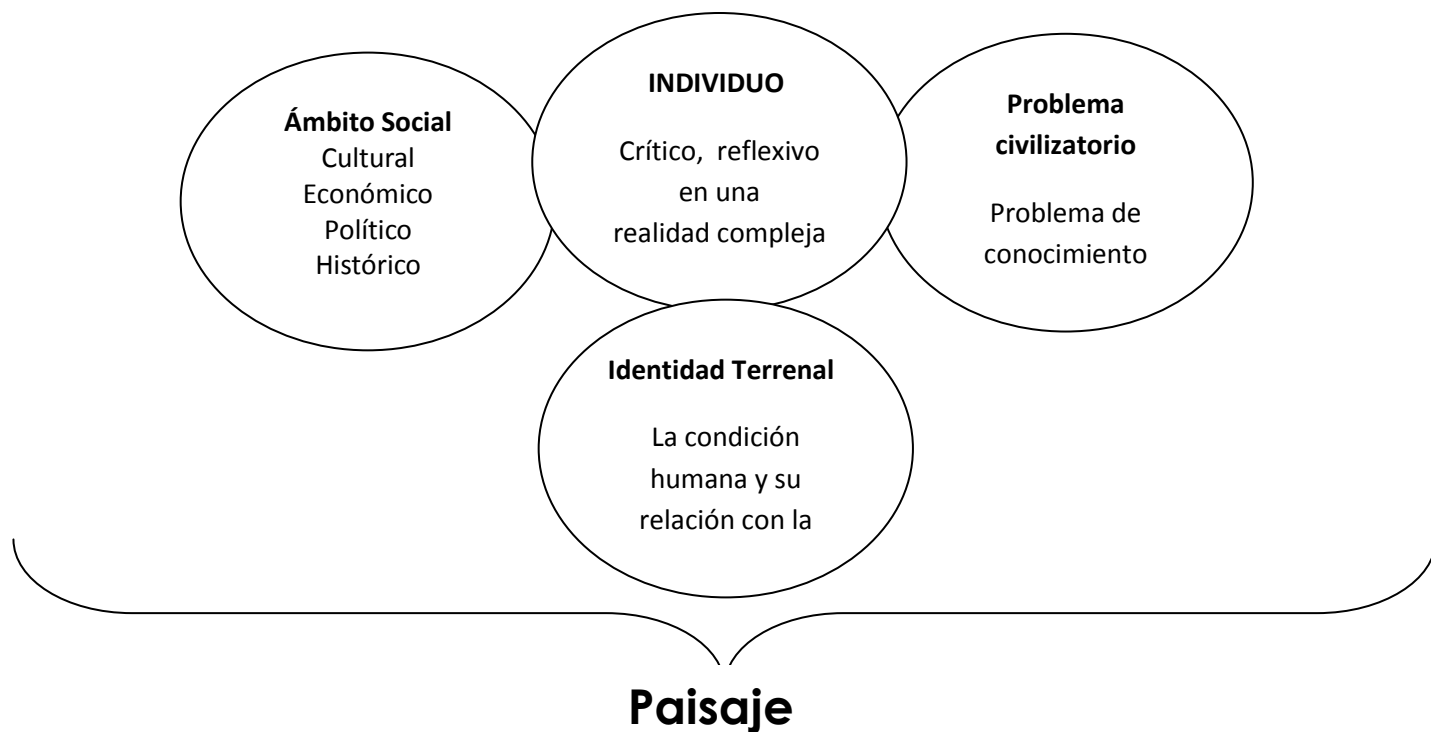


Figura 1. Estrategia global de las dimensiones del paisaje como ámbito educativo

5.5.1. Aspectos que estructuran la propuesta

Después de tener clara la estrategia global del taller para atender la formación del individuo, la presente empresa pedagógica prestó atención a la estructura metodológica, la cual debía proponer actividades acordes a los propósitos de la intervención: a partir de la experiencia sensorial y personal del alumnado con el paisaje, para desplazar su sensibilidad hacia el ambiente desde una postura crítica y social, con la implicación necesaria de un ambiente propicio para el aprendizaje.

Por lo tanto las estrategias didácticas, las actividades en el aula, así como el ambiente educativo deben ser concebidos para ayudar la formación global del

estudiante desde una metodología de trabajo en el que se integre la teoría y la práctica. A partir de lo anterior se estructuró la planeación y diseño de la intervención. Fueron de importancia para el diseño los aspectos o esferas del ámbito educativo, a continuación se desglosa cada aspecto o esfera que integra el diseño de la intervención:

1) Método de enseñanza

La propuesta de intervención educativa propone al taller como la modalidad pedagógica más propicia y pertinente desde el método de proyectos (véase el punto 5.4.2 y 5.4.3), el cual busca atender a las necesidades detectadas de la población estudiantil bajo el diagnóstico descrito en el capítulo anterior.

De acuerdo a García (2004) numerosas cuestiones que se producen en proyectos a partir del enfoque de los métodos globalizadores de aprendizaje parten de los intereses del alumnado, ponderando así los saberes cotidianos que surgen precisamente de conocimientos previos y de expectativas por conocer; para posteriormente ampliar el conocimiento gracias a la discusión y cruce de los aportes científicos y sociales en torno al problema a resolver.

El método de proyectos se denomina como una alternativa comprendida dentro de los métodos globalizadores del aprendizaje y se fundamenta desde el enfoque constructivista

2) Actividades de aprendizaje

La intervención propone una visión ambiental desde la reflexión subjetiva del participante y el ejercicio interior que cada uno de ellos realice en juego con los sentidos y habilidades inherentes del género humano como hablar, oír, leer y escribir, como parte del proceso intelectual y a su vez como resultado del trabajo y ejercicio de actividades artísticas

Este tipo de actividades de expresión y ejecución son idóneas para los propósitos que de la intervención y del enfoque constructivista y la teoría crítica, porque pone

en juego sistematizaciones intelectuales y a su vez prácticas que posibilitan la combinación de adquirir nuevos saberes o de constituir nueva información.

“Mientras la clase frontal establece una relación lineal entre quien emite información y quien la recibe, la teoría de las situaciones didácticas elaborada por Brousseau (2007) pone el énfasis en las preguntas e interrogantes que el docente propone al alumno, en la manera como recupera las nociones que estructuran sus respuestas, la forma como incorpora nuevas nociones, en un proceso complejo de estructuración/desestructuración/estructuración, mediante múltiples operaciones intelectuales tales como: hallar relaciones con su entorno, recoger información, elegir, abstraer, explicar, demostrar, deducir entre otras, en la gestación de un proceso de aprender. El alumno aprende por lo que realiza, por la significatividad de la actividad llevada a cabo, por la posibilidad de integrar nueva información en concepciones previas que posee, por la capacidad que logra al verbalizar ante otros (la clase) la reconstrucción de la información. No basta escuchar al profesor o realizar una lectura para generar este complejo e individual proceso” (Díaz-Barriga, 2013)

De acuerdo con Zabala (2010) es relevante que las actividades y contenidos ayuden al desarrollo de habilidades y capacidades conceptuales, procedimentales (saber hacer) y actitudinales. En cuanto a las cuestiones actitudinales, el trabajo es complejo pues como indica Bennett (1984), el compromiso al trabajar estos aspectos implica un reto de apreciación, que a su vez presenta una complicación en su evaluación pues esta no puede ser corto plazo.

Valores y actitudes son cuestiones que reflejan sentimientos hacia determinadas cosas; pero que se nutren además, de una gran variedad de emociones que influyen sobre el grado en que valoramos algunas cosas, pensamientos o hechos intangibles. Lo cual representa una complicación pues evaluar actitudes y valores es una tarea difícil, ya que no pueden ser medidos directamente en una intervención.

Para Bennett (1984) “las actitudes o valores van por lo regular dirigidos a objetos y eventos tangibles o a ideas y pensamientos intangibles”. El autor sugiere que la

EA se debe considerar el desarrollo o clarificación de actitudes y valores hacia los siguientes puntos:

- La naturaleza
- Las relaciones humanas con naturaleza
- El medio ambiente construido (diseño y desarrollo humano)
- La persona misma (auto-imagen individual)
- Y los otros (incluyendo generaciones futuras).

Justamente el paisaje permite abordar las anteriores premisas.

3) Ambiente de aprendizaje

Esta propuesta de intervención educativa pretende proponer un ámbito dialógico e interdisciplinario de aprendizaje, procurar en todo momento la pluralidad de la palabra entre los participantes, así como el diálogo de conocimientos entre distintas disciplinas científicas y sociales.

El aprendizaje dialógico es el ámbito donde se espera realizar la práctica educativa, donde el ejercicio de actividades artísticas se entrelaza con la reflexión y cuestionamientos para abordar la complejidad ambiental.

La metodología por su parte y la implementación de estrategias o actividades educativas necesitan del ámbito dialógico para su correcta realización. Por lo que las distintas dimensiones del ámbito educativo son claves para fortalecer en el alumnado habilidades y capacidades en relación con el conocimiento y la comprensión, con el fin de ponderar la formación integral del individuo en distintas áreas de desarrollo como son el sentido afectivo, cognoscitivo y de comportamiento.

5.5.2. Integración de los distintos aspectos de la intervención

Entre las estrategias ideadas para desarrollarse en un ámbito dialógico se proyecta realizar el trabajo autobiográfico del alumnado y la realización de actividades artísticas para la reflexión y sensibilización hacia la naturaleza, en una primera intención. Y en una segunda el análisis de la relación del hombre con la naturaleza en un contexto cultural como escenario de distintas relaciones.

En una tercera implicación se espera que a partir del trabajo personal de los participantes se signifique la historia y sensaciones del ambiente para reflexionar sobre la complejidad ambiental. Para dotar la práctica educativa de carácter significativo se espera construir el proceso con la constante participación de actividades lúdicas y la elaboración de expresiones artísticas, así como considerar los productos artísticos resultantes del taller para la evaluación.

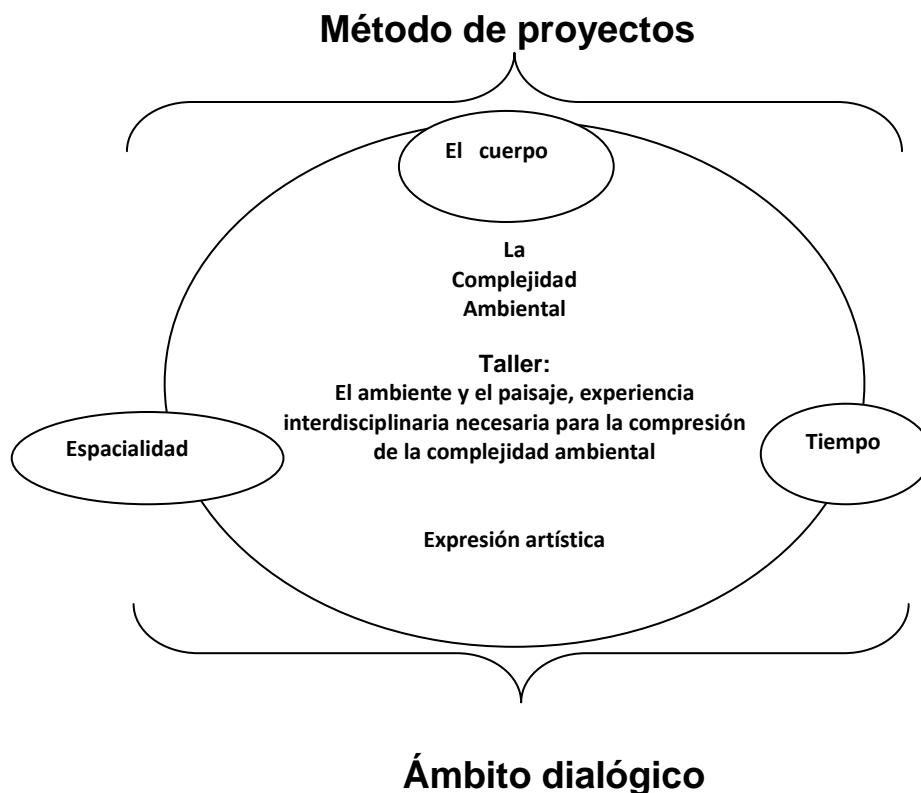


Figura 2. Esquema de la intervención contemplando los distintos aspectos que la integran

La espacialidad, el tiempo y el uso del cuerpo por otra parte son las premisas de la estrategia interdisciplinaria que guiarán las actividades de la intervención enmarcadas por el ambiente de aprendizaje (Figura 2).

5.5.3. Fases de la organización y estructura de la intervención

Para elaborar la propuesta fue indispensable primero diseñar una estructura general para conformar la unidad didáctica del taller, para después constituir cada secuencia didáctica con su organización particular tomando la continuidad entre sus temas y contenidos didácticos.

El desarrollo de las secuencias didácticas y su duración contempla el número de sesiones, el tiempo estimado de intervención, así como el tipo de actividades, y los recursos que se necesitarían para desarrollar el trabajo. Por lo que cada intervención o secuencia cuenta con tres fases: 1) la parte introductoria, 2) el desarrollo y 3) cierre de la sesión. Se espera que por sesión se realicen productos de que ayuden a la evaluación del proceso.

La organización se pensó por medio de una estructura temática para abordarla en tres módulos, cada uno con dos secuencias didácticas; y un objetivo específico, pero todas las secuencias relacionadas bajo el objetivo global de la intervención pedagógica, en el que la dimensión educativa intenta proponer alternativas de convivencia justas y solidarias entre seres humanos y con el medio natural y demás manifestaciones vitales del planeta.

5.5.4. Recursos.

Cada módulo y sesión tendrá una línea de acción interdisciplinaria que hará uso de distintos materiales y herramientas. En la secuencia de actividades correspondiente se indicarán por sesión los materiales o herramientas a utilizar para el aplicador y el participante.

Una de las principales características de las secuencias didácticas que se presentan, es que parten de la necesidad de integrar otros contenidos curriculares y ejercicios didácticos distintos a los oficiales (contenidos en los planes y

programas de la Secretaría de Educación Pública), buscando desde una óptica constructivista la reflexión crítica de lo que se aborda en el taller y de la práctica. De esta manera se espera que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se construya a partir de actividades lúdicas donde se motive constantemente al alumnado, para que bajo la instrucción del profesor los estudiantes puedan realizar un proceso de deconstrucción, re significación y reconstrucción.

5.5.5. Evaluación

Aun en la diversidad de enfoques constructivistas la mayoría proponen distintas estrategias de evaluación formativa. Este tipo de evaluación prepondera el papel activo del alumnado como descubridor del significado, la autogestión en la formación del individuo y el avance progresivo de las estructuras del conocimiento. La evaluación, entonces, debe estar orientada a evaluar los procesos particulares de construcción personal del conocimiento.

La evaluación formativa se propone como un mecanismo para auxiliar al alumnado a reconstruir el tema tratado que pretende evaluarse, en el mejor de los casos debe ser parte del proceso generador de cambio, es más, puede ser utilizado y dirigido a promover la construcción del conocimiento.

“La Evaluación es la capacidad para juzgar el valor de ideas, objetos y eventos utilizando los criterios adecuados. La evaluación no sólo implica el mejoramiento del alumno sino también el mejoramiento del programa. Enseñar es un proceso de constante refinamiento, de cuidadoso perfeccionamiento, diseñado para mejorar la eficiencia (lograr más en un mismo lapso) y la eficacia (mejorar sus resultados, ya sea del progreso en el aprendizaje del alumno y, principalmente, de un medio ambiente más adecuado). Existen dos componentes principales del programa de instrucción de especial importancia: 1) métodos de enseñanza y actividades de aprendizaje; y 2) el ambiente de aprendizaje”. Bennett (1984)

En el taller se espera trabajar distintas actividades procurando el aprendizaje dialógico para alcanzar la experimentación corporal del individuo y la expresión artística en dos modalidades escrita y pictórica.

Se debe establecer un ambiente educativo de diálogo igualitario, donde los argumentos deben ser basados en su validez y no en el uso jerárquico del poder de solo unos cuantos. Por eso en cada sesión o ejercicio se propone abrir el diálogo para la evaluación del grupo y a su vez la autoevaluación de los participantes, para ir a la búsqueda no solo de un ámbito educativo democrático y plural, sino en mostrar el potencial de transformación social en los grupos y en los individuos de una comunidad.

También se utilizará el portafolio de evidencias, el cual en el sentido de la evaluación, consiste un sistema que en la recolección de productos desarrollados por los escolares. De esta manera, se puede evaluar y resguardar el trabajo del alumnado para constatar el desarrollo individual del estudiante.

5.6. Unidad didáctica de la intervención

Las unidades didácticas implican integrar en un plan general los componentes de la programación para la enseñanza, es decir, donde se pone por escrito el plan de trabajo relativo a un proceso de enseñanza aprendizaje con un tiempo determinado. La Unidad es el modelo didáctico que integra la propuesta como medio de planificación de lo que se espera realizar a lo largo de un plazo determinado.

La intervención que se propone en este trabajo busca aproximarse desde un enfoque interdisciplinario a los contenidos temáticos propuestos en el plan y programa de “Tecnología” de segundo grado, en el siguiente cuadro, se hace mención sobre el contenido del bloque propuesto por la SEP y a continuación la propuesta a la que a puesta esta indagación.

Módulos

Las fases del taller se articularon en tres módulos, cada módulo conformado por dos sesiones, cada sesión estimada con una duración de 3 horas y con intermedios de 10 min y con un total de una media hora como receso. La duración total del taller será de 18 horas.

En el siguiente cuadro se conforma la unidad didáctica de la intervención, es decir el plan que se espera seguir en todo el taller, en el esquema se presenta el bloque de la asignatura de Tecnología de segundo grado, después de los contenidos temáticos, del lado izquierdo se articula la propuesta oficial para la escuela secundaria general, en contraposición con la propuesta original de intervención de este trabajo del lado derecho.

<p align="center">Unidad didáctica de la intervención:</p> <p align="center">El ambiente y el paisaje, experiencia interdisciplinaria necesaria para la comprensión de la complejidad ambiental</p>	
<p align="center">Propósitos del Currículo Oficial</p>	<p align="center">Contenidos Temáticos del Bloque III Propuesto por el Currículo Oficial en la asignatura de Tecnología para el segundo grado en secundaria</p>
<p>1. Reconocer los impactos en la naturaleza causados por los sistemas técnicos</p> <p>2. Tomar decisiones responsables para prevenir daños en los ecosistemas generados por la operación de los sistemas técnicos y el uso de productos</p> <p>3. Proponer mejoras en los sistemas técnicos con la finalidad de prevenir riesgos</p>	<p>BLOQUE III: Técnica y naturaleza</p> <p>Subtemas:</p> <p>Las implicaciones locales, regionales y globales en la naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos</p> <p>Las alteraciones producidas en los ecosistemas debido a la operación de los sistemas técnicos</p> <p>El papel de la técnica en la conservación y cuidado de la naturaleza</p> <p>La técnica, la sociedad del riesgo y el principio precautorio</p>
<p align="center">Propósitos de la intervención</p>	<p align="center">Temáticas propuestas por la Intervención educativa del ambiente y el paisaje</p>

<p>1. Promover en el alumnado la sensibilización y comprensión de la complejidad ambiental a partir de los impactos que el cambio tecnológico a producido en la naturaleza</p>	<p>PROPUESTA DE INTERVENCION:</p> <p>Introducción al taller: Evocación sensorial a la naturaleza</p> <p>1.1. Sensibilización hacia la naturaleza</p> <p>1.2. Análisis del contexto social inmediato</p> <p>Módulo 1. La naturaleza, nuestro mundo y los avances tecnológicos</p> <p>1.3. El mundo : el avance tecnológico y la degradación ambiental</p> <p>1.4. Mi paisaje personal: Trabajo autobiográfico</p> <p>1.5. La experiencia estética del paisaje</p>
<p>2. Reconocer la actividad económica y el consumismo indiscriminado como problema complejo, y a su vez ambiental en la sociedad moderna, en particular la mexicana, destacando las consecuencias sociales y su interrelación con la pobreza, desigualdad e injusticia social</p>	<p>Módulo 2. El paisaje y la cultura de nuestra gente</p> <p>2.1. El paisaje nacional, los retos de nuestra cultura y sociedad</p> <p>2.2. El escenario geográfico de la república mexicana</p> <p>2.3. La cultura del consumo como estilo de vida y su relación con la generación de basura</p> <p>2.4. Acciones y reflexiones como propuestas de cambio global: el uso y consumo de los celulares hoy en día</p> <p>2.5. Sensibilización hacia los problemas ambientales de mi comunidad</p>

<p>3. Proponer decisiones responsables y la acción ciudadana para la mejora de algún problema ambiental de la comunidad, promover basar las ideas o decisiones a partir de la información, la ética y beneficio común</p>	<p>Módulo 3. El paisaje urbano y la responsabilidad compartida del bienestar social.</p> <p>3.1. Campaña de las tres "R" Reduce, reutiliza, recicla. Invitar al consumo responsable y hacer relevante la primera R Reducir = reducir consumo es igual a reducir basura, al igual que reducir producción, reducción de consumo de energía, etc.</p> <p>3.2. Evidenciar la problemática alimenticia y el desperdicio de alimentos, la condición de hambruna paradójica de nuestros días</p> <p>3.3. Mi cuerpo, mi paisaje personal. El cuidado personal, el consumo y responsabilidad el cuidado personal y del cuidado de la comunidad</p> <p>3.4. El paisaje un ejemplo entre armonía y equilibrio</p>
---	---

5.7. Secuencias didácticas

La secuencia didáctica agrupa al conjunto de actividades educativas que, secuenciadas, permiten abordar de distintas maneras un objeto de estudio. Las actividades deben compartir un hilo conductor que posibilite a los estudiantes desarrollar su aprendizaje de forma articulada y coherente. En este caso el hilo conductor es el paisaje y el cual pretende llevar al aprendizaje la complejidad ambiental.

A continuación se presentan los cuadros, en total 7, los cuales hacen referencia al número de sesiones (dos sesiones por módulo) y una extra correspondiente a la introducción del taller.

5.7.1. Introducción

La primera sesión del taller tendrá por principio que articular una fase introductoria, que es de hecho de suma importancia porque también a su vez es la presentación de la orientación de la propuesta, es decir la revelación didáctica del taller.

La fase introductoria lleva el título: **Evocación sensorial a la naturaleza**, la misma busca ser una presentación y resumen del taller, que conforma la exposición introductoria del ámbito educativo de la intervención, que pretende ser una alternativa para abordar los contenidos del programa oficial y presentar un trabajo poco ortodoxo para la práctica común de la asignatura, pero cumpliendo con los propósitos de los bloques seleccionados, y rescatando la oportunidad de desarrollar la EA.

La introducción es por lo tanto incluso una fase importante de diagnóstico, pues las observaciones iniciales sirven para complementar la información recopilada con anterioridad, que funciona a su vez para tener una aproximación a los estudiantes presentes y su respuesta ante el enfoque propuesto. La fase introductoria se divide en dos fases: Sensibilización hacia la naturaleza y análisis del contexto social inmediato.

Sensibilización hacia la naturaleza

En la fase inaugural la primera instancia es integrar al grupo con una dinámica. En segunda, diagnosticar desde el primer momento la recepción de respuesta ante actividades sensoriales.

Excluyendo el protocolo de presentación (del profesor, temario, etc.) y la dinámica de integración entre participantes; la primera actividad que conforma como tal el taller es compleja y efímera, por lo mismo requiere mucha preparación anticipada aunque su duración puede variar en tiempo según sea el caso, se estima una duración breve. En esta ocasión se pretende estimular al alumnado a que reflexione sobre las cuestiones abióticas que conforman un ambiente determinado, en este caso se eligió por factibilidad de evocación, el ecosistema del bosque.

Al ser una comunidad urbana se busca acercar al participante en lo posible a un ambiente natural determinado con aromas, texturas y sonidos. Es labor del aplicador tratar de conformar con diversas estrategias el ambiente seleccionado, para estimular en el participante las capacidades olfativas, tácticas y auditivas.

Análisis del contexto social inmediato

Después de la actividad estimulación sensorial, se pedirá a los participantes que ocupen sus lugares correspondientes, se propiciara un acomodo para que todos puedan verse el rostro y así empezar una serie de preguntas guiadas para analizar los problemas ambientales de la comunidad y también las principales atracciones naturales de la redonda o los gustos de los presentes con respecto a los beneficios ambientales que podemos disfrutar los ciudadanos.

La discusión guiada pretende analizar los beneficios en la salud que puede proporcionar un ambiente sano y los diversos beneficios que aporta la naturaleza para la vida huma. Por lo mismo es una introducción para empezar orientar al participante a la amplitud del concepto de ambiente, bienestar o calidad de vida y de apreciar la vida con un amplio sentido de inclusión, pues la misma se desarrolla en un escenario compartido, el planeta que llamamos Tierra.

INTRODUCCIÓN: Evocación sensorial a la naturaleza	
Tiempo Total:	Recursos
40 min.	<p>Para el aplicador: Materiales con distintas texturas y colores para evocar a la naturaleza: Se sugiere la recolección previa de hojas de árboles a la redonda</p> <p>Si no se cuenta con hojas frescas, se debe conseguir hierbas de olor como la salvia, laurel, albahaca, menta o hierbabuena</p> <p>Algunas rocas con diferentes texturas, pesos y tamaños</p> <p>Un atomizador con aromas herbales o florales, también se puede preparar una con agua de infusión de manzanilla, Difusores aromáticos</p> <p>Para el asistente: Con anticipación se solicitara al participante del taller que asista a la primera sesión con ropa cómoda, tenis o zapatos cómodos. Si es posible solicitar un tape de yoga o una frazada</p>
Fases que integran la introducción	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación 2. Sensibilización hacia la naturaleza 3. Análisis del contexto social inmediato 	
Propósito general:	
<p>La intención inicial es integrar al grupo y diagnosticar cual es la respuesta ante actividades lúdicas y sensoriales, en este caso se pretende estimular al alumnado a que reflexione sobre las cuestiones abióticas que conforman un ambiente con aromas, texturas y sonidos. En este caso al ser una comunidad urbana se busca acercar en lo posible a un ambiente natural determinado, en este caso se propone el bosque</p>	

Desarrollo de Actividades		
Fase I. Presentación del taller		Expectativas
Tiempo: 10 min	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del profesor, del temario y de los propósitos y la forma de evaluación • Dinámica de integración: La confianza <p>Se formará un juego donde se tomaran las manos sin presentarse, se les preguntara que sienten al estrechar la mano de alguien desconocido, y se explicara la dinámica</p> <p>La cual consiste en explicar que la confianza generalmente expresa un cierto grado de seguridad hacia al otro, o hacia algo abstracto como un programa, una relación o sistema, el cual como la confianza misma opera exitosamente en un ambiente específico durante un cierto período. La dinámica funciona como dispositivo para comprobar que la confianza no siempre es espontánea y que requiere de ciertos factores en donde el tiempo es fundamental para poder comprobar u otorgar la confianza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los integrantes • Perspectivas de la intervención, indagación de las expectativas del alumnado • Plenaria de preguntas, sobre sus dudas o inquietudes 	Mostrar el enfoque del taller y fomentar un buen ambiente de trabajo
Fase II. Sensibilización hacia la naturaleza		
15 min	<ul style="list-style-type: none"> • Se les pedirá que usen un tapete de yoga o alguna superficie para evitar el contacto con el suelo frío, para que se pongan cómodos (incluso si lo desean se quiten los zapatos) para después empezar con ejercicios de respiración profunda • Se pedirá que formen un círculo y que cierren sus ojos (vendarlos con consentimiento, es lo ideal), mientras escuchan sonidos de elementos naturales, agua, aire, etc. • Se pretende ponerlos en situación de recordar: ¿Recuerdas tu primer contacto con la naturaleza? ¿alguna historia por contar? ¿Alguna experiencia importante, traumática o de felicidad? <p>En el trascurso de la evocación se acercaran olores distintos a los participantes. También se les dará distintos tipos de rocas para que adivinen de que material se trata</p> <p>En plenaria se pide exponer y participar con la experiencia personal de la dinámica</p> <p>Se pedirá que redacten la emoción más significativa en un tarjeta</p> <p>De tarea a partir de la evocación se pedirá elaboren una narrativa donde ellos sean el personaje principal de la historia y el recuerdo más significativo en relación con la naturaleza</p>	<p>A partir de la actividad inicial se pretende generen un conflicto cognitivo de desequilibrio para relajar y descontextualizar al estudiante de la rutina didáctica previa</p> <p>A partir del ejercicio de introspección y creación literaria</p> <p>Se pretende estimular al alumnado sobre las cuestiones abióticas del medio y su relación intrínseca con el bienestar y las condiciones sociales de su comunidad</p>
Fase III. Análisis del contexto social inmediato		
<p style="text-align: center;">Propósito particular:</p> <p>Fomentar el análisis y la discusión del contexto social de la comunidad, los problemas ambientales más representativos y los beneficios ambientales.</p>		

15 min	<ul style="list-style-type: none"> • Se propiciará la discusión sobre problemas ambientales de la comunidad escolar y vecinal, utilizar la información de los cuestionarios utilizados para la fomentar la participación, así como los comentarios vertidos previos correspondientes a la anterior actividad • A partir de preguntas se indagará sobre la concepción del paisaje y urbano y la contaminación o los problemas ambientales de la comunidad 	Se tomara este ejercicio como parte del diagnóstico constante: Se evaluara la cohesión del grupo en las participaciones, se identificaran a los estudiantes participativos a partir de las aportaciones individuales
<p>Evaluación</p> <p>Se tomarán dos productos para el portafolio de evidencias: La tarjeta con la emoción provocada por la experiencia sensorial</p> <p>Tarea: El relato de la naturaleza significativa</p>		

5.7.2. Módulo 1. La naturaleza, nuestro mundo y los avances tecnológicos

En el programa oficial el bloque seleccionado pretende el estudio del desarrollo técnico y sus efectos en los ecosistemas y la salud en las personas. Con el fin de modificar la tendencia al deterioro ambiental, que de acuerdo al programa consiste en la pérdida de la biodiversidad, la contaminación y el cambio climático. Pero sin reparo entre estas tres afectaciones que requieren análisis y estudio al ser cuestiones complejas que aquejan a la sociedad actual.

Sin embargo los contenidos del bloque se orientan a la previsión de los impactos dañinos a los ecosistemas, promoviendo el análisis y reflexión en el uso de los productos técnicos, resaltando el principio precautorio en los procesos de diseño y selección de materiales para su elaboración y ejecución. Como principios básicos promueven acciones como utilizar al máximo la vida útil de los productos, el eficiente uso de materiales, la elección por energía no contaminante, selección y uso de productos de bajo impacto ambiental, y continúa con el reúso y el reciclado de materiales, sin especificar o profundizar las diferencias y características entre ambas acciones.

Sesión 1. El mundo: el avance tecnológico y la degradación ambiental

Antes de empezar a sugerir acciones o principios básicos para frenar el deterioro ambiental, es necesario reafirmar conceptos o en el mejor de los casos discutirlos, con el propósito de entender la complicación de un problema, en este caso la complejidad misma del ambiente y de su problemática ambiental, y a partir de estas reflexiones emprender acciones con base en la información discutida y no solo siguiendo lineamientos vertidos sin análisis y sin una comprensión adecuada.

Ya que los problemas ambientales son derivados de factores multicausales y diversos, el eje principal de la primera sesión es abordar el problema ambiental de manera global y local. Por lo mismo es necesario discutir sus efectos, causas o consecuencias, para analizar el problema el objetivo del taller es no solamente marcar un ambiente dialógico de aprendizaje, sino también emprender un camino conjunto de problematización del campo ambiental.

Se atiende también la sugerencia del plan oficial al analizar la calidad de vida de las personas derivada de los procesos de diseño y creación plástica, y de la contaminación que ocurre particularmente por la generación y acumulación de desechos, uso de materiales no biodegradables y utilización de la energía, entre otros, al proyectar al final de la sesión un ensayo fotográfico que muestra el impacto que transforma a los ecosistemas para su posterior discusión, tratando de enlazar los problemas ambientales de la comunidad con los principios precautorios.

Módulo Modulo 1. La naturaleza, nuestro mundo y los avances tecnológicos	
Sesión 1	
Tiempo Total	Recursos
90 min.	Técnicos: Proyector, rota folio, marcadores, hojas y lápices
Tema propuesto por la intervención:	Para el aplicador: Postales con distintas definiciones del ambiente al reverso Papel para hacer notas en formas de hojas de árboles Fotografías de distintos paisajes nacionales con su cédula correspondiente
El paisaje, el ambiente y mi comunidad.	Consideraciones previas: Para la última actividad, se espera una proyección de fotografías que muestre la degradación ambiental por diversas causas, se espera focalizar problemas de

	relevancia internacional, nacional y local, por lo que se estima hacer previamente un registro fotográfico con evidencias de problemas visibles localizados a la cercanía del centro escolar	
Subtema del currículo oficial: Las implicaciones locales, regionales y globales en la naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos	Propósitos esperados en el currículo oficial: Reconocer los impactos en la naturaleza causados por los sistemas técnicos Propósitos esperados de la intervención: Promover en el alumnado la sensibilización y comprensión de la complejidad ambiental a partir de los impactos que el cambio tecnológico ha producido en la naturaleza	
Conceptos relacionados Ambiente Recursos Naturales Desecho Contaminación Paisaje	Aprendizajes esperados en el currículo oficial: Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos Aprendizajes esperados de la intervención: Comprender y conocer la amplitud de la definición de ambiente, reflexionar sobre la propia comunidad Reflexionar sobre la interacción humana en el ambiente. Relacionar el impacto que recibe el paisaje por estas interacciones Reconocer la degradación ambiental de forma global, y particular estudiando el entorno común de la comunidad	
Desarrollo de Actividades		
Fase I. Introducción		Expectativas
Tiempo: 30 min	En un rotafolio pegado a la pared se pedirá se dibuje de manera colectiva un árbol, previamente se pedirá que individualmente cada alumno diseñe su propio boceto de árbol, se seleccionaran algunos dibujos, para finalmente colectivamente plasmarlo en gran tamaño Cuando esté listo el dibujo, se invitará a los alumnos a escribir su definición de ambiente en pedazos de papel con forma de hojas, para acomodarla en el dibujo del árbol En ese momento se pedirá que se haga un breve receso para tomar una foto del grupo, como resultado del primer trabajo en equipo Después se entregara a algunos estudiantes una postal, cada postal tendrán distintas definiciones del ambiente al reverso. Se leerán en voz alta Se propiciara la discusión de las distintas definiciones expuestas Se tratará en común de llegar a un acuerdo sobre la definición de ambiente	Indagar los conocimientos previos sobre temas ambientales Discutir las diferentes concepciones del ambiente Analizar, en grupo, las implicaciones ambientales y en la salud de las personas debido al desarrollo de procesos técnicos
Fase II. Desarrollo del taller: El mundo: el avance tecnológico y la degradación ambiental		
25 min	Se proyectará un cortometraje de 5 min sobre la degradación ambiental Reflexionar sobre la salud de las personas y su relación con la problemática ambiental Reconocer cuales son los problemas ambientales más relevantes en la comunidad. Generar la discusión y el intercambio de opiniones por cuestionamientos. ¿Cómo han impactado las tecnologías al ambiente? ¿Sobresale algún efecto de las tecnologías en mi comunidad? ¿Qué aspectos considero más beneficiosos de la naturaleza para el ser humano? Aplicar un cuestionario escrito sobre los cuestionamientos previos:	Destacar la funcionalidad de los temas del taller y la relevancia en la vida cotidiana de los participantes

	<p>¿Cuál es el principal problema ambiental de mi comunidad? ¿Qué lo provoca? ¿Es posible aminorarlo?</p> <p>Realizar una plenaria donde el alumnado exponga oralmente los resultados y procurar el consenso para proponer posibles soluciones de manera global</p>	Reconocer las implicaciones locales, regionales y globales en la naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos
10 min	Receso	
Fase III. Cierre de la sesión		
20 min	<p>Mediante la proyección de un ensayo fotográfico exteriorizar el impacto de la civilización en los ecosistemas y en la calidad de vida de las personas El ensayo visual ira de lo general a lo particular. Del contexto mundial a la colonia donde se ubica el centro escolar Hacer énfasis en la generación, consumo y acumulación de desechos</p> <p>Pedir el material que tendrán que llevar para la siguiente sesión</p>	
Productos para evaluación		
Cuestionario sobre la problemática ambiental de la comunidad 3 preguntas		
Evaluación		
<p>Se evaluará la cohesión del grupo en las participaciones Las participaciones individuales</p> <p>Las resoluciones: Definición de ambiente por concesos Soluciones para favorecer al ambiente de forma global</p>		

Sesión 2. Mi paisaje personal

Para la segunda sesión se continúa con la consideración del currículo oficial, como se propuso con el final de la primera sesión al ilustrar el impacto humano que recibe los ecosistemas por medio de un ensayo fotográfico y partir de la discusión tratando de relacionar los problemas ambientales de la comunidad.

La aportación en este caso se trata de hacer evidente una experiencia estética relacionada con el ambiente, particularmente con la experiencia sensorial introductoria que sirve como ancla para futuras actividades. En este caso se pretende hacer relevante la experiencia, al tratar de evocar un contacto primigenio con la naturaleza, y aludir a un recuerdo significativo para dirigir el trabajo por medio de actividades artísticas. En esta sesión se espera que se trabaje la

narrativa tanto escrita por medio de un relato y gráfica por medio de un comic. Así como recurrir al trabajo pictórico por medio de la representación paisajística utilizando la técnica de acuarela y de blanco y negro con la tinta china.

Módulo Modulo 1. La naturaleza, nuestro mundo y los avances tecnológicos		
Tiempo Total 140 min	Sesión 2	
Subtema del currículo oficial:	Recursos	
Las implicaciones locales, regionales y globales en la Naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos	Técnicos: Proyector, rota folio, marcadores, plumilla y tinta china, pinceles y godetes	
Temas propuesto por la intervención:	Para el aplicador: Presentación del proceso para elaborar el papel. Muestrario de distintas clases de papel	
La experiencia estética del paisaje Mi paisaje personal: trabajo autobiográfico Un divertido comic Escena de la naturaleza en acuarela	Para el alumnado: Pinturas de acuarela, pinceles redondos y finos, godete. Cartulina de papel de algodón. Bolígrafo, lápiz y goma. Hojas de papel albanene, mantequilla o cebolla	
Aprendizajes esperados en el currículo oficial: Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos	Propósitos esperados en el currículo oficial: Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos	
Aprendizajes esperados de la intervención: Comprender y conocer la amplitud de la definición de ambiente, reflexionar sobre la propia comunidad Reconocer la degradación ambiental de forma global, y particular estudiando el entorno común de la comunidad	Propósitos esperados de la intervención: Promover en el alumnado la sensibilización y comprensión de la complejidad ambiental a partir de los impactos que el cambio tecnológico ha producido en la naturaleza	
Desarrollo de Actividades		
Fase I. Introducción		Expectativas
Tiempo: 20 min	Al preguntar si hay comentarios o dudas respecto al taller se tratará de enlazar la sesión 1 del taller se volverá a iniciar con una meditación dirigida, esta vez solo se pedirá cerrar los ojos y se acompañará con sonidos del bosque En forma de plenaria se pedirá una lluvia de ideas sobre la sesión anterior Se recomienda hacer énfasis en el proceso de respiración profunda y en los beneficios a la salud que pueden proporcionar los servicios ambientales Indagar sobre experiencias de algún beneficio a causa del contacto con la naturaleza	Relacionan los comentarios del alumnado de la primera sesión con la sesión 2 Proponer actividades y contenidos abordados con anterioridad para generar la continuidad temática y fomentar una actitud crítica de análisis y una actitud
Fase II. Desarrollo del taller		

<p>30 min</p> <p>50 min</p>	<p>La experiencia estética del paisaje</p> <p>Mi paisaje personal</p> <p>A partir del ejercicio de introducción de la sesión 1 se pedirá al alumnado que evoquen alguna experiencia con la naturaleza, si es posible que describan su primer recuerdo de contacto con ella</p> <p>Un divertido comic</p> <p>A partir del recuerdo se pedirá que elaboren gráficamente la historia. El trabajo consiste en escribir un comic de esta experiencia, es posible que usen el relato que surgió como tarea, en esta ocasión se quedara en la fase de boceto</p> <p>Una escena de la naturaleza en acuarela</p> <p>Antes de iniciar la sesión se expondrá la forma en que se elabora el papel y se mostrará un catálogo con distintos tipos de papeles. Hacer énfasis en los recursos que se toman de la naturaleza para la elaboración del papel, no solo de los árboles, sino el agua que se utiliza y la técnica, etc.</p> <p>El segundo paso es mostrar cuales son los rasgos fundamentales de la técnica en acuarela. Se pedirá que hagan un rápido dibujo como boceto para integrar el tema de la composición que tendrán que desarrollar, el cual consiste en relacionar el recuerdo significativo y la emoción que escribieron en la tarjeta</p> <p>Una vez que tengan su boceto se trasladara la imagen a la cartulina para empezar el trabajo de acuarela. Mientras transcurre el trabajo se pasará un video con imágenes del mundo</p>	<p>favorable en el alumnado</p> <p>Desarrollar actividades con contenidos ambientales y continuar con el trabajo anterior para fortalecer la información vertida en la primera sesión</p> <p>Motivar el trabajo plástico con temas ambientales</p> <p>Exponer las implicaciones ambientales en los procesos de transformación técnicos, en este caso la manufactura del papel y su implicación en su elaboración y uso para el ambiente</p> <p>Desarrollar las actividades plásticas analizando el impacto ambiental generado en cada una de las fases de los procesos técnicos del diseño y creación plástica</p>
<p>20 min</p>	<p>Receso</p>	<p>Enfatizar el estudio de caso: la manufactura del papel como proceso acerca del uso de materiales en los procesos de creación plástica</p>
<p>Fase III. Cierre de la sesión</p>		
<p>20 min</p>	<p>Para terminar la sesión se hará una serie de preguntas en torno al video que se transmitió mientras los estudiantes trabajan con las acuarelas. Se pedirá que hagan un dibujo final sobre alguna industria o fabrica, para después sobreponer el dibujo sobre la acuarela, la transparencia del papel albanene permitirá observar los dos trabajos</p> <p>Resaltar como es que los cambios técnicos transformar el ambiente y el paisaje</p> <p>Reflexionar sobre el impacto del desarrollo técnico en los ecosistemas y en la calidad de vida de las personas</p> <p>Cuestionar sobre cómo los procesos de diseño y creación plástica puede ayudar a beneficiar el ambiente o la calidad de vida</p>	<p>Reflexionar sobre las implicaciones ambientales en los procesos de transformación para conseguir materiales o por el uso de herramientas o técnicas</p> <p>La utilización de diversas técnicas de dibujo, en este caso es el uso de la plumilla y tinta china</p>
<p>Productos</p>		
<p>Boceto de Comic</p> <p>Acuarela</p> <p>Boceto en papel cebolla o albanene</p> <p>Dejar de tarea investigar sobre flora y fauna endémica del país, ya sea un animal, una planta u árbol</p>		

<p>Consideraciones:</p> <p>Se escogió la técnica de la acuarela porque es su factibilidad para desarrollar en un corto tiempo Además de ser la introducción inicial para trabajar las distintas técnicas de pintura</p>	<p>también las cuestiones actitudinales</p>
--	---

5.7.3. Módulo 2. El paisaje y la cultura de nuestra gente

Sesión 3. Paisaje y diversidad

Para la tercera sesión se sugiere que a partir de la pregunta ¿Qué es endémico? (la cuál quedo como tarea al final de la sesión 2) orientar la clase para discutir el tema de la diversidad. En el primer instrumento exploratorio se preguntó al grupo ¿qué les gustaba de la naturaleza? Las respuestas fueron diferentes, pero se agruparon por preferencias y se dividieron entre flora y fauna, la minoría expresó cuestiones abióticas como olores y unos cuantos al paisaje.

Se espera conformar un collage con un mapa de la República Mexicana con fauna y flora representativa del país, para consecuentemente descubrir el trabajo artístico representativo de diversas culturas del territorio nacional, y así comparar la diversidad biológica y diversidad cultural del país. Se pretende con ejemplos de diversos trabajos artísticos de culturas diferentes del país reflexionar sobre la función del arte y de las artesanías, así como los procesos técnicos para el logro o resultado de una obra.

A partir de la actividad que quedó de tarea se espera tomar la oportunidad de enlazar la discusión de la diversidad biológica y cultural; se espera por ejemplo que si alguien del alumnado escogiera al venado, se ubicara el lugar de su hábitat para después revisar qué culturas han representado a este mamífero y cuáles son los artefactos u obras donde ha sobresalido este animal, así como dependiendo de la cultura o grupo étnico que procesos técnicos utilizan para elaborar su arte, instrumentos, materiales, etc.

Se pretende en el grupo de la intervención hacer un análisis crítico del producto artesanal y artístico para finalmente examinarlos como productos que se consumen y cómo ha evolucionado el consumo al consumismo en la actualidad.

Por su parte en esta ocasión el paisaje en la secuencia ocupa el lugar de escenario, una escenografía diversa que cambia según su situación geográfica la cual se relaciona con la gente que lo habita y una biodiversidad particular que cambia según la región.

Módulo 2. El paisaje y la cultura de nuestra gente		
Tiempo Total: 140 min		Sesión 3
Subtema del currículo oficial:		Recursos
Las alteraciones producidas en los ecosistemas debido a la operación de los sistemas técnicos		<p>Técnicos: Proyector, rota folio, marcadores, hojas y lápices.</p> <p>Para el aplicador: Mapa de la República Mexicana. Distintos tipos de revistas para recortar</p> <p>Para el alumnado: Monografías de animales y plantas endémicas del país. Pegamento y tijeras</p>
Temas propuesto por la intervención:		
<p>El paisaje nacional, los retos de nuestra cultura y sociedad</p> <p>La diversidad, el escenario geográfico de la república mexicana</p> <p>El consumo como fórmula de sociabilización</p>		
<p>Aprendizajes esperados en el currículo oficial: Aplican el principio precautorio en sus propuestas de solución a problemas técnicos para prever posibles modificaciones no deseadas en la naturaleza</p> <p>Aprendizajes esperados de la intervención: Identificar la diversidad del país no solo biológica sino también la cultural. Relacionar la riqueza artística y cultural de las diversas comunidades del país con su geografía. Proponer soluciones de ayuda para el deterioro del ambiente global y local</p>		<p>Propósitos esperados en el currículo oficial: Tomar decisiones responsables para prevenir daños en los ecosistemas generados por la operación de los sistemas técnicos y el uso de productos</p> <p>Propósitos esperados de la intervención: Reconocer la actividad económica y el consumismo indiscriminado como problema complejo, y a su vez ambiental en la sociedad moderna, en particular la mexicana, destacando las consecuencias sociales y su interrelación con la pobreza, desigualdad e injusticia social</p>
Desarrollo de Actividades		
Fase I. Introducción		Expectativas
<p>Tiempo Estimado</p> <p>15 min</p>	<p>Proyección de imágenes de distintas regiones del país</p> <p>Reflexionar sobre rasgos comunes en las imágenes</p> <p>Hacer preguntas al alumnado acerca de sus orígenes, preguntar si provienen de alguna comunidad del resto de la república, indagar sobre los distintos usos y costumbres dependiendo de su localización</p>	<p>Indagar los conocimientos previos del alumnado</p> <p>Propiciar la autoestima y auto concepto del estudiante a partir del</p>

Fase II. Desarrollo del taller		
<p>Tiempo Parcial:</p> <p>20 min</p> <p>40 min</p> <p>20 min</p>	<p>El paisaje nacional, los retos de nuestra cultura y sociedad</p> <p>A partir de la tarea de la sesión anterior hacer grupos con respecto al ser de estudio escogido, ya sea animal, planta o árbol. Hacer la relación de su hábitat y el progreso económico o representatividad del ser vivo con el desarrollo humano. Discutir por equipos las semejanzas o diferencias entre sus selecciones Discutir entre todos la importancia de la diversidad biológica y la diversidad cultural, rasgos fundamentales de nuestra cultura global. Ocupar una pared y colocar un mapa del país, hacer un collage colectivo, pegar según su situación geográfica los elementos que se estudiaron por equipo. Hacer un segundo momento fotográfico para tomar una imagen del trabajo grupal</p> <p>El escenario geográfico de la república mexicana: Reto digital y cultural</p> <p>Reunidos en equipos (sugerir que sean distintas las agrupaciones a las anteriores) visitar el aula digital. Escoger una región del país trabajar con Google Maps, la delimitarán y emprenderán un proyecto de indagación: El resultado debe contener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localización de región según el estado del país • identificar las ciudades capitales • ubicar los límites geográficos y políticos • Reconocer el tipo de ecosistema y bioma <p>Cada equipo expondrá al final de la sesión los resultados del trabajo en equipo en una clase. Deberá incluir actividades como preguntas para que sus compañeros logren afianzar algunos conceptos claves relacionados al estado o región en cuestión</p> <p>El consumo como fórmula de sociabilización</p> <p>Entregar al alumnado distintas revistas, conformar equipos de trabajo, solicitar por grupos identificar por medio de recortes, las necesidades básicas de los seres humanos (alimentación, abrigo, vivienda, esparcimiento, afecto, salud, educación, comunicación, transporte y seguridad, entre otras)</p> <p>Utilizar algunos recortes y pagarlos en el mapa de forma lúdica y creativa</p> <p>Discutir las necesidades con las tecnologías que permiten satisfacerlas</p>	<p>reconocimiento de la diversidad cultural y de los orígenes del propio individuo y su relación directa o indirecta con un grupo social o con la propia cultura de la localidad</p> <p>Distinguir distintas relaciones humanas con la naturaleza</p> <p>Fomentar el trabajo en equipo, el respeto a la diversidad biológica y cultural</p> <p>Motivar el trabajo colectivo Hacer uso de la TICs A través de los procedimientos técnicos ayudar al desarrollo de habilidades y capacidades conceptuales como conocer la diversidad del país y procedimentales como hacer uso correcto del equipo de cómputo y del uso de la web</p> <p>Reflexionar las relaciones humanas con la naturaleza y la geografía</p>
20 minutos	Receso	
Fase III. Cierre de la sesión		
25 min	En el salón de clases se fomentará una secuencia para que cada equipo con un tiempo similar exponga el resultado del trabajo de la segunda actividad	
Productos		
Collage colectivo		
Evaluación		
Se evaluará el trabajo por equipo, la cohesión de grupo Las distintas exposiciones		

Sesión 4. La cultura del consumo

Para la sesión 4 se continúa con el tema de la diversidad, esta vez el paisaje es más que un escenario pues es una composición con su propio valor necesario para el bienestar humano.

Después analizar al paisaje y sus múltiples beneficios, se propondrá un estudio de caso, acerca de los procesos de creación plástica en la cestería; por lo que se pretende que el alumnado pueda indagar las implicaciones ambientales en los procesos artísticos y como su resultado interfiere en el ambiente desde el momento de la manufactura hasta la consumación del trabajo.

Se propiciará el análisis con base a un determinado escenario geográfico y su composición ambiental, como una estrecha relación con las manufacturas de la humanidad, en este caso la producción artesanal. Se analizará como diversos pueblos originarios han establecido relaciones con su entorno natural y como la disposición de distintos materiales encontrados en la naturaleza se han transformado por la imaginación del hombre en manifestaciones de creatividad y sensibilidad como es el caso de algunas artesanías mexicanas.

Posteriormente se continúa con el tema del consumismo, como un fenómeno complejo que tiene serias repercusiones en el ambiente. Se relaciona una artesanía en el fenómeno del consumo para en una posterior sesión abordar el consumismo como un problema social desde una perspectiva ambiental.

Se deberá aplicar el cuestionario que se formuló en la sesión ¿Cuál es el principal problema ambiental de mi comunidad? ¿Qué lo provoca? ¿Es posible aminorarlo? Para continuar con la discusión en clase.

Módulo 2. El paisaje y la cultura de nuestra gente	
Tiempo Total: 140 min.	Sesión 4
Subtema del currículo oficial:	Recursos
El papel de la técnica en la conservación y cuidado de la naturaleza	Técnicos: Proyector, rota folio, marcadores, hojas y lápices.
Temas propuesto por la intervención:	

<p>La cultura del consumo como estilo de vida y su relación con la generación de basura</p> <p>Acciones y reflexiones como propuestas de cambio global: el uso y consumo de los celulares hoy en día</p> <p>Sensibilización hacia los problemas ambientales de mi comunidad</p>		<p>Material para elaborar pulseras como rafia o hilo encerado</p> <p>Para el aplicador: Fotografías de distintos paisajes. Fotografías de problemas socioambientales ubicados en las cercanías del centro escolar</p>
<p>Aprendizajes esperados en el currículo oficial:</p> <p>Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos</p> <p>Recaban y organizan información de los problemas generados en la naturaleza por el uso de productos técnicos</p> <p>Aprendizajes esperados de la intervención:</p> <p>Identificar la diversidad biológica y cultural</p> <p>Relacionar la riqueza artística y cultural de las diversas comunidades del país con su geografía</p> <p>Proponer soluciones de ayuda para el deterioro del ambiente global y local</p>		<p>Propósitos esperados en el currículo oficial:</p> <p>Tomar decisiones responsables para prevenir daños en los ecosistemas generados por la operación de los sistemas técnicos y el uso de productos</p> <p>Propósitos esperados de la intervención:</p> <p>Reconocer la actividad económica y el consumismo indiscriminado como problema complejo, y a su vez ambiental en la sociedad moderna, en particular la mexicana, destacando las consecuencias sociales y su interrelación con la pobreza, desigualdad e injusticia social.</p>
Desarrollo de Actividades		
Fase I. Introducción		Expectativas
<p>Tiempo Estimado</p> <p>15 min</p>	<p>Con música se proyectarán distintos paisajes nacionales, se analizará por escena los elementos identificables en la imagen, como factores bióticos del ecosistema, y los posibles habitantes que en ella habitan, no solo humanos sino también otros seres vivos.</p> <p>Se hablará de la calidad de vida, y de cómo el paisaje tiene múltiples beneficios para la salud, y como se ve afectado por los intereses económicos</p>	<p>Resaltar el valor cultural de los artefactos y artesanías de producción nacional</p>
Fase II. Desarrollo del taller		
<p>Tiempo Parcial:</p> <p>30 min</p>	<p>La cultura del consumo como estilo de vida y su relación con la generación de basura</p> <p>Mediante una secuencia de imágenes realizar una línea del tiempo relativa a la historia de un producto (en este caso se sugiere la historia de un cesto de producción artesanal) de consumo humano, la secuencia contemplará la historia misma de la cestería desde la antigüedad a la época actual</p> <p>Identificar las singularidades del producto con imágenes en diferentes contextos (cesto) y discutir en plenaria las influencias o diferencias del producto en distintos grupos sociales respecto a su función, diseño y uso</p> <p>Valorar las repercusiones del objeto técnico (cesto) producto del diseño y la creación artística en el desarrollo cultural</p> <p>Analizar y comparar las diferencias y similitudes entre creaciones artesanales e industriales como: acabados, forma, función, composición, color y técnicas empleadas en su elaboración</p> <p>Cuestionar los intereses y necesidades sociales que satisfacía en sus inicios el artículo seleccionado. Identificar los medios y técnicas que se empleaban para su creación, así como los materiales originalmente usados y los que ahora se utilizan.</p> <p>En debate solicitar propuestas para resguardar el valor cultural del artículo seleccionado, señalando como favorecer las necesidades humanas con el respeto al cuidado de la naturaleza</p>	<p>Reflexionar en cuanto a la técnica en las formas de organización para el trabajo y valorar las ventajas y desventajas entre el conocimiento artesanal y el tecnológico industrial</p> <p>Promover el consumo responsable y comunitario</p> <p>Promover en el alumnado valores éticos en cuanto a la toma de decisiones que afectan al ambiente, relacionar las tecnológicas actuales y con las conductas sociales, en un marco histórico respecto a la gestión de los recursos y productos por parte de la humanidad</p> <p>Diferenciar entre la técnica</p>

30 min	Elaborar una pulsera, discutir qué tipo de materiales son favorables con el ambiente y cuáles son los adecuados para el artículo que se desea confeccionar, comparar por ejemplo la materia prima con que está hecha el hilo encerado y el hilo de plástico.	analógica y la digital de fotografía Mostrar los distintos tipos de encuadre en fotografía
20 min	Acciones y reflexiones como propuestas de cambio global: el uso y consumo de los celulares hoy en día Hacer una valoración sobre el uso del celular, exponer la evolución de la técnica fotográfica. Solicitar salir en grupo a las mediaciones del centro escolar, utilizar el celular para tomar registros fotográficos Se solicitará continuar con el trabajo de camino a casa, como tarea se pedirá que el video se pase a una USB Sensibilización hacia los problemas ambientales de mi comunidad Se retomará la problemática ambiental desde la sesión 1 con los cuestionarios que se realizaron en clase, se intercambiarán cuestionarios En planearía se discutirán las distintas problemáticas para enumerar en el pizarrón los concesos. Se pedirá que trabajen en equipo para proponer soluciones.	
Receso (20 minutos)		
Fase III. Cierre de la sesión		
25 min	Se pedirá por equipos que argumente sus soluciones Proponer un estudio de caso acerca del uso de plásticos reutilizados en proyectos artísticos; cuestionar el reciclaje de estos productos en la creación plástica Proyección del cortometraje sobre la producción de los celulares	Evaluar los conocimientos previos referentes a las sesiones anteriores
Evaluación		
La participación en clase Elaboración de una artesanía		
Nota: Pedir material para la próxima sesión: 1/8 de cartulina ilustración, distintos tipos de semillas, Resistol blanco		

5.7.4. Módulo 3. El paisaje urbano y la responsabilidad compartida del bienestar social

Campaña de las tres “R” Reduce, reutiliza, recicla. Invitar al consumo responsable y hacer relevante la primera R Reducir = reducir consumo es igual a reducir basura, al igual que reducir producción, reducción de consumo de energía, etc.

Evidenciar la problemática alimenticia y el desperdicio de alimentos, la condición de hambruna paradójica de nuestros días.

Sesión 5. La problemática alimenticia y el desperdicio de alimentos.

Después de hacer enfático que el primer principio de las tres R, es el menos favorecido, se pretende cuestionar los productos alimenticios que sugieren las campañas publicitarias.

En particular se propone trabajar con tres vertientes: La industria ganadera y la degradación de la selva; con ejemplos visuales del paisaje antes del pastoreo y el resultado visible después de la actividad, con dos casos: Brasil y la selva Amazónica con un sentido global, y México y la selva Lacandona relacionada a la cultura de los pueblos originarios que se ha desarrollado en armonía con el espacio natural de la zona. Y como grandes campañas publicitarias y empresas alimenticias no tienen respeto a estas manifestaciones de vida y de cultura.

La cultura del maíz, la variedad de esta semilla se expondrá desde su diversidad ecológica, para luego considerar la cuestión del gusto por la tortilla como alimento característico de todo el país. Abordar de forma estética los diferentes tipos y formas de tortillas y con la diversidad de paisajes en México. Exponer a la empresa Monsanto Company con base en artículos de periódicos, situar la lucha de distintas organizaciones y comunidades para resistir las semillas transgénicas por atender contra la diversidad biológica del maíz; que también puede resultar en la extinción de nuestra diversidad cultural.

¿Alimentación sustentable? Reflexionar sobre la tradición cultural de nuestro país por consumir vísceras, asociar la cultura culinaria mexicana en el ramo con el papel histórico de sacar el mayor beneficio de un alimento, como puede serlo cocinar casquerías. Presentar de manera amigable platillos mexicanos o antojitos que se basan en este tipo de productos para el análisis y reflexión de la alimentación. Y del gusto y su dimensión estética en la cultura gastronómica.

Módulo 3. El paisaje urbano y la responsabilidad compartida del bienestar social	
Tiempo Total 140 min	Sesión 5
Subtema del currículo oficial:	Recursos

El papel de la técnica en la conservación y cuidado de la naturaleza		Técnicos: Proyector, rota folio, marcadores, hojas y lápices. 1/8 de cartulina ilustración, distintos tipos de semillas, Resistol blanco Para el aplicador: Imágenes y videos que evidencien problemas ambientales
Temas propuesto por la intervención:		
Campana de las tres "R" La problemática alimenticia y el desperdicio de alimentos		
Aprendizajes esperados en el currículo oficial: Recaban y organizan información de los problemas generados en la naturaleza por el uso de productos técnicos Aprendizajes esperados de la intervención: Identificar la relevancia del consumo informado y del impacto que sufre la naturaleza por los desechos de la actividad humana.		Propósitos esperados en el currículo oficial: Proponer mejoras en los sistemas técnicos con la finalidad de prevenir riesgos. Propósitos esperados de la intervención: Proponer decisiones responsables y la acción ciudadana para la mejora de algún problema ambiental de la comunidad, promover basar las ideas o decisiones a partir de la información, la ética y beneficio común.
Desarrollo de Actividades		
Fase I. Introducción		Expectativas
Tiempo 15 min	Se volverá a proyectar el video sobre el mineral "coltan" el cual En plenaria cuestionar sobre los elementos que se utilizan para fabricar un celular, recordar el cortometraje de la sesión anterior, hacer énfasis en los procesos de globalización, como producción y consumismo. Proponer la indagación de otras cuestiones similares ambientales o contradicciones ecológicas en los procesos de transformación de materiales y procesos tecnológicos	Retomar el tema de la sesión anterior
Fase II. Desarrollo del taller		
Tiempo Parcial: 30 min	3R Campana de las tres "R" Reduce, reutiliza, recicla. Invitar al consumo responsable y hacer relevante la primera R Reducir = reducir consumo es igual a reducir basura, al igual que reducir producción, reducción de consumo de energía, etc. A partir de un ejercicio de reciclaje reflexionar sobre la poca cultura de consumo responsable y recuperar el principio de las 3 erres enfatizar que es el consumo irresponsable e indiscriminado el que propicia la acumulación y producción de desperdicios y contaminación. En particular por la generación y acumulación de desechos, uso de materiales no biodegradables y utilización de la energía, entre otros Ilustrar por medio de escenas el impacto que la contaminación ejerce en los ecosistemas y en la calidad de vida de las personas, derivado de los procesos de producción, diseño y como la creación plástica ha ayudado por medio de la publicidad a crear falsas necesidades e ilusiones La problemática alimenticia y el desperdicio de alimentos Evidenciar la problemática alimenticia y el desperdicio de alimentos, la condición de hambruna paradójica de nuestros días La composición de un producto, su huella ecológica o proceso de manufactura. Se cuestionará la industria ganadera, su impacto en el ambiente y los costos que tiene en un entorno específico, exponer con imágenes la degradación del paisaje producto de esta actividad, a nivel global con ejemplos de la selva amazónica y sus	Propiciar en el alumnado una actitud crítica y favorable en torno al ambiente social y natural, reflexionar sobre las promesas de la modernidad, enfatizar la crítica sobre el modelo de vida occidental y las condiciones actuales de inequidad social Evidenciar el daño ecológico de ciertas industrias hacia el ambiente, y el papel fundamental de los individuos para desde la información tomar postura

	<p>repercusiones a nivel mundial, y de forma local con el caso de la selva lacandona, y los procesos que genera la ganadería y la deforestación de la selva, la cual incluye una pérdida cultural y biológica irreparable</p> <p>Desarrollar actitudes críticas y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y colectiva y a la conservación del medio ambiente, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias, la sexualidad y el desarrollo sostenible</p> <p>Promover hábitos saludables y consumo responsable a partir de la investigación de los siguientes temas:</p> <p>La ética alimenticia El daño de los productos transgénicos La hambruna y el desperdicio de alimentos</p> <p>Reunir por equipos al grupo, a cada equipo entregar un recorte o artículo impreso de periódico que aborde el tema del maíz y la lucha social para impedir el uso de semillas transgénicas, que cada grupo ponga por escrito sus conclusiones acerca del tema, para después cada equipo leer en voz alta cada nota periodística</p> <p>Con semillas elaborar un paisaje en una cartulina ilustración</p> <p>¿Alimentación sustentable? Mostrar la tradición cultural de nuestro país por cocinar casquerías. Presentar de manera amigable platillos mexicanos o antojitos que se basan en este tipo de productos. Indagar con los estudiantes si tienen alguna preferencia particular o desagradado ante estos alimentos. Exponer como una necesidad de sobrevivencia está ligada a la administración de recursos e insumos y como en la actualidad esta visión es opuesta y se impera por el despilfarro o la obsolescencia</p>	<p>ante este proceso.</p> <p>Motivar la indagación sobre temas científicos utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación y fomentar su empleo de forma crítica.</p> <p>Valorar la ética de la información técnica o científica, para fundamentar y orientar trabajos de contenido científico</p> <p>Y valorar la importancia de utilizar los conocimientos de las ciencias de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas.</p>
Receso (20 minutos)		
Fase III. Cierre de la sesión		
25 min	<p>Poner en discusión la calidad de vida contemporánea y hacer énfasis de las enfermedades de los centros urbanos. Proponer el desarrollo de un proceso de creación plástica</p> <p>Emprender un estudio de caso en el centro escolar para mejorar la calidad ambiental del centro. Proponer un cuestionario para el diagnóstico de necesidades en la comunidad estudiantil, con miras a solucionar algún problema ambiental. Fomentar la observación para identificar los procesos sociales desarrollados en la comunidad para proponer estrategias de mejora y su implementación en el centro escolar</p> <p>Solicitar como tarea, la indagación con respecto a calidad de los materiales empleados en diferentes trabajos plásticos, como los pigmentos; considerando su durabilidad, así como el impacto de sus componentes para el ambiente ; por ejemplo, óleo, acuarela, fresco, temple, aguada, <i>gouache</i> y acrílico.</p>	<p>Promover en el alumnado valores éticos en cuanto a la toma de decisiones que afectan al ambiente, como consumidores informados y responsables</p> <p>Motivar al alumnado a revisar los productos de consumo para ser críticos en beneficio de medio social y natural.</p>
<p>Evaluación Tomar en cuenta el trabajo plástico de la primera actividad, evaluar el desempeño de cooperación de las actividades</p>		

5.8.6 Módulo 3. El paisaje urbano y la responsabilidad compartida del bienestar social.

Mi cuerpo, mi paisaje personal. Consumo y responsabilidad, el cuidado personal y el cuidado de la comunidad.

Sesión 6. La responsabilidad del cuidado personal ligado al de la comunidad

¿Por qué decimos que un lugar determinado es un paisaje bonito? A partir de este cuestionamiento, discutir las características y consideraciones para llegar a un consenso. Considerar la importancia histórica de la escena paisajística al ser más que una expresión artística, el testimonio de un de una época y lugar. Procurar que los estudiantes discutan con un moderador elegido de entre ellos y que el profesor actúe como observador participante, cediendo la palabra a los alumnos.

¿Qué acciones realizamos para el cuidado personal? ¿Qué necesitamos para estar saludables? Evidenciar la importancia de los anuncios publicitarios para crear necesidades vanales y la compra de productos innecesarios para el cuidado personal. Proponer la alimentación e higiene como principios básicos para el cuidado personal.

Retomar conocimientos previos de sesiones anteriores, volver a la meditación y ejercicios de respiración. Continuar con el ejercicio literario sobre “Mi paisaje personal”, esta vez guiar la reflexión hacia la autoestima del alumnado, a la apreciación del cuerpo humano como residencia del espíritu y razón de quien lo habita, para que cada joven termine su relato de forma íntima. Relacionar la diversidad de las estructuras físicas y materiales del cuerpo humano a la variedad de estructuras perceptibles del paisaje, y sustentar que todo cuerpo es bello, y que al igual que los paisajes su deterioro muestra alguna anomalía como resultado de distintas interacciones. Dónde la salud debe prevalecer ante cualquier estereotipo o recomendación que invite a un confort egoísta.

Fomentar el orgullo por la diversidad étnica que alberga el país, confrontar y criticar los estereotipos de belleza encontrados en los medios masivos de comunicación alejados de las características de nuestra población.

Proponer a las manifestaciones artísticas como agentes de cambio para un beneficio social. Fomentar una actitud crítica ante la elección de herramientas y

materiales para desarrollar trabajos plásticos. Motivar al alumnado a imaginar mundos posibles, dónde el sea un actor protagónico para la mejora de las circunstancias adversas.

Módulo 3. El paisaje urbano y la responsabilidad compartida del bienestar social		
Sesión 6		
Recursos		
Tiempo Total	<p>Técnicos: Proyector, rota folio, marcadores, hojas y lápices.</p> <p>Para el aplicador: Ensayo visual con trabajos de artistas nacionales y corrientes artísticas internacionales que utilizaron al paisaje para desarrollar su propuesta artística.</p> <p>Ensayo visual con imágenes de jóvenes mexicanos de diferentes regiones del país y grupo étnico vs imágenes de la juventud en las campañas publicitarias y el prototipo de belleza favorecido por los medios de comunicación.</p> <p>Para el alumnado: Pintura acrílicas, pinceles redondos y finos, godete. Cartulina ilustración. Bolígrafo, lápiz y goma.</p>	
140 min.		
Propósitos esperados en el currículo oficial:		
Proponer mejoras en los sistemas técnicos con la finalidad de prevenir riesgos.		
Propósitos esperados de la intervención:		
Proponer decisiones responsables y la acción ciudadana para la mejora de algún problema ambiental de la comunidad, promover basar las ideas o decisiones a partir de la información, la ética y beneficio común		
Desarrollo de Actividades		
Fase I. Introducción		Expectativas
Tiempo Estimado 20 min	<p>Proyectar reproducciones de creaciones artísticas paisajísticas (pinturas o esculturas, José María Velasco, Joaquín Clausell, Doc Atl, Helen Escobedo, LandArt etc) nacionales o internacionales de diferentes momentos históricos</p> <p>Cuestionar las características que debe tener un paisaje para considerarlo bonito, Pedir que un estudiante las escriba en el pizarrón o rota folio, y otro modere la participación. Relacionar las conclusiones del grupo con las imágenes de los paisajistas mexicanos</p> <p>Analizar por equipos las técnicas y materiales empleados en las muestras pictóricas del inicio de sesión. Reflexionar sobre el significado de las obras y su importancia en el desarrollo sociocultural, y la importancia histórica de la obra como testimonio temporal de una circunstancia donde el paisaje es la expresión del ambiente</p> <p>Proponer la reproducción de alguna de las técnicas pictóricas mostradas en la presentación. Motivar al alumnado para trabajar con una de ellas en el laboratorio de tecnología como medio de expresión y comunicación</p>	<p>Reconocer la importancia de las trayectorias de artistas y corrientes artísticas que tomaron al paisaje como medio de expresión</p> <p>Cuestionar la relación del gusto hacia orientaciones promovidas por los medios, campañas publicitarias y corrientes artísticas hacia el paisaje.</p> <p>La autorregulación del grupo para establecer el diálogo y conseguir</p>

	Identificar los límites y posibilidades de las creaciones plásticas como medios de expresión y comunicación	conclusiones
Fase II. Desarrollo del taller		
30 min	<p>Mi cuerpo, mi paisaje personal.</p> <p>Retomar el tema del paisaje personal, hacer la dinámica de respiración y hacer énfasis mientras se respira profundamente sobre los procesos fisiológicos que ocurren en nuestro cuerpo, imaginar un paisaje apacible y hacer la analogía de que ese paisaje es el cuerpo de quien lo habita</p> <p>Fortalecer la auto-imagen individual del alumnado</p> <p>Fortalecer la idea con imágenes de diversidad cultural y llevar la reflexión del respeto de las culturas al respeto de las distintas formas del cuerpo humano.</p> <p>Retomar la tarea que se pidió en la introducción de la primera sesión sobre la elaboración de un relato corto y terminar el trabajo con las sugerencias previas que se hicieron</p> <p>El paisaje y el bienestar común</p> <p>Mostrar por medio de una presentación ejemplos de cómo la arquitectura del paisaje ha solucionado problemas de bienestar en ciudades en el mundo</p> <p>A partir de la tarea de indagación sobre los diferentes pigmentos utilizados en las creaciones plásticas hacer una evaluación de la calidad de los materiales</p> <p>Realizar una tabla comparativa con los resultados</p> <p>Realización del trabajo plástico final</p> <p>Empezar la explicación sobre la técnica de la pintura con acrílicos y enfatizar los resultados de la tarea sobre la producción de los distintos materiales para fomentar la conciencia del uso responsable de materiales, técnicas y herramientas</p> <p>La composición constara de un paisaje que realce alguna región de México ya sea por medio de su biodiversidad o por representar alguna cultura particular o pueblo originario</p>	<p>Fomentar el cuidado personal, el consumo responsable y compromiso de una buena alimentación para el cuidado personal y del cuidado de la comunidad con hábitos sustentables</p> <p>Recomendar valores éticos para evaluar las necesidades de consumo contemporáneas</p> <p>Proponer a las manifestaciones artísticas como un medio que puede contribuir al beneficio social y al paisaje urbano</p> <p>Motivar al alumnado a revisar los productos de consumo para ser críticos en beneficio de medio social y natural</p>
Receso		
Fase III. Cierre de la sesión		
	<p>Se pedirá como último trabajo realizar el boceto con tinta china el de una ciudad del futuro y la implementación de un cambio técnico para solucionar algún problema ambiental en el presente</p> <p>Se pedirá que en un futuro se continúe con el estudio de caso del centro escolar, para postular posibles principios para atender algún problema específico</p> <p>Cerrar el taller con la participación de todos los participantes para comentar y evaluar el taller</p>	<p>Proponer a la imaginación como una fuente inagotable para proponer soluciones a diferentes problemas.</p>
Productos de evaluación		
<p>Narrativa sobre su primer contacto significativo con la naturaleza</p> <p>Composición con técnica de pintura acrílica</p> <p>Diseño de ciudad futura</p>		

REFLEXIONES FINALES

Al inicio de esta investigación tuve gran interés en el tema de la percepción del paisaje para favorecer el ámbito educativo ya que en ese momento consideraba que al estudiar la percepción podría favorecer no sólo habilidades y actitudes relacionadas con el goce, disfrute, apreciación y por consiguiente protección del ambiente.

La anterior premisa se tuvo que dejar de lado, pues la normativa y tiempos de una maestría en estos días, limitan el desarrollo de la investigación al favorecer actividades procedimentales, lo que desfavorece el estudio de metodologías innovadoras, y por consiguiente restringen el tiempo para dominar su dificultad, en este caso además por ser un campo de estudio naciente, el desarrollo del trabajo de campo implicaba una inmersión que requería un período de tiempo más amplio para realizar la labor.

Cabe resaltar que encontré que la mayoría de las investigaciones que estudian la percepción ambiental tratan de entender el comportamiento de los sujetos con fines de mejorar el rendimiento en distintos ámbitos pero en relación a la producción y optimización del trabajo, es decir que son planteadas con el fin de mejorar el trabajo de una población determinada, o hacer óptimo el ámbito laboral para mejorar la producción o manufactura de productos determinados.

La orientación identificada entonces era contraria a mis propósitos pues no buscaba o trataba de favorecer un ambiente determinado para que ciertos sujetos pudieran desempeñar satisfactoriamente algo específico. Por el contrario, lo que mi empresa buscaba era situar al paisaje en la escena de la EA, y proponer su incursión como una alternativa educativa para trabajar la complejidad ambiental. Por lo anterior me encontré con la dificultad de indagar una temática emergente en el país y de relacionar esta perspectiva incipiente con la EA como tema de estudio.

Es importante resaltar que los intereses por los múltiples procesos que suceden en los procesos cognitivos, como la percepción, cobran relevancia en el sentido que puedan asegurar descubrir factores para perpetuar el mismo sistema

homogéneo y asegurar la actual cultura occidental predominante de consumo, humo y producción desmedida.

Ante esta situación de un sector del mundo académico, se hace necesaria una óptica que mire las posibilidades de entender como aprendemos desde la forma fisiológica o sensitiva en el marco del proceso cognitivo pero con sentido pedagógico crítico, en el que la relación con el medio cobra una relevancia notable, que también puede aprovechar la oportunidad en un sentido educativo que mire por una sociedad que entienda al ambiente como medio de aprendizaje.

Por mi parte, replantear el objeto de estudio fue a favor de comprometerse con la EA y con la convicción de que el trabajo docente es en estos tiempos oscuros de la civilización, un arma para contestar a los embates de las invasiones bárbaras del sistema económico neoliberal y de la absurda conveniencia cultural de status quo y confort que proclama un sentido individualista de egoísmo racional. Ante esta situación la investigación pedagógica, la realmente educativa, se presenta como uno de los pocos faros para iluminar otros mundos posibles.

Como refieren Bauman (2007) y Tedesco (2010) la sociedad y la educación ha enfrentado periodos críticos. Y en este presente el panorama no es prometedor, la actual situación mundial de destrucción masiva del ambiente y de las manifestaciones vitales que el contiene es constante, continuamos sin embargo con una forma de vida que cree en la carrera individual del sujeto y celebramos los éxitos de los vencedores.

Aunque la Tierra se revela y manifiesta de distintas formas, pareciera que cada vez más la forma que adopta el planeta es de ofensiva ante tanto despojo impune, aún así seguimos creyendo en un futuro supuestamente prometedor a pesar de ser inestable y de tener enfrente la eminente destrucción del medio de vida y de nuestra morada en esta realidad.

La educación pareciera cayó también en el mismo curso que la civilidad del progreso, sin razonamiento crítico y social, que no contempla con debida seriedad y compromiso los problemas vitales de la existencia. Ante esta sociedad y cultura

se reconoce que la situación pedagógica está en un papel obtuso y de poca importancia para las instituciones que supuestamente administran y se encargan de velar por el bienestar de las sociedades.

Esta cuestión es por mucho un argumento complejo y un punto de vista particular, en este caso la mía. Sin embargo es compartida también por expertos como Bauman (2007) y Tedesco (2010) quienes hacen una revisión histórica que demuestra que en varias ocasiones los modelos pedagógicos, sus premisas y estrategias dejaron de ser confiables. También reconocen las posibles causas, una entre ellas el pésimo papel de los Estado-Nación, un ejemplo real es nuestro propio gobierno, quien en el 2011 emprendió una carrera de impunidad y muerte para asignar una reforma educativa que más que educativa es laboral, constatando que las instituciones gubernamentales se supeditan a las órdenes del capital y de la globalización económica.

La empresa para encarar el compromiso de la educación con nuevos bríos y con nuevos enfoques se hace necesaria y trascendente para enfrentar un mundo que ha perdido el sentido vital de la realidad. Este trabajo por lo menos espera ser un granito de arena, que pueda ofrecer una mirada distinta para desafiar el problema.

Sin embargo la misma EA de acuerdo a García (2004) ha tenido sus retrocesos, en parte por la herencia positivista que enfoca la importancia de la ciencia y el conocimiento científico en aras del progreso económico, donde parece que la EA ha quedado en una encrucijada, por un lado al ser vista como un medio para garantizar la conservación del medio y así continuar con su depredación y por otro lado aún más complejo que tiene sus raíces en el primer lado, donde finalmente las consecuencias son las prácticas educativas que se realizan desde un carácter instrumental, técnico y conductual.

Por consiguiente es necesario discutir y criticar no solo el desempeño del Estado, sino también los modelos que se escogen para llevar a la práctica la educación al contexto nacional y reputar las mismas maquinaciones internacionales que se

imponen desde la arrogancia occidental garantizando solo un mundo y excluyendo las posibilidades de las minorías y las distintas formas mirar y vivir la realidad.

Una muestra de ello puede ser la sugerencia encontrada en los planes y programas de la asignatura de “Diseño y creación plástica” la cual se fundamenta desde la Educación Ambiental para la Sustentabilidad o Educación para el Desarrollo Sustentable. Perspectiva que actualmente domina el currículo en educación básica nacional y muchas otras propuestas e investigaciones a nivel mundial, pero sin tener claros propósitos, o sin dilucidar cuestiones de pertinencia ética y cultural; además de presentar contradicciones que no permiten evolucionar la óptica con que se mira a la naturaleza, y por lo mismo acude a formas conservacionistas o proteccionistas del ambiente.

Por lo mismo se hace necesario regresar la mirada en el camino y examinar ¿qué paso con las motivaciones que en un origen dieron fruto a la EA? Testigos documentados como los acuerdos de Tbilisi (1977) nos recuerdan la importancia del ambiente para la existencia humana, no solo como medio natural, sino por ser el espacio y soporte virtual del entramado de relaciones humanas y no humanas que se suscitan en él.

Pero también para recordar los propósitos de la EA que no sólo se postula para cuidar la Naturaleza, sino para garantizar un medio social y cultural saludable implicando aspectos científicos, económicos y políticos para intervenir en favor de la existencia.

En consecuencia también es importante recordar modelos educativos que han quedado en el margen por distintas cuestiones, tal es el caso de la corriente naturalista en EA que ofreció en su momento una forma distinta de aprender donde el medio mismo era una oportunidad educativa. La corriente naturalista además pone en discusión factores como la sensibilidad o el amor, necesarios para una conciencia que valore y ame las manifestaciones vitales de la realidad.

Por lo anterior este trabajo menciona a la corriente naturalista en EA (ver apartado 2.2.4.) Y cabe decir que aunque lo óptimo sería plantear una sesión de la

intervención al aire libre o fuera del aula escolar, la logística indico que no era viable proponerla para el contexto y comunidad evaluada. Por lo mismo se idearon planteamientos que resolver, uno de ellos se demuestra en la propuesta de sesión introductoria a la intervención, por ejemplo.

Otro aspecto que se considero para replanteamiento del objeto de estudio fue la falta de opciones en profesionalización en EA (descrito en 1.1.3) y la falta de material didáctico para la implementación de EA en prácticas educativas. Con respecto a lo anterior es evidente la carencia en actualización docente en materia de EA, por lo mismo es necesaria la profesionalización, capacitación y preparación pedagógica en materia ambiental. Pero por otro lado también es urgente facilitar o acercar material debidamente fundamentado que ofrezca una alternativa y posibilidad de enriquecer la práctica educativa así como incluir una visión que integre al ambiente con sentido crítico.

El amor y la sensibilidad ante aspectos efímeros, intangibles, abstractos pero inteligibles son una posibilidad que se pusieron en la mesa pedagógica ya con cierta distancia y olvido, que en esta época pareciera se vuelven desde el ámbito educativo una cuestión de subversión y ruptura, coartadas por la misma academia al no ser aspectos medibles o cuantificables en un sentido instrumental para la investigación.

Por el contrario son las mismas causas que llevaron al autor de esta tesis a proponer el tema del paisaje en la escala educativa. En la búsqueda personal de proponer al paisaje como tema de secuencias didácticas, se propició la discusión de la didáctica del paisaje, en un intento de mostrar que el paisaje más allá de ser una representación geográfica, una actividad pictórica o un patrimonio natural y humano es por mucho un cumulo de posibilidades desde la racionalidad ambiental.

El paisaje entonces se presenta como la oportunidad misma para encarar la complejidad ambiental y la EA. Por lo mismo la intención de este trabajo fue mostrar las posibilidades del paisaje como medio de vida, como experiencia

educativa y estética, como elemento que contiene la realidad social, biológica, humana, geográfica, cultural y vital de la humanidad.

El paisaje hacia una pedagogía crítica se fragua entonces en las posibilidades de lo real y lo simbólico, ofrece por lo tanto la oportunidad de la resignificación del mundo humano y de la naturaleza y sus manifestaciones vitales, en un entramado de relaciones y respeto de la otredad entre seres como en un diálogo de saberes.

Porque de acuerdo a Leff (2004) la racionalidad ambiental debe otorgar importancia a la otredad, es decir, en otras palabras, a fomentar el pensamiento de un beneficio común donde el bienestar del otro también es importante, para hacer posible la reconfiguración del ser, para restablecer identidades, para forjar actores sociales con nuevas posturas necesarias para la toma de decisiones con conocimiento y así crear la posibilidad de la objetivación de un mundo posible donde quepan muchos mundos.

La intervención que se diseñó se enfoca en un proceso que va más allá de transmisión de conocimientos, de la de perspectiva de gestión racional del ambiente y del ambiente como posibilitador de servicios ecológicos y recursos naturales. Porque hoy más que nunca la vida contemporánea debe plantear la racionalidad ambiental como problema de reconocimiento y reapropiación de la realidad, como posibilidad de reflexión y como práctica que valore distintas culturas y saberes, como la de los pueblos originarios; no por su sabiduría ancestral o para obtener sus favores como datos útiles. Sino por la inclusión y el respeto hacia la otredad que puede ofrecer la oportunidad de aproximarnos a otras formas de ver la realidad.

Tampoco para continuar con la producción de conocimiento hegemónico occidental, sino por el contrario como condición de sobrevivencia, principio de diversidad y valor ético necesario para la democracia, ejerciendo una política de la diferencia, guiada por el deseo de saber y de justicia, entre conexiones de valores y racionalidad.

Por lo anterior este proyecto de tesis deja en mí una profunda satisfacción al tratar de mostrar que una perspectiva educativa distinta es posible, además de plantearla con fundamento cognoscitivo y vincular distintos saberes con una intención común, la preservación de la vida en su sentido más amplio. Y por supuesto plasmar por escrito la profesionalización de la Educación Ambiental con un tema de sumo interés de quien realiza este trabajo, como es la sensibilidad como posibilidad educativa y la valoración del paisaje, carácter incipiente en nuestro país y que en otras regiones ya es considerado y lleva una trayectoria, la cual debe considerarse, más aun al contar con un país vasto en naturaleza, cultura y paisaje. Factores que deben verse con nuevas ópticas para caminar con un proyecto común de bienestar social.

En ese sentido las aportaciones en cuanto a la Educación Ambiental es considerar la estética y la didáctica del paisaje desde una nueva óptica, que se fundamenta desde la ética y la racionalidad ambiental, y proponer entonces otra forma de aprender, para dejar una práctica común de reproducción paisajística y de apreciación no participativa con sentido estético, cuestiones que ya parecen caducas ante la complejidad ambiental de la realidad hoy en día.

Bibliografía

- Aznar, Y. y Martínez, J. (2009). *Últimas tendencias del arte*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces
- Barbieri, J. C. (2007) *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. Editora Saraiva, São Paulo
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Argentina: Gedisa.
- Berque, A. (2009). *El pensamiento paisajero*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Benayas del Alamo, J. (1990) Paisaje y educación ambiental. Evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno. (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Madrid. Facultad De Ciencias
- Bennett, D. (1984). Evaluación de la educación ambiental. Guía para maestros. UNESCO-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental
- Beuchot, Mauricio. (2012). *Belleza y analogía. Una introducción a la estética*. México: San Pablo.
- Buxó, R.; (2006). Asociación Española de Ecología Terrestre España. *Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación, vol (15), 1-6*.
- Carretero, M. (1997). *Constructivismo y educación*. México: Progreso.
- Calixto, Flores, Raúl. (2009). *El diagnóstico escolar. Elementos para conocer y actuar en el medio ambiente*. México: Castellano editores.
- Calixto, Flores, Raúl. (2012). Investigación en educación ambiental. En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Octubre-Diciembre, 1019-1033
- CEPAL (2012). Panorama Social de América Latina. Capítulos 1 y 2.
- Coll, César, (2005). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje, en: Palacios, Jesús y Marchesi, Álvaro (coords). *Desarrollo Psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*, segunda edición. España: Editorial Alianza.
- Curiel, A. (2008). Investigación socioambiental. Universidad de Guadalajara, Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas y Cuerpo Académico de Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable, México.
- Danto, A. (2005). El abuso de la belleza. La estética y el concepto del arte. Barcelona: Paidós
- Díaz Barriga, Frida. (2012) *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. Méxic. McGraw-Hill Interamericana
- Dewey. J. (2008). *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós
- Diccionario de filosofía (1984), Editorial Progreso, Moscú.

Fernández, B. (1998) Necesidades y demandad de los maestros ante los ejes transversales. Investigaciones. Sevilla, España: Comunicar 11, 208-211.

Freire, Paulo (2006). *Pedagogía del Oprimido* (56a ed.) México: Siglo XXI.

García, C. (2014) El paisaje en la educación primaria. Un proyecto en Venta de Baños (Palencia) para el primer ciclo de E.P. (Tesis de Maestría). Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Palencia.

García, J.E. (2004) *Educación Ambiental, constructivismo y complejidad*. España: DÍADA.

Guillén, F., Hernández M. E., Mesa H., Reyes- Pérez R., Sánchez A. y Yudico L. (1996). Presencia de la educación ambiental en el nivel medio en México. (en prensa) "Memoria. Foro Multinacional de experiencias sobre la inserción de la dimensión ambiental en currículum", Proyecto Multinacional de Educación Media y Superior. Depto. de Asuntos Educativos, Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, SEP, DEASEP. México: SEP

Gabardón, J.F. (2014). La ciudad y el río como paisaje geohistórico y su proyección en el ámbito educativo. *Escuela Abierta* (17), 211-240.

García-Ruiz, M., Maciel, S., y Vázquez, Á. (2012) Orientando un cambio de actitud en torno a la responsabilidad social hacia el ambiente, la ciencia y la tecnología en profesores de primaria en formación., en VII Seminario Ibérico/III Seminario Iberoamericano CTS en la enseñanza de las Ciencias "Ciencia, Tecnología y Sociedad en el futuro de la enseñanza de las ciencias".

Gómez, A. (2010) El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo. Análisis e intervención para su sostenibilidad. *Revista KEPES* (6). 91-106

González Bernáldez, Fernando (1981). *Ecología y paisaje*. Madrid: Blume.

González, Gaudiano, Edgar. (1999). El ambiente: mucho más que ecología; en El Universal. Suplemento Niños, 30 de mayo.

González, Gaudiano, Edgar. (2001)¿Cómo sacar la coma a la educación ambiental? La alfabetización un posible recurso pedagógico-político. *Revista Ciencias ambientales*, Vol. 22, 15-23

Guillén, F., Hernández M. E., Mesa H., Reyes-Pérez R., Sánchez A. y Yudico L. (1996), Presencia de la educación ambiental en el nivel medio en México. Publicado en: DEA-SEP "Memoria. Foro multinacional de experiencias sobre la inserción de la dimensión ambiental en el currículum", Proyecto Multinacional de Educación Media y Superior. Departamento de Asuntos Educativos, Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, SEP, México.

Gutiérrez, J. (2011). *Metodologías de investigación, Contornos educativos de la sustentabilidad*. México: Universidad de Guadalajara.

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar. "Metodología de la Investigación". Quinta Edición. 2010. Editorial McGraw - Hill. México

- Hernández, M. (2009). El paisaje como seña de identidad territorial: valorización social y factor de desarrollo, ¿utopía o realidad? *Boletín de la A.G.E.* (49), 169-183
- Hernández Díaz, J. M. (coord.); Hernández Huerta, J. L. (ed.). (2014). *Historia y Presente de la Educación Ambiental. Ensayos con perfil iberoamericano*. Salamanca: FahrenHouse.
- Sanz Herráiz, C., Molina, P., y López, N. (2010) Patrimonio cultural y medio ambiental en paisajes rurales. XV Coloquio de Geografía Rural, Territorio, Paisaje y Patrimonio rural. 585-597
- Jackson, Ph. (2010). *Opiniones de los profesores. En Ph. Jackson, La vida en las aulas*. Madrid: Morata, 149-188.
- Jardí, M. Paisaje: ¿Una síntesis geográfica? *Revista de Geografía*, 2000, vol. XXIV, n.º 43.
- Leff, Enrique (1998). *Saber ambiental*. México: Siglo XXI
- Leff, Enrique (2003). "Pensar la complejidad ambiental", en: *La Complejidad Ambiental*. Coord. Enrique Leff. México: Siglo XXI.
- Leff, Enrique (2004). *Racionalidad Ambiental, la reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI.
- Macedo, B.; Salgado, C. (2007) Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina. *Revista Forum para la Sostenible: Cátedra UNESCO*. País Vasco. 29- 37
- Maderuelo, J. (2010) El paisaje urbano. *Estudios Geográficos Vol. LXXI (269)*, 575-600
- Martínez, R., García, R. (2013) "La enseñanza del paisaje en la Educación Infantil en España" en III encuentro CITCEM, Paisagem- (I) Materialidade, Centro de Investigaçao Transdisciplinar, Faculdade de Letras, Universidade de Porto, Porto, Portugal, 21/11/2013 a 24/11/2013.
- Meira, P. A. (2008). "Crisis ambiental y globalización: Una lectura para educadores ambientales en un mundo insostenible". En Edgar González Gaudiano (Coord.), *Educación, medio ambiente y sustentabilidad*. México/UANL/Siglo XXI.
- Morin, Edgar (2004). *Tierra patria*. Buenos Aires: Visión.
- Moore, G.T., Tuttle, D.P., y Howell, S.C. (1985): *Environmental design research directions*. New York: Praeger.
- Morón, H; Morón, M. C. y Estepa, J. (2012): El Paisaje en el curriculum oficial y los libros de texto de Ciencias Sociales de la ESO: "Una Perspectiva Patrimonial Integral". En *Investigación en Educación Patrimonial, I Congreso Internacional de Educación Patrimonial*. 569-573
- Nogué, J. (2007). *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Novo, M. (2001). *Ecoarte. Ciencia, Arte y Medioambiente*. UNESCO. Caja de Ahorro del Mediterráneo.
- Ortega, J. (1992). *La escuela infantil (3-6 años)*. Madrid: Escuela Española.
- Pagano, R. (1999). *Estadísticas para las ciencias del comportamiento*. México: Thomson Editores. Investigación en Educación Patrimonial.

- Santiago, G. (2004). *El desafío de los valores. Una propuesta desde la filosofía con niños* (1ª edición) Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Sauvé, Lucie. (1996). Environmental education and sustainable development: A further appraisal. *Canadian Journal Environmental Education* 1, 7-33
- Sauvé, Lucie. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos*, 1(2) 7-27.
- Sauvé, Lucie. (2000). Para construir un patrimonio de investigación en Educación Ambiental. *Tópicos en educación ambiental*, vol. 2(5) 51-68.
- Sauvé, Lucie. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. En el Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional, celebrado en la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí (México) del 9 al 13 de Junio.
- Sauvé, Lucie. (2006). La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación* (41). 83-101
- Sánchez, A. (1978) *Antología de textos de estética y teoría del arte*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santos Del Real, A. (1998). *Historia de la Educación Secundaria en México 1923-1993*. En G. INCLÁN (Coord.). Todo por hacer. México: Patronato para la cultura del Maestro Mexicano, A.C.
- SEDUE (1989a). *Recomendaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en el sistema educativo nacional*. México
- SEDUE (1989b). *Ecología y Educación Ambiental. Paquete Didáctico*. México
- SEMARNAT. (2006) *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México*.
- SEMARNAT. (2007) *¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo*.
- SEMARNAT. (2009) *El medio ambiente en México en resumen*.
- SEMARNAT. (2009) *Cambio climático. Ciencia, evidencia y acciones. Serie ¿Y el medio ambiente?*
- SEP (1992). *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Escuela Básica*. México.
- SEP (1993). *Ley General de Educación*. México.
- SEP – PRONAP (1999). *La Educación Ambiental en la Escuela Secundaria. Lecturas*. México. 9-129.
- SEP (2003). *Reforma Educativa en Secundaria (RES)*. México.
- SEP (2004). *La problemática ambiental desde la escuela y el salón de clases. Aprender*. México: SEP

- SEP (2006). *Plan y programas de estudio para Educación Secundaria*. México.
- SEP (2009). *Plan de estudio. Educación Primaria*. México: SEP.
- SEP (2011). *La Reforma Constitucional incorporada en la nueva Ley General de Educación* promulgada el 12 de julio de 1993.
- Terrón- Amigón, E. (2010). *Educación Ambiental. Representaciones sociales y sus implicaciones educativas*. México: UPN
- Terrón-Amigón, E. (2013). *Hacia una educación ambiental crítica que articule la interculturalidad. Modelo pedagógico y didáctico*. México: UPN
- Toledo, V.M. (2015) "México: Conflictos socioambientales en un país neoliberal". En Victor M. Toledo, *Ecocidio en México. La batalla final es por la vida*. México, Grijalbo.
- UNESCO (1980). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi*. París, Francia, UNESCO.
- Van Matre, S. (1990). *Earth Education – A New Beginning*. Warrenville (Illinois) : The Institute for Earth Education.
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Revista Alteridades*, 4 (8), 47-53.
- Vázquez, A., Manassero, M.A. y García Ruiz, M. (2011). El interés de los estudiantes de secundaria básica hacia los temas de educación sobre el medio ambiente. En Calixto, R., García Ruiz, M., Gutiérrez, D. (Coord.) *Educación e Investigación Ambientales y Sustentabilidad. Entornos cercanos para desarrollos por venir* (p 453-476). Colección Horizontes Educativos ISBN 978607-413-097-3. México: UPN-El Colegio Mexiquense.
- Zabala, Vidiella, Antoni (1999). *Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Una respuesta para la comprensión e intervención en la realidad*. España: Editorial GRAÓ.
- Zabala, Vidiella, Antoni (2010). *La práctica educativa. Cómo enseñar* (18a impresión). México: GRAÓ.
- Zeballos, V. (2005) Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica Del Perú
- Zorrilla, M. (2002). Diez años después del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en México: Retos, tensiones y perspectivas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*
- Zusman, P. (2009) Joan Nogué (editor). La construcción social del paisaje. *Revista de Geografía Norte Grande* (44), 143-147

Referencias electrónicas

Barber C.M. (2012). ¿Sostenibilidad o sustentabilidad? Recuperado de <http://expansion.mx/actualidad/2009/05/22/sostenibilidad-o-sustentabilidad> fecha de consulta : 11/09/2015

Delegación Cuauhtémoc. Recuperado de: <http://www.cuauhtemoc.df.gob.mx/delegacion/historia/demarccion.html> fecha de consulta: 26/09/15

Díaz-Barriga, A. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. Recuperado en: http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci%C3%B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas_Angel%20D%C3%ADaz.pdf fecha de consulta: 11/09/2016

Calixto, Flores, Raúl. (2011). Educación popular ambiental *Revista Trayectorias*, Vol. XII (30) 24-39
Recuperado: trayectorias.uanl.mx/30/pdf/educacion_popular_ambiental.pdf, fecha de consulta: 30/10/2014.

Leff, Enrique. (2001). Decréscimo ou desconstrução da economia. consultado en: http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=15196. fecha de consulta: 25/09/2014.

Macedo, B. y Salgado, C. (2007). Educación Ambiental y educación ambiental para el desarrollo sostenible. Recuperado de: http://www.ehu.eus/cdsea/web/revista/numero_1/01_03macedo.pdf

Ortiz, L. (1985). El centro histórico de la ciudad de México dentro de la planificación actual. *Revista de Administración Pública*. Recuperado de: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/61/pr/pr10.pdf> fecha de consulta: 09/09/2015

Rivera, J. (2010). Paisaje y Patrimonio. Recuperado de: www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2010/06_Actas_Cicop2010.pdf fecha de consulta: 11/09/2015.

Rockwell, E. (2013). La complejidad del trabajo docente y los retos de su evaluación: resultados internacionales y procesos nacionales de reforma educativa. En: R. Ramírez (Coord.) *La reforma constitucional en materia educativa: alcances y desafíos*. México: Instituto Belisario Domínguez-Senado de la República, 77-109. http://odisea.org.mx/centro_informacion/educacion/libro/Reforma_Const_Ed.pdf

Sauvé, Lucie. (2004). Una cartografía de las corrientes en educación ambiental. In Sato, Michèle, Carvalho, Isabel (Orgs). *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Porto Alegre: Artmed. Recuperado en: www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/sauve_01.pdf fecha de consulta: 25/09/2014.

Zoido, F. (2012) El paisaje un concepto útil para relacionar estética, ética y política. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-407.htm> fecha de consulta: 09/09/2016

Anexo 1.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

ESCUELA SECUNDARIA NO.6 CARLOTA JASO_ TURNO: MATUTINO
Especialidad: DISEÑO Y CREACIÓN PLÁSTICA Grado: _____
fecha _____ Hora _____

HOMBRE ----- MUJER _____ Nombre _____ (Opcional)

Se está realizando una investigación en la Maestría en Desarrollo Educativo de la Universidad Pedagógica Nacional, por lo que se te solicita de la manera más atenta tu participación contestando lo que se te pide.

Instrucciones: Contesta las siguientes preguntas y/o subraya la respuesta que consideres adecuada

1. ¿Cuántos años tienes? _____ también incluye los meses que tienes a la fecha _____
2. ¿En qué colonia o barrio vives?
3. ¿Qué te gusta de ese lugar? _____ ¿Qué no te gusta de ese lugar? _____
4. ¿Cuántos años llevas viviendo en tu casa actual? a) De 1 mes a 6 meses b) de 6 meses a un año c) más de un año d) más de 2 años c) más de tres años d) Toda la vida en el mismo lugar
5. ¿Te queda cerca la escuela de tu casa? a) Sí b) No
6. ¿Qué has visto en el camino de la escuela a tu casa que llame tu atención? ¿Por qué llama tu atención?
7. ¿Te gusta la naturaleza? ¿Qué te gusta de la naturaleza?
8. ¿Con quién vives? a) Mama y Papa b) Alguno de los padres c) Abuelos d) Otros
9. ¿Cuántas personas integran tu familia? a) 2 b) 3 c) más de 3 d) más de 5
10. En tu familia ¿quién se encarga de mantener los gastos de la casa? a) papá b) Mamá c) Papá y mamá d) otros
11. ¿En que trabajan los hombres de tu familia?

<p>a) Comerciante b) Empleado c) Profesionista d) Comerciante informal e) obrero f) Empleado de gobierno g) otro</p>
<p>12. ¿En que trabajan las mujeres de tu familia? a) Comerciante b) Empleado c) Profesionista d) Comerciante informal e) obrero f) Empleado de gobierno g) otro</p>
<p>13. De las siguientes actividades subraya las tres que realizas con mayor frecuencia en las tardes y en tus tiempos libres a) Mirar TV b) Jugar en la calle c) Jugar videojuegos d) Leer e) Usar internet f) Estudiar g) Tomo un curso h) una actividad deportiva i) Una actividad artística j) Voy al templo o a la iglesia k) otra _____</p>
<p>14. Cuándo sales con amigos o estás con amigos ¿Qué actividades realizas? Menciona tres:</p>
<p>15. ¿Practicas algún deporte? Si la respuesta es sí, escribe cual</p>
<p>16. ¿Cuántas horas dedicas en tu casa a los trabajos escolares? a) media hora b) 1 h c) 2 h d) más de 2</p>
<p>17. ¿Trabajas después de la escuela? a) Sí b) No ¿En qué?</p>
<p>18. ¿Cuántas televisiones tienes en tu casa? ¿Cuántas horas dedicas a ver televisión aproximadamente?</p>
<p>19. ¿Tienes servicio de televisión de cable? a) Sí b) No</p>
<p>20. ¿Tienes tablet o computadora? a) Sí b) No ¿Para qué utilizas estos aparatos?</p>
<p>21. ¿Qué te gusta de la asignatura de tecnología?</p>
<p>22. En la materia de tecnología has visto algún tema de educación ambiental a) Si b) No</p>
<p>23. ¿Qué conoces de la educación ambiental?</p>
<p>24. ¿Dónde aprendiste eso?</p>

Muchas gracias por tu participación

Universidad Pedagógica Nacional
Maestría en Desarrollo Educativo
Línea de Educación ambiental

Este cuestionario pretende conocer tus opiniones sobre el medio ambiente y la educación ambiental. Por favor dinos tú Nombre _____ Sexo _____ y Edad _____

Instrucciones:

En las siguientes preguntas subraya la opción que consideres es la correcta según tu opinión.

1	El medio ambiente es		
	A) nuestro entorno	B) recursos naturales y sociales que satisfacen nuestras necesidades	C) la naturaleza que encontramos cerca
2	La educación ambiental es		
	A) entender la forma en que nos beneficiamos y aprendemos de la naturaleza	B) el proceso que permite comprender las relaciones con nuestro entorno	C) usar la tecnología para el aprovechamiento de los recursos naturales
3	El paisaje es		
	A) es la vista de una extensión de tierra	B) es la imagen cultural del espacio de un pueblo	C) es la representación en el espacio de un conjunto de ecosistemas
4	La tecnología estudia		
	A) el proceso mediante cual procesamos los insumos	B) los artefactos científicos y tecnológicos que ayudan a solucionar problemas	C) los aspectos comunes de todas las técnicas
5	Los recursos naturales son		
	A) los producidos o generados por el hombre	B) son los que contribuyen a la producción y distribución de los bienes y servicios usados por los seres humanos	C) son los bienes o servicios proporcionados por la naturaleza sin modificación previa realizada por el hombre
6	Por la extracción, transformación y utilización de materiales el entorno se		
	A) conserva	B) mejora	C) contamina
7	Se refiere a satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades		
	A) Desarrollo sustentable	B) Tecnología	C) Educación Ambiental
8	Los utilizas en el laboratorio de tecnología y en los procesos técnicos del diseño y creación plástica, y pueden ser sintéticos y naturales son		
	A) Las herramientas	B) Los materiales	C) Las maquinas
9	Conservar en buen estado al medio ambiente		

	A) ayuda a mi salud	B) es un beneficio común para todo el planeta	• garantiza la producción de los recursos naturales
10	La tecnología y la ciencia (entre otras cosas) deben satisfacer		
	A) las necesidades e intereses sociales.	B) la conservación del medio ambiente	C) el progreso tecnológico
11	Es un elemento importante en las ciudades para vivir con calidad		
	A) el paisaje	B) el medio ambiente	C) la tecnología

Ahora voy a pedirte que subrayes, por favor, la respuesta que refleje tu opinión.

1	Mi colonia y alrededores cuenta con paisajes bonitos				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
2*	Mi colaboración es importante en la protección del medio ambiente				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
3*	Quisiera que en mi escuela separaran la basura, como el vidrio y papel en botes especiales				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
4	Disfruto mucho de rodearme de naturaleza				
	A)Muy de acuerdo	B)De acuerdo	C)Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D)En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
5*	Reducir el consumo de productos también ayuda a reducir basura				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
6	Cuando viajo con mi familia considero el paisaje como un elemento importante en la elección del lugar a donde vamos				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
7	El paisaje es un elemento importante en las ciudades para vivir con calidad				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo
8	Es necesario cuidar al medio ambiente para vivir en mejores condiciones				
	A) Muy de acuerdo	B) De acuerdo	C) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	D) En desacuerdo	E) Muy en desacuerdo

* Ítems que se apropiaron de la adaptación de García-Ruiz, M. de un cuestionario internacional del proyecto ROSE information documents. El autor Sjøberg, S.(2003). En línea <http://folk.vio.no/sveinsj/ROSEfiles.html>
En Vázquez, A., Manassero, M.A. y García Ruiz, M. (2011).

Anexo 2. Apoyos en línea para la intervención

Para la elaboración de presentaciones en diapositivas y ensayos fotográficos se sugieren los siguientes sitios de internet:

Biodiversidad Mexicana Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad	http://www.biodiversidad.gob.mx/recursos/bancoimg.html
CONABIO Banco de imágenes	http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/inicio.fwx
Shutterstock	http://www.shutterstock.com/es/
pixabay	https://pixabay.com/es/
fotolia by Adobe	https://mx.fotolia.com/
Banco de imágenes En Facebook	http://www.bancodeimagenesgratis.com/2011/01/las-mejores-imagenes-de-paisajes.html https://www.facebook.com/bancodeimagenesgratis
En fotos: los colores de la degradación ambiental BBC- Mundo	http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/01/110117_galeria_arte_destruccion_lp.shtml
FOTORESEARCH Banco de imágenes fotográficas	http://www.fotoresearch.es/fstop/diversidad-cultural/FSP538/

Sugerencia para proyecciones de videos, y recursos audiovisuales en YouTube

Sara Ramírez (5 de mayo del 2013) La verdad sobre el coltan en Colombia	https://www.youtube.com/watch?v=VxQshbxmYYo
Adrian Juarez (22 de marzo de 2013) La Historia de las Cosas en español latino	https://www.youtube.com/watch?v=ASoC231fE0U
Steve Cutts (21 de diciembre del 2012) MAN	https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdaCIU
Roma318(18 de noviembre del 2014) WASTE LAND Película Documental sub español latino	https://www.youtube.com/watch?v=y7n9TuudCKs
Darthbuzz(29 de diciembre del 2014) THE COVE (LA ENSENADA) - Española voz en off, Spanish, España	https://www.youtube.com/watch?v=n9Wqv8p2D38
Vapormipatria (4 de noviembre del 2012) Documental Comprar, tirar, comprar. - Consumismo y manipulación – COMPLETO	https://www.youtube.com/watch?v=mUaCLzbDgm0
José Miguel Novoa (20 de agosto del 2010) Una Verdad Incómoda	https://www.youtube.com/watch?v=nwcz_wwxyql
TvLibertad (10 agosto del 2014) PLANETA DE PLÁSTICO - PLASTIC PLANET (ENGLISH-ESPAÑOL)	https://www.youtube.com/watch?v=Q8JY13IHCeE
Sin Prisa Pasiega (30 de junio 2015) Food Inc Comida S A Somos lo que Comemos audio Español	https://www.youtube.com/watch?v=gR1WyiLaDOU