



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO

***ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN DOCENTE EN
EDUCACIÓN AMBIENTAL:
UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN UNA
ESCUELA PRIMARIA EN EL DISTRITO
FEDERAL***

TESIS:
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON
CAMPO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

PRESENTA:

ALMA ROSA SUÁREZ RUIZ

DIRECTOR DE TESIS:

MTRO. MIGUEL ÁNGEL ARIAS ORTEGA

MÉXICO, D. F. NOVIEMBRE 2009.

Contenido

RESUMEN

ABSTRACT

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

I. EL FENÓMENO EDUCATIVO: ¿UN PROCESO COMPLEJO?

- | | |
|---|----|
| 1. El proceso educativo desde diversas visiones pedagógicas | 15 |
| 2. La educación ante los retos actuales | 28 |
| ➤ La crisis ambiental y su implicación en el ámbito educativo | |
| ➤ Prospectivas de la educación | |
| ➤ La educación en el proyecto de política nacional (2007-2012) | |
| 3. El docente de escuela primaria en el Sistema Educativo Nacional | 50 |
| ➤ Procesos de formación continua del docente en servicio | |
| 4. El director de escuela primaria: promotor de procesos de formación docente | 62 |

II. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU PRESENCIA EN LA ESCUELA PRIMARIA

- | | |
|---|-----|
| 1. Surgimiento y desarrollo de la educación ambiental | 69 |
| ➤ Evolución del concepto de educación ambiental | |
| 2. La educación ambiental en el ámbito gubernamental en México | 102 |
| ➤ La educación ambiental en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 | |
| ➤ La educación ambiental en el Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012 | |
| 3. La educación ambiental en el plan y los programas de estudio de educación primaria | 108 |

4. La educación ambiental como eje transversal en la educación primaria	115
---	-----

III. OBJETO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

1. Delimitación del objeto de estudio	123
2. Objetivo General	124
3. Objetivos Específicos	124
4. Supuestos Hipotéticos	126
5. Metodología	131

IV DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

1. Análisis Global Inicial.	134
➤ Dimensión social amplia	
➤ Comunidad educativa. Los docentes	
➤ Dimensión institucional	
➤ Dimensión didáctica	
2. Taller: La educación ambiental en el trabajo docente de educación primaria	147
➤ Presentación	
➤ Organización	
➤ Cronograma	
➤ Estructura	
➤ Evaluación	
3. Estrategias de transversalización de la educación ambiental en el currículo de educación primaria. Unidades didácticas	156
➤ Cronograma	
➤ Encuentro de dos culturas	
➤ Los alimentos	
➤ Los comerciales	
➤ Los juguetes	

V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. Taller: La educación ambiental en el trabajo docente de educación primaria	180
➤ Dimensión social amplia	
➤ Dimensión institucional	
➤ Dimensión didáctica	
2. Unidades didácticas	190
➤ Dimensión social amplia	
➤ Comunidad educativa. Los docentes	
➤ Dimensión institucional	
➤ Dimensión didáctica	
V. A MANERA DE CONCLUSIÓN	205

VI. BIBLIOGRAFÍA

Anexos

DEDICATORIAS

*Al ser supremo sin el cual nada
hubiera sido posible.*

*A mis hijos: Humberto Alejandro y Alma Elizabeth
por ayudarme a remar, aun contra corriente,
en esta balsa en la que viajamos juntos.*

*A mis padres, hermanos y familia
por su amor y apoyo incondicional.*

*A mis amigos . . . quienes con su apoyo
me impulsaron a continuar y a no desmayar.*

*A la UPN unidad 095 y a mis queridos maestros:
Miguel Ángel Arias Ortega,
Rafael Tonatiuh Ramírez Beltrán,
Nancy Virginia Benítez Esquivel,
José Luis Silverio Morales y
Alma Lilia Cuevas Núñez
por abrirme horizontes nuevos y
oportunidades de superación y servicio.*

¡GRACIAS!

RESUMEN

Ante los retos que como individuos y como sociedad debemos enfrentar por la crisis ambiental que vivimos, los docentes tenemos el compromiso de coadyuvar en la formación de ciudadanos y sociedades más justas, equitativas, respetuosas de sí mismas, de los demás sujetos y de la naturaleza.

Educar seres humanos capaces de analizar, reflexionar y participar en propuestas de mejores sociedades no es tarea fácil, por lo que los docentes debemos pugnar por enriquecer nuestros procesos formativos, con la intención de tratar de responder de manera adecuada y oportuna a las situaciones cambiantes de una sociedad globalizada, en crisis, repleta de incongruencias, pero en la que es necesario buscar nuevas formas de justicia, de participación, y mejores condiciones —materiales y no materiales— que nos permitan elevar nuestros niveles de bienestar, en una palabra, nuestra calidad de vida.

En este documento se muestran los resultados de un proceso de investigación e intervención pedagógica desarrollado dentro del programa académico de la maestría en educación con campo en educación ambiental de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 095, el cual tuvo por objetivo proporcionar a los profesores de una escuela primaria oficial en el Distrito Federal, aspectos teóricos y metodológicos vinculados a lo ambiental, así como elementos básicos de formación docente y estrategias didácticas, con el fin de apoyar y fortalecer su labor pedagógica en el aula y fuera de ella.

ABSTRACT

Given the challenges that as individuals and as a society must confront the environment crisis that we live, teachers are committed to assist in the training of citizens and fairer societies, equitable and respectful of themselves, of others and also nature.

Educating people able to analyze, reflect and participate in proposals for better societies is not an easy task, so the teachers must work hard to enrich our training procedures, with the intention of trying to respond appropriately and timely to changing situations in a global society, that is in crisis, full of inconsistencies, but where it is necessary to seek new forms of justice, participation, and better conditions –material and nonmaterial- to enable us to raise our standard of welfare, in a word, our quality of life.

This paper shows the result of a process of research and pedagogical intervention developed within the academic program of the Master of Education with Environmental Education field, of the National Pedagogical University, Unit 095, which was aimed at equipping teachers of an official primary school in Mexico City, theoretical and methodological aspects related to environmental, as well as basic elements of teacher training and teaching strategies in order to support and strengthen their pedagogical work inside the classroom and beyond.

PRESENTACIÓN

Desde la función directiva que realizo en una escuela primaria oficial en el D. F., en la delegación Azcapotzalco y después de haber estado más de 20 años trabajando como docente frente a grupo¹, tuve la oportunidad de cursar la Maestría en Educación con campo en Educación Ambiental, en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 095. Esta experiencia generó cambios en mi persona, mis expectativas, mis concepciones y paradigmas, en la forma de percibir y relacionarme con mi entorno y en la comprensión de las formas en la que los demás lo hacen, así como en el desarrollo de una visión más holística del mundo y sus relaciones. Estos cambios me provocaron inquietud al analizar con nuevos elementos los procesos educativos que se dan en la escuela donde laboro.

Durante este tiempo en el que he podido introducirme a un estudio sistematizado de la educación ambiental, he reconocido la deficiente formación que sobre el campo tenía y lo mucho que todavía me falta por conocer. También he podido darme cuenta de la urgente necesidad, que como sociedad tenemos de aprender a relacionarnos de mejor manera con nosotros mismos, con nuestros semejantes y con nuestro planeta, pero sobre todo, de la responsabilidad que los docentes tenemos en esta enorme tarea.

La posición directiva que desempeño me permite tener contacto con las prácticas docentes de los maestros del plantel escolar, así como tener acceso a sus planeaciones anuales y semanales, compartir las dificultades con las que se enfrentan en el desarrollo de su labor, y además poder indagar acerca de sus procesos formativos. Converso con ellos sobre sus deseos y preocupaciones, por los cada vez más demandantes retos que tienen que sortear, y reconocemos juntos, la necesidad de buscar elementos que nos

¹ Para los fines del presente trabajo nos referiremos como docente, docente frente a grupo o profesor de educación primaria al profesionista que después de haber acreditado estudios de educación normal, Licenciatura en educación o una Licenciatura afin, se encuentra como responsable de un grupo de alumnos en una escuela primaria oficial en el Distrito Federal y como alumnos consideraremos al grupo de niños y niñas que se encuentran bajo la responsabilidad de dicho docente.

permitan encontrar nuevas herramientas que los apoyen en su labor cotidiana.

En la realidad que vivimos todos los días en las escuelas tenemos que enfrentar obstáculos que van desde un sistema educativo prescriptivo y jerárquico, dirigido por autoridades que conocen poco el ámbito educativo, una carga cada vez mayor que la sociedad en general le atribuye a la escuela para resolver los problemas sociales, de salud, etc., devaluación de la función del maestro, programas de estudio fragmentados, desvinculados con la realidad, presiones administrativas cada vez mayores, deficiente administración de recursos, entre otros.

Al acercarme a las prácticas didácticas de los profesores del centro de trabajo, relacionadas con la educación ambiental, puedo percatarme que dichas prácticas tienen la posibilidad de realizarse de una manera más adecuada al contexto de crisis ambiental que estamos viviendo y que para ello, los docentes en general, requerimos de elementos que nos ayuden a hacerlo de una mejor forma.

Ante esta necesidad y con una visión más amplia, sobre la responsabilidad social que tenemos frente a la crisis ambiental, me siento impelida a buscar formas en las que pueda contribuir, desde mi posición, a la formación de mejores ciudadanos y como consecuencia, de una sociedad en la que sus miembros se relacionen de mejor manera consigo mismos, con sus congéneres y con su entorno, una sociedad que respetando a todos los seres vivos del planeta y sin menoscabo de sus recursos, proporcione de manera equitativa una mejor calidad de vida para todos.

Esta investigación tiene el propósito de detectar necesidades de formación en educación ambiental en los docentes del plantel y en consecuencia desarrollar, estrategias que los ayuden a tener una visión más amplia de la situación de crisis ambiental que vivimos, a reconocer las múltiples interrelaciones de cada uno de los aspectos que intervienen en ella

y a encontrar mejores formas de trabajar los contenidos de educación ambiental.

En el primer capítulo se brinda un panorama general del fenómeno educativo como un proceso complejo, su posición frente a la crisis ambiental que enfrentamos y su situación actual dentro del sistema educativo nacional, así como el papel que dentro de él juegan los docentes y directivos de una escuela primaria oficial en el Distrito Federal.

El segundo capítulo ofrece un recorrido por el desarrollo histórico-conceptual de la educación ambiental en los planos internacional y nacional y su situación en la actual política nacional y educativa de nuestro país.

En el tercer capítulo se presenta el desarrollo de la investigación desde la delimitación del objeto de estudio, sus objetivos, supuestos hipotéticos y metodología.

El capítulo cuarto da cuenta del diagnóstico de la situación que presenta la comunidad educativa y su entorno a través de un análisis global inicial así como de la planeación de un taller para docentes y de las unidades de trabajo a desarrollar con los alumnos del plantel.

En el quinto capítulo se presenta la implementación de la intervención educativa y los resultados obtenidos en el taller y las unidades didácticas en la escuela primaria donde se realizó la presente investigación a partir de las dimensiones social amplia, institucional y didáctica.

Para culminar se presentan las conclusiones de todo el proceso, no como una verdad última sino como la pauta para futuros procesos de investigación que continúen construyendo el campo de la educación ambiental.

INTRODUCCIÓN

En los inicios del siglo XXI, la humanidad se enfrenta a un panorama complejo en todos los sentidos, con características sociales, económicas, políticas y ecológicas de intrincadas relaciones a nivel planetario. Una sociedad guiada por un modelo de desarrollo económico basado en principios éticos centrados en el consumo desmedido de los recursos y en lógicas de dominio; donde una sobrevaloración de la información domina la razón y los valores de la mayoría de las personas (Leff, 1986). Estos procesos globalizadores han generado desigualdad económica, de género y social, explotación, migración, desempleo, pobreza, delincuencia, contaminación, deterioro ecológico, etc. La crisis que se ha generado, nos impele a buscar soluciones desde distintos ángulos de percepción y a hacer uso de diversas disciplinas para entenderla (Romero, 1998).

Por las características del mundo en que vivimos la educación ambiental, como se ha marcado en diversos foros nacionales e internacionales, es indispensable para desarrollar en la humanidad conocimientos, valores, actitudes y habilidades que nos permitan establecer nuevas formas de relación entre nosotros y con el medio ambiente; que contribuya a construir las condiciones necesarias para una mejor calidad de vida, más justa, equitativa, democrática; que nos ayude a desarrollar mejores formas de satisfacer las necesidades de toda la humanidad, sin menoscabo de los recursos del planeta y permitiendo la posibilidad de que las generaciones futuras puedan hacerlo también (ONU, 1987).

Debido al compromiso social que tenemos los docentes y la importancia estratégica que tiene la educación ambiental, debemos trabajarla, no como una asignatura, ni de manera aislada o descontextualizada, sino como un eje estructurador que permee todo el currículum (Jiménez, 1997), y que proporcione una visión del mundo que pueda garantizar una sobrevivencia de la humanidad con calidad, que nos permita la construcción de nuevas utopías; una educación ambiental que, como lo propone De Alba (1997),

trascienda a todos los ámbitos de nuestro entorno, no sólo en el contexto escolar.

Este deber que recae en parte sobre los docentes nos obliga a buscar una constante mejora de nuestra preparación. Participar en procesos de formación que apoyen nuestras prácticas didácticas, que nos ayuden a cumplir con nuestra parte en el compromiso social de formar ciudadanos capaces de enfrentar eficazmente las necesidades ambientales actuales, con una actitud participativa y una visión totalizadora de su entorno, a través de una pedagogía comprensiva y contextualizada.

Para alcanzar esta meta, los docentes requerimos apoyarnos en procesos de formación de impacto profundo, sistemáticos, de amplio alcance, como el que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 095 con la Maestría en Educación con campo en Educación Ambiental. Pero el acceso a estos programas en el Distrito Federal, sobre todo en este campo de la educación ambiental es restringido entre otras razones por la poca cobertura que tienen en comparación con el gran universo que deben abarcar².

En un intento por paliar esta necesidad, la SEP implementó un sistema de actualización para los docentes en servicio que se ha trabajado por varios años, sin embargo por sus características de duración, contenidos, enfoques, etc., presenta fallas y no ha dado los resultados esperados. En el ciclo escolar 2007 – 2008, de los 54 Cursos Estatales de Actualización ofertados por el sistema de Carrera Magisterial³ en el Distrito Federal, para los docentes de educación básica, ninguno está relacionado con la educación

² Al momento de escribir estas líneas sólo existen tres Maestrías en Educación Ambiental en el Distrito Federal, una en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y dos en la Universidad Pedagógica Nacional, en sus Unidades 095 y 096, siendo la Unidad 095 la creadora del programa para la UPN y trabajándolo desde hace casi veinte años.

³ Carrera Magisterial es un sistema de promoción horizontal promovido por el Gobierno Federal, los Gobiernos Estatales y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) en el que los docentes de educación básica que trabajan para la SEP participan de forma voluntaria e individual. Tiene entre sus objetivos elevar la calidad de la educación, reconociendo y estimulando la labor de los mejores profesores, asimismo reforzando el interés por la actualización y superación permanente de los docentes.

ambiental⁴. Del Programa Nacional para la Actualización Permanente de Maestros en Servicio de la Secretaría de Educación Pública (PRONAP), sólo uno de los cursos autogestivos que ofrece a los docentes está relacionado con ella, el curso “La problemática ambiental desde la escuela primaria”⁵. Si a ello le agregamos que en general en la sociedad y en lo particular dentro del ámbito magisterial existe poca visión de la importancia que la educación ambiental tiene para la construcción de nuestro futuro o una visión parcializada o minimizada de los alcances que ella tiene, no extraña la escasa oferta de formación que en este campo encontramos.

Otra de las razones del escaso acceso de los docentes a programas de formación es la poca disposición de tiempo de los profesores. Muchos de ellos se ven en la necesidad de trabajar doble turno para cubrir sus responsabilidades económicas lo que les limita en tiempos para asistir a estos programas; la falta de recursos económicos, es otro factor, pues el inscribirse y asistir a un diplomado, un programa de especialización o un programa de posgrado implica cierta inversión monetaria, de tiempo y esfuerzo, y muchos de los maestros no se encuentran en posibilidades de hacerlo. También debemos reconocer que otras barreras para la formación continua dentro del ámbito magisterial son la resistencia al cambio, el desconocimiento o el desinterés de los propios docentes.

Por estos y otros motivos no es suficiente el número de docentes que participan en estos programas por lo que los procesos de formación y de actualización del magisterio no alcanzan a cubrir las necesidades que la cambiante sociedad actual nos demanda.

Existen pocos espacios temporales dentro del contexto escolar, para el intercambio de experiencias y procesos de formación. Aunque en el discurso se proclama la intención de promover la formación docente, la realidad no corresponde porque intervienen intereses políticos, sindicales, económicos,

⁴ Para mayor información consultar: www.afsedf.sep.gob.mx/cea_convocatoria_2008/catalogo/cat17aPRI.doc (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

⁵ Consultado en: www.pronap.ilce.edu.mx/ (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

etc., en donde el profesor se encuentra atrapado entre las exigencias por mejorar la educación y la falta de apoyo institucional.

Uno de los espacios implementados institucionalmente es el Consejo Técnico Consultivo, que es un órgano colegiado de las escuelas de educación básica, inicial, especial y para adultos que se encuentran dentro del Sistema Educativo Nacional. Según su reglamentación, es presidido por el director del plantel e integrado por el personal docente, de apoyo técnico pedagógico, de educación física, artística y de proyectos de atención diferenciada, que presten sus servicios en la escuela, y que tiene como principales propósitos dar solución a los problemas pedagógicos escolares y apoyar a la dirección en el seguimiento, monitoreo y evaluación permanente del trabajo escolar (SEP, 2000a y 2007).

Por esta razón y con los fundamentos teóricos que la maestría me proporcionó, se concibió para la presente intervención al Consejo Técnico como el espacio propicio para el desarrollo de procesos de formación docente en materia de educación ambiental.

Con el interés de obtener una mejor participación por parte de los docentes y éxito en el logro de los objetivos propuestos, se procuró que estos espacios no agobiaran al profesor como una carga más de trabajo, una actividad más que cumplir, de entre las muchas que ya se le atribuyen, sino como un apoyo a su labor docente, una oportunidad que le ayude a promover sus competencias para “aprender a aprender” (Delors, 1996) y le encamine en la búsqueda de los elementos que le permitan desarrollar una práctica docente que cumpla con las expectativas de sus alumnos, cuyos intereses están cada vez más distantes del tradicional modelo educativo, de la sociedad, que se transforma constantemente y nos exige el desarrollo de nuevas habilidades que le posibiliten hacer frente a la actual crisis ambiental, y de la situación de crisis global actual en todos sus aspectos, que estamos enfrentando.

CAPÍTULO I

EL FENÓMENO EDUCATIVO: ¿UN PROCESO COMPLEJO?

1. El proceso educativo desde diversas visiones pedagógicas

La educación es un proceso que ha acompañado a la humanidad desde que ésta apareció en el planeta, aunque no siempre de manera formal. Como ser social, el ser humano de manera consciente o inconsciente ha interactuado con sus semejantes para compartir ideas, conocimientos, ideología, concepciones, habilidades, técnicas, etc., lo que le ha permitido incrementar su capacidad para sobrevivir. Fullat (1988: 91) señala que “el hombre existe únicamente en la medida en que se educa...[y que]... la historia de la humanidad ha coincidido con la historia de la educación”.

Es así que en todas las culturas podemos observar actos educativos mediante los cuales sus miembros perpetúan y aseguran la continuidad y supervivencia de sus sociedades. Así, desde culturas antiguas como la china, la hindú, la egipcia, la griega, se enseñaba a ciertos sectores de la población tanto sus ideas religiosas, como sus conocimientos sobre matemáticas, escritura, filosofía, astronomía, etc. Asimismo, como explica Durkheim (1990), en todas ellas siempre han existido una serie de ideas, sentimientos y prácticas que todos y cada uno de los miembros de esa sociedad debe tener en común, no importando el estrato social al que pertenezcan. Sin este bagaje compartido que la cohesiona, dicha sociedad no puede sobrevivir.

Dentro del mundo occidental, la educación ha tenido influencia de la cultura griega así como de la judeo-cristiana. En Europa durante los primeros siglos de la Edad Media, el clero era el encargado de su impartición como proceso formal en los monasterios. Durante el siglo XVI, con el impulso de la Reforma Protestante, se va generalizando y extendiendo al pueblo⁶. Ya para el siglo XVII, evoluciona en su concepción y

⁶ Para ampliar la información véase: Suárez (2007).

organización cuando se introduce por primera vez, en la Universidad de Glasgow, el término latino “currículum”⁷ como término técnico que determina los conocimientos que se deben impartir, la forma de organizarlos y los fundamentos teóricos que los sustentan.

A la par de la evolución de las sociedades, la educación ha experimentado cambios constantes en su concepción, en las teorías de aprendizaje en las que se fundamenta, en la organización de su currículum, en sus finalidades, etc.

Para Mill (1984), filósofo, político y economista del siglo XIX, educación abarca todo lo que hacemos por voluntad propia y todo cuanto hacen los demás a favor nuestro con el fin de aproximarnos a la perfección de nuestra propia naturaleza. Este autor engloba en ella también, los efectos producidos por actos de cualquier índole incluso sin la intención ex profesa de educar, como las leyes, los fenómenos físicos o el clima. Al mismo tiempo hace referencia a la participación de la sociedad en el acto educativo, pero no le confiere todavía la importancia que más adelante se le reconocerá.

La educación para Fullat (1988) considerada como una actividad, aunque a veces apunta al resultado de la misma, es poner en marcha un conjunto de acciones organizadas según ciertas estrategias para modificar conductas con la intención de mejorarlas. Es “una relación ternaria entre elementos modificadores de la conducta, elementos modificables en su conducta y elementos a los que se apunta al modificar la conducta” (Fullat 1988: 94), es decir, el primer elemento se refiere a situaciones, acciones, experiencias que modifican la conducta, el segundo al propio sujeto que al interactuar con los anteriores modifica su conducta y el tercero a las conductas en sí, susceptibles de ser modificadas. Añade que al educar se modifican también aspectos sentimentales del educando como la manifestación de actitudes y

⁷ Kemis (1993) define al currículum como construcción histórico-social, producto de una época y contexto determinados, que muestran la ideología, concepciones y visiones de una sociedad determinada, expresadas en una selección, organización y método de transmisión de conocimientos, que reflejan el papel de la reproducción y de la transformación de la sociedad.

se desarrollan habilidades. Reconoce así parte de la complejidad del proceso educativo al señalar la implicación de estos elementos.

Al considerar a la educación como una relación ternaria Fullat deja de lado múltiples elementos que interactúan e influyen en el hecho educativo y que hacen de él un proceso complejo. En esta concepción el profesor como único poseedor del saber, es el encargado de impartir los conocimientos y el alumno de aprenderlos y reaccionar con la respuesta que se espera que dé.

Para Durkheim (1990), sociólogo de principios del siglo XX, educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquéllas que no han alcanzado todavía el grado de madurez necesario para la vida social; tiene por objeto el suscitar y desarrollar en el niño, un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que exigen de él, tanto la sociedad política en su conjunto, como el medio ambiente específico al que está especialmente destinado. Especifica que el proceso educativo se da de los adultos hacia los jóvenes o niños y añade un elemento de importancia que es el elemento social, contextualizándolo en un ambiente específico. Aunque Mill (1984) ya lo menciona, es Durkheim quien puntualiza a la sociedad y al ambiente como elementos que determinan lo que se debe enseñar a las generaciones jóvenes para que puedan funcionar adecuadamente dentro de esa sociedad y al mismo tiempo se garantice la permanencia de la misma a través de este proceso de reproducción. Menciona que sería un error si alguien quisiese educar a sus hijos bajo sus propios principios, diferentes a los de la sociedad, porque formaría un individuo inadaptado que no encajaría en ella. Durkheim no reconoce lo que posteriormente autores como Freire (2005), De Alba (1997) y Giroux (1997), entre otros, identificarán: el hecho de que el proceso educativo es multidireccional, puesto que no sólo se da, de los adultos hacia las generaciones jóvenes, sino en múltiples direcciones.

Para la segunda mitad del siglo XX, la educación es estudiada desde diferentes concepciones y teorías psicológicas. Podemos identificar en la década de los setenta a la corriente conductista. Uno de sus principales representantes es Skinner, reconocido psicólogo y autor norteamericano,

pionero en estudios de psicología experimental, para quien “enseñar es disponer de cierto modo las condiciones o contingencias de reforzamiento en que los estudiantes aprendan. Ellos aprenden sin enseñanza en sus ambientes naturales, pero los maestros disponen contingencias especiales con fáciles y expeditas materias que aprender, apresurando así la aparición de un comportamiento que, si no, sólo se produciría lentamente, o asegurando que se produzca el que sin esas gestiones nunca ocurriría” (Skinner, 1970: 78).

Para los seguidores de esta corriente, la educación es el procedimiento que emplea la sociedad para controlar la conducta de las personas. El aprendizaje se da cuando el alumno, como receptor de contingencias proporcionadas por el maestro, responde con una determinada conducta. Dicha conducta debe ser observable, medible, y reproducible bajo condiciones controladas (SEP, 1998a). A pesar de los avances que se fueron dando en la concepción del hecho educativo, durante siglos prevaleció la imagen del profesor omnisciente encargado de impartir su sabiduría a un grupo de pupilos cuyo único rol era recibirla de su mentor. Actualmente la corriente conductista ha perdido vigencia debido al reconocimiento de la complejidad del proceso educativo y al papel activo que el alumno desempeña dentro del mismo, no sólo como un receptor que responde a determinados estímulos con respuestas específicas. Sin embargo aunque en el discurso se desvaloriza esta forma de ver el hecho educativo, en la realidad que se vive a diario en las escuelas todavía podemos encontrar profesores que aunque no lo reconozcan abiertamente, realizan muchas de sus prácticas pedagógicas bajo esta concepción de educación y autoridades de todos los niveles que velada o abiertamente, consciente o inconscientemente la validan.

Para los cognoscitivistas, como David Ausubel (1976), la educación debe contribuir a desarrollar los procesos cognitivos de los alumnos. Es primordial para esta corriente que aprendan a aprender, es decir, que aprendan a emplear las habilidades de autorregulación del aprendizaje y del

pensamiento, instruirlos en un conjunto de procedimientos indispensables para la realización exitosa de tareas intelectuales. Para este autor la educación se concreta al aprendizaje guiado o manipulado, encauzado hacia fines prácticos y específicos, a través de un proceso dinámico, activo, interno del alumno, apoyado en lo adquirido previamente. La define como la adquisición permanente de cuerpos estables de conocimiento y el desarrollo de las capacidades necesarias para adquirir tal conocimiento, a través de un aprendizaje significativo.

Esta corriente aporta un elemento valioso en el estudio del proceso educativo, y es que, para que el aprendizaje sea más eficaz, es necesario que el alumno se interese en el objeto de conocimiento, lo encuentre significativo para su realidad, le sea útil y lo pueda relacionar con lo que ya ha aprendido. A pesar del avance en la concepción del aprendizaje que presenta esta teoría y del reconocimiento que le da a los procesos internos de pensamiento se observa todavía la posición del profesor como poseedor del conocimiento y el encargado de proporcionar al alumno las situaciones que le permitan activar esos procesos mentales.

La teoría socio-cultural, que surge a partir de las ideas de Vygotsky (1964), aporta a la concepción del proceso educativo un elemento primordial: el contexto social. Esta teoría concibe a la educación como un hecho consubstancial al desarrollo humano en el proceso de la evolución histórico cultural del hombre. Es a través de este proceso sociocultural, a partir de la actividad social del niño con los adultos, como se transmiten los conocimientos acumulados y culturalmente organizados por generaciones, entretejiéndose los procesos de desarrollo social con los de desarrollo personal, a través de lo que Vygotsky llamó “zona de desarrollo próximo”⁸. El contexto social moldea los procesos cognitivos. Por contexto social considera el entorno social íntegro, todo lo que haya sido afectado directa o indirectamente por la cultura en el medio ambiente del niño. Para Vygotsky

⁸ Vygotsky (1964) denomina zona de desarrollo próximo (ZPD) a la distancia existente entre el nivel real de desarrollo del niño expresada en forma espontánea y/o autónoma y el nivel de desarrollo potencial manifestada gracias al apoyo de otra persona.

la educación formal es un instrumento esencial de enculturación, lo cual no implica dejar de lado a la educación informal. Consideraba a la escuela como el mejor laboratorio de psicología humana. Dentro del contexto de una interacción activa y sistemática entre los niños y el maestro, en donde el maestro como mediador o negociador de los significados socioculturales que posee, debe acoplarlos con los procesos de internalización que determinarán la organización de las funciones mentales del niño. Aunque todavía se le da al alumno un papel receptivo en este proceso, este autor lo reconoce como un agente activo en el proceso educativo, en el sentido de que internamente es un elaborador de los contenidos que se les presentan. Un importante aporte de esta teoría es la explicitación que se le da al contexto social dentro del proceso educativo del alumno como producto de un desarrollo socio-histórico determinado.

Otra importante corriente psicológica que da fundamento al estudio de la educación es la teoría genética, conocida también como constructivista, cuyo principal representante es Piaget (1989), psicólogo experimental, filósofo y biólogo suizo, creador de la epistemología genética. Para los seguidores de esta corriente es necesario entender cómo funciona la mente del niño cuando aprende, sostienen que el conocimiento no se adquiere solamente por interiorización del entorno social, sino que es una construcción de estructuras mentales que el alumno realiza en su interior, a través de procesos de asimilación y acomodación. Afirma la importancia de conocer estos procesos para poder potenciar el desarrollo del alumno promoviendo su autonomía moral e intelectual. Piaget proclamaba como objetivo de la educación el crear hombres autónomos, creativos y críticos, capaces de cuestionar y no aceptar sin reflexión todo lo que se les ofrezca.

La teoría constructivista nos ofrece un nuevo rol para el alumno, basado en su participación activa tanto física como intelectual y le da al maestro un papel de promotor de situaciones que propicien el aprendizaje.

Por su parte Coll (1990), uno de los principales representantes de la corriente constructivista, afirma que la educación es una práctica social

compleja con una función, principalmente socializadora. Expresa que la educación escolar es un proyecto social que toma cuerpo y se desarrolla en una institución también social, que es uno de los instrumentos que utilizan los grupos humanos con la convicción de que, para garantizar determinados aspectos del desarrollo de sus miembros más jóvenes, es necesaria una ayuda sistemática, planificada y sostenida que sólo es posible asegurar en la escuela. Ello posee varias consecuencias: obliga a realizar una lectura social de fenómenos que, como el aprendizaje, han sido frecuentemente analizados desde una dimensión individual, personal y a explicar el impacto de estas prácticas educativas de naturaleza social en el crecimiento de las personas. Fomenta el desarrollo en la medida en la que promueve la actividad mental constructiva del alumno, responsable de que se haga una persona única, irrepetible, en el contexto de un grupo social determinado. Sostiene que aprender implica un proceso de construcción o reconstrucción intrínseco al funcionamiento psicológico de los seres humanos, que el alumno es quien construye su propio conocimiento y donde el papel del profesor, complejo y decisivo, consiste en favorecer el proceso cognitivo, orientarlo y guiarlo en la dirección que señalan los saberes y formas culturales seleccionados como contenidos de aprendizaje.

La teoría constructivista ha servido de fundamento para las últimas reformas en educación primaria. En su implementación se requiere que el profesor cambie su papel tradicional de transmisor de conocimientos que imparte a un alumno receptor, por un papel de propiciador de situaciones didáctica que ayuden a ese alumno, a construir su propio conocimiento a través de una actividad constante, relacionando los contenidos con situaciones que le sean familiares y significativas. Sin embargo, en la realidad que vivimos en las escuelas primarias, las reformas se establecen y se ponen en práctica, con nuevos programas de estudio, libros de texto, materiales complementarios como libros del maestro, ficheros, etc. y a los docentes sólo se les proporcionan breves orientaciones y capacitaciones para su implementación dando por hecho que con ello ya deben tener los

elementos necesarios para transformar su práctica docente a las nuevas exigencias y concepciones. Por este motivo los profesores van conociendo los fundamentos teóricos y metodológicos de los nuevos programas, en el mejor de los casos, conforme van trabajando con ellos, la puesta en práctica de estas reformas es heterogénea porque cada maestro las interpreta y aplica de acuerdo a su formación, experiencia, capacidad, contexto, etc. Como una consecuencia, en el trabajo diario dentro del aula, podemos observar prácticas docentes basadas en concepciones diversas e incluso no vigentes en el discurso.

Para Freire (2004, 2005) la educación verdadera es praxis⁹, reflexión y acción del mundo para transformarlo. Él propone una educación realmente liberadora, que respete al hombre como persona. Ésta debe expulsar la sombra de la opresión a través de una toma de conciencia del individuo que le ayude a ir descubriendo el mundo de la opresión y lo vaya comprometiendo, en la praxis, con su transformación. Freire propone una educación problematizadora de los hombres en su relación con el mundo, nos dice que “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de su producción o de su construcción¹⁰” (Freire, 2004: 8) a través de una reflexión crítica, enseñar a pensar correctamente. Afirma que en el proceso educativo, el que enseña aprende al enseñar y quien aprende enseña al aprender, también asegura que ya nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa a sí mismo, que los hombres se educan en comunión y el mundo es el mediador.

Siguiendo a Freire, Giroux (1997) establece una diferencia entre educación y escolarización. Esta última declara, es aquella que se da en instituciones de una manera u otra comprometidas con los intereses del

⁹ Para Freire (2004) praxis es el proceso por el cual un conocimiento se convierte en parte de la experiencia vivida. Mientras que una lección se estudia en el aula a nivel intelectual, en la praxis se experimenta y es probada en el mundo real, seguidas de un proceso de reflexión. De esta manera los conceptos abstractos se conectan con la realidad vivida.

¹⁰ En este caso Freire (1974, 2004, 2005) usa los términos producción y construcción como sinónimos, aunque en su producción literaria es más común encontrar el término producción de conocimiento como un proceso crítico-reflexivo en el que el individuo que aprende, participa activamente en la elaboración del mismo.

Estado, porque dependen de él económicamente o en la certificación de sus estudios. Para Giroux (1997) la educación es un proceso que se da fuera de las instituciones y es el conjunto de experiencias que se producen colectivamente alrededor de problemas o preocupaciones que permiten la comprensión crítica de la opresión diaria. Al mismo tiempo suministran el conocimiento y las relaciones sociales que se convierten en las bases para la lucha contra la opresión.

Freire y Giroux señalan la función reproductora de ideologías que la educación y las escuelas han sustentado tradicionalmente. Proponen una educación diferente, que forme individuos críticos y reflexivos del ambiente donde se desenvuelven, proporcionándoles las herramientas necesarias para participar en la transformación de su entorno.

Estas concepciones de educación precisan de un maestro con gran compromiso social, formación sólida, capacidad de crítica y reflexión, amplia visión de las situaciones y sus interrelaciones en todos los ámbitos. Por su carácter revolucionario estas posturas no han recibido plena aceptación institucional.

En este contexto Pansza (2006) señala que la educación consiste en una socialización metódica de la sociedad en su conjunto, sobre los individuos. Hace una diferencia entre educación informal o espontánea y educación formal o escolar, definiendo a esta última como el proceso educativo que se lleva a cabo dentro de una institución especializada y sobre el cual ejerce su acción la didáctica. Aclara también que la educación formal surge en las sociedades que han llegado a un estado en el que existe la división social del trabajo y en el que se confía a una institución especializada, o sea la escuela, la conservación, transmisión y acrecentamiento de la cultura. Le concede a la educación dos funciones básicas: la de conservación, en la que reproduce los intereses, valores y conocimientos de la clase en el poder para sustentarla; y la de transformación, en la que se convierte en un agente promotor de cambio que pugne por solucionar las contradicciones que se dan en la sociedad. Estas dos funciones, afirma, actúan en un juego

dialéctico permanente. A la educación como proceso institucionalizado la autora le reconoce tres elementos fundamentales: un maestro, un conjunto de alumnos y un contenido que no es separable del método pedagógico que se utiliza.

Al reflexionar en las dos funciones, en apariencia antagónicas, que Pansza le atribuye a la educación, los docentes debemos meditar constantemente sobre el papel que dentro de esta actividad social desempeñamos. Por una parte tenemos la tarea de contribuir a la supervivencia de nuestra sociedad, pues la educación es uno de los medios para que se perpetúen paradigmas, saberes, valores, creencias, costumbres, etc. que permitan la trascendencia del grupo social, pero a la vez debemos coadyuvar a la formación de ciudadanos capaces de reflexionar de manera crítica y propositiva sobre aquello que no está funcionando adecuadamente en beneficio de todos y promover los cambios necesarios para lograr una sociedad mejor. La responsabilidad no compete únicamente a los docentes pero tenemos parte en la construcción de la sociedad del futuro y es frecuente que en el desempeño diario de nuestra labor, imbuidos en nuestras rutinas de trabajo y en las exigencias cotidianas, olvidemos esta responsabilidad social. En este sentido, la preparación de los docentes cobra importancia y requiere de constantes procesos de mejora.

Siguiendo esta línea y aportando nuevos elementos, De Alba (1997: 50) define a la educación como:

“un proceso social y cultural de identificación, basado en múltiples actos de enseñanza y aprendizaje, en el cual se generan y desarrollan de manera multidireccional procesos y funciones de transmisión, adquisición, producción, intercambio, resignificación y ‘empowerment’. Identificación que se da a través de las respuestas de entidades (personales, individuales, grupales, sociales, políticas, etc.) a interpelaciones políticas discursivas (familiares, escolares, sectoriales, sociales, políticas) producidas en el entramado social, por medio de las cuales se constituyen

como sujetos sociales educativos. Interpelaciones relativas a: a) proyectos sociales de diversa índole, b) dificultades y ansiedades vinculadas a la ausencia de proyectos que se genera en situaciones de crisis; y c) a los rasgos y contornos sociales que emergen en situaciones de crisis, como la que hoy se vive”.

Esta visión más amplia de educación nos permite reflexionar sobre los numerosos factores que intervienen en este proceso y sobre todo las múltiples interrelaciones que se generan dentro de él. Bajo este mismo tenor, Arias (2005: 334) la define como:

“un proceso social en el cual se generan nuevos aprendizajes mediante un proceso multidireccional y multireferenciado, donde el papel del educador y el educando se articulan al conjunto de interacciones establecidas entre los diversos sujetos sociales. No se desconoce la reproducción social dada en el proceso educativo, pero sí se pone énfasis en la importancia que representa la crítica y la producción de nuevos conocimientos, valores, pautas culturales, habilidades, etc., que surgen a partir de la compleja interacción entre los sujetos involucrados en dicho proceso”.

Podemos observar cómo la visión que se tiene de la educación ha evolucionado de un proceso simple de transmisión de conocimientos a uno más complejo en el que intervienen múltiples interrelaciones. Así, los cognoscitivistas ponen el énfasis en el funcionamiento de la mente, los psicogenetistas en las estructuras mentales que sustentan estos procesos y los socioculturales le dan mayor importancia a las interacciones sociales de los individuos. Sin embargo junto con la evolución de las sociedades, el proceso educativo y las concepciones del mismo se siguen transformando. En consonancia con lo expresado anteriormente podemos reconocer que el proceso educativo se da no solamente durante la infancia, ni dentro de las instituciones escolares, sino que es un proceso continuo y permanente que se lleva a cabo durante toda la vida del ser humano.

Para los fines del presente trabajo concibo a la educación como un proceso sociohistórico complejo, multidireccional, en el cual interactúan variados referentes y a través del cual la sociedad se reproduce a sí misma, pero también se modifica; implica intercambio, transmisión, interpretación, adquisición, construcción de conocimientos, desarrollo de habilidades, competencias, aptitudes, etc. Conlleva también la reelaboración de esquemas mentales y conceptos, confrontación y resignificación de ideas y valores, procesos de adhesión o resistencia a ideologías, posiciones, actitudes, etc., que se dan entre individuos y entre éstos y el ambiente determinado en el que se encuentran.

Podemos señalar que el proceso educativo se da en todos los ámbitos donde el sujeto se desenvuelve y no solamente en las escuelas. Sin embargo estas instituciones juegan un papel importante en nuestras sociedades porque sustentan y reproducen el currículum socialmente construido y aceptado que le permite al individuo insertarse en su grupo social de forma admisible para sí mismo y para los demás.

También es importante recalcar que el proceso educativo no es un acto simple sino un proceso complejo, difícil de analizar porque en el que se ponen en juego infinidad de elementos tanto internos como externos de los individuos y del ambiente, que implica muchos aspectos subjetivos, dinámicos, en constante transformación. Por esta causa, estudiarlo y definirlo no resulta fácil, ni podemos considerar que los estudios realizados hasta ahora, poseen la verdad última. Cada lugar donde se da el acto educativo tiene elementos en común pero también tiene sus propias dinámicas y características. Por tales motivos se requiere que los que estamos relacionados con él, enarbolemos una actitud de constante investigación sistematizando y registrando sus procesos y resultados, aportando así nuevos elementos que nos ayuden a mirarlo desde otros ángulos y a entender algunos de sus componentes, que nos sean útiles para la comprensión del mismo en otras circunstancias y nos ayuden a encontrar caminos de mejora.

En la realidad de la escuela primaria, se dan valiosas experiencias de trabajo, sin embargo muchas se pierden porque no se sistematizan ni documentan en un proceso de investigación formal. Los docentes en general requerimos fortalecer nuestra formación en este sentido por lo que la UPN Unidad 095, en especial el programa de Maestría ofrece un programa sólido de formación académica en investigación.

2. La educación ante los retos actuales

La crisis ambiental y su implicación en el ámbito educativo

En las últimas décadas, el concepto de crisis se ha vuelto común en las sociedades actuales, toda vez que se manifiesta de múltiples formas en todos los ámbitos de la vida de las personas, en la ciencia, la educación, la ética, la economía, la salud y el medio ambiente. En este contexto, se concibe como crisis ambiental al conjunto de problemáticas que han surgido como consecuencia de las diversas formas de relación del ser humano consigo mismo, con sus semejantes y con la naturaleza; provocado principalmente por el modelo de desarrollo económico¹¹ y por la racionalidad científica y tecnológica que se ha seguido en los últimos siglos y que se fundamenta en un paradigma mecanicista y cartesiano. Este modelo promueve una incesante acumulación de intereses económicos (sólo para algunos, claro está) y se caracteriza por agrupar un conjunto de ideologías y teorías económicas que promueven el fortalecimiento de la economía nacional. Sus componentes, como lo enuncia Ramírez (1997) son: la idea de progreso, el crecimiento (expresado principalmente por el índice llamado Producto Interno Bruto [PIB]¹²), la industrialización, la urbanización, el consumismo, el cientificismo, la occidentalización/americanización (sueño americano) y la concentración de la riqueza. Siguiendo con este autor, sostiene que “...el modelo de desarrollo capitalista, depredador y pretendidamente global, pasa por una severa crisis, la cual al imponer el neoliberalismo como vehículo total, se ha precipitado, lejos de lograr el bienestar generalizado ha cumplido, en exceso un cometido que hoy se le revierte: el multiplicar la pobreza” (1997: 131).

¹¹ Se entiende como modelo de desarrollo económico a la manera en que dentro de un determinado sistema se organizan y asignan los recursos humanos y materiales con objeto de resolver las interrogantes sobre para qué, para quiénes y cómo producir bienes y servicios (Sunkel, 1980).

¹² El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado (Méndez, 2004).

Para permanecer y fortalecerse, este modelo ha propiciado un proceso de globalización mundial a través del cual impone formas de producción y consumo en las sociedades a costa de la utilización y sobreexplotación de los recursos naturales, entre ellos el humano. Esta globalización parafraseando a Arias (1998), pretende modificar hacia un modelo único las formas de vida de los pueblos, los hábitos de alimentación y consumo, la moda, las costumbres, las estructuras sociales, los modelos educativos, la economía, los procesos de producción y comercio, las relaciones laborales, las formas de comunicación, los valores, los sentimientos, etc. En este mismo sentido Montiel (2004) arguye que uno de los aspectos que más llama la atención actualmente en los habitantes de cualquier parte del mundo es la tendencia a parecerse cada vez más entre sí en cuanto ha formas de vestir, hábitos de consumo y alimentación, formas de diversión, costumbres, etc. Esta “mundialización” como lo expresa éste autor, presenta como una de sus características más visibles el surgimiento de una cultura global inédita generada, con mayor ímpetu después de la Segunda Guerra Mundial, por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones que propicia un vertiginoso intercambio de símbolos y su estandarización planetaria. De tal suerte que hoy en día nos encontramos ante el nacimiento de la *sociedad de la información*¹³.

Esta forma de entender el mundo y relacionarnos con él, ha llevado a considerar a la naturaleza como un objeto utilitario, lo que Grün (2004) denomina “objetificación de la naturaleza” y sobre lo cual señala que Descartes, al proponer a la razón humana como centro de referencia de la unidad del mundo, se enfrenta a un problema metodológico: si existe una unidad de la razón, debe haber algo que necesariamente no sea uno, y por lo tanto, sea divisible. Este algo es el mundo, la naturaleza, tornada objeto de la razón. La razón cartesiana presupone que la divisibilidad infinita del objeto es la contraparte de la indivisibilidad del espíritu. De ahí entonces

¹³ La sociedad de la información se caracteriza por una inundación de datos y una globalización de símbolos que circulan libremente sin un referente territorial definido. Véase: Montiel (2004).

que la naturaleza precisa ser dominada, con lo cual Descartes consigue legitimar la unidad de la razón a costa de la objetificación de la naturaleza. En la base de este dualismo, se encuentra la génesis filosófica de la crisis ambiental moderna, pues a partir de esta visión, la naturaleza no es más que un objeto pasivo en espera de un corte analítico. El proceso de objetificación implica simultáneamente dominio, posesión, pérdida y devastamiento de la naturaleza.

Si bien este desarrollo por una parte ha generado avances en la ciencia, la salud y la tecnología, por otra, ha provocado lo que Morelos (1998) llama una crisis de civilización, con múltiples manifestaciones en todos los ámbitos del quehacer humano con consecuencias a nivel planetario, donde lo que está en juego va más allá de la alteración de los ecosistemas, la extinción de especies, la contaminación de la tierra, el agua o el aire, la alteración del clima, etc., está en juego la supervivencia humana. Al respecto podemos hablar de una crisis económica en la que bajo la bandera del desarrollo como motor y regulador del progreso —pero con fuertes intereses monetarios— se están destruyendo las civilizaciones rurales y las culturas tradicionales, y se ha provocado la degradación de la biósfera, enfrentándose actualmente a la escasez de los recursos naturales, a la incapacidad de regular el mercado y a una fragilidad ante las perturbaciones políticas, naturales y sociales, entre otras.

En relación con el ámbito demográfico, algunos teóricos sostienen que el aumento de la población mundial en un tiempo relativamente corto, debido a los avances en la ciencia médica y la salud, ha traído como consecuencia una mayor demanda de recursos naturales para satisfacer las necesidades básicas de la población. Manifiestan que esto ha provocado una crisis alimentaria y la destrucción de ecosistemas. Sin embargo no debemos olvidar que también debido a la polarización económica y social, la demanda de estos recursos no es equitativa, mientras que algunos sectores de población padecen enfermedades provocadas por el exceso de comida y la vida sedentaria y se observa además, un derroche y desperdicio de

recursos, como contraparte en amplios sectores poblacionales se padecen hambrunas y epidemias, entre otros males (Ramírez, 1997).

En el ámbito ecológico, el desarrollo de la ciencia y la tecnología ha logrado avances espectaculares pero a costa de una utilización abundante de hidrocarburos como fuentes de energía, una excesiva explotación de los recursos naturales, alteración de los ecosistemas, extinción de especies, contaminación del suelo, aire, agua, así como problemas de desertificación, deforestación, salinización, alteración del clima, entre otros. A pesar de ello se mantiene una amplia confianza en la ciencia y la tecnología para resolver estos problemas, a pesar de que una y otra vez la humanidad ha constatado que el sistema planetario es complejo y que su visión de los mismos se ha quedado corta, que no ha alcanzado a medir las consecuencias a largo plazo de sus actos y constantemente ha resultado más perjudicial el remedio que el problema inicial. Un ejemplo al respecto es el caso del DDT usado durante años para combatir plagas y enfermedades a nivel mundial, y que posteriormente se ha tenido que restringir al demostrar que envenena a toda la cadena alimenticia incluso hasta llegar al ser humano¹⁴.

En el ámbito político-social observamos desestabilización y caída de sistemas políticos, conflictos internacionales, problemas nacionales internos, violencia, luchas entre etnias, pérdida de la identidad nacional, descomposición de la familia, polarización social y económica, desempleo, delincuencia, drogadicción, pérdida o transformación de los valores, despersonalización, individualismo, soledad, desencanto, desesperanza e incertidumbre (Morín, 1993), aspectos que en la actualidad están presentes en los diferentes extractos de la vida de los individuos y, por supuesto en los procesos nacionales.

No debemos olvidar que estas diversas manifestaciones de crisis no se encuentran aisladas, por el contrario es necesario asumir con una visión holística y un abordaje interdisciplinario, sus intrincadas y complejas

¹⁴ Véase: <http://www.ambiental.uaslp.mx> (Fecha de consulta 18 de octubre de 2009).

interrelaciones que las unen en un gran sistema, donde lo que sucede con cualquiera de sus elementos afecta a todo el macrosistema llamado Planeta Tierra.

En relación con el ámbito educativo, Grün (2004) sostiene que las escuelas no son las responsables de la crisis ambiental pero contribuyen a su manutención al reproducir y perpetuar un modelo de sociedad y de ciudadano que sustenta los paradigmas que la han producido; como lo enuncia Romero (1998), contribuyen a la construcción de un imaginario colectivo que reproduce los patrones culturales aceptados. Las concepciones de ciencia y conocimiento, basadas en el racionalismo cartesiano, han imperado hasta nuestros días en la educación y la sociedad. Gestadas desde el Renacimiento y sobre todo después de la Revolución Industrial, han orientado los procesos educativos hacia una visión del mundo fragmentada, con una concepción mecanicista del conocimiento que lo parcializa en disciplinas separadas provocando la superespecialización de las mismas. Este fenómeno que por algún tiempo ayudó al desarrollo de la ciencia y la tecnología ahora ha dado pruebas de no ser suficiente para buscar alternativas de solución desde visiones aisladas, por lo que se ha acudido al abordaje de dichos problemas desde grupos multidisciplinarios, interdisciplinarios u holísticos.

Ante este panorama, ¿Podemos continuar educando bajo una visión cartesiana? ¿Qué tipo de educación se necesita para enfrentar las diversas expresiones de la crisis ambiental? De acuerdo con lo desarrollado en este apartado, se hace necesario proponer nuevas formas de educar, de enseñar, de concebir la ciencia, de pensar los procesos de desarrollo nacional, de construir el conocimiento, etc., con el fin de conformar una sociedad con nuevos valores, conocimientos, miradas y futuros posibles, que en su conjunto nos permitan enfrentar la crisis en todas sus dimensiones y relacionarnos de manera más adecuada con nuestro medio ambiente.

Prospectivas de la educación

En la actualidad es innegable la función social que tiene la educación en concordancia con el modelo de ciudadano y de sociedad que se desea, (Zabala, 1999). Por esta razón, la educación al cumplir con la finalidad de producir ciudadanos para la sociedad que el actual modelo de desarrollo exige, coadyuva a reproducir y sustentar los problemas que ha presentado como el de la relación del ser humano con su entorno y en consecuencia la crisis ambiental que enfrentamos hoy en día.

En el informe a la UNESCO llamado *La educación encierra un tesoro*, presentado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors (1996) se establece que la educación es indispensable para alcanzar los ideales de paz, libertad y justicia social, para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, las incomprensiones, las opresiones, las guerras. Ante el nacimiento de una sociedad mundial, la educación tiene la misión de permitir a todos el desarrollo de sus talentos y capacidades de creación, para realizar sus proyectos personales y responsabilizarse de sí mismos. Ante este mundo que cambia rápidamente, es necesaria una educación para toda la vida que nos permita aprovechar todas las posibilidades de aprender, de desarrollar nuestras aptitudes, nuestra facultad de juicio y de acción, que nos permita desempeñar nuestra función social en el trabajo y la ciudad. Propone que la escuela inculque más el gusto y el placer de aprender, la capacidad de aprender a aprender, la curiosidad del intelecto. Por lo que plantea que la educación debe basarse en cuatro pilares que son:

Aprender a convivir. Conociendo mejor a los demás, su historia, tradiciones, espiritualidad, podremos convivir mejor, participar en proyectos comunes, en la solución inteligente y pacífica de conflictos, reconociendo las relaciones de interdependencia que mantenemos con todos los elementos del ambiente.

Aprender a conocer. Compaginar una cultura general amplia, con la posibilidad de estudiar a fondo un número reducido de materias, que posibilite el pasaporte a una educación permanente.

Aprender a hacer. Adquirir las competencias necesarias que nos permitan enfrentar las numerosas situaciones que se nos presenten y faciliten el trabajo en equipo.

Aprender a ser. El conocernos a nosotros mismos nos permitirá lograr una mayor autonomía, capacidad de juicio, fortalecimiento de la responsabilidad en la realización del destino colectivo, sin dejar de explotar los talentos que tenemos, memoria, raciocinio, imaginación, aptitudes físicas, sentido de la estética, capacidad de comunicarse, carisma de líder, etc.

Por su parte Edgar Morín (2001) plantea que ante el futuro incierto que enfrenta el mundo actual, si queremos que la Tierra pueda satisfacer nuestras necesidades presentes y futuras, la sociedad debe transformar su manera de vivir, de dirigir las naciones y las comunidades e interactuar a nivel global, para lo cual la educación tiene un papel preponderante como la fuerza del futuro, como uno de los instrumentos más poderosos para realizar este cambio. Para ello propone siete saberes fundamentales que la educación del futuro debe tener presente:

1. *Las cegueras del conocimiento: el error de la ilusión.* Nos marca que no existe un conocimiento que no conlleve el riesgo del error y la ilusión. Debemos reconocer que existen diferentes formas de errores que pueden alterar el conocimiento. Estos pueden ser de percepción, mentales, intelectuales, de la razón y paradigmáticos.

2. *Los principios de un conocimiento pertinente.* La forma tradicional de conocimiento del mundo es fragmentada y desunida, requiere de un reforma paradigmática que permita enfrentar los problemas polidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales, planetarios, que se nos presentan en la actualidad. Es necesario

promover una inteligencia general, apta para referirse de manera multidimensional a lo complejo, al contexto en una concepción global.

3. *Enseñar la condición humana.* Reconocer la humanidad común y a la vez la diversidad cultural. Conocer al ser humano en su contexto cósmico, como parte de un universo en constante cambio, expansión, autoorganización. Reconocer nuestra condición física, biológica, cultural, espiritual. Así una de las vocaciones esenciales de la educación del futuro será el examen y el estudio de la complejidad humana.

4. *Enseñar la identidad terrenal.* El pensamiento actual atrofia la aptitud para contextualizar y globalizar. El planeta necesita un pensamiento policéntrico. Educar para este pensamiento es la finalidad de la educación del futuro que debe trabajar en la era planetaria para la identidad y la conciencia terrenal.

5. *Enfrentar las incertidumbres.* A lo largo de la historia de la humanidad nos hemos podido percatar que no hay nada seguro, cualquier acción que se emprenda está sujeta a múltiples factores haciendo el resultado imprevisible. Hay que aprender a enfrentar las incertidumbres ligadas al conocimiento apoyados en constantes exámenes, verificaciones y convergencias que nos permitan adquirir certezas temporales, sabiendo confiar en lo inesperado y trabajar para lo improbable.

6. *Enseñar la comprensión.* A pesar de vivir una era de extraordinarios avances en la comunicación e información, la incompreensión es cada vez mayor a nivel planetario e individual. Existen dos tipos de comprensión: intelectual u objetiva y humana, intrasubjetiva. Son muchos los obstáculos que dificultan la comprensión: egocentrismo, enajenación, etnocentrismo, sociocentrismo, etc. La educación debe trabajar la tolerancia, la democracia, la ética y la cultura planetarias. El desarrollo de la comprensión necesita una reforma planetaria de las mentalidades; ésa debe ser la labor de la educación del futuro.

7. *La ética del género humano.* Toda concepción del género humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia a la especie humana. Desarrollar una ética humana (antropoética), es asumir el destino humano con su complejidad, sus antinomias y plenitud. Expone la necesidad de la regeneración democrática, la regeneración del civismo, de la solidaridad y de la responsabilidad. De continuar la hominización en humanización.

Me parecen acertados los saberes que Morín propone para la educación del futuro y necesarios para tener una esperanza de sobrevivencia de la humanidad en este planeta. Sin embargo considero que para lograr desarrollarlos se requiere de profundos cambios paradigmáticos en la sociedad en general y en los docentes y sus prácticas, pues habiendo sido formados bajo las premisas del cartesianismo, es una tarea titánica que cambiemos nuestras concepciones y por lo tanto nuestras prácticas educativas. Se requieren profundos procesos de formación que promuevan el desarrollo de estas nuevas visiones del mundo y sus relaciones.

Si bien el proceso educativo ha evolucionado a través del desarrollo de la humanidad y ha intentado responder a los requerimientos específicos que cada momento histórico le ha exigido, es hoy cuando se hace más urgente que la educación contribuya a la formación de una ciudadanía que encuentre mejores formas de relacionarse consigo misma, con sus iguales y su entorno. De acuerdo con los autores podemos reflexionar que en esta era de la comunicación vertiginosa y los avances tecnológicos que estamos viviendo, ya no es funcional una educación basada en el aprendizaje enciclopédico y memorístico de conceptos, teorías, fechas, etc., ni un sistema educativo prescriptivo, lineal y jerárquico. Se requiere una educación más enfocada a enseñarnos mejores formas de relacionarnos con nosotros mismos, con los demás y con nuestro ambiente. Se hace indispensable que cada uno de los actores que intervenimos en dicho proceso hagamos uso del poder que tenemos y actuemos de manera

responsable y preparada dentro de los ámbitos que a cada uno nos compete. Ante los cambios cada vez más rápidos que viene sufriendo la sociedad y ante la crisis ambiental que en el devenir histórico ha generado la humanidad, la concepción del proceso educativo necesita ser redimensionada tomando en cuenta las múltiples interrelaciones que este proceso conlleva para que pueda responder a las interpelaciones que las situaciones actuales nos demandan. Una educación que nos prepare para los nuevos retos que estamos enfrentando como lo señalan Delors (1996) y Morín (2001).

Si a nivel internacional se reconoce la importancia de la educación y la necesidad de redimensionarla, podemos encontrar en nuestro país, algunos esfuerzos para avanzar en su transformación de modo que responda a las necesidades del mundo globalizado y de cada individuo. Sin embargo la realidad nos demuestra que estos esfuerzos no han sido suficientes, no han tenido la continuidad o la articulación necesaria ni los resultados esperados. Por ejemplo el sistema de Carrera Magisterial se implementó entre otras cosas para fortalecer los procesos de formación de los docentes, pero en su aplicación se ha enfrentado a múltiples obstáculos políticos, económicos y administrativos, falta de cobertura, deficiencias en la calidad de los cursos, desinterés de una gran parte de los docentes por participar, corrupción, etc. y no ha logrado elevar la calidad educativa. Otro ejemplo es el programa de Escuelas de Calidad, que promueve la autogestión de la escuela para satisfacer sus necesidades materiales y de formación con el apoyo de recursos económicos, sin embargo no se ha logrado demostrar claramente que el dotar con más recursos económicos a la escuela sea un factor preponderante en la mejora de sus resultados de aprendizaje. Ante esta situación compleja ¿Qué papel juega la educación dentro de la política nacional actual?

La educación en el proyecto de política nacional (2007-2012)

El *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*¹⁵, publicado por el Gobierno Federal el pasado 2007, presenta de manera general las líneas que dirigirán las acciones del gobierno en los próximos años, se maneja como una premisa básica “la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable; esto es, del proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener a una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras” (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2007: 11).

En dicho Plan se establecen cinco ejes rectores, que son:

1. Estado de Derecho y seguridad.
2. Economía competitiva y generadora de empleos.
3. Igualdad de oportunidades.
4. Sustentabilidad ambiental.
5. Democracia efectiva y política exterior responsable.

El eje más vinculado a la educación es el 3, Igualdad de oportunidades, donde se reconocen las grandes desigualdades que se viven en el país, y se establece la necesidad de combatirla proporcionando a los sectores más desprotegidos, mayores oportunidades para su superación, entre éstas, más acciones de educación. En él se identifican tres niveles de pobreza: alimentaria, de capacidades y patrimonial, de acuerdo al nivel de ingreso de las personas, su capacidad para solventar sus necesidades básicas de alimentación, vestido y vivienda y su posibilidad para acceder a servicios básicos como educación y salud.

Dentro de este eje se establecen 23 objetivos, de entre los cuales, los mayormente relacionados con la educación básica son los siguientes:

¹⁵ Este documento establece los objetivos nacionales, estrategias, prioridades y programas que regirán la actuación de las dependencias y entidades de la administración pública y sirve de eje rector a las Secretarías del Estado para elaborar sus propios programas de trabajo. El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, fue presentado por el Ejecutivo el 31 de mayo de 2007 con vigencia a partir del 1° de junio del mismo año.

El objetivo 9 que establece como una meta elevar la calidad de la educación mejorando la cobertura, la equidad, la eficacia, la eficiencia y la pertinencia de la misma. Para ello define varias estrategias entre las cuales están:

9.1 Impulsar mecanismos sistemáticos de evaluación de resultados de aprendizaje de los alumnos, de desempeño de los maestros, directivos, supervisores y jefes de sector y de los procesos de enseñanza y gestión en todo el sistema educativo. Considerando a la evaluación como uno de los instrumentos más poderosos para mejorar la calidad de la educación.

9.2 Reforzar la capacitación de profesores, promoviendo su vinculación directa con las prioridades, objetivos y herramientas educativas en todos los niveles. A este respecto considero necesario más que capacitación, procesos de mayor alcance como programas de formación docente que fortalezcan las concepciones y paradigmas de los profesores y no solamente sus habilidades y destrezas.

9.3 Actualización de los programas de estudio, contenidos, materiales y métodos para elevar su pertinencia y relevancia en el desarrollo integral de los estudiantes y fomentar en estos el desarrollo de valores, habilidades y competencias para mejorar su productividad y competitividad al insertarse en la vida económica.

En este apartado se determina que la educación es un gran motor para estimular el crecimiento económico, mejorar la competitividad e impulsar la innovación. Puedo observar aquí una visión acorde al modelo de desarrollo neoliberal causante de varias de las problemáticas que enfrentamos hoy en día.

9.4 Fortalecer el federalismo educativo para asegurar la viabilidad operativa del sistema educativo mexicano a largo plazo, promoviendo formas de financiamiento responsables y manteniendo una operación altamente eficiente.

El objetivo 10 establece reducir las desigualdades regionales, de género y entre grupos sociales en las oportunidades educativas. Para lograrlo define, entre otras, las siguientes estrategias:

10.1 Modernizar y ampliar la infraestructura educativa dirigiendo las acciones compensatorias a las regiones de mayor pobreza y marginación.

10.2 Ampliar las becas educativas para los estudiantes de menores recursos en todos los niveles educativos.

10.4 Promover una mayor integración, tanto entre los distintos niveles educativos, como dentro de los mismos, para aumentar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

El objetivo 11 pretende impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida. Algunas estrategias que establece para lograrlo son:

11.1. Fortalecer el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías de la información y la comunicación desde el nivel de la educación básica.

11.2 Impulsar la capacitación de los maestros en el acceso y uso de nuevas tecnologías y materiales digitales.

11.6 Impulsar el acceso de los planteles de todo el sistema educativo a plataformas tecnológicas y equipos más modernos.

El objetivo 12 es promover la educación integral de las personas en todo el sistema educativo a través de algunas de las siguientes estrategias:

12.1 Colocar a la comunidad escolar en el centro de los esfuerzos educativos.

12.2 Impulsar la participación de los padres de familia en la toma de decisiones en las escuelas.

12.3. Renovar la currícula de formación cívica y ética desde la educación básica.

12.4 Estimular la educación sobre derechos y responsabilidades ciudadanas.

12.6. Promover la educación de la ciencia desde la educación básica.

Dentro del objetivo 16 eliminar cualquier discriminación por motivos de género y garantizar la igualdad de oportunidades para que las mujeres y los hombres alcancen su pleno desarrollo y ejerzan sus derechos por igual, una estrategia relacionada con la educación básica es:

16.3 Implementar acciones para elevar la inscripción de niñas en las escuelas y asegurar su permanencia en éstas.

Podemos advertir que en el Plan Nacional de Desarrollo se reconoce a la educación como uno de los elementos que pueden ayudar a reducir la pobreza y disminuir la desigualdad social, aunque no se observa un análisis de las causas históricas, políticas y sociales por las que esta situación prevalece, lo que me parece necesario, porque ello nos ayuda a entender y buscar una solución integral en la que se combatan muchas de estas causas.

Se establece a la evaluación como una poderosa herramienta para mejorar la calidad de la educación, pudiendo observar que se le da a este proceso un énfasis terminal y que los objetivos para lograrlo están encaminados principalmente a mejorar los resultados dentro de un marco de productividad y competitividad en el mercado de trabajo, lo que nos da la impresión de que le restan importancia a otros aspectos de la formación de los individuos que no sean “productivos” económicamente. No se mencionan otros aspectos de la formación de los individuos, priorizando los encaminados a la productividad económica y dejando de lado otras esferas del desarrollo humano.

Para lograr los objetivos planteados podemos encontrar que se pone reiterativamente la confianza para la mejora de la educación en el uso de las

tecnologías de información y comunicación para ampliar las capacidades para la vida de los estudiantes pero la experiencia en las aulas nos ha mostrado que los alumnos acceden más rápidamente al manejo de estas tecnologías por sus experiencias extraescolares que por lo que en la escuela se les ha podido enseñar y que los esfuerzos por dotar de estas tecnologías a las escuelas no han sido productivos pues requieren de un soporte técnico, de infraestructura y de preparación del docente que el sistema educativo no ha podido proporcionar con la requerida eficiencia.

También es importante destacar que se considera entre las estrategias citadas algunas como la 9.2 y la 11.2, que hacen referencia a la capacitación de los profesores de todos los niveles vinculándolos con las prioridades, objetivos y herramientas educativas, así como en el manejo de las nuevas tecnologías y materiales digitales. Considero que a pesar de ser éste un punto estratégico para la consecución de los objetivos propuestos en este plan, en la práctica real, las acciones encaminadas a esta capacitación presentan deficiencias, desarticulaciones entre los diferentes programas y con las necesidades reales del profesorado, dificultades de acceso y permanencia, etc. Además considero que en algunos aspectos se requieren más que capacitaciones, procesos más amplios y sistemáticos de formación inicial y continua del profesorado¹⁶ con amplios programas, masivos, accesibles y con objetivos bien definidos a largo plazo.

Desde mi punto de vista este plan menciona a grandes rasgos, los problemas que enfrenta nuestro país y establece líneas generales de acción para corregirlos bajo una visión enfocada predominantemente al aspecto económico, pero que no hace un análisis exhaustivo de las causas reales por las que enfrentamos tales situaciones. Me parece que evade grandes problemas como la corrupción, las pugnas políticas y los cotos de poder, que

¹⁶ Para efectos de este trabajo consideramos a la formación inicial como a aquella que recibe la persona que estudia para ejercer una determinada profesión, formación continua al proceso formal de adquisición y mejora de conocimientos y habilidades que realiza durante el ejercicio de la profesión que ya ejerce y a la capacitación como un proceso de corta duración que se realiza para adquirir o mejorar destrezas y habilidades para el desempeño de una actividad u oficio específico.

aquejan a nuestro país y que son la génesis de muchos de los demás por lo que es ambiguo en diversos aspectos y no marca estrategias sólidas o bien definidas, con una política de visión a largo plazo.

En noviembre de 2007 la Secretaría de Educación Pública dio a conocer su *Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012* (PSE) que es el documento en el cual el Gobierno Federal establece la política educativa que, partiendo del Plan Nacional de Desarrollo, regirá las acciones de la propia Secretaría en el presente sexenio. Inicia con un mensaje del Presidente Felipe Calderón en el que se menciona la Visión 2030 del gobierno como marco de dicho programa. Posteriormente la Secretaria de Educación, Lic. Josefina Vázquez Mota, presenta un panorama general de la educación actual y los problemas de cobertura, equidad y calidad que enfrenta, así como la necesidad de impulsar una reforma educativa en la que la evaluación se enarbola como pieza fundamental. Expresa también la importancia de los maestros, las tecnologías de información y la participación de los padres de familia y la sociedad en su conjunto en la mejora de la educación del país.

En este plan se exponen las acciones que se realizarán para lograr los objetivos sectoriales planteados que a continuación se marcan:

1. Elevación de la calidad de la educación a través de, entre otras acciones, la capacitación de profesores, actualización de los programas de estudio, mejoramiento de la infraestructura, mejor articulación entre niveles educativos y procesos de evaluación en tres niveles: rendición de cuentas, difusión de resultados a padres de familia y sustento de diseño de políticas públicas.

2. Ampliar las oportunidades educativas para reducir las desigualdades entre grupos sociales a través de cerrar brechas e impulsar la equidad, propiciar la igualdad de género, de grupos sociales, y apoyo a grupos con necesidades especiales.

3. Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyo en el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. Promover la investigación y desarrollo científico y tecnológico.

4. Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para fortalecer la convivencia democrática e intercultural.

5. Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con amplio sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral a través de la actualización e integración de planes y programas, así como el impulso a la investigación para el desarrollo humanístico, científico y tecnológico.

6. Fomentar una gestión escolar e institucional que fortalezca la participación de los centros escolares en la toma de decisiones, corresponsabilice a los diferentes actores sociales y educativos, y promueva la seguridad de alumnos y profesores, la transparencia y rendición de cuentas, con la participación de los padres de familia y las organizaciones civiles.

Dentro del marco del encuentro celebrado el pasado 16 de abril de 2008 en la Universidad Pedagógica Nacional, en la mesa de análisis de OCE (Observatorio Ciudadano de la Educación) el Dr. Pablo Latapí Sarré y la Dra. María de Ibarrola presentaron un informe sobre el análisis realizado al Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012, en donde expresan los siguientes aspectos:

El programa carece de aspectos como marco conceptual, filosófico, sociológico o jurídico que le dé fundamentación a las políticas, así como de diagnóstico, visión prospectiva, una clara formulación de prioridades, una

reflexión crítica sobre el dilema continuidad-innovación y la viabilidad financiera de la política propuesta. Después de una breve introducción en donde se alude escuetamente a los grandes rezagos que enfrenta nuestra educación, se expresa la necesidad de impulsar una “profunda reforma educativa”, cuya pieza fundamental será la evaluación. Este programa también menciona la importancia de los maestros, las tecnologías de información y el apoyo de las familias en la formación de valores. Los autores nos dicen que a continuación el programa enuncia los seis objetivos que marcan las “prioridades sectoriales” donde nada se nos dice sobre el significado de éstos para la Visión prospectiva 2030 expresada en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012. El resto del programa se dedica a puntualizar los objetivos, metas e indicadores cuantitativos y las más de 550 acciones a realizar.

El objetivo 5 de formar personas con alto sentido de responsabilidad social que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral no se aplica a la educación básica, a pesar de que es la escolaridad máxima a la que pueden aspirar 50% de los jóvenes.

Siguiendo con su análisis los autores señalan que las prioridades evidentes del programa son:

La evaluación masiva de resultados de aprendizaje (PISA y ENLACE¹⁷). Lo más importante en este aspecto y que no se explicita, es el sentido que se le dará a este tipo de evaluaciones y las decisiones que se tomarán con base en los resultados.

¹⁷ PISA es el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos promovido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que tiene por objetivo evaluar en los alumnos de 15 años, la adquisición de conocimientos, las capacidades de analizar, razonar y comunicar sus ideas y su capacidad de seguir aprendiendo durante toda la vida, entre otras. ENLACE es la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares que se aplica en escuelas oficiales y particulares pertenecientes al Sistema Educativo Nacional con el objetivo de evaluar conocimientos y habilidades básicas adquiridas a lo largo de la trayectoria escolar para hacer un uso apropiado de la lengua –habilidad lectora- y las matemáticas –habilidad matemática-. Véase: www.oecd.org y www.enlace.sep.gob.mx (Fecha de consulta 20 de noviembre de 2009).

La articulación de los tres niveles de la educación básica (12 años de escolaridad), donde se puede observar que el perfil de egreso está alejado de la construcción curricular.

La introducción de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Se pone énfasis en la dotación de infraestructura pero hay imprevisión de las fallas de operación cotidiana.

La participación social a través de consejos escolares, locales, estatales y nacionales. No está reglamentada por lo que abre las puertas a los grupos de interés más poderosos.

La capacitación de profesores. No aclara como mejorar el sistema nacional de formación de maestros en activo existente.

Por tales motivos consideran que el programa tiene: 1) un carácter esquemático y sin fundamentación; 2) ausencia de elaboración conceptual, sin diagnósticos y sin contextualización histórica, y 3) previsible ineficacia porque no se indican las instancias responsables de cada propuesta, no se analiza la viabilidad financiera y sobre todo porque muchas de las acciones propuestas son las mismas que se han venido realizando sin éxito (Latapí, 2008; De Ibarrola, 2008).

Después de una revisión del programa y en concordancia con el análisis de Latapí e Ibarrola puedo observar que dentro de las estrategias y líneas de acción que se exponen en los objetivos sectoriales del PSE se menciona la capacitación de los profesores y se reconoce la participación del docente como una de las piezas para la elevación de la calidad educativa, aunque no se detallan las características de ésta. Sin embargo, aunque en el discurso se reconoce la necesidad de la capacitación del profesorado, en la realidad de las escuelas primarias no se observa esto como prioridad. Al momento de escribir estas líneas a dos años de vigencia de este programa, en el nivel de educación primaria no se observa una línea clara ni una consistencia entre lo propuesto y la realidad, ya que en el ciclo escolar 2008-2009 se han modificado, retrasado o suprimido muchos de los cursos de actualización

que Carrera Magisterial ofrecía a los profesores, que aunque no han dado los resultados esperados en la elevación de la calidad de la educación, por lo menos se observaba un esfuerzo por ofrecer algunas alternativas pero habiendo recorrido ya la mitad del ciclo escolar, todavía los docentes no contamos con una visión clara de las oportunidades a las que podremos acceder para tal fin en este ciclo escolar.

En este programa también se reconoce a la educación como uno de los elementos para disminuir las desigualdades sociales. Propone una educación integral con equilibrio en la formación de valores, desarrollo de competencias y adquisición de conocimientos y enfatiza el desarrollo y utilización de las tecnologías de la información y comunicación así como el impulso al desarrollo científico y tecnológico, encaminando los esfuerzos a una mayor productividad y competitividad para el campo de trabajo de los egresados del sistema educativo, como lo marca el objetivo 5.

Una de las acciones que en este sentido se ha efectuado en las escuelas primarias es la dotación de equipos de cómputo con el programa de enciclomedia, pero en la realidad cotidiana de estos centros escolares en el Distrito Federal, no han funcionado como se esperaba principalmente por la falla en los servicios de soporte técnico que le den funcionalidad a los equipos. Esta acción como muchas otras, si se implementan de manera aislada cumplen escasamente con la función encomendada.

Resumiendo, podemos decir que el PSE plantea una reforma a los planes y programas en cuanto al desarrollo de competencias, al perfil de egreso, estándares y metas de desempeño. Se observa énfasis en aspectos como la rendición de cuentas y los sistemas de evaluación. Se le atribuye reiterativamente confianza al fomento del uso de las tecnologías de comunicación e información para mejorar la calidad educativa, y se promueve la participación activa de los padres de familia y organizaciones civiles dentro de los centros escolares en la toma de decisiones, aunque no se explicita cómo, en qué sentido y hasta dónde se promoverá.

Tanto en la Plan Nacional de Desarrollo como en el Programa Sectorial de Educación se observa un énfasis en la importancia de la educación y una apuesta en ella para mejorar las condiciones del país, pero la realidad que vivimos día a día en las escuelas primarias es muy diferente. El gasto destinado en el país a la educación y a la investigación científica y tecnológica es mucho menor que el recomendado por los organismos internacionales y no observamos un proyecto claro y definido para mejorar las problemáticas que la educación pública presenta sino acciones dispersas, aisladas, descontextualizadas, poco congruentes que finalmente no logran los objetivos propuestos.

En este marco de referencia dentro del sistema educativo mexicano, es el docente frente a grupo quien finalmente realiza acciones directas con el alumno, tendientes a contribuir el logro los objetivos del PSE y del plan y los programas de estudio. A su vez es también quién tiene que compensar, en su labor diaria dentro del aula todas las deficiencias del sistema, de la infraestructura, las pugnas políticas, la ineptitud de los dirigentes, la falta de recursos, la falta de apoyo institucional, el reflejo de la crisis social, económica, política, etc. entre otros muchos más que sufrimos día a día en la sociedad y como, reflejo en las escuelas.

Dentro del nivel de educación básica y concretamente en la escuela primaria, el docente frente a grupo es quien toma las decisiones más importantes y realiza las acciones directas sobre el currículum, la postura epistemológica e ideológica del proceso educativo que lleva a cabo, la teoría o teorías psicológicas en que lo sustenta, las interacciones y muchos otros elementos que entran en juego en el entramado de este complejo proceso educativo que día a día se desarrolla en las aulas. Por estas razones la formación inicial y continua de los profesores es de vital importancia y los procesos que en este sentido se ofrecen actualmente son insuficientes dados los retos que la sociedad actual en constante evolución, le confiere.

Ante la situación actual y ante la necesidad de encontrar elementos que contribuyan a la mejora educativa, sobre todo en aquellos aspectos en los

que la participación de los docentes es decisiva, es que se pretende buscar un espacio de oportunidad que contribuya a su formación en aspectos que le ayuden en la construcción de una ciudadanía armónica, reflexiva, crítica y participativa, que posibilite un futuro con mejor calidad de vida para todos los que habitamos este planeta.

3. El docente de educación primaria en el Sistema Educativo Nacional

Un docente de educación primaria dentro del Sistema Educativo Nacional, según el artículo 21 de la Ley General de Educación es el promotor, coordinador y agente directo del proceso educativo, quien para ejercer la docencia deberá satisfacer los requisitos que señalen las autoridades competentes. Al cual el Estado le otorgará un salario que le permita una vida decorosa para él y su familia, así como para que disponga del tiempo necesario para la preparación de sus clases y para su perfeccionamiento profesional (SEP, 1993).

Esta situación en la realidad no se cumple cabalmente, pues el salario del profesor no es suficiente y se ve obligado a laborar doble e incluso triple jornada para subsistir, lo que no le permite disponer de tiempo para preparar sus clases ni para su desarrollo profesional.

Según el Manual de Organización de la Escuela Primaria en el Distrito Federal (SEP, 2000a), que actualmente la rige, emitido a través de la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, es la persona que teniendo un título de Profesor de Educación Primaria, Licenciatura en Educación Primaria o Licenciatura en Educación Básica, desarrolla su labor frente a un grupo dentro de una escuela de educación primaria, con el propósito de: “conducir el proceso enseñanza–aprendizaje de acuerdo con las necesidades educativas y características de los alumnos, conforme al plan y programas de estudio vigentes a efecto de contribuir al desarrollo integral del educando, actualizando permanentemente su práctica docente para lograr el éxito escolar de todos los alumnos” (SEP, 2000a: 58). El documento establece que el profesor tiene el criterio “Para tomar decisiones respecto al desarrollo de los Programas de Estudio, seleccionar la metodología adecuada para realizarlo, manejando eficientemente la

comunicación y las relaciones humanas, sugiriendo cambios que favorezcan el proceso educativo” (*ibid*: 67).

También señala que el docente tiene la capacidad para organizar y dirigir, escuchar, retroalimentar a sus alumnos y relacionarse con la comunidad, con una actitud de respeto, compromiso y responsabilidad. Marca también la relación laboral ascendente que tiene con el director del plantel donde labora y con las autoridades educativas, una relación horizontal con los demás profesores de grupo y de otras diferentes actividades que se realizan en el plantel y una relación descendente con los alumnos.

Dentro de las funciones que el docente tiene, y que el Manual (SEP, 2000a) establece, de acuerdo con el marco legal, entre las más importantes están:

- Planear el trabajo anual del grado que atenderá, de conformidad con el calendario escolar y la normatividad vigente que favorezca el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Seleccionar los recursos didácticos y los instrumentos de evaluación del aprendizaje que propicien la participación activa de los alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Participar y proponer en trabajo colegiado, alternativas de solución a la problemática que se presente y/o sugerencias de mejora al funcionamiento de la escuela, así como al plan y programas de estudio vigentes.
- Participar en los eventos de desarrollo profesional a que sea convocado.
- Participar en los programas de educación ambiental, seguridad y emergencia escolar, educación vial y atención a la salud escolar, a través de los comités y órganos establecidos para tal fin, vinculándolos con su práctica docente y con los propósitos educativos establecidos en su Plan de Trabajo Anual.

Si bien, el plan y los programas de estudio, que se implementan a nivel institucional, son la base para que los docentes desarrollen su labor educativa y en ellos se establecen los enfoques y se proponen sugerencias didácticas generales con los que se pueden abordar, es el docente el directo responsable del proceso educativo.

En este sentido durante el desarrollo de su práctica, el docente goza de cierta libertad porque es él quien directamente aplica el enfoque con el que aborda los contenidos y elige la metodología y los recursos que utilizará para ello. Si en todo el currículum este aspecto es fundamental para el logro de los objetivos, con mayor razón lo es en el trabajo con los contenidos de educación ambiental, ya que la visión con la que los alumnos entran en contacto con éstos, será determinante para su formación y su relación presente y futura con el entorno. Por esto concuerdo con Espinosa (2006) en el sentido de que los docentes frente a grupo tienen la responsabilidad de fortalecer su formación profesional, sobre todo en la época que estamos viviendo. Época en que la crisis se presenta en todos los ámbitos de nuestra vida: económica, política, social, ecológica, educativa y de valores. Una formación continua que les permita construir nuevos lenguajes y traducirlos en prácticas didácticas más contextualizadas, que les apoye en la búsqueda de los elementos necesarios para responder a las necesidades siempre cambiantes y cada vez más demandantes de su labor.

Procesos de formación continua del docente en servicio

Al reflexionar sobre la formación profesional de los docentes que laboramos en las escuelas primarias del D. F., puedo darme cuenta que es diferente de persona a persona. Uno de los factores es la variedad de planes de estudio con los que fuimos formados. No siendo el propósito de esta investigación analizar dichos planes, sólo veamos a *grosso modo* algunas de sus características más generales para darnos una idea de esta variedad que

repercute, entre otros factores, en las diferencias en las prácticas didácticas de los docentes.

A pesar de ser en su mayoría egresados de una escuela normal, algunos de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM), otros de escuelas normales estatales o rurales y otros más de escuelas normales particulares, los planes de estudio con los que nos formamos fueron diferentes.

Algunos docentes de entre los que estamos en servicio, se formaron con el “Plan de Estudios de 1960”, de tres años, el cual no requería estudios de nivel medio superior. A dicho plan siguió el “Plan 1969 reestructurado” en el que se puede observar la inclusión de ciencias exactas dentro de su currículum. A partir de entonces los planes de estudio tienen duración de cuatro años. En 1972 se implementó un plan de estudios con materias de formación científica, humanística, psicopedagógica, tecnológica y físico-artística. En 1975 se estableció un nuevo plan en el que se diseñaron tres áreas de formación: a) científico-humanística; b) área de formación física, artística y tecnológica y c) área de formación específica para el ejercicio de la profesión. Otros más egresamos con el “Plan de Estudios de 1975” y el “Plan de Estudios 1975 Reestructurado”¹⁸ que tampoco requerían que los estudiantes contaran con estudios de preparatoria (SEP, CONALTE, 1984).

A partir de 1984 se implementó un nuevo plan que exigió como uno de los requisitos de ingreso de los estudiantes, el que contaran con estudios terminados de nivel medio superior dando preferencia al llamado Bachillerato Pedagógico. Algunos años después se suprimió dicho bachillerato aceptándose cualquier tipo de estudios de nivel medio superior en el área humanística. En 1997 se implementó un nuevo plan de estudios que hasta la fecha tiene vigencia en las escuelas normales del Distrito Federal¹⁹. En el que se busca formar docentes con una visión más completa

¹⁸ A los docentes egresados de estos planes de estudio y anteriores por no contar con los estudios de bachillerato, no se nos otorgó el nivel de licenciatura.

¹⁹ Se agradece la colaboración del Profr. Constantino Campos Hernández, docente de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM) desde hace más de 25 años al proporcionar información al respecto.

de la educación al abordar el desarrollo histórico y político de la educación en México, sus bases filosóficas, las bases teóricas de la enseñanza de las diferentes asignaturas del currículum de primaria, aspectos de planeación y metodología de la práctica docente y un buen tiempo de horas de práctica frente a grupo.

También podemos encontrar algunos docentes que recibieron su formación académica en la Universidad Pedagógica Nacional o en otras instituciones de formación magisterial y que para laborar en escuelas públicas del Distrito Federal han tenido que realizar un curso de nivelación profesional.

Con la función, entre otras, de complementar la formación de los docentes que no contábamos con el nivel de licenciatura, en el año de 1978 se creó la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Desde su creación la UPN ha contado con diferentes planes y programas de estudio para este fin. Podemos mencionar la LEB 79 (Licenciatura en Educación Básica), la LEPEP 84 (Licenciatura en Educación Primaria y Educación Preescolar) y la LE 94 (Licenciatura en Educación)²⁰, además de otros programas como diplomados, especializaciones y maestrías, entre las cuales es destacable mencionar a la Maestría en Educación con Campo en Educación Ambiental, programa de Posgrado que se imparte aproximadamente desde hace 20 años en la Unidad 095.

Si aunado a esta variedad en la formación de los docentes, consideramos que una de las características de finales del siglo XX y principios del XXI es la gran velocidad de transformación que se da en todos los ámbitos del quehacer humano, principalmente en la información, la comunicación y la tecnología, podemos decir que la formación inicial que recibimos los docentes escasamente responde al contexto actual y teniendo en cuenta que la experiencia laboral es valiosa pero no suficiente, sino que requiere de

²⁰ Agradezco la colaboración del Mtro. Rafael Tonatiuh Ramírez Beltrán, catedrático de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad 095 y coordinador de la Maestría en Educación con Campo en Educación Ambiental y de la Mtra. Nancy V. Benítez Esquivel académica de la UPN Unidad 095 en la misma maestría al proporcionar esta información.

sustento teórico. Está claro que la educación como se encuentra hoy, no cubre con suficiencia las expectativas de la sociedad para enfrentar la situación mundial. Si es necesario que la educación se transforme, entonces los docentes y sus prácticas también. Por esta razón debiera ser fundamental para los profesores buscar procesos de formación continua que les permitan poner a su labor a la altura que estas circunstancias nos exigen.

En nuestro medio es común que se dé gran valor a la experiencia de los docentes y no negamos que sea valiosa. Sin embargo en las décadas anteriores, cuando los cambios en la sociedad se daban a largos plazos, esta experiencia adquiría relevancia, pero como ya lo hemos analizado, una de las características de nuestro tiempo es la gran velocidad con la que se está transformando la sociedad. Es común escuchar a los profesores decir: “los alumnos de ahora ya no son como los de antes”. No hay cosa más cierta, y por esta misma razón muchas de las prácticas docentes que durante años nos dieron buenos resultados, hoy han quedado obsoletas.

Las características de la sociedad han cambiado. La situación económica del país, entre otras razones, ha afectado la constitución y dinámica de las familias en nuestro país. Estas familias tradicionalmente conformadas por un padre, sostén económico de ella, una madre dedicada a las labores del hogar y al cuidado y educación de los hijos quienes asistían a la escuela y por las tardes jugaban con sus amigos comúnmente en las calles, ahora se presentan con muchas variantes. Madres solteras que trabajan la mayor parte del día para sostener su hogar; padres y madres divorciados que se alternan el cuidado y atención de sus hijos; padres y madres que trabajan y dejan a los hijos al cuidado de abuelos u otros familiares o en el peor de los casos solos; hijos que viven con algún familiar porque sus padres se fueron a trabajar a Estados Unidos; hijos que después de la escuela tienen que trabajar para colaborar en el sostén del hogar.

Los alumnos que asisten a nuestras escuelas están mucho tiempo solos cuando no están en clase, pasan muchas horas viendo televisión y jugando con videojuegos. Los maestros comentamos que por estas razones nuestros

alumnos tienen dificultades para convivir con sus compañeros, entre otras cosas porque practican menos juegos de conjunto, son individualistas; con los videojuegos desarrollan algunas habilidades motrices finas pero les falta desarrollar otras habilidades como las motrices gruesas, concentran su atención por periodos cortos de tiempo, sus intereses se encuentran dispersos, en muchas ocasiones no ven futuro en la escuela, ni encuentran sentido a lo que se les enseña.

Para los profesores es un reto mantener el interés de sus alumnos en el aprendizaje, el control de la disciplina en una nueva concepción de ella, competir con los medios de comunicación masiva que inundan las mentes de los alumnos de ideas, costumbres, pensamientos y valores, muchos de ellos contrarios a los que la escuela pugna por enseñar. Para responder adecuadamente a estos retos se hace necesario que los docentes se involucren más en procesos de formación continua que les ayuden a mejorar sus competencias docentes de manera que respondan más adecuadamente a las características de las situaciones que actualmente enfrentan.

Al respecto Martínez (2000: 16) dice que “el problema fundamental que se plantea en la escuela hoy es el de la aptitud del profesor para el ejercicio de su función en una sociedad que cambia rápidamente”. La sola experiencia en el ejercicio de la docencia no basta. Por su parte Prieto (2000: 13) afirma que “tan importantes como las reformas estructurales de enseñanza, son las competencias de los maestros²¹ para promoverlas [...] La formación continua de maestros adquiere una evidente relevancia, y ella proyectada como un proceso complejo y autoformativo, en que las dimensiones éticas y culturales sustentarán el procedimiento técnico de

²¹ Philippe Perrenoud (2004: 11) define a la competencia como la “capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”. Complementa que tiene cuatro aspectos a considerar: a) no son conocimientos, habilidades o actitudes en sí mismos, aunque sí los integran, b) se ponen en acción en una situación determinada y única, c) su ejercicio pasa por esquemas de pensamiento que permiten realizar una acción relativamente adaptada a la situación, y d) las competencias profesionales se crean, en procesos de formación y a través de la experiencia cotidiana.

infusión ambiental del currículum”. Es decir que esta formación continua le proporcionará al docente los elementos o herramientas que le ayudarán a integrar a la EA dentro del currículum.

Dentro del ámbito educativo se plantean diferentes modalidades que apoyan las competencias de los docentes para el ejercicio de su función, por ejemplo, los talleres de actualización, en los que se pretende poner al día al docente sobre algunos cambios que se plantean ya sea en el plan de estudios, en los programas, las metodologías, etc. Generalmente se realizan al inicio del ciclo escolar con una duración de 20 hrs. aproximadamente. Los cursos estatales de actualización que promueve el sistema de Carrera Magisterial son programas que tienen el propósito de contribuir al mejoramiento de competencias profesionales específicas de los docentes para que incidan en el aprendizaje de los alumnos. Su duración promedio es de 30 a 40 hrs. Cursos de capacitación, procesos que se refieren a la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos tendientes a desarrollar o mejorar la capacidad o habilidad de un individuo para el desempeño de una actividad específica. Son cursos que giran sobre un tema específico y de corta duración.

A diferencia de estas modalidades, los procesos de formación son más extensos y sistemáticos, con la intención de transformar de manera permanente y profunda elementos conceptuales, actitudinales, aptitudinales y procedimentales de un individuo.

Con respecto a los procesos formativos en los docentes, Puiggrós (1992: 34) afirma que es necesario “educar un nuevo tipo de maestro con una formación completa en el campo de la docencia y de la investigación cotidiana, con una formación científica profunda, con capacidades que le permitan aprender permanentemente de la realidad y de sus educandos... [que le ayuden a] desarrollar otras formas de educación sistemática más adecuadas y eficaces para la enseñanza de nuevos campos del saber”.

Ferry (1997) plantea que un proceso formativo, en general, se refiere al encuentro de formas adecuadas para realizar una actividad específica, un trabajo, profesión, etc., no es algo que una persona le proporcione a otra, ni una institución, ni los libros, ni la experiencia, es un proceso que cada sujeto lleva a cabo en sí mismo, es un desarrollo personal que se logra a través de la interacción con determinados medios como la lectura, contenidos de aprendizaje, experiencias. Identifica tres elementos indispensables para que un individuo se forme: lugar, tiempo y la relación con la realidad.

En este sentido creo importante subrayar que, aunque como dice Ferry la formación no la da una institución sino que es un proceso que el propio sujeto desarrolla, es necesario tener cierta sistematización para lograr mejores resultados, por lo que la función de una institución y de un currículum son necesarios para guiar al sujeto en su proceso formativo.

También al referirse a estos procesos de formación, Ferry hace la distinción entre formación inicial y formación continua. La formación inicial, nos dice, es aquella que se realiza cuando la persona se prepara por primera vez para el desempeño de un trabajo, y la continua es la que lleva a cabo a lo largo de su desarrollo profesional, sobre el mismo trabajo que realiza. Aclara que esto no significa que por el sólo hecho de adquirir experiencia, un individuo desarrolla un proceso formativo, es necesario que haya un proceso profundo de reflexión y análisis de sus prácticas y una búsqueda de elementos que le permitan realizar su actividad cada vez mejor.

Porlán (1998: 167) menciona que “la formación del profesorado se debe concebir como un cambio gradual y evolutivo del pensamiento y la actuación de los profesores”, que este proceso no es sencillo, mecánico, ni lineal, puesto que las concepciones que manejan los docentes constituyen una auténtica epistemología personal con base en la cual interpretan los fenómenos escolares.

Con respecto a este proceso, Bolam (1988) lo define con el nombre de formación permanente del profesorado, estableciéndolo como aquellas actividades educativas y de formación que realizan profesores y directores de primaria y secundaria, después de su formación inicial, que tienden a mejorar su conocimiento, destrezas y habilidades profesionales para educar a los niños más eficazmente.

Con diferentes nombres como, formación continua, formación permanente del profesorado o formación docente, todas se refieren a un mismo proceso que se lleva a cabo, después de una formación inicial y cuando el profesor se encuentra en el ejercicio de su profesión. Para el presente trabajo utilizaremos el término formación continua de los docentes, como el proceso permanente y sistemático de reflexión y análisis, que realiza un maestro frente a grupo, apoyado en un programa o currículum definido, a través del cual logra observar de manera crítica su propia práctica, los elementos que intervienen en ella y determinar aquellos que son susceptibles de superarse a fin de mejorar sus competencias docentes y que le permitirán una dirección más eficaz y eficiente del proceso educativo.

¿Cómo mejorar las competencias docentes a través de procesos de formación continua? Esto no es fácil, se requiere en primer lugar por parte de los docentes, un reconocimiento de sus insuficiencias a través de una reflexión crítica de su práctica²², que genere una necesidad de búsqueda de estos procesos y una consecuente participación activa en ellos.

Al considerar los cambios que los factores involucrados en el proceso educativo han sufrido, pienso que el docente debe reconocer la necesidad de desarrollar nuevas competencias o mejorar las que ya maneja, si no quiere quedar obsoleto e ineficiente en su práctica docente.

²² Sobre el papel que juega el docente, Benítez (2006) hace un interesante estudio en el que plantea la necesidad de una práctica reflexiva, con un enfoque deliberativo en el que el docente analice su propia práctica, construyéndola y desarrollándola sobre la marcha, desde las posturas de Schwab, Kemmis, Schön y Zabala.

La participación de los maestros en procesos de formación continua se ha visto limitada por múltiples factores en las últimas décadas, justo cuando se ha tornado más necesaria. Puiggrós (1992) enuncia algunos de estos factores que la limitan, como la tendencia a la proletarización y masificación del sector docente, los bajos salarios, la falta de oportunidades y estímulo a los maestros para proseguir su formación, la complejización de los conocimientos y la falta de apoyo de la burocracia educativa.

Sin embargo, como afirma Martínez (2000: 18) “sin maestros cultos y preparados profesionalmente para el ejercicio de su función es difícil construir sociedades cultas y aptas para el mundo del trabajo y la creación en todas sus manifestaciones”.

Con la intención de promover procesos de formación continua para los docentes de educación primaria, se han generado de manera institucional (por parte de la SEP) cursos, asesorías, encuentros, talleres, etc. Algunos de carácter obligatorio como los “Talleres Generales de Actualización”²³ que se realizan al principio de cada ciclo escolar, o de participación voluntaria como los cursos autogestivos que ofrece Carrera Magisterial y los que brindan los Centros de Maestros. Sin embargo por ser fragmentados, descontextualizados, dispersos, de corta duración, poco nivel académico y no tener un objetivo común, no logran impactar en las prácticas docentes.

Un docente puede promover sus propios procesos de formación continua a través de programas bien estructurados como Maestrías, Diplomados, Especializaciones, etc., que ofrecen una gran variedad de organizaciones de educación superior entre las cuales destacan la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), entre otras universidades e instituciones oficiales y particulares. Pero en la realidad del

²³ Estos talleres se llevan a cabo al inicio de cada ciclo escolar, previo al ingreso a clases de los alumnos. En ellos se abordan temas necesarios para el desarrollo de la práctica docente. Las temáticas, tiempos y metodología con que son trabajados son determinados por la SEP.

docente el acceso a estos programas es limitado por razones económicas, falta de interés, de disponibilidad de tiempo, entre otras.

Con base en lo desarrollado hasta aquí considero que es indispensable que el docente, al realizar su labor, busque una complejización de los contenidos, los trabaje con una visión y enfoque más contextualizado y acorde a la realidad, dejando atrás el trabajo segmentado de los contenidos y los enfoques cartesianos. Parafraseando a Monereo (1995), es necesario que cuando los profesores desarrollen su trabajo docente, lleven a cabo con sus alumnos tres procesos: a) contextualización de la situación. Esto es que al abordar una situación se haga de manera holística²⁴, buscando tomar en cuenta todos los factores que se interrelacionan; b) descontextualización al abstraer algunos elementos estructurales. Discriminar entre aquello que en ese momento tiene relevancia o en lo que puedo incidir, y c) recontextualización en una nueva situación. Una nueva visión de la situación que comparte algunas condiciones con la situación inicial. Para lograr esto, los docentes necesitamos elementos de formación que nos ayuden a alcanzar esta complejización, que nos proporcione primeramente a nosotros y posteriormente a los alumnos una visión integral de las situaciones cotidianas que se nos presentan, una comprensión de sus causas y consecuencias y de las posibilidades de una participación activa en la construcción de una mejor sociedad.

²⁴ La palabra holista viene del vocablo *hólos* que significa todo, íntegro. Representa una concepción dinámica de la realidad que implica un plus a la sumatoria de los elementos (Escobar, 2007). Entendemos un abordaje holístico cuando se concibe a la realidad considerando los distintos niveles de existencia, materia, vida y conciencia, que en ella intervienen para formar un todo que es algo más que sólo la suma de sus partes (Schumacher, 2004).

4. El director de escuela primaria: promotor de procesos de formación docente.

En la organización de las escuelas primarias pertenecientes al Sistema Educativo Nacional, la figura del director es una posición a la que se accede a través de un sistema escalafonario, en el que se toman en cuenta aspectos como antigüedad en el servicio, conocimientos y aptitudes.

Como lo establece el *Acuerdo 96 Relativo a la Organización y Funcionamiento de las Escuelas Primarias*²⁵, un director es la persona designada o autorizada por la SEP como la primera autoridad responsable del adecuado funcionamiento, organización, operación y administración de la escuela y sus anexos.

En el artículo 16 de este Acuerdo se cita entre otras actividades que debe realizar un director, las siguientes:

- I. “Encauzar el funcionamiento general del plantel a su cargo, definiendo las metas, estrategias y políticas de operación, dentro del marco legal, pedagógico, técnico y administrativo que le señalen las disposiciones normativas vigentes;
- II. Organizar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades de administración, pedagógicas, cívicas, culturales, deportivas, sociales y de recreación del plantel;
- V. Estudiar y resolver los problemas pedagógicos y administrativos que se presenten en la escuela, así como plantear ante las autoridades correspondientes, aquellos que no sean de su competencia;
- VIII. Revisar y aprobar, en su caso, el plan de trabajo anual que, para desarrollar el programa de educación primaria vigente, elabore el

²⁵ El Acuerdo 96 Relativo a la Organización y Funcionamiento de las Escuelas Primarias es un documento oficial dado a conocer por la SEP en el año de 1982 en el cual se establecen las disposiciones a las que se deben ajustar las escuelas primarias oficiales y particulares como instituciones que proporcionen educación, los objetivos y los aspectos jurídicos y pedagógicos que deben cumplir (SEP, 1982).

personal docente, controlando que aquél, se adecue a las técnicas pedagógicas aplicables;” (SEP, 1982).

Según el *Manual de Organización de la Escuela de Educación Primaria en el Distrito Federal* (SEP, 2000^a), un Director de Escuela de Educación Primaria es una persona con Título de Profesor de Educación Primaria o Licenciatura en Educación Primaria o Educación Básica, que debe haber desempeñado el puesto de profesor de grupo durante cinco años o más y que haya recibido una propuesta o dictamen escalafonario. Tiene la facultad de tomar decisiones pedagógicas y administrativas, proponer cambios que favorezcan el proceso educativo de la escuela bajo su cargo, así como manejar eficientemente la comunicación y las relaciones humanas. Debe tener la capacidad para organizar y dirigir grupos, escuchar y relacionarse con la comunidad escolar, reorientar el proceso educativo, resolver problemas y plantear soluciones. El manual marca que un director establece una relación ascendente con el Supervisor de Zona y autoridades educativas, una relación horizontal con directores de otras escuelas y una relación descendente con el personal docente y con el personal asistente de servicios al plantel.

Las funciones de un director, plasmadas en el citado manual, son entre otras:

- “Planear el trabajo anual de la escuela conjuntando y organizando las acciones relacionadas con el desarrollo cualitativo del proceso enseñanza-aprendizaje de cada uno de los docentes y de las actividades extracurriculares o complementarias conforme al Plan y los Programas de Estudio, y a partir de la evaluación diagnóstica respectiva.
- Planear, organizar y dirigir la administración de los recursos humanos, financieros y materiales conforme a la normatividad establecida en congruencia con las necesidades del Plan y los Programas de Estudio.

➤ Apoyar y orientar a los docentes en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de conformidad con el Plan y los Programas de Estudios para la educación primaria.

➤ Detectar las necesidades de actualización y/o capacitación del personal docente y de asistencia a la educación y canalizarlas a la autoridad competente para su atención.

➤ Realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de los procesos de la acción educativa de la escuela a su cargo, para la toma de decisiones en función de la atención a las necesidades.” (SEP, 2000a: 12).

Dentro de las funciones de un director de escuela primaria, se marca que tiene la facultad de apoyar y orientar a los docentes en el desarrollo de su práctica, detectar necesidades de actualización y canalizarlas a la autoridad competente. Para que el director logre ser un gestor del cambio dentro del plantel debe contar con la colaboración y apoyo del cuerpo colegiado y todo el demás personal que labora en el centro escolar así como de los padres de familia. Esto no es fácil, ya que implica el manejo de las relaciones humanas, algo nada sencillo. Por ello es necesario que el director tenga, según Blum y Butler (citados en Tejada, 1998: 105) “capacidad para pactar y construir coaliciones, que incluye habilidades tales como percibir motivaciones y consecuencias, ejercer presiones, proporcionar incentivos, hacer pasillos, manejar conflictos, negociar. En suma, los líderes escolares precisan la capacidad de intuición y entendimiento, reconociendo los valores y creencias de los demás al tiempo que habilidad para tolerar la ambigüedad”. Además, la función de un director va más allá del manejo de las relaciones interpersonales y de la gestión del cambio para la mejora en el centro escolar, pues abarca todas las fases de la vida del plantel, como la planificación, desarrollo y evaluación de todas y cada una de las actividades. Según Leithwood y Montgomery (citados en Tejada, 1998) el papel que debe desempeñar un directivo se puede concretar en los siguientes puntos:

1. Construcción y mantenimiento de las relaciones interpersonales entre los docentes.
2. Proporcionarles a los docentes conocimientos y destrezas.
3. Recoger información.
4. Utilizar la autoridad formal.
5. Tener trato directo con los alumnos.
6. Asistir y ayudar a los profesores en sus tareas cotidianas.
7. Facilitar las comunicaciones dentro de la escuela.
8. Proporcionar información a los profesores.
9. Prestar atención a las necesidades especiales de los alumnos.
10. Facilitar la comunicación entre escuela y comunidad.
11. Establecer objetivos y prioridades en la comunicación.
12. Establecer procedimientos para manejar temas rutinarios.

Como complemento agrego algunas actividades más que un director debe desempeñar como:

- Orientar y asesorar a los padres de familia en sus problemáticas familiares y personales.
- Canalizar a multitud de instancias gubernamentales y privadas las necesidades de atención de alumnos y apoyo del plantel.
- Ser el mediador en conflictos entre alumnos, maestros, padres de familia, comunidad circundante, autoridades, etc.
- La atención al flujo constante de personas que por diversas razones acuden al plantel²⁶.

²⁶ En la tesis “La importancia de la asesoría técnico normativa en el desempeño del director de la escuela primaria pública en el Distrito Federal. Un estudio de caso” (Suárez, 2005), se presenta un análisis exhaustivo de las funciones que realiza diariamente un director de escuela primaria en contraste con lo que dice la normatividad y la ausencia de asesoramiento, antes de la toma de funciones por parte de los directores.

Además de ser un puesto jerárquico, considero que la Dirección es una posición estratégica para el desarrollo o funcionamiento de un plantel. Indudablemente los docentes frente a grupo son los elementos más valiosos del engranaje del sistema, pero el director es quien organiza las actividades, determina los tiempos, administra los recursos con los que cuenta el plantel, promueve procesos de formación, coordina y vigila el funcionamiento de cooperativas escolares y asociaciones de padres de familia, realiza gestiones ante autoridades y otras instancias, sirve de mediador entre autoridades y maestros o padres de familia, entre padres y maestros, entre alumnos y profesores, etc., y es el motor que marca el ritmo o el estilo que caracteriza a cada plantel.

En el discurrir diario de una escuela primaria, el director se enfrenta a muchas problemáticas que tiene que ir sorteando. Algunas de ellas son, que no cuenta con la formación adecuada para el desempeño de sus funciones, por lo que tiene que ir aprendiendo sobre la marcha²⁷, por presiones del sistema, acumula gran carga de responsabilidades administrativas en detrimento de los aspectos técnico-pedagógicos, se convierte en el mediador de todos los conflictos tanto administrativos como pedagógicos e interpersonales que se dan en el centro escolar y recibe las presiones tanto de sus autoridades, como de los docentes y de los padres de familia. Esta situación es un reflejo de toda una serie de incongruencias que se dan en el sistema educativo desde los altos funcionarios, en donde es común encontrar personas que, o no tienen la formación de docentes y por lo tanto desconocen la realidad de las aulas, o si la tienen, pasaron poco o casi nada de tiempo realizando la función de docente frente a grupo. Esta situación entre otras que se encuentran mal dentro del sistema provoca decisiones absurdas que complican más la labor educativa, que bajan en cascada por el entramado jerárquico y respecto de las cuales hay que “acatar y luego inconformarse” como dicen los reglamentos, si es que no se está de acuerdo.

²⁷ Para ver con más detalle las dificultades que enfrenta un director de escuela primaria se puede consultar Suárez (2005).

Mientras por un lado podemos observar derroche de recursos en aspectos casi irrelevantes, por otros muchos padecemos la escasez de ellos, y sobre los exiguos recursos que se dan a las escuelas, se ejerce una fiscalización sofocante que genera una gran responsabilidad y carga administrativa. Muchos más son los problemas que presenta el sistema educativo, sin mencionar los problemas de corrupción principalmente en los puestos de confianza y en los ámbitos sindicales.

Como se mencionó anteriormente, la labor de un director, se ha concentrado, cada vez más en aspectos administrativos, por las propias necesidades del sistema, que si bien, son parte de sus funciones, no deberían ser las más importantes, siendo la función de asesor técnico-pedagógico la que debería ocupar un lugar preponderante en su tiempo de trabajo, cosa que en la realidad no se lleva a cabo. Me parece de fundamental importancia que desde la función directiva en las escuelas primarias, se recupere este aspecto de apoyo a los procesos educativos.

Ante tales retos es necesario el liderazgo de un director de escuela primaria que conozca a los docentes que laboran en su plantel, propiciando relaciones interpersonales adecuadas con ellos y entre ellos; que perciba y conjugue sus diversos intereses y necesidades, que concilie, articule y encauce sus inquietudes, y gestione y promueva los procesos de formación necesarios para mejorar su labor educativa, buscando conjuntar un equipo de trabajo objetivos comunes en beneficio de toda la comunidad escolar.

De esta manera el director debe promover mecanismos que ayuden a los docentes a encontrar nuevas herramientas para su labor, debe incentivar actitudes de apertura, deseos de superación y búsqueda de nuevos saberes; desarrollar la habilidad de encontrar estrategias que permitan a los profesores abrir las posibilidades de continuar su formación profesional en todos los sentidos. Estrategias que les proporcionen elementos que les permitan conseguir en sí mismos primero, y luego en sus alumnos una visión totalizadora de su entorno, de los problemas ambientales que enfrentamos, una percepción más clara de esta crisis, de sus causas y

consecuencias, de nuestra participación en ella y nuestra parte de responsabilidad que como miembros de este mundo globalizado nos toca asumir para la transformación hacia una relación más sana con nuestro entorno y con el planeta que es la casa de todos.

CAPÍTULO II

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU PRESENCIA EN LA ESCUELA PRIMARIA

1. Surgimiento y desarrollo de la educación ambiental

La educación ambiental (EA) como campo de estudio tiene relativamente pocas décadas de haber aparecido en el contexto internacional y surge ante la necesidad de enfrentar los problemas causados en el ambiente por el impacto de las actividades humanas. Desde su surgimiento la EA ha recorrido un arduo camino, lleno de luchas y controversias. Para tener una idea de su desarrollo se presenta un panorama general de su evolución.

En su génesis, varios son los factores que convergen como la explotación excesiva de los recursos naturales hecha por el ser humano y el consecuente deterioro ambiental que ello ha provocado. Estos procesos han ido aumentando sus proporciones a la par de los avances científicos y tecnológicos, haciéndose cada vez más devastadores de los recursos naturales y dejando huellas que los ecosistemas ya no son capaces de revertir. Grün (2004) expone que a consecuencia de la explosión de las bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki en 1945, los seres humanos adquieren la autoconciencia de la posibilidad de la destrucción completa de la humanidad, sembrando de esta manera las primeras semillas del ambientalismo contemporáneo.

En la década de los sesenta se vive a nivel internacional un contexto socio-político de crisis, que favorece el que diversos grupos ambientalistas expongan los problemas ambientales que la sociedad ha ocasionado. Al respecto Grün (2004: 16) dice:

“el ambientalismo llegaba cuestionando una serie de valores de la sociedad capitalista. La protección de la naturaleza, el no

consumo, la autonomía, el pacifismo eran apenas algunas de las muchas banderas empuñadas por aquellos que comenzaban a ser llamados *ecologistas*".

Por su parte González Gaudiano (1997) refiere que es en las últimas décadas del siglo xx, (principalmente en los años setenta), cuando la problemática ambiental empieza a aparecer en el horizonte de las preocupaciones del hombre moderno. Al percatarse de los problemas ocasionados al ambiente, la humanidad comienza a tomar conciencia de que la naturaleza no es inacabable e infinita, con lo que empieza a construirse un primer campo de significaciones relacionado con estos problemas que, aunado a la educación como un campo de reflexión, elaboración conceptual y práctica social dan nacimiento a la educación ambiental.

De esta manera, los factores político-sociales, que se vivieron a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta, así como el deterioro ambiental, ahora evidente y la necesidad de buscar soluciones para remediarlo, crean las condiciones propicias que dan surgimiento a la educación ambiental.

Desde su aparición, la EA ha mantenido una evolución, que se puede seguir a través de los diversos foros internacionales que se han llevado a cabo en diferentes partes del mundo, en cuanto a enfoques y conceptos que van, de una visión netamente conservacionista o ecológica, como se verá más adelante, pasando por otra encaminada a la solución de problemas con un carácter interdisciplinario²⁸, posteriormente a una EA preocupada por

²⁸ Follari (1982) expone que en el desarrollo de la ciencia, la independencia de las disciplinas fue en su momento un logro histórico que les permitió avanzar y las fue llevando a un proceso de especialización cada vez mayor, llegando a la superespecialización que ahora vemos en algunas disciplinas. En un momento histórico en el que la sociedad entró en crisis, surgiendo las protestas de 1968, y ante la dificultad de las disciplinas de responder adecuadamente a la realidad, las universidades adoptan la *interdisciplina* para recuperar la totalidad socio-histórica del conocimiento. Esta surge como un cambio interior a la práctica científica, que no pone en juego ningún elemento esencial del sistema. No pretende desaparecer las disciplinas sino partir de ellas como elemento esencial que proporcione lo necesario para analizar el objeto de estudio, que permita atacar los problemas con un enfoque socio-histórico, ante las múltiples facetas que presentan y que requieren un abordaje integrativo.

construir una sociedad reflexiva capaz de crear nuevas formas de leer la realidad y sus problemas, hasta la que hoy predomina en el ámbito internacional, promovida por la UNESCO, que es una educación encaminada al Desarrollo Sustentable (DS).

En los primeros años de su evolución, como lo marca Otero (1998), la EA aparece con una tendencia naturalista orientada a la conservación, considerando al medio ambiente como separado del ser humano, quien tenía la obligación de preservar los recursos naturales, de defender este medio ambiente y mejorarlo.

En los años sesenta, podemos observar que la EA es trabajada con un énfasis ecológico, manejando conceptos biológicos, con fines y objetivos encaminados a la protección y conservación del medio natural promoviendo el “uso racional de los recursos” (Otero, 1998: 67). Este enfoque, como el anterior, es reduccionista, en el sentido de que no contempla las múltiples interrelaciones de los componentes culturales, sociales, políticos, económicos, éticos del ser humano y su ambiente. Lo que trajo como consecuencia que la lucha por proteger y conservar el medio natural no diera todos los frutos esperados.

A la par del recrudecimiento de los problemas ambientales, la humanidad fue entendiendo cada vez más la complejidad que éstos presentan por las relaciones con múltiples factores que en ellos inciden. Ya no bastó con conocer y estudiar al medio natural y los seres vivos que lo habitan como un espacio aislado, al cual es necesario proteger y conservar, se fue haciendo ineludible entender su complejidad, tomando en cuenta la relación forzosamente necesaria de éste con la humanidad. De esta manera, para

Afirma que surge a partir de la insuficiente delimitación entre las disciplinas por su evidente aproximación entre los objetos de la realidad que estudian, presentándose en muchas ocasiones una cierta superposición conceptual. A partir de esta cercanía emerge la posibilidad válida de conjugar dos o más disciplinas previamente autónomas y que encuentran un campo común de conceptualización y experimentación constituyendo uno nuevo inexplorado previamente. De esta manera enuncia que la *interdisciplina* es la interrelación orgánica de los conceptos de diversas disciplinas hasta el punto de constituir una especie de nueva unidad que subsume en un nivel superior las aportaciones de cada una de las disciplinas particulares.

principios de los años setenta, la EA se fue conceptualizando como una “dimensión” más que como una disciplina considerando los aspectos físicos, sociales, culturales, económicos, etc., planteándola como un movimiento ético, (González, M.C., 1997). Adquiere entonces un enfoque interdisciplinario encaminado a la resolución de los problemas originados por la acción del ser humano sobre los sistemas naturales, en sus múltiples aspectos.

La relevancia que la EA va adquiriendo se observa a través de importantes reuniones internacionales como la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano* llevada a cabo en Estocolmo, Suecia, en 1972, donde la comunidad internacional reconoció la necesidad de la EA y donde se constituye como un objetivo urgente de la humanidad, la defensa y mejora del ambiente para las generaciones presentes y futuras (UNESCO, 1978). Esta conferencia proclama una serie de principios entre los cuales cabe destacar el 19, en el que se establece que la educación en cuestiones ambientales dirigida a las generaciones jóvenes y adultas, dando prioridad a los sectores menos privilegiados, es indispensable para informar y modificar conductas y opiniones de todos los sectores de la población, promoviendo el sentido de responsabilidad para la protección y el mejoramiento del medio en toda su dimensión humana, de tal manera que el ser humano pueda desarrollarse en todos los aspectos. Menciona también la relevancia de la participación de los medios de comunicación de masas en la promoción de la información de carácter educativo en este sentido.

En esta conferencia se proponen además una serie de recomendaciones para promover a la EA como el que “...los organismos del sistema de la Naciones Unidas, y en particular la UNESCO, tras consultarse y de común acuerdo, adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un programa internacional de educación sobre el medio, de enfoque interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de la enseñanza y se dirija al público en general [...] al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarles las medidas sencillas que,

dentro de sus posibilidades, puedan tomar para ordenar y controlar su medio” (UNESCO, 1980: 19) y se propone la creación de un fondo ambiental, así como establecer el 5 de junio como “Día Mundial del Medio Ambiente”.

De esta manera se va conformando a nivel internacional el campo de estudio de la EA y podemos observar que aunque hay avances en su construcción, se sigue manejando una visión del ambiente como algo externo al ser humano y que éste tiene el derecho de regirlo y aprovecharlo y la obligación de protegerlo y conservarlo.

En respuesta a las recomendaciones de la Conferencia de Estocolmo se crea el 15 de diciembre de 1972 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ²⁹ con el propósito de dirigir y animar a la sociedad en el cuidado del medio ambiente inspirando, informando y posibilitando el desarrollo de una mejor calidad de vida³⁰ de las naciones y personas sin comprometer la de las generaciones futuras y en 1975 se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) bajo la conducción del PNUMA y la UNESCO y cuyos objetivos son:

²⁹ Para ampliar la información véase: www.unep.org/PDF/UNEPorganizationProfile.pdf (Fecha de consulta el 24 de agosto del 2009).

³⁰ El concepto de calidad de vida es muy subjetivo pues cada persona lo define basado en lo que considera vital para sí mismo, de acuerdo a su contexto. Cuando para un individuo que vive en una comunidad rural el tener un techo, alimento y descanso le pueden hacer sentirse satisfecho, para otro que vive en una gran urbe, el no contar con un auto o no tener acceso a cierta tecnología le puede hacer sentirse frustrado y excluido de su sociedad. Sin embargo hay ciertos referentes que nos permiten tener una idea general de lo que entendemos como calidad de vida. Podemos decir que es el grado de satisfacción de las necesidades básicas de un ser humano como salud, vivienda, alimentación, trabajo, educación y descanso que le permiten vivir placentera y dignamente. Cuando se encuentran satisfechas de manera aceptable se puede considerar que tiene una buena calidad de vida. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) propuso un indicador llamado Índice de Desarrollo Humano, para determinar el grado de bienestar de las personas cuando gozan de un conjunto de elementos que les permiten vivir en forma positiva, no aislándolos, sino como la satisfacción que la combinación de estos le proporciona. Estos elementos son: índice de esperanza de vida, educación y el Producto Interno Bruto. Considerando su subjetividad podemos cuestionar la visión neoliberal de estos índices y reafirmar que la satisfacción de las necesidades básicas está influenciada por el contexto del ser humano, sin olvidar que es parte de un gran sistema llamado Planeta Tierra, véase: <http://www.pnuma.org/educamb/> (Fecha de consulta 28 de marzo de 2008, 22 de mayo de 2008).

- “Promover el intercambio de ideas, informaciones y experiencias dentro del campo de la educación ambiental entre los distintos países y regiones del mundo;
- Promover el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación que tiendan a una mejor comprensión de los objetivos, contenidos y métodos de la educación ambiental;
- Promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, material didáctico y programas en el campo de la educación ambiental;
- Promover el adiestramiento y actualización de personal clave para el desarrollo de la educación ambiental, como docentes, planificadores, investigadores y administradores de la educación;
- Proporcionar asistencia técnica a los estados miembros para el desarrollo de programas de educación ambiental” (UNESCO, 1977b: 1).

A pesar del tiempo que tienen funcionando estos programas de la UNESCO, por lo menos en México, aunque existe evidencia del trabajo realizado en diferentes ámbitos, no han tenido un impacto masivo en la educación formal del país. Diversos esfuerzos se han llevado y se siguen llevando a cabo, algunos de ellos loables, con resultados en diferentes grados, pero en ocasiones no se les da continuidad, pocas veces se les reconoce la debida importancia, se les da poca difusión, cuentan con exiguos recursos, o se enfrentan a escaso apoyo institucional. Por algunas de estas razones o por todas a la vez, no han generado totalmente los resultados masivos o a largo plazo deseables.

Continuando con el desarrollo histórico de la EA en el año de 1973 se celebra en Belgrado un *Seminario Internacional de Educación Ambiental* donde se promulga la “*Carta de Belgrado*” (UNESCO, 1977b). En ella se fija como meta de la acción ambiental el mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí, a través de dos objetivos preliminares:

* “Para cada nación, aclarar con arreglo de su cultura, el significado de conceptos básicos tales como ‘calidad de la vida’ y ‘felicidad humana’ en el contexto del medio en su totalidad, haciendo extensiva esa mayor claridad y aprecio a las demás culturas que existen fuera de sus fronteras nacionales;

* Determinar qué acciones permitirán preservar y mejorar el potencial de la humanidad y desarrollar el bienestar social e individual en armonía con el medio biofísico humano” (UNESCO, 1977: 15).

El seminario establece como meta de la EA que la humanidad tenga los conocimientos, actitudes y aptitudes que le permitan darse cuenta del ambiente y sus problemas y tenga el deseo de trabajar individualmente y como sociedad para encontrar las soluciones de dichos problemas y prevenir los futuros.

También se marcan como objetivos de la EA:

1. “Conciencia: ayudar a la persona y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

2. Conocimientos: ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

3. Actitudes: ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

4. Aptitudes: ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

5. Capacidad de evaluación: ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

6. *Participación*: ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto” (*ibid*: 15).

En este seminario se establecen como principios orientadores de la educación ambiental que el medio natural y artificial sea tomado en su totalidad ecológica, política, económica, tecnológica, social, legislativa, cultural y estética, desde los puntos de vista locales y planetarios, propiciando la participación en todos los niveles locales, nacionales e internacionales; que sea un proceso continuo y permanente con un enfoque interdisciplinario, poniendo énfasis en actitudes proactivas en la prevención y resolución de los problemas ambientales.

Considero que aunque en los documentos emanados de este seminario se sigue percibiendo una concepción ecológica del medio ambiente y al ser humano separado de él, se puede notar que hay un avance en cuanto a la importancia que se le comienza a dar a las poblaciones locales e indígenas en la solución de los problemas que se presentan.

En el año de 1976 se realiza en Perú un *Taller Subregional de Educación Ambiental* con la asistencia de varios países latinoamericanos. En él se puso énfasis en la elaboración de una guía metodológica para la educación secundaria. Se insistió en la inadecuación de los modelos de crecimiento y consumo para resolver los problemas ambientales y en la necesidad de otro concepto de desarrollo más acorde a nuestro contexto regional (González y Guillén, 1997).

El año de 1977 marca un hito en la historia de la EA cuando se lleva a cabo una evaluación de las realizaciones del PIEA en la *Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental* en Tbilisi, Georgia, [Ex Unión Soviética] (UNESCO, 1977a), con la asistencia de 265 delegados de 66 países miembros de la UNESCO. En el Informe Final se expone que la situación que se enfrenta, es consecuencia del progreso científico y las

transformaciones tecnológicas y sociales que han generado nuevos problemas, muchos de ellos irreversibles, que pueden afectar a la humanidad entera. Que la solución está en la relación de las personas con el medio ambiente, reconsiderando el modelo de crecimiento y desarrollo con un enfoque integral. Establece el concepto de medio ambiente como patrimonio que tiene que crearse, que debe abarcar al medio físico, social y cultural, al que es necesario preservar y enriquecerlo para las generaciones futuras. En este informe final se establece que la EA es un proceso que dura toda la vida, que debe estar integrada dentro del sistema de la educación formal e informal para inculcar a todas las personas conocimientos, comprensión, aptitudes y valores que les permitan entender las complejidades del medio ambiente, crear conciencia de la interdependencia de los componentes biológicos, físicos y socioculturales y un espíritu de responsabilidad y solidaridad entre las naciones.

En dicho documento se vierte una serie de *Recomendaciones* para el desarrollo de la EA en los planos, nacional, regional y mundial, dentro de las que resaltan las siguientes:

- * Considerar como base natural del medio humano los aspectos biológicos y físicos, éticos, sociales culturales y económicos que le permitan comprender y utilizar mejor los recursos naturales para satisfacer sus necesidades.

- * Tener presente que la EA es el resultado de una orientación y articulación de diversas disciplinas.

- * El propósito fundamental de la EA, es identificar las interdependencias entre los aspectos económicos, políticos y ecológicos del medio ambiente, reconociendo que las decisiones y comportamientos de los diversos países pueden tener consecuencias de alcance internacional. Contribuir a desarrollar una actitud de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones para crear un nuevo orden internacional que asegure la conservación y mejora del medio ambiente.

* Dar énfasis a las relaciones complejas entre el desarrollo socioeconómico y el mejoramiento del medio ambiente.

* Reconocer la vinculación entre la educación y la realidad apoyada en una visión interdisciplinaria que permita una comprensión adecuada de los problemas ambientales.

* Trabajar con todos los grupos de edad y socioprofesionales de la población.

* Hacer uso de todos los medios públicos y privados de que la sociedad disponga para la educación de la población: el sistema de educación formal, las diferentes modalidades de educación extraescolar y los medios de educación de masas.

* Vincular a la educación con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones de los gobiernos relacionadas al medio ambiente humano (UNESCO, 1978).

En dicha conferencia se aprobaron como *finalidades* de la EA que ayude a comprender la interdependencia que existe entre las esferas económica, social, política y ecológica de las zonas rurales y urbanas; que propicie la participación de todas las personas en la protección y cuidado del medio a través de nuevas pautas de conducta de los individuos y la sociedad en su conjunto proporcionándoles los conocimientos, valores, actitudes y aptitudes necesarias.

También constituye las categorías de *objetivos* de la EA a las siguientes:

1. “Conciencia: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

2. Conocimientos: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una diversidad de experiencias y una comprensión fundamental del medio y de sus problemas anexos.

3. *Actitudes*: ayudar a los grupos sociales a los individuos a comprometerse con una serie de valores y a sentir interés y preocupación por el medio ambiente, que los impulsen a participar activamente en su protección y mejoramiento.

4. *Aptitudes*: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las aptitudes necesarias para identificar y resolver los problemas ambientales.

5. *Participación*: proporcionar a los grupos sociales y a los individuos la posibilidad de participar activamente y en todos los niveles en las tareas tendientes a resolver los problemas ambientales” (UNESCO, 1978: 3).

Creo que son importantes estas categorías de objetivos y los trabajos realizados en esta conferencia porque definen hacia donde se deben enfocar los esfuerzos del trabajo de la EA, en las áreas del desarrollo humano tanto individual como de grupo.

De entre los *principios rectores* que establece esta conferencia para la EA, marca que debe tomar en cuenta la totalidad del medio ambiente en todas sus dimensiones; ser un proceso continuo y permanente desde preescolar y continúe en todas las etapas de la educación formal y no formal; que trabaje con un enfoque interdisciplinario, aprovechando los contenidos de cada disciplina para tener una perspectiva global y equilibrada; que considere las situaciones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional e internacional desde una perspectiva histórica considerando su complejidad; Tener presente en los planes de desarrollo los problemas ambientales; ayudar a los alumnos a desarrollar un sentido crítico para reconocer las causas reales de los problemas y las aptitudes necesarias para enfrentarlos.

Dentro del marco de esta conferencia intergubernamental se proclamó la *Declaración de Tbilisi* en la que se subraya, de entre los temas ya mencionados, que la educación, mediante la utilización de los hallazgos de la ciencia y la tecnología debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al

medio ambiente, fomentando la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto a éste. Señala que la educación debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal e interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas fomentando la iniciativa, el sentido de responsabilidad y el empeño de edificar un mejor mañana. Dirige un llamamiento a los Estados Miembros de la UNESCO a que incluyan en sus políticas de educación medidas encaminadas a incorporar un contenido, unas direcciones y unas actividades ambientales a sus sistemas, a intensificar su labor de reflexión, investigación e innovación con respecto a la EA. Los insta a la cooperación internacional mediante el intercambio de experiencias, investigaciones, documentación y materiales (UNESCO, 1978).

Uno de los aspectos sobresalientes de esta conferencia y por lo cual constituye un referente en el desarrollo conceptual de la EA es que define con claridad algunas de sus finalidades, objetivos y principios rectores, que aunque ya se venían manejando, a partir de entonces marcan el derrotero a seguir en su evolución. Sienta bases para futuros programas e investigaciones, marca líneas de acción sobre las cuales trabajar, unifica esfuerzos a nivel internacional, establece objetivos comunes, aclara el camino y abre debates que promoverán su desarrollo conceptual.

Durante la década de los ochenta la crisis ambiental se agrava a la vez que la preocupación por ella. En este contexto la EA adquiere un nuevo enfoque, en el que se vincula con el DS³¹. Se puede observar un avance en el cambio de una interpretación antropocéntrica, en donde el ser humano es el centro y la naturaleza se encuentra separada de él, a una biocéntrica, donde éste forma parte del ambiente, con un cambio de actitud, participación y compromiso en una nueva relación sociedad–naturaleza y la necesidad de incorporar el concepto de sustentabilidad y calidad de vida, a través de propuestas

³¹ Más adelante se presenta el desarrollo de las controversias que el uso de estos términos ha generado.

pedagógicas que fomenten el compromiso, la responsabilidad y la participación ciudadana (Otero, 1998).

Continuando con el recuento histórico del desarrollo de la EA, encontramos que en los inicios de la década de los ochentas los gobiernos de los países latinoamericanos solicitan al PNUMA la creación de una red de instituciones de formación ambiental para profesionales de alto nivel, por lo que en 1982 comienza a funcionar la *Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe* con el objetivo principal de coordinar, promocionar y apoyar las actividades en el ámbito de la educación, capacitación y formación ambientales en la región, reconociendo así la importancia de la formación docente para el desarrollo de la EA. Entre sus actividades principales está el coordinar y ofrecer asistencia para la realización de cursos y el desarrollo de programas de formación ambiental, actividades de capacitación ambiental a nivel comunitario y la promoción del desarrollo de estrategias de políticas de DS.³²

En este mismo sentido, en 1987 dentro el informe llamado “*Nuestro Futuro Común*”, que por encargo de la ONU presentó la *Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo*, conocida como Comisión Brundtland, se describe un futuro que no funciona, debido al actual modelo de desarrollo económico, los índices de crecimiento de la población, la sobreexplotación de los campos de cultivo y la utilización de sistemas agrícolas perjudiciales, la creciente cantidad de especies en extinción, el desarrollo urbano, los procedimientos de administración de los “bienes comunes” los océanos, la Antártica, el espacio exterior y los intereses armamentistas de las potencias hegemónicas. Propone alternativas de solución que construyan una base para el futuro desarrollo con una participación activa popular en la toma de decisiones, ofreciendo esperanzas para poder construir un futuro mundial viable. En este informe se define del desarrollo sustentable como aquel que permite satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin

³² Para ampliar la información véase: www.pnuma.org/educamb (Fecha de consulta 28 de marzo de 2008).

comprometer la posibilidad de las futuras de poder hacerlo, atendiendo al equilibrio social y ecológico y prioritariamente a las necesidades de los más pobres (ONU, 1987). Con la presentación de este informe la EA se redimensiona, al reconocerse de manera oficial la interrelación existente entre los diversos problemas ambientales y el modelo de desarrollo económico, y estableciendo como objetivo el encontrar un desarrollo que le permita a toda la humanidad mejorar sus relaciones y su calidad de vida pero sin acabar con las posibilidades de las generaciones futuras, continuando así el proceso de desarrollo de la EA de acuerdo al contexto en el que se desenvuelve.

En 1987 se realiza el *Congreso de Moscú* en donde se define a la EA como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente (González, M. C. 1997). En este congreso se precisan aspectos como la necesidad de formar y capacitar personal especializado, recomendando la creación de bancos de currículos, textos, materiales auxiliares de EA e ítemes similares para todo nivel, desde el local hasta el internacional; la promoción de redes de ayuda y cooperación mutua entre instituciones comprometidas y el otorgar facilidades para el intercambio de información. En los aspectos relacionados al desarrollo de currículos, se sugirió que los temas relacionados como el medio ambiente, nutrición y salud, población, desarrollo y paz y comprensión internacional podrían combinarse en un área temática en vez de tratarse como materias curriculares abstractas, ser flexibles, adaptables a situaciones específicas centrando la atención en la modificación de las conductas, la formación de hábitos y el desarrollo de actitudes como aspectos más importantes que la adquisición de información.

Otras recomendaciones de este congreso giran en torno al fortalecimiento de la investigación y experimentación en el campo, la creación de un sistema

de información internacional computarizado, el incremento de la información a todo tipo de público, el desarrollo de la EA en el nivel universitario con esfuerzos en el área de capacitación de especialistas y educadores, teniendo en cuenta particularmente los elementos de una ética ambiental y los conceptos ecológicos generales a través de métodos activos de enseñanza aprendizaje. En los documentos generados en este congreso se afirma que se debería poner el énfasis en las necesidades interdisciplinarias de los problemas ambientales, creando un compromiso general frente al medio ambiente. Se señala que la capacitación ambiental para un desarrollo sostenible debería ser la tarea principal en los esfuerzos de formación ambiental en toda formación profesional o técnica a todo nivel, la formación ambiental especializada en el nivel de posgrado con estudiantes de diferentes bases disciplinarias, enfatizando así un enfoque interdisciplinario.

Se recomienda también que toda educación y formación ambientales deban adaptarse a las condiciones y características específicas del país, subregión o región respectiva, preservando las culturas, los estilos de vida y las técnicas tradicionales. Finalmente se concluye que la incorporación de la EA en la educación primaria y secundaria es fundamental, y aconsejable en preescolar. Se enuncia la alta prioridad de la formación ambiental de los profesores antes y durante su servicio. Se establece la importancia de la modificación de conductas, formación de hábitos y desarrollo de actitudes más que información y se recomienda la promoción métodos activos de enseñanza aprendizaje con materiales de enseñanza activos y variados (UNESCO, 1987).

En el año de 1992 en Luxemburgo, el Consejo de Ministros de Educación de la Comunidad Europea establece una serie de recomendaciones para mejorar la forma en que se trabajaba la EA, considerando que la “educación medioambiental debería tener una perspectiva interdisciplinar y ser un vehículo importante para vincular a los centros de enseñanza con la comunidad de la que forman parte y hacer a alumnos y estudiantes más

concientes de los problemas ambientales locales y de la diversidad y particularidades de su región” (González, M.C., 1997: 7).

En este mismo año se realiza *La Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de las Naciones Unidas* en Río de Janeiro, Brasil, conocida como *Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río* con la participación de 178 países, entre ellos, México, donde se establece un programa conocido como *Agenda 21*, que contiene un plan de acción para un futuro sustentable para la familia humana y constituye un primer paso para garantizar que el mundo llegará a ser un hábitat más justo, seguro y próspero para toda la humanidad. En este plan se establecen tres áreas programáticas: “La orientación de la educación hacia el DS, el incremento de la conciencia pública y la promoción de la capacitación” (UNESCO, 1992: 3).

Algunos objetivos que se propone son:

- Crear a escala mundial una conciencia ambiental y de desarrollo en todos los sectores de la sociedad.
- Lograr la integración de la educación para el medio ambiente y el desarrollo, vinculándola a la educación social, desde la escuela primaria a la edad adulta para todas las personas.
- Integrar los conceptos ambientales y de desarrollo en todos los programas de educación a través de un análisis de las causas de los problemas del medio ambiente y del desarrollo desde el plano local, valiéndose de los avances científicos disponibles. Poniendo énfasis en la capacitación de los responsables de la toma de decisiones en todos los niveles (UNESCO, 1992).

La *Agenda 21* plantea también la importancia de que los gobiernos diseñen estrategias orientadas a la integración del medio ambiente y el desarrollo como un tema transversal en todos los niveles de la educación con un enfoque multidisciplinario; *establecer programas de formación inicial y en servicio para todos los profesores, administradores y planificadores de la educación*; asegurar que cada escuela cuente con apoyo

para diseñar planes de actividades de educación ambiental con la participación de estudiantes y del personal local; ampliar las actividades de las universidades nacionales que promuevan la investigación y los enfoques comunes de enseñanza sobre el desarrollo sustentable; propiciar el desarrollo de oportunidades para la mujer en campos no tradicionales y eliminar en los currículos la discriminación de géneros; así mismo, consolidar los derechos de los pueblos indígenas con el fin de que utilicen su experiencia y comprensión del DS y desempeñen un papel dentro de la educación y la capacitación. También marca como un factor clave el fortalecimiento y desarrollo de la capacidad de una nación para generar un desarrollo racional y sustentable (UNESCO, 1992).

Alrededor de esta conferencia se realizó también una reunión de Organizaciones No Gubernamentales (ONGS) que proclamó una declaración de principios llamado *Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global* en el que afirman que la EA “es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida [...] tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad, [y se marca que es una] educación ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social” (González, M.C. 1997: 12) con una perspectiva sistémica, en su contexto social e histórico, que debe tomar en cuenta y abordar de esta misma manera aspectos primordiales para el desarrollo del ser humano y su medio ambiente como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre y degradación de la flora y la fauna.

En noviembre de 1992 se realiza en Guadalajara, México, el *Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental* donde se lleva a cabo un balance de sus logros en las últimas décadas en los países iberoamericanos, se marcan las orientaciones a seguir frente al debate en la

construcción del DS, un replanteamiento de los enfoques y finalidades de la EA en México y se realizan propuestas en el contexto de la planificación de la reforma del nivel medio superior (González Gaudiano, 1997). Entre sus conclusiones se estableció que la EA es el instrumento para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, incorporando las múltiples dimensiones de la realidad. Se consideró el fomento a la participación social y la organización comunitaria para lograr una óptima calidad de vida en una sociedad democrática.³³

Algunos de los foros internacionales que se celebraron posteriormente son *La Conferencia Mundial sobre Educación y Comunicación sobre Ambiente y Desarrollo* celebrada en Toronto en 1992 y el *Seminario-taller regional sobre educación e información en medio ambiente, población y desarrollo humano sustentable*, en Chile en 1994. González Gaudiano, (2007) escribe que a partir de esta reunión la UNESCO pretende desplazar el término *educación ambiental* por el de *educación para el desarrollo sustentable* generando un debate en el plano internacional que se fue incrementando con el transcurso del tiempo.

En 1995, en Quito Ecuador, la International Union for Conservation of Nature (UICN) y la UNESCO convocaron a la *Reunión para América Latina sobre la gestión de los programas nacionales correspondientes*, en esta reunión se formó la red de EA de la UICN-SUR que ha contribuido en buena medida a la consolidación del campo en la región. En 1996 se celebró en Bolivia la *Cumbre de las Américas* donde se reitera el interés en la educación y la concientización pública.

Durante el *II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, que se celebró en Tlaquepaque, Jalisco, México en 1997, el debate por la sustitución de la EA por el DS mencionado anteriormente, se exacerbó y continuó en posteriores foros internacionales. Los informes que presentaron algunos de los estados de la República Mexicana en el marco de

³³ Para mayor información véase: www.anea.org.mx (Fecha de consulta el 22 de agosto de 2009).

este congreso mencionan diversos trabajos realizados en el ámbito formal relacionados con la EA en niveles de preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior, así como algunos relacionados con formación de maestros como cursos de capacitación, talleres, diplomados, entre otros. Dentro de las conclusiones de este II Congreso, referentes a la “Profesionalización de los educadores ambientales”, se manifiesta que esta profesionalización es necesaria tanto en el ámbito formal como el informal a partir de un trabajo práctico con esquemas abiertos y flexibles. Establece conclusiones entre las que se encuentran las siguientes:

- “La estrategia académica formal no es la única manera de profesionalizar al educador ambiental.
- Las estructuras escolares actuales, no corresponden aún, a las exigencias de la educación ambiental.
- Si bien es difícil definir un perfil o perfiles del educador y educadora ambiental es preciso trabajar más en la identificación de una plataforma mínima de conocimientos, destrezas, actitudes y valores” (González y Guillén, 1997: 1).

Se mencionan aquí en forma global, algunos de los problemas que han enfrentado los procesos de formación docente en el ámbito formal como la rigidez de algunas estructuras del Sistema Educativo Nacional, las concepciones cartesianas sobre las cuales todavía se fundamentan algunas de las prácticas docentes, los escasos incentivos económicos para acceder a ellos, la limitada oferta y otros. Sin embargo como los autores mencionan se debe continuar trabajando los espacios y posibilidades existentes para avanzar en este campo de estudio. En este sentido el programa de la Maestría en Educación con campo en Educación Ambiental, de la UPN Unidad 095, viene desarrollando desde hace 20 años aproximadamente y aún contra corriente, un loable programa de formación docente.

Como resultado de los acuerdos de la 6ª sesión del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable de la Región II³⁴ y en el marco del este II Congreso se exponen las siguientes conclusiones:

1. La riqueza de experiencias y participaciones compartidas en el Congreso, refrenda la importancia de la educación ambiental como un tema nodal y prioritario.
2. En la práctica no se ha reconocido ese lugar, ni se han brindado los recursos que se requieren para cumplir con ese rol. Ejemplo de ello, lo constituyen las reducciones presupuestales, en términos reales, tanto en las entidades gubernamentales como de los organismos internacionales; la debilidad con que es tratado el tema en la legislación ambiental y de educación; la falta de estrategias y acciones educativas, informativas de solución vinculadas al desarrollo; la falta de espacios y compromisos de los medios de comunicación.
3. Específicamente en la región occidente (región II), existe un buen número de personas, organizaciones, redes, organismos e instituciones locales, que desarrollan con escasos recursos, una labor importante en su conjunto, que requieren de mayor integración, diagnóstico, coordinación, sistematización de acciones y apoyo, para impulsar los criterios y valores asociados a la sustentabilidad.

De la misma manera se proponen varias recomendaciones para el trabajo dentro del campo de la EA, como que haya congruencia en lo educativo entre el discurso y la realidad, y en el derecho a la información ambiental en lo

³⁴ Los Consejos Consultivos son órganos de consulta de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), cuyo objeto es lograr la participación corresponsable de todos los sectores de la sociedad para promover la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, los recursos naturales, y los bienes y servicios ambientales, a fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable. Se encuentran divididos en regiones de las cuales la II corresponde a los Estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Querétaro. Para ampliar información véase: <http://consejos.semarnat.gob.mx> (Fecha de consulta 20 de noviembre de 2009).

relacionado con los presupuestos que se destinan a los organismos internacionales, en la legislación y en la elaboración de planes y programas de trabajo sectoriales; dar una mayor atención y apoyo de parte de la autoridad a la EA como promotora de participación ciudadana y desarrollo económico y social; buscar que los estudios, proyectos y acciones vinculados al desarrollo sustentable tomen en cuenta los aspectos de información, educación, capacitación y difusión en su ejecución; enriquecer, sistematizar e institucionalizar el intercambio de experiencias entre las entidades de la región.

Continuando con los foros internacionales en diciembre de 1997 se celebró la Conferencia Internacional de Tesalónica, Grecia donde en un intento por conciliar las distintas posiciones se enarbola el término *Educación para el Ambiente y la Sustentabilidad*. Sin embargo, como comenta González Gaudiano (2007), no se observa una voluntad de parte de la UNESCO para dialogar y acordar un término que sea aceptado por todos, prevaleciendo el manejo del término educación para el desarrollo sustentable.

En el año 2000 se lleva a cabo en Caracas, Venezuela el *III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, en el cual en torno a la temática de formación y capacitación se presentan entre otras, las siguientes conclusiones:

- En diversos programas de formación y capacitación persisten concepciones cartesianas, racionalistas y fragmentadas del conocimiento, alejadas de la realidad, lo que provoca desmotivación a los docentes.
- En programas de formación y educación ambiental con objetivos y metodologías claros y bien fundamentados se facilita la transformación de las relaciones socio-ambientales existentes.
- La formación no debe limitarse a lo ecológico sino abordar también la promoción de la participación, enseñanza de valores,

diseño y utilización de materiales didácticos y en habilidades prácticas aplicables a la solución de problemas socio-ambientales concretos.

- La escasez de recursos sigue siendo una de las limitaciones para el desarrollo de programas de formación y capacitación.³⁵

Se reconoce en estas conclusiones la necesidad de una formación de los educadores ambientales que transforme las visiones que ya no responden a los problemas que afrontamos actualmente, así como algunas de las dificultades que se han enfrentado en este sentido, siendo la falta de apoyo económico una de las más recurrentes. No olvidemos que los profesores de educación básica y específicamente de escuela primaria tienen a la vez de una gran posibilidad de incidir en la forma en la que las generaciones jóvenes aprenderán a interactuar con su entorno, también tiene la responsabilidad de procurar la formación básica necesaria para cumplir con este reto que la sociedad les confiere.

En el año de 2003 se celebró en Cuba el IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, en cuyo documento de conclusiones se presentan entre otras:

- ❖ “Continuar empleando el término de Educación Ambiental para designar los procesos educativos de creación de una cultura para el desarrollo sustentable.
- ❖ Trabajar en la consolidación de los avances apreciados en la educación ambiental escolar mediante el perfeccionamiento de la introducción de la dimensión ambiental en los programas y planes de estudio de la educación primaria, media, técnica y profesional.
- ❖ Fomentar el intercambio de proyectos de formación que respondan a nuestros contextos de actuación y que den cuenta de un profesional con una cultura ambiental que se manifieste desde el

³⁵ Para mayor información consulte: www.anea.org.mx/IIICongIberoEdAmb (Fecha de consulta el 23 de agosto de 2009).

interior de los claustros universitarios hacia la sociedad en su conjunto”.³⁶

En el año de 2006 en la ciudad de Joinville en el sur de Brasil, se celebró el *V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental* (CIEA) con la participación de 24 países. En él se definieron como objetivos específicos del Congreso, los siguientes:

- * Proseguir la serie histórica de Congresos Iberoamericanos para la construcción de la educación ambiental.

- * Debatir la iniciativa de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable - UNESCO y su Plan Internacional de Implementación en el marco regional.

- * Consolidar y ampliar la red de educadores ambientales Iberoamericanos.

- * Expandir la iniciativa de articulación y cooperación internacional para los países de lengua portuguesa.

- * Iniciar el proceso de revisión del Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global³⁷.

El 20, 21 y 22 de septiembre de 2007 se llevó a cabo en la UPN Unidad 095 un evento sin precedentes en el desarrollo del campo en nuestro país, el *1er Coloquio Nacional de Estudiantes y Egresados de Programas Académicos de Educación Ambiental* en el que convergieron más de 200 estudiantes y egresados de programas académicos de educación ambiental de 14 estados de la República Mexicana, donde a través de la exposición de ponencias, el desarrollo de talleres, conferencias, mesas redondas, se intercambiaron experiencias, investigaciones, se realizaron propuestas, se confrontaron puntos de vista, se estrecharon lazos, se crearon redes, se fortaleció el campo. Fue enriquecedor y de gran aprovechamiento para

³⁶ Véase: www.medioambiente.cu/foro/documentos/Conclusiones%20IV%20Congreso.pdf (Fecha de consulta 23 de agosto de 2009).

³⁷ Para mayores referencias, véase: www.5iberoea.org.br/plenaria.html (Fecha de consulta 26 de agosto de 2009).

todos los que tuvimos el privilegio de participar como parte del equipo de organización, como ponentes o espectadores.

En noviembre del 2007 se celebró en *IV Congreso Internacional sobre Educación Ambiental "Tbilisi plus 30"* en Ahmenadab, India, en el cual, según declaración oficial asistieron más de mil personas de 78 países. Según apreciaciones de Javier Benayas, asistente al congreso representando a España, la mayoría eran invitados de organismos y ONG internacionales y donde la participación gubernamental fue escasa, siendo notorio el reducido número de participantes iberoamericanos (6 españoles, 4 mexicanos, 3 de Brasil, 2 de Costa Rica, 1 de Cuba y 1 de Uruguay). Según sus apreciaciones, a pesar de ser un congreso de educación ambiental, las participaciones se encaminaron más a discutir cuestiones técnicas y básicas que de enfoques educativos. También comenta que en la declaración final no fueron tomadas en cuenta las propuestas de Marcos Sorrentino de Brasil y Edgar González Gaudiano de México. Nos dice que en la lectura de una versión preliminar de este informe final, se hace la observación de que la EA no es mencionada en ninguna parte del documento por lo que lo modifican y es agregada en dos párrafos. Curiosamente en la versión final que se leyó en la clausura, la primera referencia a la EA fue cambiada por Educación para el Desarrollo Sustentable, con lo que vuelve a quedar de manifiesto la idea de la UNESCO de sustituir a la EA por este término.

En enero de 2008 se realizó la XVI Reunión de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, en Santo Domingo, República Dominicana, con la participación de representantes de 28 países incluido México. En esta reunión se firmó la Declaración de Santo Domingo donde, entre otras cosas, expresan que un sistema de gobernanza internacional sólo será efectivo con un mandato fuerte y claro, con recursos financieros apropiados y con voluntad política de los Estados, que resulte en un mejoramiento del desempeño ambiental. Se afirma la necesidad de promover la construcción de consensos y procesos de consultas de las Naciones Unidas, participar activamente en el diseño e implementación de

un nuevo régimen climático, remarcando el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, exigir a los países desarrollados el cumplimiento de sus obligaciones de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y que generen flujos financieros, transferencia tecnológica y creación de capacidades necesarias para la adaptación y mitigación de los países de la región así como promover la transversalización de la educación ambiental en las políticas nacionales para alcanzar el desarrollo sostenible.³⁸ Esta última aseveración mantiene abierto el espacio para el trabajo de la EA en todos los ámbitos de acción de los gobiernos, entre ellos en el Sistema Educativo Nacional, en donde la formación de los docentes juega un papel importante para llevar a cabo los programas que en este sentido se planteen.

En septiembre de 2009 se realizará en San Clemente del Tuyú, Argentina, el VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental en el cuál se presentarán las acciones que se han llevado a cabo en el campo, las propuestas de trabajo para continuar hacia el logro de los objetivos de la misma.

Como se puede observar, en los diversos foros internacionales se manifiesta reiteradamente a la EA como el camino viable para construir una sociedad mejor poniendo énfasis, entre otras, en la necesidad de impulsar procesos de formación de los educadores ambientales. En la educación básica de nuestro país, los profesores de educación primaria tenemos parte en la responsabilidad de construir esta sociedad por lo que reitero la necesidad de promover procesos de formación que nos ayuden a ponernos al nivel que las demandas de la sociedad actual nos presenta.

El camino de la EA en México, como en el ámbito internacional, se ha desarrollado, tanto en el sector oficial por medio de diferentes instituciones, como en el de la sociedad civil a través de varias ONG. En todo el país se pueden documentar esfuerzos por trabajarla e impulsarla en diferentes

³⁸ Para ampliar la información consulte: www.pnuma.org (Fecha de consulta: 22 de mayo de 2008).

ámbitos. Por ejemplo, En 1995 la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y la Secretaría de Educación Pública suscribieron un acuerdo para impulsar la incorporación de la dimensión ambiental y el desarrollo sustentable en el Sistema Educativo Nacional girando en 3 líneas estratégicas que fueron: el fortalecimiento de la EA y el desarrollo sustentable en los materiales didácticos, la actualización del magisterio y la producción de recursos de aprendizaje para orientar la práctica docente (SEMARNAP, 1999). Entre las actividades que se llevaron a cabo se encuentra la incorporación de la dimensión ambiental y el desarrollo sustentable en los libros de texto de primaria; la producción de paquetes didácticos para profesores; apoyo al programa Cruzada Escolar para el Cuidado y la Preservación del Medio Ambiente; organización de la Primera Cumbre Infantil sobre el Medio Ambiente; se brindaron diversos apoyos a gobiernos de los Estados de la República y grupos locales. En la línea de formación docente se elaboraron carteles con recomendaciones para el cuidado de la salud en época invernal; se realizaron ciclos de conferencias dirigidas a los profesores de educación básica; en coordinación con el estado de Tabasco, la delegación Federal de la SEMARNAP y CONALMEX-UNESCO editaron una guía de educación ambiental para maestros de educación primaria en el estado de Tabasco; y la realización de un Programa de Educación Ambiental para niños de educación básica dentro de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología en octubre de 1998 con la participación del Instituto Nacional de Ecología (INE), la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la SEMARNAP y el Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América (CICEANA).

En la línea de material didáctico se produjeron regletas de EA, cápsulas de TV sobre temas de cuidado de la salud y el agua; el Gobierno del Distrito Federal en coordinación con la UNICEF elaboró un paquete didáctico del Curso de Educación Ambiental “Y la Tierra vive, juega y aprende a cuidarla”; se produjeron mapas, trípticos, juegos didácticos, entre otros más.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), dentro del marco internacional del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable (2005–2014) ha encabezado la Estrategia Nacional de Educación Ambiental con el propósito de promoverla como base para una educación más justa y equitativa, integrar los enfoques del desarrollo sustentable en los sistemas educativos en todos los niveles y modalidades y estimular la colaboración internacional para compartir programas, prácticas y políticas innovadoras de la educación. Trabajando en 4 áreas fundamentales: promoción y mejoramiento de la educación básica; reorientación de los actuales programas educativos; desarrollo de una conciencia pública acerca de la sustentabilidad y capacitación dirigida a todos los sectores de la fuerza de trabajo (SEMARNAT, 2005).

Todavía falta mucho por hacer y las posibilidades son amplias en todos los sectores. Siendo el educativo en el que nos desenvolvemos tenemos la oportunidad y la obligación de buscar formas en las que podamos contribuir a una educación que responda de manera más acorde a los retos a los que el presente nos enfrenta.

Evolución del concepto de educación ambiental

Desde el surgimiento de la EA y a la par de su desarrollo, el término de ambiente ha sido manejado con diversas concepciones. Sauvé (1997) hace una clasificaci3n de estas distintas formas de concebirlo englob ndolas en los seis tipos que a continuaci3n se presentan:

1. El ambiente como naturaleza. El ambiente se concibe como elemento de contemplaci3n, apreciaci3n y disfrute buscando mantenerlo original y puro. En esta concepci3n el hombre se encuentra separado de él.
2. El ambiente como recurso. En las décadas cincuenta y sesenta aparece esta concepci3n utilitarista considerándolo como fuente de recursos para el

desarrollo. Con la conciencia de su finitud se procura su conservación y manejo dentro de límites que le permitan la regeneración.

3. El ambiente como problema. En esta forma de ver al medio, que surgió en los años setenta aproximadamente, se toma conciencia de que se encuentra amenazado debido a la explotación excesiva y los consecuentes procesos de contaminación, por lo que se busca preservarlo y restaurarlo. Se sigue conservando la visión antropocéntrica del ser humano separado de él.

4. El ambiente como medio de vida. Alrededor de los años ochenta se maneja este concepto integrándole elementos socioculturales, tecnológicos, históricos, etc. Se procura conocerlo y se desarrolla un sentido de construcción y pertenencia del mismo.

5. El ambiente como biósfera. En este concepto se toma conciencia de las interrelaciones que lo conforman en un gran sistema planetario así como de su finitud. Se incorporan aspectos filosóficos y éticos y se incluyen las cosmovisiones de los grupos indígenas. Esta visión toma como centro la biósfera considerando al ser humano como parte integrante de ella.

6. El ambiente como proyecto comunitario. Es concebido como el entorno de una comunidad humana, el cual es compartido con los elementos naturales y en el que es requerida la participación solidaria de los integrantes del grupo social para la resolución de los problemas comunitarios.

Es necesario aclarar que el desarrollo de estas concepciones no fue lineal y que aún en la actualidad se puede observar la presencia de diferentes visiones en los distintos campos de acción de la EA y sobre las cuales se fundamentan y desarrollan sus acciones.

La Ley General del Equilibrio Ecológico (SEMARNAT, 2007) define al ambiente como el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados. Para los fines de este trabajo entendemos como ambiente a

todos aquellos factores físicos, biológicos, sociales, culturales y psicológicos, estrechamente relacionados entre sí, y que interactúan dialécticamente en un espacio y tiempo determinados, en el que las consecuencias de dichas interacciones trascienden el momento histórico que los determina.

De la mano de los cambios en la concepción de ambiente, la EA ha presentado, una evolución conceptual y metodológica, como respuesta a las diversas manifestaciones de la crisis. Esta evolución ha pasado de un enfoque reduccionista a uno interdisciplinario, de un interés enfocado en los procesos escolarizados a uno más diversificado atendiendo los problemas en el mismo lugar donde se encuentran, considerando todos los elementos que se interrelacionan en ellos y enfatizando la capacitación y la profesionalización de los educadores ambientales (González Gaudiano, 2007).

Dentro del marco de la educación formal se ha reconocido, desde hace tiempo, en el ámbito internacional, la necesidad de abordar a la EA, más que como una disciplina, como una dimensión, con una perspectiva interdisciplinar, en todos los niveles educativos, vinculando los centros de enseñanza con la comunidad, sus problemas ambientales, su diversidad y las particularidades de su región (UNESCO, 1977; UNESCO, 1996).

El nuevo enfoque de la EA busca ayudar a todos los individuos a reflexionar y a actuar en su propia comunidad a través de una adquisición de conciencia, compromiso, actitud crítica, y participativa. Pugna por formar personas capaces de explorar las complejidades y las implicaciones de la sustentabilidad³⁹ y las fuerzas ambientales, tecnológicas, sociales, económicas y políticas con las que se relaciona. Busca trabajar esta

³⁹ La sustentabilidad es el proceso natural a través del cual los ecosistemas naturales mantienen las cadenas tróficas, sus ciclos, poblaciones y transformaciones. Para que se dé es necesario que el sistema sea capaz de reciclar sus desechos y reponer los nutrientes de manera natural, aproveche la luz solar como fuente de energía básica y que sus poblaciones no rebasen la capacidad de manutención del sistema (Wright y Nebel, 1999). Por su parte Leff (1998) define a la sustentabilidad como la capacidad del ambiente para regenerar los insumos de materias primas y de absorber los desechos producidos. La sustentabilidad se refiere a la capacidad de permanecer en el tiempo. Involucra 3 dimensiones fundamentales: ecológica, económica y social.

educación desde aspectos humanos relacionados con apropiación de bienes comunes, equidad nacional e intergeneracional, huella ecológica⁴⁰ a nivel nacional y regional, crecimiento cualitativo, en vez de cuantitativo y cuestiones raciales y de clase (Tilbury, 2001).

En consecuencia la EA, se concibe como un proceso de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades y destrezas que definen valores que contribuyen a una relación armónica con la sociedad y la naturaleza en toda su complejidad, historia y prospectiva, y la conformación paulatina de una sociedad sustentable, por lo que está basada en la contradicción, la creatividad, las relaciones posibles, la heterogeneidad, el compromiso, la esperanza, la capacidad de asombro y el descubrimiento (Morelos citado en Ramírez, 1998).

Al respecto Arias (2005: 334) la define como:

“un proceso social, continuo, dinámico y multidireccional, en el que se ponen en juego elementos culturales, valores, costumbres, formas de pensar, conocimientos, contenidos, prácticas educativas, etc., sobre el medio ambiente, entre el educador y el educando, donde existe un mutuo intercambio, y donde al mismo tiempo se expresa una crítica y reconstrucción de los mismos, lo que posibilita el construir nuevos contenidos, conocimientos, valores culturales, enfoques analíticos, etc., en relación con el ambiente”.

Afirma que esta educación no alude solamente a un intercambio de información y pautas de conducta con respecto a ciertos problemas ambientales, sino que se refiere a un proceso social y educativo que fomente una percepción de la naturaleza y de los

⁴⁰ Huella ecológica es el impacto que una persona, ciudad o país provoca sobre la Tierra, al consumir toda clase de productos y para absorber los residuos que genera dicho consumo. www.wwf.org.mx (Fecha de consulta 16 de junio de 2008). Al respecto Callejas (1999) dice que es el indicador agregado de uso humano de naturaleza. La cantidad de espacio global ecológicamente productivo necesario para satisfacer las demandas sociales de recursos naturales -dentro de cualquier nivel de la economía- y con la intensidad energética actual de producción y eficiencia.

procesos biológicos que en ella se desarrollan. Se refiere a un tipo de educación que considere una postura histórica, crítica y propositiva frente a los problemas del medio ambiente sin generalizar las causas y responsables de la crisis ambiental.

Por su parte Sauvé (1999, 2002) señala que la EA no es una herramienta instrumental para la resolución de problemas, como se pretende en la concepción de desarrollo sustentable que promueve la UNESCO, que la ha colocado entre una larga lista de otros tipos de “educación para...”, sino que es una dimensión fundamental de la educación, pues involucra la reconstrucción de los sistemas de relaciones entre personas, sociedad y ambiente. No es un tema, sino una realidad cotidiana y vital que debe situarse en el centro de un proyecto de desarrollo humano que abarque las tres esferas del desarrollo personal y social: uno mismo, los otros y el ambiente.

En cuanto al concepto de EA, ha surgido sobre todo en la última década, una polémica con respecto a su relación con el término DS que se utilizó por primera vez en el Informe Brundtland. Algunos han intentado sustituir con este término al de EA, otros la han querido hacer un subsistema del DS. González Gaudiano (2007) hace una interesante reflexión sobre las controversias generadas a partir de este intento de desplazar el término EA por Educación para el Desarrollo Sustentable. Explica que esta indefinición surgió a partir de que en los países europeos, Estados Unidos, Canadá y Australia, la educación ambiental cobró un mayor sentido en la educación infantil y sus procesos escolarizados, con un enfoque más encaminado a la conservación, obstruyendo la posibilidad de trabajarla en procesos comunitarios no formales y de articularla a problemáticas económicas y patrones socioculturales específicos, por lo que adoptar el término DS pareció dar la solución. También refiere que dado que en América Latina la aparición de la EA fue tardía, se desarrolló con un enfoque más inclusivo de todos los elementos que intervienen en la interacción del ser humano con su entorno. Considera que por la dificultad que ha representado su

construcción en nuestros países y por su carácter holístico y ético, renunciar al término de EA tendría un costo muy alto ya que la posición que hasta el momento ha adquirido se vería demeritada y sus logros olvidados.

Actualmente, sobre todo en el ámbito político se enarbola cada vez con más frecuencia el término DS asociándolo a la idea de productividad, como si el DS tuviera como eje central el desarrollo económico basado en los avances de la ciencia y la tecnología para resolver los problemas que la misma sociedad ha generado en el ambiente, es decir con una visión antropocéntrica donde los intereses del ser humano prevalecen sobre los demás seres vivos y el entorno, a los que se debe *utilizar* para nuestro beneficio, procurando su conservación, no por el valor intrínseco que tienen, sino por su valor utilitario para el servicio de la humanidad.

La sustitución del término EA por el de DS sería un retroceso en la postura histórica, crítica y propositiva que la EA ha pugnado por lograr, por consiguiente me parece fundamental como educadora ambiental insistir en la importancia de continuar trabajándola en todos los ámbitos y principalmente por ser mi campo de acción, en el ámbito de la educación formal.

En consecuencia concibo a la EA como un proceso permanente, multidireccional, multifactorial y continuo que busca primeramente la reflexión de los individuos sobre sus formas de relacionarse consigo mismos, con los demás y con su ambiente, desde una visión holística que tome en cuenta los aspectos históricos, políticos, culturales, sociales, etc. que se entretajan en estas relaciones, promoviendo el análisis crítico y propositivo de las situaciones vivenciales que se le presentan, a través de la resignificación de sus elementos conceptuales, actitudinales, aptitudinales, axiológicos, en la búsqueda de una sociedad más equitativa, armónica, justa y respetuosa.

Todavía existen muchos aspectos dentro del campo en los que se requiere arduo trabajo, reorientación y redefinición, no solamente de los educadores

ambientales sino de toda la sociedad en su conjunto. Debido a las características siempre cambiantes del ambiente es necesario que continúe en una constante evolución para responder a los retos que tiene que afrontar.

2. La educación ambiental en el ámbito gubernamental en México

La educación ambiental en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012

En el capítulo I se realizó un análisis de este plan en lo referente a la educación, en este apartado será retomado en los aspectos relacionados con la EA.

Dentro de este plan se maneja como una premisa básica “la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable; esto es, del proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener a una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras” (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2007: 11). En el eje cuatro se define a la sustentabilidad ambiental como “la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de tal manera que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras” (*ibid*: 232).

Incluye al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social, lo que nos permite observar una visión economicista en su concepción. Marca que la sustentabilidad ambiental debe ser un eje transversal de las políticas públicas a considerarse en los proyectos de infraestructura y del sector productivo, con estudios de compatibilidad con el medio ambiente, que consideren el impacto y el riesgo ambiental.

En este apartado se hace la observación de que las consecuencias de los modelos de desarrollo, pasados y actuales, que no han tomado en cuenta al medio ambiente, se manifiestan en los problemas mundiales que enfrentamos hoy en día. Sin embargo considero que no se especifican líneas claras que promuevan grandes cambios en las orientaciones a seguir en este plan con respecto a los anteriores y lo que es más preocupante, aunque en el

discurso se establezcan medidas para disminuir el impacto ambiental, en la realidad se observan acciones que privilegian las ganancias económicas de los grandes grupos de poder a costa de la destrucción del mismo.

A pesar de ello, el que en el documento se reconozca que los problemas ambientales que enfrentamos hoy son consecuencia de los modelos de desarrollo pasados y actuales, nos abre una posibilidad de buscar nuevos modelos que nos permitan mejorar estos problemas y es aquí donde la EA tiene un campo de acción con variadas líneas de trabajo en todos los ámbitos. Siendo la educación básica y en específico la educación primaria el ámbito que nos compete se abre también aquí la posibilidad de trabajarla, para lo cual se hacen necesarios procesos de formación docente que contribuyan a su mejor tratamiento.

Dentro del desarrollo del eje 4 de este Plan se establecen tres líneas de acción:

1. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
2. Protección del medio ambiente.
3. Educación y conocimiento para la sustentabilidad ambiental.

Dentro del apartado 4.7 de este eje, llamado “Residuos sólidos y peligrosos”, el objetivo 12 marca como parte del reto, la creación de una cultura ambiental a través de la educación, la capacitación y la creación de valores ambientales, así como el impulso a una agenda ambiental de investigación que incorpore los temas que son hoy aspectos prioritarios de México. Una investigación ambiental basada en criterios científicos y un compromiso social.

Para alcanzar este reto, creo que la formación de docentes con sentido crítico, reflexivo y participativo, que aborden cada situación con una visión holística y en consecuencia contribuyan a la formación, desde los primeros años de escolaridad y a lo largo de toda la vida, de ciudadanos con esa cultura ambiental, es un pilar que no se debe pasar por alto.

En el apartado 4.9 Educación y cultura ambiental, el objetivo 14, (Desarrollar en la sociedad mexicana una sólida cultura ambiental orientada a valorar y actuar con un amplio sentido de respeto a los recursos naturales), marca la necesidad de mejorar los mecanismos del sistema educativo; revisar y actualizar los programas escolares incorporando la educación ambiental para la sustentabilidad como un enfoque transversal en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional; apoyar la capacitación de los maestros y los acuerdos con las universidades e instituciones de educación superior que permitan acelerar este proceso. Se asume la obligación del gobierno para capacitar a los servidores públicos en el uso eficiente de los recursos naturales.

Ponemos énfasis en la necesidad que expone este apartado de capacitar a los maestros en todos los niveles, sin embargo considero que, para el logro de cualquier reforma o cambio como el que la EA pugna por conseguir y el presente Plan Nacional de Desarrollo plantea, se requiere más que capacitar a los profesores, es indispensable promover procesos de formación docente que generen cambios profundos en nuestras concepciones, visiones del mundo y las relaciones que establecemos con nuestro entorno, siendo este el tema sobre el cual trabaja la presente investigación. Cambiar los paradigmas sobre los cuales se ha fundamentado la relación ser humano-naturaleza es una ardua labor que se puede lograr si se trabaja en conjunto en todas las áreas del quehacer humano y como una de ellas, a través de la labor de profesores que trabajen una educación ambiental a lo largo de todo el currículum escolar para encontrar nuevos modelos que posibiliten la construcción de una sociedad más justa, equitativa, respetuosa y con mejor calidad de vida.

A lo largo de todo el documento se maneja reiterativamente en todos los ejes, el concepto de desarrollo sustentable, como un elemento importante que debe ser manejado transversalmente dentro de las políticas públicas. Se puede observar un manejo de este concepto con el sentido de preservación, conservación, protección y principalmente el aprovechamiento del medio

ambiente, como parte de los esfuerzos por aumentar la competitividad, la productividad y el desarrollo del país. Por ello considero que prevalece una visión utilitaria y antropocéntrica del mismo, al manejar al medio ambiente como un recurso o instrumento que existe para ser aprovechado por el ser humano y al cual hay que preservar para las generaciones futuras pero por el valor utilitario que tiene.

La educación ambiental en el Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012

En el recientemente publicado *Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012* presentado por la Secretaría de Educación Pública, dentro de las estrategias y líneas de acción que se exponen para cada uno de los objetivos sectoriales se puede observar, como se vio en el capítulo I, que prevalece la tendencia a encaminar los esfuerzos a una mayor productividad y competitividad para el campo de trabajo de los egresados del sistema educativo. Se plantea una reforma a los planes y programas en cuanto al desarrollo de competencias, al perfil de egreso, estándares y metas de desempeño. Se observa énfasis en aspectos como la rendición de cuentas y los sistemas de evaluación. Se le atribuye reiterativamente una confianza al fomento del uso de las tecnologías de comunicación e información para mejorar la calidad educativa, y se promueve la participación activa de los padres de familia y organizaciones civiles dentro de los centros escolares en la toma de decisiones.

A pesar de que a nivel internacional se reconoce la importancia de trabajar la EA en todos los niveles educativos y se recomienda su inserción dentro de los planes y programas de estudio en todos ellos⁴¹, no se observa en los objetivos sectoriales ninguna referencia directa para desarrollarla. Si consideramos que la EA abarca todos los ámbitos de acción del ser humano

⁴¹ Para mayores referencias véase: la Conferencia de Estocolmo de 1972 (UNESCO, 1978), la Conferencia de Tbilisi en 1977 (UNESCO, 1977a), el Congreso de Moscú (González, M.C., 1997) y La Agenda 21 (UNESCO, 1992) entre otros.

de manera holística, tomando en cuenta todos los elementos que se interrelacionan complejamente para conformar el ambiente (histórico, económico, político, ético, social, etc.) podemos afirmar que ella puede contribuir al logro de los objetivos sectoriales, sin embargo no se reconocen estas posibilidades. Un ejemplo de la íntima relación de los objetivos que este programa se plantea con el campo de acción de la EA se puede observar en el objetivo 2, que busca reducir las desigualdades entre grupos sociales, impulsar la equidad, propiciar la igualdad de género, de grupos sociales, y apoyo a grupos con necesidades especiales. La EA pugna por la igualdad de los individuos y la creación de sociedades justas como se expresa en el *Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global* mencionado anteriormente.

El objetivo 4, que pretende “Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para fortalecer la convivencia democrática e intercultural”, menciona también la oferta de experiencias y talleres para profesores en derechos humanos, educación intercultural y educación para el desarrollo sustentable; el diseño de libros de texto y materiales dirigidos a alumnos, maestros y padres de familia, que apoyen estos rubros; impulsar la infraestructura cultural a través de una mayor vinculación con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, así como la promoción de programas de desarrollo físico sistemático que contribuyan a mejorar la salud física y mental, como parte de una mejor calidad de vida (SEP, 2007: 43). La EA se relaciona con este objetivo cuando afirmamos que ésta es una educación que afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social. En el apartado 4.1 se expresa que en la formación ciudadana se deben interrelacionar temas sobre derechos humanos, equidad de género, cuidado individual y colectivo de la salud y la seguridad, aprecio y desarrollo del patrimonio cultural y natural, rendición de cuentas, entre otros. En consonancia, Arias (2005: 334) afirma que la EA

“posibilita el construir nuevos contenidos, conocimientos, valores culturales, enfoques analíticos, etc., en relación con el ambiente.”

El objetivo 5 que propone formar personas con amplio sentido de responsabilidad social puede ser apoyado por el nuevo enfoque de la EA que busca ayudar a todos los individuos a reflexionar y a actuar en su propia comunidad través de una adquisición de conciencia, compromiso, actitud crítica, y participativa, puede relacionarse con la EA porque en ésta, como dice Arias (2005: 334) “...se alude a un tipo de educación que recupere en todo momento una postura histórica, crítica y propositiva frente a los problemas del medio ambiente”.

Como se puede observar estos aspectos de formación ciudadana y otros más entran dentro del campo de acción de la EA que trabaja para la modificación de actitudes y comportamientos, afirma valores y acciones que contribuyan a la transformación social, estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad (González Gaudiano, 1997).

Este plan propone líneas de acción dentro del ámbito de la educación formal, en donde aunque no lo expliciten, podemos abrir posibilidades para trabajar la EA buscando encontrar las mejores formas de enfrentar los problemas que la sociedad actual afronta y en la construcción de una sociedad mejor relacionada consigo misma, con sus pares y con su entorno. En este contexto, las posibilidades que tiene para ser trabajada dentro de las instituciones escolares y cómo se encuentra dentro del actual plan y los programas de estudio así como en los libros de texto que se manejan en la escuela primaria y que están elaborados desde el sexenio anterior será el análisis de los siguientes apartados.

3. La educación ambiental en el plan y los programas de estudio de educación primaria

Ante los retos que la modernidad imponía a la sociedad y por ende al Sistema Educativo Nacional, a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa, y ante la falta de adecuación al contexto nacional e internacional que la Reforma Educativa implementada en los años setenta presentaba, el Gobierno Federal realiza como tarea previa a la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo 1989–1994 una consulta amplia para identificar los principales problemas educativos del país. En 1991 presenta una propuesta para la modernización de la educación en el documento “Nuevo Modelo Educativo” que se somete a revisión y debate para servir de base a lo que el Presidente en turno Carlos Salinas de Gortari firma junto con autoridades del Gobierno Federal, Gobiernos Estatales y del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), el 18 de Mayo de 1992, el “Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa”, con el que se pretendía, después de analizar la problemática educativa, enfrentar los problemas de cobertura, analfabetismo, acceso equitativo, deserción escolar, ausentismo, promedio de años de estudio, disparidades regionales, destino del gasto público y centralización de funciones, a través de 3 líneas fundamentales, que fueron:

1. Reorganización del Sistema Educativo Nacional.
2. Reformulación de contenidos y materiales educativos, y
3. Revaloración social de la función magisterial.

De aquí surgió en 1993 el plan y los programas de estudio para la educación básica que hasta la fecha establecen el currículum y dirigen el desarrollo de la educación básica del país. Dentro de este documento, en la sección de Introducción, se hace una mención de la crisis ambiental global manifestada como las exigencias que enfrentarán las generaciones futuras en cuanto a procesos de trabajo más complejos, mayores necesidades de

productividad y la urgencia de aplicar criterios racionales en la utilización de los recursos naturales y la protección del ambiente. Se puede observar que se hizo un esfuerzo por integrar a la EA dentro del currículum, tratando de equilibrar los aspectos de formación y de información, encaminándola hacia el desarrollo sustentable y buscando modificar la visión antropocéntrica. No se conformó como una asignatura, sino que se estableció como contenidos insertos sobre todo en la asignatura de Conocimiento del Medio, para primero y segundo grados, y en Ciencias Naturales principalmente, en los grados de tercero a sexto. Aunque también aparecen, en algunos grados, contenidos en asignaturas como Geografía y Educación Cívica. Pero la organización de los contenidos relacionados con la EA en estas materias, tanto a lo largo de un grado escolar como en la continuidad que deben tener de un grado a otro, se presenta en muchas ocasiones, fragmentado, sin continuidad lógica, ya que saltan de un tema a otro, lo que dificulta un trabajo transversal desde las distintas asignaturas.

En los libros para el maestro⁴², sobre todo en los de la asignatura de Ciencias Naturales y en algunos casos en los de Geografía, se toman ciertos elementos de la crisis ambiental global y se propone relacionarlos con problemas ambientales de su localidad, pero éstos están generalmente enfocados sólo como problemas ocasionados por la acción local del ser humano, por lo que se deben complementar con análisis de sus interrelaciones con aspectos sociales, económicos, políticos, históricos, etc. a nivel local, regional y planetario. En estos libros se sugiere trabajar determinados contenidos relacionándolos con otras asignaturas, sobre todo de Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Civismo. Se propone el abordaje de temas del cuidado de la salud y del medio ambiente como ejes transversales pero se le proporciona al maestro poca o nula información sobre lo que esto significa y cómo hacerlo. En este sentido considero que se

⁴² Los libros para el maestro son documentos que acompañan a los programas de estudio y que brindan a los docentes, orientaciones sobre el enfoque de cada asignatura, propósitos, forma de organización de los contenidos, sugerencias metodológicas, actividades y criterios de evaluación.

requiere brindar a los docentes procesos de formación que les permitan obtener una mayor riqueza del trabajo con estos temas.

Con respecto a los contenidos de EA en los libros de texto, cuando se abordan los problemas ambientales, generalmente se hace con un sentido ecológico y en contadas ocasiones se establecen brevemente algunas de las relaciones que pueden tener éstos con aspectos económicos, sociales, históricos, etc. Según un análisis más detallado de los enfoques y niveles de manejo de los contenidos en los libros de texto, realizado por Barrera (1999), la EA no es tratada como una dimensión que abarque todas las asignaturas, no se logra un tratamiento homogéneo en todos los grados escolares y los niveles de conceptualización son diferentes e incluso en determinados grados, son contradictorios y descontextualizados.

La participación de los alumnos que sugieren los materiales, está encaminada a la formación de una visión científica, a través del acercamiento a los procesos y elementos de su ambiente usando el método científico, lo cual es adecuado si no se deja de lado la reflexión crítica de los fenómenos en todo su contexto social, económico, político, etc., y se promueve una participación consciente por parte de los alumnos como miembros activos de su grupo social, como lo propone Freire (1974).

Se puede observar que el enfoque y tratamiento de los contenidos relacionados con educación ambiental, no es homogéneo en los documentos, ya que mientras en el plan y programas es conservacionista y ecológico, en los libros para el maestro se sugiere un tratamiento transversal, se propone la interacción del alumno con su ambiente y se menciona escasamente una visión hacia el desarrollo sustentable sin ahondar en lo que eso significa. Mientras tanto, en los libros de texto los contenidos aparecen aislados, prevalece un tratamiento científico de ellos, dando prioridad al acercamiento a la naturaleza y sus procesos, con enfoque ecológico (clasificación de elementos de la naturaleza, conceptos, funcionamiento de seres vivos, fisiología de los mismos, etc.). Aparecen algunos elementos de la crisis ambiental global, pero hace falta un mayor

análisis de las interrelaciones que tienen con aspectos sociales, económicos, políticos, etc.

Como expresa González, Gaudiano. (1997) que el currículum es la selección y organización de los contenidos educativos y que estos se encuentran en estrecha relación con los principios y mecanismos de control social y cultural, creo que los libros de texto cumplen su función de proporcionar a los alumnos los elementos que considera les serán útiles para el rol social al que están asignados, sin ir más allá a una visión holística, contextualizada, con procesos de reflexión y análisis que provoquen interés, compromiso y participación que es lo que buscamos promover con la EA. Como educadores en general y educadores ambientales en específico, tenemos el compromiso moral y social de ir más allá de lo que el currículum maneja en el sentido de ser primero nosotros sujetos reflexivos, informados, analíticos y participativos de la sociedad y el entorno en el que nos desenvolvemos y después promover en nuestros alumnos ese análisis reflexivo, informado y participativo, que se enarbola como urgente ante la crisis que la humanidad enfrenta actualmente. Por ello aunque que el tratamiento de los contenidos relacionados con la educación ambiental en cuanto al enfoque, el manejo de la información y la forma de abordarlos no es homogéneo, los docentes tienen la posibilidad de enriquecer el trabajo en sus aulas contextualizando los temas, considerando sus múltiples interrelaciones, abordando su tratamiento desde visiones más críticas y reflexivas y promoviendo la participación activa de sus alumnos en acciones y toma de decisiones. Para lograrlo requieren de procesos de formación que les brinden las herramientas que posibiliten un abordaje contextualizado y una visión holística de las situaciones.

En el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, antecedente del plan y los programas de estudio que aún están vigentes y en el recientemente publicado Programa Sectorial de Educación, se determinó como un punto básico, la actualización del magisterio. Sin embargo, en el ámbito de la EA, no se han establecido mecanismos suficientes de formación

de los docentes. Por ejemplo, en el sistema de Carrera Magisterial, en sus etapas XVI y XVII (correspondientes a los ciclos escolares 2006 – 2007 y 2007 - 2008), a nivel estatal, de un total de 56 cursos que se ofertaron a los docentes de educación básica en el D. F., sólo uno estuvo relacionado con la EA, llamado “El conocimiento de la educación ambiental: una necesidad fundamental en la educación básica” con una capacidad de captación de 895 docentes de educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, para adultos, de educación física y de educación especial en el D.F., de un universo de más de 50 000 profesores⁴³. Carrera Magisterial promovió también una serie de cursos a nivel nacional dentro del llamado Programa Nacional para la Actualización Permanente de Maestros en Servicio (PRONAP), en el cual ofreció el curso “La problemática ambiental en la escuela primaria”⁴⁴. La participación en este curso fue voluntaria y autogestiva, de modo que al docente se le dieron los materiales de estudio y se preparó de manera personal para presentar un examen en el transcurso del ciclo escolar al cuál se inscribe voluntariamente y tiene tres oportunidades para aprobarlo, una por año. Como se puede observar la oferta en el campo de la EA no ha sido suficiente para abarcar el universo de docentes que trabajan en el nivel de educación básica.

Para el ciclo escolar 2008 – 2009 los Centros de Maestros impartieron en los meses de noviembre y diciembre de 2008, 13 cursos presenciales de entre los cuales uno se refirió a la EA, el curso “La educación ambiental en las escuelas de educación básica”.

Carrera Magisterial ofertó para el Distrito Federal un total de 29 cursos con diversas temáticas como español, ciencias, competencias docentes, evaluación, etc. Sólo dentro de la temática de ciencias, podemos encontrar un curso, “La importancia del enfoque formativo de las ciencias naturales en

⁴³ Consultar portal de la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal. www.afsedf.sep.gob.mx/cea_convocatoria_2006/catalogo/cat17aPRI.doc (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

⁴⁴ Véase: Portal PRONAP en línea www.pronap.ilce.edu.mx (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

el desarrollo de una cultura de la salud y la prevención en la escuela primaria”, que aborda dentro de sus contenidos de estudio uno relacionado con la EA, el contenido 4, “Las actividades humanas y su efecto en el medio ambiente. Educación ambiental, influencia del ambiente en la conservación de la salud individual y colectiva”. Estos cursos son presenciales con una duración de 30 horas a desarrollarse durante cinco sábados de los meses de mayo y junio.

Aunque en el nivel básico se pueden observar algunos esfuerzos por brindar procesos de formación en EA a los profesores, éstos no son suficientes para abarcar al número ellos que laboran en educación básica. Pero sobre todo considero que estos cursos por su corta duración les proporcionan escasas herramientas que finalmente impactan poco en el trabajo del aula. Son necesarios procesos más profundos de formación docente que no sólo proporcionen algunos elementos a los profesores, sino que le ayuden a resignificar su pensamiento, paradigmas, formas de mirar al mundo, a sus habitantes y sus relaciones, reflexionar y criticar cada situación con nuevos sustentos y a transformar su vida y su práctica docente. Un programa que ofrece esta formación es el de la Maestría en Educación con campo en Educación Ambiental que se imparte en la UPN unidad 095.

Ante la problemática de la escasa oferta de procesos formativos y la poca participación de los docentes en ellos, considero que el director o directora de una escuela primaria, tiene la oportunidad de contribuir en este campo, implementando estrategias que apoyen estos procesos en los docentes de la escuela que dirige y que como consecuencia se traduzcan en una mejor práctica didáctica no sólo en lo relacionado a la EA sino en todo el currículum escolar, recuperando y fortaleciendo el valor de la función social del maestro en la comunidad. La escuela es un motor de cambio, que si bien, en esta época posmoderna se ha minimizado, debemos recuperar, como lo propone De Alba (1997). Los docentes debemos pugnar por que la sociedad revalorice la importancia de nuestra labor, refrendando nuestro

compromiso en todos los aspectos del desempeño profesional, esto involucra necesariamente nuestra propia autoformación.

4. La educación ambiental, como eje transversal en la educación primaria

Las características de la sociedad actual nos impelen a reconocer que la crisis ambiental que estamos enfrentando en todas sus dimensiones, tiene una íntima relación con el modelo de desarrollo económico que hemos seguido desde hace varias décadas a nivel mundial. El “fantasma” de la globalización como lo llama Arias (1998), va extendiéndose, ocasionando inevitables efectos sobre todo en los países del tercer mundo, ahondando el abismo de la desigualdad, legitimando el saqueo colonialista de otros tiempos con formas más “sutiles”, ahora en la Bolsa de Valores de Nueva York, Tokio, Londres. La invasión de las grandes trasnacionales en las economías locales y en todos los ámbitos de nuestra existencia es cada vez más inescrupulosa y más descarada la manipulación de nuestras conciencias a través de los medios masivos de comunicación, creando en la sociedad la idea de progreso y desarrollo equiparado al consumo desmedido de productos en todos los aspectos.

La crisis ambiental que estamos enfrentando nos ha enseñado que los problemas generados no se presentan aislados ni son fáciles de resolver. Cada situación que deseemos analizar, por sencilla que parezca en un primer acercamiento, se encuentra interrelacionada con múltiples factores: económicos, políticos, sociales, históricos, culturales, etc. Aunque por mucho tiempo fue aceptable el estudio de las ciencias de manera separada, ahora no es suficiente y se hace necesaria la interrelación de las mismas para poder aplicarlas a la realidad que vivimos. En la educación primaria se requiere por lo tanto, que los aprendizajes de los alumnos sean contextualizados de modo que los pueda aplicar a su realidad.

Necesitamos una educación y sobre todo una educación ambiental que nos ayude a reconocer de cada situación, sus múltiples relaciones con los aspectos políticos, ideológicos y culturales, etc. Una EA que brinde

parámetros que nos permitan defender nuestras conciencias de los ataques y enajenaciones que nos invaden, que nos ayude a buscar nuevas formas de desarrollo y de relación con nuestro entorno en todas sus dimensiones. Una educación que nos ofrezca las herramientas, los valores y las actitudes, que nos permitan desarrollarnos como sociedad de manera más justa, más ecológica, más respetuosa con los demás y con una nueva visión de calidad de vida, es la única salida digna que podemos hallar, es el camino que debemos seguir para encontrar la solución a los retos que los tiempos actuales nos demandan.

Hoy en día la EA ya no es vista como un fin en sí misma, ni como un área de aprendizaje, sino como un proceso participativo, como una herramienta fundamental para realizar cambios en el conocimiento, los valores, la conducta y los estilos de vida, requeridos para alcanzar la sustentabilidad (Tilbury, 2001).

Personalmente considero que más que una herramienta, la EA es una forma de vida, de ver el mundo y relacionarse con él por lo que en el ámbito escolar debe ir más allá de los contenidos, debe buscar transformar actitudes y recuperar valores con un tratamiento que abarque todos los contenidos educativos. Follari (1982) propone para esto, trabajar el currículum con un carácter interdisciplinar, es decir como una integración de las asignaturas en un grado superior de construcción de conocimientos sin descartar por ello las disciplinas, sino como base para producir puntos de vista comunes entre discursos y perspectivas diferentes. La EA ofrece la posibilidad de ser trabajada desde diversos ángulos de la realidad y puede transversalizarse en diferentes asignaturas ayudando así a contextualizar temas que en la realidad no se presentan aislados.

Reigota (2000) expone que los precursores de la transversalidad se pueden encontrar en el llamado “pensamiento del 68”, que aunado al pensamiento pedagógico de Freire la transversalidad surge como una propuesta pedagógica que no jerarquiza ni excluye ningún tipo de conocimiento, no separa la ciencia del arte y lo cotidiano. Que ella permite

la comprensión del otro/contrario marcando su estrecha relación con la realidad y como ella, sin barreras o separaciones. Afirma que dicha transversalidad es una nueva forma de trabajo que cambia la concepción tradicional de transmisión y construcción de conocimientos y representaciones sociales que reproduce el sistema político, social y cultural. Rompe con las estructuras disciplinarias de las escuelas y aborda temas sobre el ambiente, la ética, la salud física, mental, sexual, dando su justo valor a los saberes tradicionales y a la diversidad cultural, poniendo en consideración las contradicciones, antagonismos y las diversas interpretaciones sobre esos temas.

En relación con la EA, este autor señala que al no limitarse a la conservación y protección de la naturaleza y sus recursos, ni a un proyecto economicista encaminado al desarrollo sustentable, trabajarla de manera transversal se presenta como la alternativa que permite el diálogo entre las disciplinas y los más diversos saberes en los procesos de construcción de nuevos conocimientos así como en la intervención social y la participación democrática en la solución de los problemas.

Por su parte Roth (2000) propone transversalizar la EA, ante el nuevo paradigma que busca renovar, reponer, revitalizar valores como la solidaridad, la equidad, el respeto, la justicia y la tolerancia. Expresa que los temas transversales son elementos de aprendizaje que atraviesan todo el currículum por lo que se pueden encontrar en las diferentes áreas del conocimiento. Refiere que en un primer momento, los temas transversales se manejaron como contenidos que venían a complementar el currículum, por lo que sólo se añadían a los contenidos trabajados con el propósito de llenar los vacíos existentes.

Posteriormente la transversalidad se enfocó en la noción de actitud, buscando generar cambios de comportamiento que generaran respeto a la vida, amor a la naturaleza, desprecio por acciones dañinas al ambiente, etc. Conforme se ha avanzado en la comprensión de la complejidad de la realidad, el concepto de transversalización ha seguido cambiando. Para

Roth (2000: 28) “Transversalizar supone la organización de las condiciones pedagógicas para poner en contacto al estudiante con su realidad inmediata en toda su complejidad, integralidad e interdependencia, con el propósito de generar conocimientos sobre su naturaleza y características, promover valores y actitudes para juzgar y adoptar una postura personal respecto a esa realidad y para propiciar prácticas para transformarla en beneficio de la sociedad en su conjunto”. Afirma que la EA, al abordar temas que se encuentran presentes en todas las áreas del conocimiento, debe trabajarse de manera transversal, no como temas complementarios, sino a través de una metodología que posibilite una práctica integral de los conocimientos con las prácticas sociales. Sugiere que es necesario tomar como base los acontecimientos sociales del entorno para entroncar con ellos el proceso educativo. Reconoce que la transversalización de la EA en las escuelas se enfrenta a diversas dificultades entre las que menciona la falta de claridad que se tiene aún del concepto, la resistencia a las innovaciones que tiene el sistema educativo, la estructura disciplinaria de los programas educativos, la necesidad de procesos de formación en los docentes que les permitan realizarla adecuadamente, la escasez de apoyos didácticos y la necesidad de trabajarla con metodologías y formas de evaluar diferentes.

Concuerdo con Roth acerca de estas dificultades que presenta la transversalización de la EA y por ello considero que se hace necesario que los docentes se preparen para llevarla a cabo con procesos de formación que les permitan realizarla de la mejor manera y así obtener los mejores resultados en beneficio de sus alumnos y de la sociedad en general.

Haciendo un recuento histórico de la aparición del término transversalidad relacionado a la EA, García (2000: 54) nos dice que en 1988 durante el Seminario para una Estrategia de Introducción de la Educación Ambiental en el Sistema Educativo Español, realizado en Las Navas del Marqués, España, se acordó: “No tratar de establecer un área de educación ambiental, sino de impregnar la totalidad de los currícula de los diferentes niveles educativos de una dimensión ambiental” y que el documento de

recomendaciones ministeriales emitido por el Ministerio de Educación y Ciencia registra esta denominación al afirmar que “hablar de enseñanzas transversales no es introducir contenidos nuevos que no estén ya reflejados en el currículum de la áreas, sino organizar algunos de estos contenidos alrededor de un determinado eje educativo” García (2000: 55). Señala también que los temas transversales pueden constituir el elemento que integre las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad porque hacen referencia a los grandes problemas y conflictos que se viven. Al referirse a sus características, (*ibid*) expresa que los temas transversales deben:

- “Ser abiertos y flexibles.
- Derivar de una fuerte demanda social.
- Poseer un gran contenido actitudinal y por lo tanto pretender un cambio de comportamiento.
- Ser omnipresentes, suponiendo la modificación recíproca con las áreas troncales.
- Ser controvertidos en cuanto a su selección y tratamiento”

Asimismo sostiene que se plantean dos modos de transversalizar la EA: el primero, como una espada que atravesase todas las áreas afectando solo una parte del currículum de cada área, y otro donde el eje transversal es como una sustancia que se distribuye homogéneamente por un líquido que es el currículum. Finalmente reconoce como dificultades para su aplicación aspectos como la falta de formación de los docentes que deriva en desconocimiento del enfoque para trabajarla, dificultades para introducir los temas y la falta de recursos.

Así también Boggino y Huberman (2002) reafirman que la transversalidad surge en España a partir de la Reforma Educativa en donde se intenta incluir en el currículum escolar temas significativos como educación sexual, educación para la paz o educación ambiental. Afirman

que los temas transversales no son considerados como contenidos de un área curricular determinada y que son planteados a partir de determinados criterios metodológicos como núcleos temáticos alrededor de los cuales se trabajan todos los contenidos posibles de distintas asignaturas o áreas de aprendizaje. Afirman que estos temas se deben plantear a partir de problemas o situaciones contextualizadas ligadas a lo cotidiano por lo que cobran interés y valor para los alumnos. Los temas transversales ofrecen la posibilidad de enlazar coherentemente la cotidianeidad, los saberes previos de los alumnos y los contenidos.

Al respecto Prieto (2000) asevera que transversalizar no consiste únicamente en ambientalizar los saberes disciplinarios al momento de trabajarlos, sino que se trata también de formar seres humanos más sensibles a la construcción de un proyecto de vida común. Es establecer una estrecha relación de lo cotidiano del aula, de la escuela y de su territorio, por lo que es un proceso educativo adecuado a la complejidad de nuestra sociedad avanzada. Propone, con base en las recomendaciones de la Agenda 21 proclamada en la Cumbre de Río y de la Conferencia de Tesalónica, el trabajo por proyectos que giren alrededor de problemas ambientales particulares del entorno.

En las escuelas primarias se está promoviendo el trabajo por proyectos principalmente en las escuelas de tiempo completo que trabajan en el Distrito Federal⁴⁵. Esta forma de trabajo requiere de cambios en la metodología y en los conceptos del trabajo escolar e evaluación tanto de los maestros, como de los alumnos y padres de familia.

Por su parte Gutiérrez (1995) expresa que un eje transversal se refiere a un tipo de enseñanzas que deben estar presentes en la educación obligatoria como guardianes de la interdisciplinariedad en las diferentes áreas, no como unidades didácticas aisladas, sino como ejes claros de objetivos, contenidos y principios de procedimiento que han de dar coherencia y

⁴⁵ Para mayores referencias consulte: López (2006).

solidez a las materias y salvaguardar sus interconexiones en la medida de lo posible.

Sobre el mismo rubro Martínez (1995) afirma que ante los grandes retos que la humanidad enfrenta, la solución debe comenzar desde la familia y la escuela, a través de una educación integradora que fomente el desarrollo de la dimensión moral y ética de las personas. Expresa que si queremos educar para la vida debemos además de formar en las materias tradicionales como matemáticas, historia, etc., incluir aspectos éticos que garanticen un desarrollo integral. Declara que los temas transversales son contenidos culturales relevantes para la vida y convivencia, que dan forma al modelo de ciudadano que la sociedad necesita, a través de valores que le permitan al alumno tomar postura, enjuiciar críticamente y actuar comprometidamente ante los problemas que enfrente.

En concordancia con lo expresado por estos autores, puedo decir que una forma adecuada de trabajar la EA en el currículum de educación primaria es la transversalidad, ya que no implica insertar una asignatura o área de estudio al currículum, lo que conllevaría a un tratamiento aislado de ella, sino por el contrario, trabajarlo abordando las interrelaciones que cada uno de sus temas tiene con aspectos sociales, económicos, políticos, históricos, ecológicos, etc., en las relaciones del ser humano con él mismo, con sus semejantes y con su entorno, con actitud reflexiva, crítica y participativa. Esto es que, como la vida, que no se da por secciones, áreas de conocimiento o asignaturas, sino en un todo interrelacionado, cada contenido del currículum, tiene necesariamente conexión o interrelación con uno o varios aspectos de nuestro ambiente. Como se ha señalado, transversalizar a la EA conlleva necesariamente un cambio de paradigma, o sea una forma diferente de mirar el mundo, de tratar a la ciencia, de acercarnos al conocimiento. En consecuencia requiere de una planeación, una metodología y una forma de evaluar diferentes.

Considero que aunque en el plan y programas de estudio se marcan contenidos relacionados con la EA, y tanto en los libros de texto como en los

Libros del Maestro se dan algunas orientaciones acerca de cómo trabajar estos contenidos, no hay un enfoque claro y consistente para su abordaje. Es aquí donde creo que el papel que juega el docente, al realizar su práctica cotidiana, adquiere una relevancia máxima, donde se puede marcar la diferencia entre un tratamiento simplista, ecológico y descontextualizado, a un abordaje transversal, con visión holística, promotor de actitudes reflexivas, críticas, participativas y solidarias. Como educadores debemos pugnar por encontrar la forma idónea de hacerlo.

Trabajar los contenidos de EA de manera transversal no es fácil. Se requiere en los docentes, como ya lo mencionaron algunos autores, procesos de formación que les permitan primero reconocer las interrelaciones que tienen los contenidos de EA con todos los aspectos del conocimiento para después poder llevar a cabo esta transversalización. Lograr que los docentes accedan y permanezcan en programas de formación docente que les permitan transformarse y transformar su práctica posibilitando la transversalización de la EA, no es sencillo. El panorama no se presenta fácil, como se ha analizado en apartados anteriores, por el contrario, presenta cada vez más dificultades. En un esfuerzo por contribuir a la mejora de las prácticas didácticas de los docentes de mi entorno sobre todo en aspectos relacionados con la educación ambiental fue que se pensó en el diseño y realización de un taller que creara en los docentes, en primer lugar, el reconocimiento de la necesidad de impulsar sus procesos formativos así como la inquietud por transformar sus prácticas didácticas en los que vivieran la experiencia de un trabajo transversal de la EA.

CAPÍTULO III

OBJETO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

1. *Delimitación del objeto de estudio*

El haber laborado por más de 26 años como maestra de educación primaria, la mayor parte de este tiempo como docente frente a grupo y en los últimos años como directora de una escuela primaria, y con los elementos que el estudiar la Maestría en Educación con Campo en Educación Ambiental en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 095 me ha proporcionado, me hacen reflexionar sobre la labor que realizan los maestros día a día en sus aulas, sobre todo en los aspectos relacionados con la EA.

Estos elementos me hacen creer firmemente en el valor del trabajo que los docentes llevan a cabo, y considero que, lo que sucede en la interacción entre maestro y alumno, es el último y más importante eslabón en el que se concreta todo el proceso de la cadena de la educación formal.

Por esta razón y ante la crisis ambiental que enfrentamos me parece importante indagar cómo trabajan los docentes los contenidos relacionados con la EA, teniendo en consideración como lo han hecho anteriormente, las diversas características de formación inicial y continua que tienen los maestros, sus vacíos de formación en cuanto a los aspectos relacionados con la citada EA, así como las oportunidades de mejora que presentan los planes y programas de estudio para su tratamiento dentro del aula.

Para explorar cómo desarrollan los docentes con sus alumnos este proceso educativo sobre todo con los contenidos de EA y buscar estrategias viables que les proporcionen elementos conceptuales y metodológicos que refuercen su trabajo docente principalmente el relacionado con la EA, la presente investigación tiene por objeto de estudio:

Las prácticas didácticas que realizan los docentes de la Escuela Primaria “Magisterio Mexicano” turno matutino en la Delegación Azcapotzalco, del Distrito Federal, vinculadas a la educación ambiental, durante los ciclos escolares 2007-2008 y 2008-2009.

Para tal fin, esta investigación tendrá como objetivo general el que a continuación se enuncia:

2. Objetivo General

- Fortalecer las prácticas didácticas de los docentes de educación primaria vinculadas con la educación ambiental a través de estrategias de impulso a los procesos de formación continua en los que participa con el fin de lograr un apoyo significativo en sus alumnos que les permita establecer nuevas formas de relación consigo mismos, con sus semejantes y con su entorno.

Para el logro de dicho objetivo se pretende alcanzar los siguientes

3. Objetivos Específicos

- ❖ Analizar las situaciones didácticas con las que son abordados los contenidos relacionados con la educación ambiental, por los docentes de la escuela.
- ❖ Explorar cuáles son los enfoques y concepciones relacionados con la educación ambiental que los docentes manejan.
- ❖ Determinar aspectos susceptibles de fortalecimiento en la formación de los docentes del plantel en relación con la educación ambiental.

- ❖ Diseñar y planear estrategias didácticas que fortalezcan su visión en relación con la educación ambiental.
- ❖ Aprovechar los espacios temporales dentro de la labor docente en los que se pueden aplicar estrategias de formación continua.
- ❖ Diseñar, aplicar y evaluar estrategias didácticas de educación ambiental, aplicables transversalmente dentro de los programas de educación primaria en la escuela “Magisterio Mexicano” que contribuyan a un más adecuado desarrollo de la educación ambiental dentro de su currículum.

4. Supuestos Hipotéticos

A través de una constante interacción con los docentes de la escuela primaria “Magisterio Mexicano”, al intercambiar experiencias con ellos, escuchar sus opiniones y comentarios y al observar sus actitudes, en actividades dentro y fuera del plantel, puedo apreciar que los conceptos relacionados con la EA que manejan, tienen enfoques conservacionistas y ecológicos. Que al reflexionar sobre los aspectos relacionados con la crisis ambiental, perciben escasamente todas las interrelaciones políticas, económicas, históricas, sociales, tecnológicas, éticas, etc., que conllevan, limitando así su visión y análisis.

Al observar sus prácticas didácticas, sobre todo las relacionadas con los contenidos de EA, infiero que en general las circunscriben a la asignatura de ciencias naturales identificando de manera insuficiente, que esta educación abarca todos los aspectos formativos de los individuos teniendo relación con todas las esferas del conocimiento.

Deduzco que su trabajo con los contenidos relacionados con la EA, se basa en enfoques conservacionistas y ecológicos presentando deficiencias con respecto a un análisis más crítico y reflexivo de las interrelaciones con aspectos políticos, sociales, económicos, históricos, etc. que tienen dichos contenidos quedándose en actividades aisladas y descontextualizadas.

Comulgo con Grün (2004), cuando afirma que las escuelas no son responsables de la crisis que enfrentamos, pero sí contribuyen a su manutención, ya que la educación que imparten, misma en la que nosotros como maestros fuimos formados, tiene una visión antropocéntrica, “íntimamente asociada al surgimiento y consolidación de lo que hoy llamamos paradigma mecanicista”⁴⁶ (2004: 27) muchas veces, los maestros

⁴⁶ El paradigma mecanicista surge por la transformación radical de la idea de la naturaleza ocurrida en los siglos XVI y XVII básicamente por la influencia de cuatro grandes pensadores: Galileo Galilei (1564-1642), Francis Bacon (1561-1626), Descartes (1596-1650) y Newton (1642-1627). En donde el significado de la palabra naturaleza fue totalmente redefinido por una descripción mecánica de la misma, en la que está implícitamente contenida una necesidad de que los objetos pierdan sus cualidades sensibles por aquéllas

contribuimos a su permanencia porque proporcionamos a los estudiantes una visión del mundo cartesiana, fragmentada, ahistórica, que propicia una relación del ser humano con su entorno, individualista, antropocéntrica y depredadora. Este racionalismo cartesiano nos dificulta, a los maestros y por lo tanto a los alumnos, tematizar las situaciones ambientales actuales.

Infiero que los docentes requieren apoyo para reconocer la importancia de trabajar la educación ambiental como un eje transversal a lo largo del currículum y la forma en la que pueden lograr dicha transversalización. También que les hacen falta más elementos formativos, que les permitan considerar las múltiples interrelaciones que la problemática ambiental conlleva y, por lo tanto, trabajar los contenidos de EA con un enfoque holístico, logrando que trascienda a la comunidad y a la sociedad.

Percibo que aunado a esta carencia, los docentes enfrentan en su diaria labor, fuertes presiones de carácter político, económico y social, por parte de las autoridades, la sociedad en general y la comunidad circundante en lo particular.

A la escuela se le atribuyen cada vez más responsabilidades en aspectos como el cuidado de la salud, la nutrición, la formación de valores, la seguridad, la prevención de adicciones, etc., que si bien, sí son parte del trabajo educativo, no es exclusivo de la escuela, sino que también los padres, la familia y la sociedad en su conjunto debe asumir. Aunado a esto, la situación económica del maestro es precaria (como en muchas profesiones y oficios del país actualmente) y se ha perdido en gran manera el reconocimiento social a su labor. Esta situación genera sensaciones de impotencia y desencanto en muchos docentes, con respecto a las posibilidades que tienen de desarrollar un papel de transformador social. Infiero que esto se traduce a veces, en poco interés en la búsqueda de una

que sean capaces de ser cuantificadas y medidas y por lo tanto sometidas a manipulación aritmética. Este paradigma va a redefinir el lugar ocupado por los seres humanos en el mundo situándolos en una posición cada vez más central en el universo (Grün, 2004).

actitud, en sus alumnos y en ellos mismos, más informada y participativa con los problemas de su entorno.

Supongo que por estas razones, entre otras, es difícil que los docentes accedan a cursos y programas de actualización, que les proporcionen elementos de apoyo a su práctica docente, sobre todo en el trabajo referente a la EA⁴⁷. Pocos son los profesores que participan en los cursos de actualización magisterial y menor número de ellos continúan con procesos más profundos de formación profesional a través de diplomados o posgrados.

Aunque son escasos los espacios temporales que se tienen dentro de un ciclo escolar en una escuela primaria oficial, como se ha manifestado anteriormente, los existentes a nivel institucional, se pueden aprovechar para iniciar con los docentes, procesos que los incentiven en el desarrollo de sus competencias. Procesos que les ofrezcan soluciones prácticas y significativas a las situaciones que viven en su diaria labor, que les den acceso a nuevas visiones, los ayuden a reconocer su potencial y el valor de su labor social y que repercutan en la mejora de sus prácticas docentes y sobre todo en una formación más integral de sus alumnos y acorde a las necesidades que el mundo actual nos demanda. Tal vez no sea posible trabajar profundos procesos de formación continua en estos breves espacios de tiempo, pero considero que sí se pueden aprovechar para contribuir a que los docentes inicien dichos procesos propiciando en ellos un acercamiento a nociones, conceptos y visiones básicas de EA y trabajar junto con ellos estrategias que les siembren la inquietud y la necesidad personal de buscar sus propios procesos formativos para continuar con su preparación profesional.

⁴⁷ Durante el ciclo escolar 2007-2008 de un total de 56 cursos que ofertó el sistema de Carrera Magisterial a los docentes de educación básica del D.F., sólo uno estuvo relacionado con la EA con una capacidad de captación de 895 docentes de educación preescolar, primaria, secundaria, para adultos, de educación física y de educación especial, de un universo de más de 50 000 profesores. Para ampliar la información consulte: [www.afsedf.sep.gob.mx/cea_convocatoria_2007/catálogo/ cat17aPRI.doc](http://www.afsedf.sep.gob.mx/cea_convocatoria_2007/catálogo/cat17aPRI.doc) (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

Los espacios de tiempo que se dan en las escuelas primarias llamados Juntas de Consejo Técnico Consultivo⁴⁸, tienen la finalidad de realizar actividades de diagnóstico, planeación, programación, ejecución y evaluación de actividades que enriquezcan la labor docente, ayuden a resolver las problemáticas que enfrenta y promuevan procesos de actualización. Considero que optimizar estos espacios insertando algunas actividades que fomenten la autocrítica de los maestros sobre su práctica docente, la reflexión sobre las problemáticas que enfrenta la comunidad escolar y las necesidades que presentan en el desarrollo de su profesión, puede propiciar una actitud de participación y compromiso ante las actividades que el mismo colegiado propone para tratar de solucionarlas. Si además se les proporcionan elementos que refuercen su formación profesional se les estarán brindando las herramientas que les servirán de base para ser agentes de su propio aprendizaje y superación. Supongo también que el realizar estas actividades dentro de sus horarios y espacios de trabajo genera aceptación del colegiado y mayor participación en ellas, por no requerirles tiempos y espacios fuera de su jornada laboral, salvando así algunos de los obstáculos que les impiden acceder a procesos de formación continua.

Por lo tanto sostengo que es posible la implementación de un taller para los docentes, aplicable en varias Juntas de Consejo Técnico, en el que se promueva la reflexión y revaloración del docente como transformador social, la reformulación de sus conceptos y visiones en aspectos relacionados a la EA y la reflexión sobre la necesidad y la importancia de trabajarla de manera transversal dentro del currículum. También considero necesaria la planeación, aplicación y evaluación de una serie de estrategias

⁴⁸ Figura del organigrama de una escuela primaria conformada por los docentes y el director del plantel, que sesiona el último viernes de cada mes en el horario de 8:00 a 12:30 hrs. y que tiene como funciones diagnosticar, planear, ejecutar y evaluar las actividades educativas del plantel; analizar el Plan y Programas de Estudio para proponer estrategias metodológicas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje; sugerir estrategias de solución a los problemas técnico-pedagógicos y promover la actualización, la autocapacitación y la superación permanente de sus integrantes, entre otras (SEP, 2000).

que ayuden a los docentes a trabajar de manera transversal los contenidos de EA dentro del currículum poniendo en práctica lo visto en el taller.

Creo que es viable la aplicación de dichas estrategias porque no se contraponen al trabajo con los contenidos que los docentes deben realizar, no se presentan como una serie de actividades extras al trabajo docente ya que dichas actividades están acordes con los programas oficiales que deben desarrollar y con las competencias que los docentes deben fomentar en sus alumnos promoviendo sus habilidades comunicativas, críticas y reflexivas. También porque estas estrategias aprovechan la coyuntura temporal que vive la comunidad en el momento de su aplicación, potencializando el interés de los alumnos para el trabajo de los contenidos.

Estimo que el proporcionar a los docentes, elementos prácticos que los ayuden a diseñar formas novedosas y viables de trabajar los contenidos de EA en todas las esferas de formación de sus alumnos, los ayudará a integrarlos de manera sistemática a su práctica diaria lo que a su vez repercutirá en beneficio de los alumnos y de la educación.

5. Metodología

Dentro de las ciencias sociales los tipos de investigaciones son clasificados de diversas maneras. En general existen dos grandes tipos que son el cuantitativo y el cualitativo con orientaciones diferenciadas. Tanto en uno como en otro, la importancia de toda investigación estriba en que no es un punto final ni una verdad acabada, sino que puede convertirse en el punto de partida para nuevas investigaciones.

La investigación dentro del campo de la EA se ha desarrollado no como un proceso lineal, continuo, o fácil. Ha evolucionado a través de debates o controversias en todos los niveles, pero ha podido avanzar por el trabajo persistente de hombres y mujeres que han dedicado sus vidas a ella. Las controversias que ha enfrentado, han girado en torno a diversos aspectos y uno de ellos ha sido el tipo de investigación y metodologías más adecuadas para él.

Actualmente dentro del campo se están utilizando con mayor frecuencia los paradigmas alternativos de investigación en EA⁴⁹. Estos paradigmas se caracterizan por inclinarse al uso de metodologías y técnicas cualitativas, que se consideran más apropiadas para la investigación en EA. No por ello se descalifican elementos de corte cuantitativo que auxilien la investigación en algunas de sus fases. En este panorama la presente investigación tendrá principalmente un corte *cualitativo*, buscando entender los fenómenos que se llevan a cabo alrededor del proceso educativo a través de un acercamiento a la realidad de manera flexible, para intentar comprenderla considerando el contexto específico en el que se da el fenómeno estudiado, desentrañar la realidad, entenderla y participar activamente en ella.

⁴⁹ Hoy en día existen diferentes maneras de enfocar los procesos de investigación dentro del campo de la educación ambiental. En un esfuerzo por reunir los más representativos, organizarlos y hacer accesibles sus lenguajes, la Asociación Norteamericana para la Educación Ambiental (NAAEE, por sus siglas en inglés) elaboró después del Simposio realizado en 1990 en San Antonio, Texas, una monografía titulada Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental, misma que fue editada en español con el esfuerzo conjunto de la NAAEE, la Universidad de Guadalajara y la SEMARNAP (Mrazek, 1996).

Se pretende promover también la participación directa de los actores, docentes e investigadores a través del abordaje de problemas concretos de su entorno, para propiciar procesos autorreflexivos en los que examinen críticamente sus propias prácticas y en consecuencia, se comprometan con su realidad y participen activamente en propuestas de mejora (Mrazek, 1996).

En la presente investigación, se realizó en un primer momento una exploración acerca de algunas concepciones que manejaban los docentes del plantel relacionadas con la EA y una exploración de sus prácticas didácticas. Con base en estas exploraciones se diseñó un taller para docentes y posteriormente la planeación y aplicación de una serie de estrategias didácticas para el abordaje transversal de los contenidos de EA, que se hallan dentro del plan y programas de estudio vigentes. Por lo tanto, se encuentra relacionada con el desarrollo de un currículum. Recordando que el currículum, según Furlán (1996), es un instrumento para coordinar una selección cultural de saberes que se quieren transmitir y que se expresa en un proyecto, individual, colegial o institucionalmente construido.

Con relación a la elaboración del currículum Díaz Barriga (1990) afirma que el diseño curricular, como parte de una planeación educativa, es el proceso mediante el cual se hace el análisis de una problemática o una necesidad educativa, considerando las dimensiones político-sociales y con base en dicho análisis se establecen objetivos o metas (perfil profesional), se elabora un plan de implementación (teoría-práctica, proyecto-acción), se prevén los medios y procedimientos para su aplicación y las formas de evaluación que se llevarán a cabo.

En este orden de ideas, para la presente investigación seguiremos lo que De Alba (1991: 134) propone como análisis curricular definiéndolo como la “tarea específica a través de la cual se abordan aspectos significativos del currículum, con el fin de comprenderlos y valorarlos en las dimensiones y planos determinados en el análisis global y precisados a través de procesos de delimitación-construcción del objeto a evaluar”. Esta autora advierte que

un primer momento del proceso será la realización de un análisis global inicial que nos permita la lectura de la realidad, su apertura-aprehensión, que a través de la significatividad nos posibilite construir o delimitar el objeto de estudio desde la perspectiva de la totalidad social en toda su complejidad, clarificando los aspectos centrales que originaron el análisis tomando en cuenta los aspectos socio-políticos y culturales en los que se desenvuelve el currículum. Posteriormente se realizará un análisis curricular desde las dimensiones generales y particulares del proceso, que nos permita reflexionar y analizar críticamente la implementación y los resultados obtenidos para comprender y construir sin olvidar su complejidad, una síntesis conceptual valorativa de dicha aplicación.

Este proceso se llevará a cabo a partir de las siguientes dimensiones generales:

- Social amplia. En la que se analizarán los aspectos culturales, sociales, políticos, económicos, etc., dentro de los cuales se encuentra insertado y se desarrolla el currículum.
- Institucional. Hace referencia a las condiciones y características de la escuela como institución social, así como de todo el aparato institucional que indudablemente afecta o tiene injerencia en el currículum.
- Didáctica. Son los aspectos relacionados con el plano procesal práctico, en el que se analizan los diferentes aspectos de la práctica curricular como la pertinencia del currículum en cuanto a su concordancia con los programas de estudio, la transversalidad, metodología, actividades, recursos, resultados, etc.
- El plano estructural-formal. Es el análisis de la pertinencia y congruencia de la planeación en relación con los planes y programas, disposiciones oficiales y reglamentos y normas que rigen a la institución.

CAPÍTULO IV

PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

1. Análisis global inicial

Dimensión social amplia

La Escuela Primaria oficial “Magisterio Mexicano” turno matutino, se encuentra ubicada en la calle Tlahuicas esquina con calle Totonacas, en la Colonia Tezozómoc, Delegación Azcapotzalco, en el Distrito Federal. La escuela está conformada por dos edificios. El primero de tres pisos alberga 18 salones, de los cuales 12 son ocupados para la enseñanza, 2 como bodegas (del turno vespertino y de la Zona Escolar), 1 para usos múltiples, 1 como biblioteca escolar del turno matutino, 1 como biblioteca del turno vespertino y 1 lo ocupa la Zona Escolar 06. En cada nivel existen instalaciones de baños para niños y niñas, de los cuales sólo se ocupan los de la planta baja, debido a que los otros están en muy malas condiciones. Los corredores son amplios pero tienen piso de cemento el cual se encuentra fracturado en diferentes zonas.

El otro edificio de un piso contiene la dirección del turno matutino y la del vespertino, una bodega del turno matutino, un salón con computadoras y la conserjería. Al fondo del patio se encuentra un área de jardín sin cerca, tiene sembrados 2 árboles y 3 arbustos, pero se encuentran descuidados, con ramas creciendo arbitrariamente, lo que constituye un peligro para los alumnos que circulan libremente entre ellos. Cada salón cuenta con el equipo básico, 1 pizarrón, estantes para cada turno, 1 escritorio con 1 para el docente, mesas y sillas chicas de madera con estructura tubular para los alumnos. Los salones no cuentan con ventilación adecuada pues, aunque

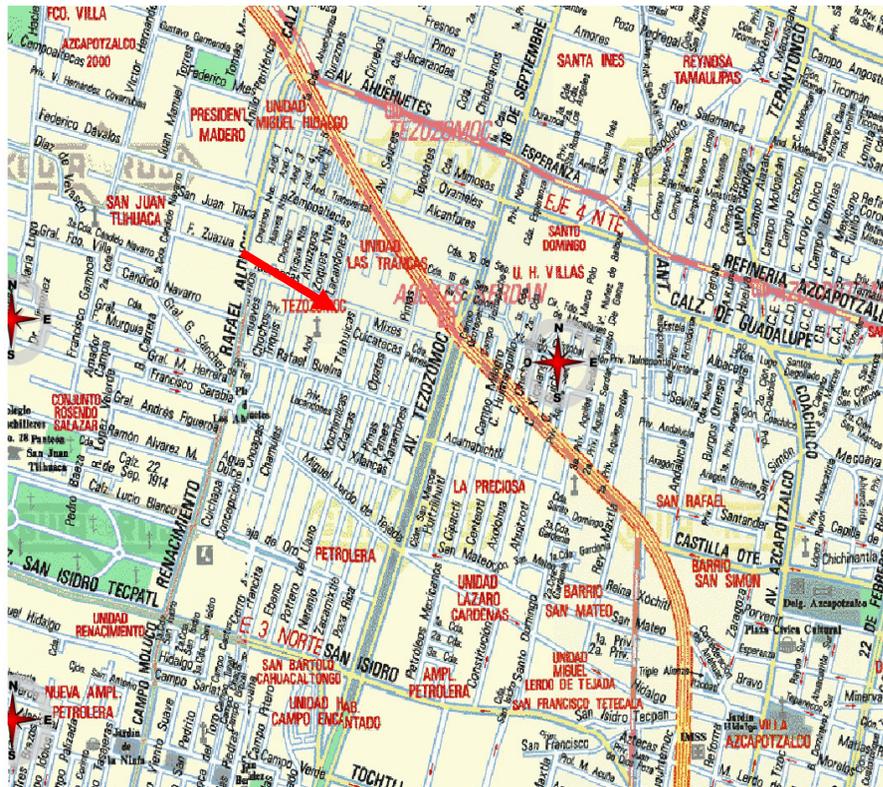
tienen ventanas en 2 de sus 4 muros, las ventanas que se encuentran opuestas a la entrada del salón están soldadas y no se pueden abrir.

El edificio escolar tiene más de treinta años de antigüedad y no ha tenido el mantenimiento adecuado por lo que presenta muchas necesidades como pintura, impermeabilización, arreglo de la instalación hidrosanitaria, eléctrica, drenaje, etc., como por ejemplo el problema de filtración de agua en el techo del edificio de tres niveles en el área dónde se encuentran ubicados los tinacos.



Muestras del deterioro en que se encuentra el edificio escolar

La escuela se encuentra ubicada en una localidad donde se observan diversas necesidades básicas como de vivienda, recolección de basura, seguridad. Varios de los habitantes de la colonia llegaron hace más de treinta años como paracaidistas a los terrenos y con el tiempo se apropiaron de ellos. En la actualidad la mayoría de las casas son de construcción permanente, de tabique o tabicón, con techos de loza. La localidad cuenta con todos los servicios públicos: drenaje, luz, transporte, pavimentación, agua potable, etc., aunque en ocasiones con deficiencias. Existe una iglesia local y un pequeño centro de salud que atiende a la comunidad.



www.guiaroji.com.mx

Plano de ubicación de la escuela

Esta localidad presenta problemas en muchos aspectos, es una colonia con problemas de delincuencia y drogadicción, comercio ambulante, escasez de agua en época de estiaje, abundante flujo de vehículos automotores y bicitaxis que, por la estrechez de las calles, dificultan el tránsito, problema que se agudiza en las horas pico, acumulación de basura en determinadas zonas, contaminación del aire, falta de alumbrado público en algunos lugares, tiraderos de basura en la calle, graffittis en los muros, etc. Es frecuente escuchar comentarios de los alumnos respecto a hechos delictivos que ocurren en la colonia como venta de drogas, robos, pandillerismo. Se observa una cultura de violencia para arreglar sus conflictos.



De acuerdo a los datos que los padres de familia manifiestan al inscribir a sus alumnos, la mayoría de los padres tienen pocos años de escolaridad y sus ocupaciones van de obreros, comerciantes y empleados. Una buena parte de las familias a las que pertenecen nuestros alumnos son familias monoparentales, es decir, sólo la madre o el padre se hacen cargo de ella. Muchas de las madres se ven en la necesidad de trabajar fuera de su hogar por ser madres solteras o por la propia situación económica del país, por lo que varios niños se encuentran en situación de abandono o semiabandono, a veces a cargo de abuelos u otros parientes. Esta situación tiene varias repercusiones en el desarrollo personal y el trabajo académico de nuestros alumnos que se refleja en aspectos como son inasistencias frecuentes, poco refuerzo en casa de lo aprendido en clase, incumplimiento de tareas, inadecuada alimentación, conducta impropia, agresividad, descuido en su ropa y aseo personal, etc.

Comunidad educativa. Los docentes

La escuela cuenta actualmente con 12 grupos, dos por grado, con 22 alumnos en promedio por grupo, con una población total de 275 alumnos. Laboramos en ella 12 docentes frente a grupo, 1 maestro en funciones de secretario, 1 maestra adjunta con cambio de actividad⁵⁰, 1 maestro de

⁵⁰ Un docente con cambio de actividad es aquél que tiene un dictamen emitido por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), en el que se establece que padece una determinada situación de salud, motivo por el cual no puede cumplir funciones de docente frente a grupo, por lo que continúa adscrito a su centro

educación física, 1 conserje, 2 asistentes de servicios al plantel y la directora de la escuela.

Las edades de los maestros y el tiempo que tenemos laborando en el plantel se puede observar en las siguientes tablas:

Edades de los maestros

Edades en años	Núm. de maestros
Entre 20 y 30	2
Entre 30 y 40	1
Entre 40 y 50	9
Más de 50	3

Tiempo laborando en el plantel

Periodos de años	Núm. de maestros
De 1 a 5	6
De 6 a 10	3
De 11 a 15	2
De 16 a 20	
De 21 a 25	1
De 26 a 30	2
De 30 a 35	1

Como se puede observar en la tabla, la mayoría de los docentes estamos por arriba de los 40 años, el promedio de edad es de 44. El no contar con muchos elementos jóvenes puede verse como una limitante para emprender acciones innovadoras y entusiastas. La mayoría de los maestros tenemos ya muchos años trabajando en el sistema educativo nacional y lo que puede traer como consecuencia que aún sin percatarnos, tengamos actitudes viciadas y de inercia como: formar grupos para platicar en los recreos, copiar planeaciones de años anteriores o de editados por editoriales.

Más de la mitad de los maestros tienen más de 6 años laborando en el plantel. Esto puede provocar situaciones tanto de ventaja como de desventaja, es decir, muchos de ellos se conocen bien, se pueden unir en equipo de intereses tanto para emprender acciones en beneficio de la comunidad escolar, como de resistencia al cambio. Aquí se encuentra un reto para la dirección en encauzar sus motivaciones hacia acciones positivas.

de trabajo pero cumpliendo alguna otra actividad, como pueden ser funciones administrativas.

No todos los docentes están interesados en integrarse a procesos de formación continua, sólo algunas maestras toman cursos, principalmente de Carrera Magisterial, porque este sistema es el que ofrece mayores posibilidades de acceder a un mejor salario. De las maestras que participan en este sistema (sólo 4 en este ciclo escolar), 2 están asistiendo a los cursos sabatinos. La mayoría de los docentes manifiestan no tener tiempo para estudiar y asistir a los cursos por lo que no buscan procesos de formación.

La formación académica de los docentes que laboramos en este centro de trabajo es variada, por lo que es difícil establecer uniformidad en cuanto a sus conocimientos, el manejo de metodologías, concepciones sobre el aprendizaje, etc., que aunado a la variable experiencia en su labor, la diversidad de habilidades, aptitudes y actitudes personales, nos presenta un cuadro multiforme de estilos de enseñanza. Esta situación también puede ser vista como una oportunidad de enriquecimiento al compartir nuestras experiencias y puntos de vista de las situaciones que como docentes enfrentamos.

Formación académica

Estudios	Núm. de maestros
Normal Básica de 3 años	2
Normal Básica de 4 años	14
Normal c/ Licenciatura	2
Estudios posteriores a la Normal	
Licenciatura	3
Normal Superior	2
Maestría	1

Para los efectos de la presente investigación se eligió al personal docente de la escuela citada por ser el más conveniente debido a las siguientes razones:

✓ Porque como directora del plantel tengo acceso a sus planeaciones anuales y semanales, así como la posibilidad de entrar a sus salones de clase durante su labor docente, sin alterar mucho el trabajo normal del plantel.

✓ La posibilidad de implementar diversas actividades que me permitan observar sus prácticas docentes en diferentes ámbitos.

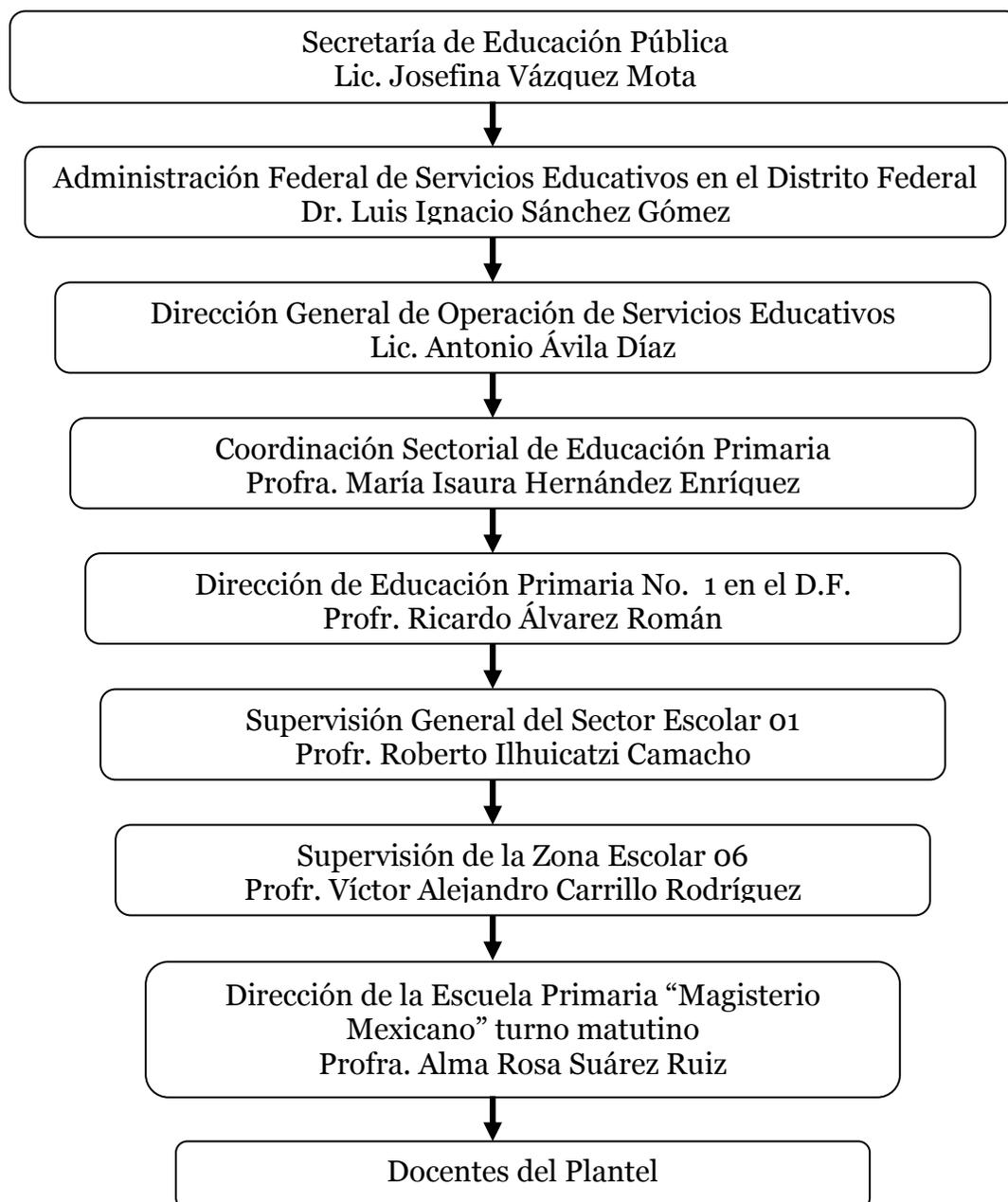
✓ El personal docente que labora en esta escuela tiene diferentes formaciones académicas (maestros que cursaron normal de tres años, de cuatro, con nivel licenciatura, con especialidades en la Normal Superior, etc.) y diferencias en sus procesos de formación continua (hay quienes toman cursos de Carrera Magisterial u otros y quienes no han continuado su proceso de actualización). También tienen diferentes años de experiencia en la labor docente, desde un año de servicio, hasta más de 30 años frente a grupo.

Esta variedad en formación inicial y continua me ha permitido observar que en cualquiera de los casos es necesario que el docente participe en procesos constantes de formación o actualización, puesto que, como se ha analizado en capítulos anteriores, las demandas de la crisis que enfrentamos hoy en día, las características de la sociedad y de nuestros alumnos nos exigen renovar nuestras prácticas docentes para estar a la altura de las mismas. Sobre todo en los temas relacionados directamente con la educación ambiental es imperante que los docentes accedan a procesos de formación que les ayuden a adquirir o mejorar una visión holística, crítica y reflexiva de los problemas y situaciones que la realidad nos presenta.

Dimensión Institucional

La escuela primaria “Magisterio Mexicano” como todas las escuelas públicas pertenecientes al Sistema Educativo Nacional en el Distrito Federal forma parte de una organización encabezada por la Secretaría de Educación

Pública, para dar una idea del orden jerárquico se presenta el siguiente esquema⁵¹:



Además se encuentra regida por reglamentos y normas definidos, que regulan todas las actividades laborales y técnico-pedagógicas que lleva a cabo, de entre los más importantes están los siguientes:

⁵¹ Se presentan aquí los nombres de las personas que ocupaban los puestos al momento de ser aplicadas las estrategias que propone la presente investigación. Para cuando se culminó el trabajo de tesis, varios de estos funcionarios habían sido cambiados.

* La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, principalmente en sus artículos 3° y 31°.

* La Ley General de Educación.

* El Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

* Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal de la SEP.

* Acuerdo 96 (Relativo a la organización y funcionamiento de las escuelas primarias).

* El Acuerdo 200 (Normas de Evaluación del Aprendizaje en Educación Primaria, Secundaria y Normal).

* Normas de inscripción, reinscripción, acreditación y certificación para escuelas primarias oficiales y particulares incorporadas al Sistema Educativo Nacional.

* Reglamento de Asociaciones de Padres de Familia.

* Disposiciones y Lineamientos Generales para la Organización y Funcionamiento de los Servicios de Educación Básica, Inicial, Especial y para Adultos en el Distrito Federal 2009-2008.

De conformidad con esta normatividad, los profesores tienen además de su función docente, otras funciones que ya han sido mencionadas en el capítulo 1 y dentro de las cuales deben llevar a cabo actividades de gestión, por ejemplo, al solicitar ante su autoridad inmediata superior la atención a necesidades técnico-pedagógicas de sus alumnos y la elaboración de la documentación oficial (Plan Anual de Trabajo, listas de asistencia, calificaciones, avance programático⁵², boletas, certificados, etc.). Son los responsables de conducir el proceso permanente y continuo de evaluación

⁵² Es un documento oficial que no tiene un formato definido por lo que cada escuela lo acuerda al inicio del ciclo escolar. Tiene la finalidad de que el docente planee los propósitos que desea alcanzar durante el trabajo de una semana, los contenidos y competencias con los que va a trabajar para lograrlos, los recursos que utilizará (libros de texto, enciclopedia y otros materiales) y las formas de evaluar que aplicará. Este documento se entrega a la dirección para su revisión semanalmente.

de los aprendizajes de cada uno de sus alumnos, así como también de la asignación, acreditación y certificación de las calificaciones generadas del mismo, al asentarlas, reportarlas y avalarlas en los documentos oficiales.

De esta forma la labor que diariamente realiza un docente de escuela pública oficial debe encontrarse siempre en concordancia con estos y otros documentos normativos que la rigen y el no hacerlo le puede generar sanciones en diferentes grados.

Así mismo, la escuela como institución debe cumplir con toda la normatividad establecida, por lo que sólo el trabajo en conjunto del personal directivo, administrativo, maestros frente a grupo, de asistentes de servicios en plantel, alumnos y padres de familia permitirá que la escuela avance en el cumplimiento de sus objetivos y logre superar las dificultades a las que se enfrenta.

La escuela “Magisterio Mexicano” cumple con toda la normatividad establecida y forma un grupo de trabajo basado, en general, en el respeto mutuo y la responsabilidad ante las obligaciones que cada uno tiene. Con respecto al personal docente y a los compañeros que colaboran en la dirección con el trabajo administrativo, puedo señalar que aún siendo tan diferentes en formación profesional y carácter, todos tratan de cumplir lo mejor posible con sus responsabilidades.

Con respecto a mi autoridad inmediata superior, es decir el maestro Supervisor de la Zona Escolar 06, como ya lo he comentado, cuento con todo su apoyo hacia mi labor como directora del plantel y en lo que respecta a todas las actividades que proponga en beneficio del mismo, entre ellas la realización de la presente investigación.

Dimensión Didáctica

Los profesores de la escuela “Magisterio Mexicano” llevan a cabo como cada año y como parte de su labor docente, una serie de acciones de planeación que iniciaron con una evaluación diagnóstica al inicio del ciclo escolar, para detectar la situación de cada uno de sus alumnos.

Con base en este diagnóstico, los docentes elaboran un Plan Anual de Trabajo en el que expresaron el resultado de su diagnóstico, sus propósitos, las estrategias de trabajo, los recursos y las formas de evaluación a desarrollar a lo largo del ciclo escolar.

Durante el transcurso del año, elaboran semanalmente un Avance Programático en el que planean los contenidos que trabajarán, los recursos que utilizarán y las formas de evaluar. Así mismo realizan una correlación de los contenidos que abordarán con las competencias que buscarán desarrollar en sus alumnos.

Para la elaboración de esta planeación didáctica los docentes tienen que basarse en el Plan y Programas de Estudio, considerar el mapa de competencias⁵³ y apoyarse en las sugerencias de los libros del maestro, los ficheros de actividades y los libros del alumno, todos ellos, documentos proporcionados por la SEP.

Toda esta actividad, como ya se ha mencionado, debe estar enmarcada en la normatividad vigente, sin embargo el docente tiene la oportunidad y la autonomía dentro de su grupo de conducir el proceso educativo con el enfoque, la metodología y los recursos que desee y tenga a su alcance. Por ello, como ya lo he mencionado reiteradamente, es aquí donde la labor docente tiene las mejores posibilidades u oportunidades de intervenir para mejorar los procesos educativos de los alumnos y donde puede desarrollar la educación ambiental como un eje transversal que le ayude a favorecer un proceso educativo más integral. Para realizarlo se requiere no sólo de

⁵³ Documento de apoyo a la educación expedido por la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal (SSEDF), la Dirección General de Operación de los Servicios Educativos en el Distrito Federal (DGOSE) y la Coordinación Sectorial de Educación Primaria en el Distrito Federal (CSEP), que tiene la finalidad de facilitar la tarea educativa ayudando a reorganizar las asignaturas del Plan y Programas de Estudio de la educación primaria vigentes, en cinco ejes curriculares compuestos de competencias generales que se espera que se desarrollen en la educación primaria para enfrentar mejor los retos cotidianos al desarrollar conocimientos, conceptos, intuiciones, percepciones, saberes, creencias, habilidades, destrezas, estrategias, procedimientos, actitudes y valores (SEP, 2004).

voluntad por parte del docente sino también los elementos conceptuales y formativos que le ayuden a lograrlo.

En la escuela “Magisterio Mexicano” los docentes realizan sus actividades de planeación didáctica de manera sistemática en un formato acordado desde el inicio del ciclo escolar. Sin embargo, en el proceso educativo intervienen múltiples factores, muchos de ellos subjetivos, como rasgos de la personalidad y formación del docente, características de los alumnos, dinámica grupal, estados de ánimo, usos y costumbres de la comunidad, situaciones sociales que se viven en el momento e incluso el clima. Todo ello genera que al desarrollar cada docente su labor, aunque se planee de una misma forma, para dos grupos diferentes, es posible que no se obtengan iguales resultados. No por ello se desvirtúa la planeación, pues por estas mismas razones es necesario tener bien claro hacia dónde se encaminan los esfuerzos y a través de qué queremos lograr nuestros propósitos.

Específicamente, dentro del ámbito de la EA, he observado cómo los docentes trabajan los contenidos relacionados con ella, a través de conversaciones y acercamientos a sus planeaciones y prácticas didácticas, así como con la aplicación de un breve cuestionario (Anexo 1). Esto me ha permitido interpretar cómo perciben la EA, con qué asignatura la relacionan y observar algunas de las formas que usan para trabajar estos contenidos. Al analizar sus respuestas y ver su desempeño, y con el apoyo en los elementos que me ha proporcionado el estar estudiando una maestría en educación ambiental, puedo detectar en sus prácticas relacionadas con ella oportunidades de mejora.

Incidir en la forma en la que los maestros abordan estos contenidos, es de una importancia estratégica, pues es el lugar y el momento donde se concreta toda la estructura de la planeación educativa, desde plan de estudios, programas, currículum, dosificación de contenidos y planeación de la clase. En palabras de Furlán (1996) es necesario que el maestro recupere la autoridad de trabajar el currículum, de manera responsable, defendiendo lo que hace sin que por ello se contraponga al proyecto colegiado.

Después de llevar a cabo el análisis global inicial y con el interés de apoyar a los docentes del plantel en sus procesos de formación continua de manera que les ayude a mejorar el abordaje de los contenidos de educación ambiental dentro de su currículum, se diseñó el siguiente taller.

2. Taller: Elementos básicos de formación docente en educación ambiental

Presentación

Como se ha planteado y encontrándonos en los inicios del siglo XXI, enfrentamos a una situación de crisis ambiental que abarca los ámbitos sociales, culturales, económicos, políticos, psicológicos y ecológicos de intrincadas relaciones a nivel planetario, cuyos orígenes podemos rastrear en modelo de desarrollo económico neoliberal que ha propiciado una sociedad que basa sus principios éticos en el consumo desmedido y en lógicas de dominio a nivel mundial de un pequeño grupo; donde una sobrevaloración de la información domina la razón y los valores de la mayoría de las personas (Leff, 1986). Estos procesos globalizadores han generado desigualdad económica, de género y social, explotación, migración, desempleo, pobreza, delincuencia, contaminación, deterioro ecológico, etc., que ponen en riesgo la permanencia de la humanidad. Ante tal situación nos vemos obligados a buscar alternativas desde distintos ángulos de percepción y a hacer uso de diversas disciplinas para entenderla y buscar soluciones (Romero, 1998).

La educación ambiental, es el vehículo indispensable para la búsqueda de una nueva humanidad con conocimientos, valores, actitudes y habilidades que nos permitan establecer nuevas formas de relación con nosotros mismos, con los demás y con el ambiente. Ella puede contribuir a la construcción de las condiciones necesarias para una mejor calidad de vida, para todos sin distinción ni exclusión y ayudarnos a encontrar nuevas maneras de cubrir las necesidades de toda la humanidad, sin menoscabo de los recursos del planeta y permitiendo la posibilidad de que las generaciones futuras puedan hacerlo también (ONU, 1987).

Por esta razón, como se ha mencionado, es necesario que los docentes la trabajemos, como un eje transversal que permee todo el currículum

(Jiménez, 1997), como lo propone De Alba (1997), trabajarla de manera que trascienda a todos los ámbitos de nuestro entorno, no sólo en el contexto escolar, que nos permita la construcción de nuevas utopías y que proporcione una visión del mundo que pueda garantizar la sobrevivencia de la humanidad con calidad.

Si bien, el Plan y los Programas de Estudio (SEP, 2000b), que se implementan a nivel institucional en la escuela primaria, son la base para la educación y en ellos se establecen los enfoques y se proponen sugerencias didácticas generales con los que se pueden abordar, es el docente, el directo responsable del proceso enseñanza-aprendizaje. En el desarrollo de la práctica docente, el maestro goza de cierta libertad, es él, quien directamente aplica el enfoque con el que aborda los contenidos, quien decide la metodología a utilizar y los recursos para llevarla a cabo. Si en todo el currículum este aspecto es fundamental para el logro de los objetivos, con mayor razón lo es en el trabajo con los contenidos de educación ambiental, ya que la visión con la que los alumnos entran en contacto con éstos, será determinante para su formación y su relación presente y futura con el entorno.

Por esto los docentes frente a grupo, tienen la responsabilidad de fortalecer su formación profesional. Buscar los elementos necesarios para adaptarse a las necesidades siempre cambiantes y cada vez más demandantes de su labor. Procurarse procesos que les auxilien en la construcción de nuevos lenguajes que se traduzcan en prácticas didácticas más contextualizadas. Procesos formativos que los ayuden a cumplir con el compromiso social de formar ciudadanos capaces de enfrentar eficazmente las necesidades ambientales actuales, con una actitud participativa y una visión totalizadora de su entorno, a través de una pedagogía crítica y reflexiva.

Para alcanzar esta meta los docentes necesitamos apoyo, pero las barreras, que en la realidad diaria de las aulas se presentan y nos dificultan encontrarlo, son diversas. El acceso a programas de actualización,

específicamente en el campo de la educación ambiental, es restringido por varias razones. Algunas de ellas son la escasa oferta, la poca disposición de tiempo de los profesores, la falta de recursos económicos, la resistencia al cambio, el desconocimiento, o incluso el desinterés. Esas y otras razones detienen muchas veces a los docentes para su participación en estos programas.

Aunque existen pocos espacios temporales dentro del contexto escolar, para el intercambio de experiencias y procesos de formación, es necesario rescatar los existentes, como las Juntas de Consejo Técnico Consultivo, aprovechándolos para promover acciones de actualización. Buscando que sean más exitosos, es importante que estos espacios no agobien al maestro como una carga más de trabajo, una actividad más que cumplir, de entre las muchas que ya se le atribuyen, sino como un apoyo a su labor docente, una oportunidad que le ayude a promover sus competencias para “aprender a aprender” y le encamine en la búsqueda de los elementos que nos demandan los retos actuales.

En estas sesiones de Consejo Técnico, los maestros han expresado su preocupación por las situaciones problemáticas que enfrenta la escuela día con día como poca colaboración de los padres de familia, falta de atención e interés de los alumnos en el aprendizaje, incompreensión y desvalorización social de la función del maestro, saturación de otras actividades fuera del programa, y poco o nulo apoyo de las autoridades educativas.

Dichas reuniones nos han permitido intercambiar ideas acerca de cómo las prácticas didácticas que nos funcionaban antes, ya no son funcionales con nuestros alumnos actuales. Cómo han cambiado las características que presentan los niños de hoy y el contexto en el que se desarrollan en relación a los niños con los que trabajamos hace diez años o cuando nosotros fuimos infantes. Con estos intercambios y con la aplicación de algunos cuestionarios, inicio la exploración de las concepciones que manejan los docentes con respecto al proceso educativo, la función social del profesor, algunos conceptos dentro del campo de la EA y como trabajan los contenidos

de su currículum relacionados con ella. De la misma manera se fue propiciando la reflexión alrededor de la necesidad de contar con nuevos elementos que los ayuden a propiciar los procesos de aprendizaje necesarios en sus alumnos, que respondan a las demandas que la sociedad actual exige y en donde la EA ofrece un camino viable para lograr un aprendizaje más contextualizado con la crisis ambiental que enfrentamos.

Con los resultados de esta exploración y en la búsqueda de proporcionar a los docentes elementos que les ayuden a trabajar la educación ambiental de manera transversal a lo largo del desarrollo del programa de estudios, se implementa este taller para promover sus procesos de actualización aprovechando algunos espacios de las Juntas de Consejo Técnico Consultivo.

Organización del taller

Base en las características de la comunidad educativa y en los elementos conceptuales presentados, se propone la implementación de un taller dirigido a los docentes de la escuela “Magisterio Mexicano” turno matutino, a realizarse en los espacios de tiempo conocidos como Juntas de Consejo Técnico Consultivo

Objetivo General

- ❖ Ofrecer a los docentes del plantel elementos conceptuales y metodológicos que les ayuden a redimensionar su labor docente y a realizar sus prácticas relacionadas con la educación ambiental.

Objetivos Específicos:

- Que los docentes a través de procesos de reflexión revaloricen la función social de su labor y su compromiso ante los retos actuales.
- Que al término del taller los docentes planeen y apliquen estrategias de transversalización de la EA dentro del currículum.

El taller está organizado, por las características espacio-temporales que ofrece la escuela, en sesiones cortas que se trabajarán dentro de las actividades del Consejo Técnico Consultivo. Se encuentra dividido en cinco unidades básicas que se trabajarán como a continuación se describe:

Cronograma

Unidad	Tema general	Fecha de realización
I	Función social de la labor docente. Situación actual	26 de octubre de 2007 30 de noviembre de 2007 19 de diciembre de 2007
II	La crisis ambiental global y el docente	25 de enero de 2008
III	Características de la crisis ambiental local	29 de febrero de 2008
IV	La educación ambiental como tema transversal en el currículo de la educación primaria	25 de Abril de 2008
V	Evaluación parcial, orientaciones y seguimiento.	30 de mayo de 2008
VI	Evaluación de resultados	27 de Junio de 2008

Estructura de las unidades del taller

Dentro de cada unidad se desarrollarán los siguientes temas y actividades:

Unidad I

- ✓ La escuela y el maestro en el Sistema Educativo Nacional.
 - Lectura, exposición y análisis del texto “El ocaso de la escuela” Follari (1996).

- Lectura, exposición y análisis del texto “Un puente entre la vida y la escuela” Ander-Egg (1995).
 - Reflexión e intercambio de opiniones sobre las características de los alumnos de hoy, el contexto en que nos desenvolvemos y la relación con su práctica docente.
 - Análisis de resultados obtenidos en la escuela a través de diversos instrumentos como Enlace y pruebas aplicadas por el sector escolar.
- ✓ La función social del maestro y su autonomía dentro del aula.
- Presentación en Power point de la reflexión “El relato imaginario” (de dominio público).
 - Presentación y análisis de mapas conceptuales sobre los textos “La naturaleza de la teoría del currículo” Kemmis (1993), “Ensayos sobre la problemática curricular” Díaz Barriga, A. (1991) y “Currículo, innovación y necesidades nacionales” Furlán (1996).
 - Reflexiones acerca de la situación actual que enfrentan desde sus aulas, sus posibilidades de acción y oportunidades de mejora.
- ✓ El proceso educativo desde diferentes teorías psicológicas.
- Presentación, análisis y discusión del texto: “Implicaciones educativas de seis teorías psicológicas” (CONALTE, 1998).
 - Análisis y reflexión sobre nuestra propia práctica docente.

Unidad II

- ✓ Crisis ambiental global como resultado del actual modelo de desarrollo.

- Presentación del video “interacciones”⁵⁴.
- Opiniones, comentarios y reflexiones acerca de la relación sociedad-naturaleza.
- ✓ Procesos globalizadores en los ámbitos político-económico-social.
- ✓ Manifestaciones de la crisis ambiental: explotación de recursos, deterioro ecológico, calentamiento global, extinción de especies.
 - Presentación en power point “Ameno” (de dominio público).
 - Reflexiones sobre la forma en que los procesos globalizadores nos envuelven, los beneficios y perjuicios de los mismos y la necesidad de actuar crítica y reflexivamente.
 - Reflexión y comentarios sobre la influencia del maestro en la concepción que el alumno se forma de su ambiente y la relación que establece con él.

Unidad III

- ✓ La escuela, reflejo de la crisis ambiental.
 - Presentación del video corto “Los niños aprenden con el ejemplo” (de dominio público).
 - Elaboración de un collage sobre la crisis ambiental que vivimos.
- ✓ Manifestaciones de la crisis ambiental local: desintegración familiar, consumismo, desempleo, desesperanza, violencia, drogadicción, escasez, de agua, etc.
 - Comentarios sobre los problemas que se viven en la comunidad y en nuestras aulas.
 - Identificación por equipos de la relación de estos problemas con la crisis ambiental global.

⁵⁴ Video realizado en 1997 por la SEMARNAP y el CECADESU.

- Elaboración por equipos de un mapa mental de las interrelaciones de cada una de las manifestaciones de esta crisis.

Unidad IV

- ✓ La transversalidad como forma de abordaje de la educación ambiental en el currículo de educación primaria.
 - Exposición ¿Qué es la transversalidad y cómo se puede trabajar la educación ambiental transversalmente en el currículum de educación primaria?
- ✓ Diseño y aplicación de secuencias didácticas para trabajar contenidos de educación ambiental con un enfoque holístico.
 - Por equipos de grado realizar la planeación de una secuencia didáctica y de una semana de trabajo en donde se trabaje la educación ambiental transversalmente.
 - Puesta en operación de la planeación diseñada.

Unidad V

- ✓ Seguimiento y apoyo a la aplicación de la planeación realizada en la unidad anterior.
 - Acompañamiento sobre la puesta en marcha de las actividades planeadas.
 - Exposición y comentarios sobre la dudas, dificultades que se presentaron, aciertos y desaciertos vividos.
 - Comentarios y sugerencias.

Unidad VI

- ✓ Evaluación de las secuencias didácticas aplicadas.
 - Análisis de resultados.
 - Reflexiones y conclusiones.

Evaluación del Taller

La evaluación de las actividades del taller se llevará a cabo como un proceso continuo durante la planeación, desarrollo y cierre del mismo. Partirá de la exploración de las ideas, conceptos y prácticas que los docentes manejan en torno a la EA y a los contenidos relacionados con ella dentro de los programas de estudio.

Durante las sesiones del taller dicha evaluación dará prioridad a los aspectos cualitativos, más que a los cuantitativos, sin perder de vista la complejidad que para su análisis presenta y que por la subjetividad que implica siempre contendrá aspectos de interpretación.

Algunas de las fuentes para dicha evaluación serán documentos oficiales que se manejan institucionalmente dentro de las escuelas primarias como el avance programático semanal. También se utilizarán estrategias de observación de campo, e instrumentos como videos, fotografías, cuestionarios, productos del taller como mapas mentales, líneas del tiempo, etc.

Para efectos de organización del análisis de los resultados la evaluación, de acuerdo con lo que propone De Alba, girará en torno a los planos estructural-formal y el procesal práctico, este último en sus tres dimensiones: social amplia, institucional y didáctica.

3. Estrategias de transversalización de la educación ambiental en el currículo de educación primaria

Como cierre de las actividades del taller que se realizará con los docentes del plantel, se pondrán en práctica una serie de unidades didácticas que se diseñaron, basadas en los contenidos de aprendizaje de los programas de estudio que se deben trabajar de acuerdo al avance del ciclo escolar y en las cuales se desarrollarán contenidos de educación ambiental de manera transversal.

Dichas unidades didácticas se desarrollarán con la intención de enfrentar la teoría con la realidad concreta que se vive en las escuelas primarias. Promover la transversalización de la educación ambiental en el currículum escolar y observar las dificultades que enfrenta su aplicación en el trabajo cotidiano de una escuela y un salón de clases.

Las unidades didácticas tendrán un carácter flexible como propuestas de trabajo, pero con un cercano acompañamiento para adaptarlas a las circunstancias que se presenten y apoyar al docente de grupo en los enfoques y concepciones que se manejen. Están planeadas para ser trabajadas en todos los grados simultáneamente, en un tiempo aproximado de una semana sin que ello sea limitativo. Es importante recalcar que la intención de dichas unidades no es hacer sentir al docente que son una carga más de trabajo o como una actividad extra que tiene que desarrollar en su labor diaria, de entre las muchas que ya se le asignan, sino apoyar su labor cotidiana con un nuevo enfoque después de haber reflexionado con él a lo largo del taller acerca de la importancia de trabajar estos contenidos de educación ambiental, no sólo a lo largo de estas unidades didácticas, sino a través de todo su trabajo docente buscando que trascienda hasta su propia vida cotidiana y la vida de las familias de sus alumnos.

El tema central de cada unidad se diseñó con base en el currículum, pero sobre todo de acuerdo a las circunstancias que en el momento de la

aplicación se presentan en la escuela. De tal manera que la primera unidad “Encuentro de dos culturas” se aplicó cerca de la fecha en la que se estudia el descubrimiento de América, la unidad llamada “Los juguetes” se aplicó en los días posteriores al día de Reyes, dado que en la comunidad es costumbre que los niños reciban juguetes de regalo y así en todas las unidades se buscó aprovechar las situaciones vivenciales de la comunidad escolar para que fueran más significativas para los alumnos.

Es importante hacer notar que los temas sobre los cuales giran las actividades de las unidades didácticas no son los temas tradicionales sobre el agua, la contaminación, campañas de reforestación, reciclado de basura, etc., con los que muchas personas identifican a la EA. No digo que estas actividades sean impropias pero si que se quedan en un nivel superficial del tratamiento de los problemas si no se les interrelaciona con todos los demás ámbitos de implicación. Tampoco quiere decir que dentro del desarrollo de las actividades no se lleven a cabo algunas de éstas, sin embargo no son el tema principal. Esto fue deliberado, puesto que, como se ha manejado a lo largo del presente trabajo, la EA abarca todas las áreas del quehacer humano, buscando analizar todas las interrelaciones que convergen dialécticamente en cualquier situación de nuestras vidas. De esta manera, pretendiendo llevar a cabo un tratamiento holístico, se partió, por principio de cuentas, de situaciones familiares o de la vida cotidiana de los alumnos, para a partir de ellas, propiciar la reflexión sobre sus interrelaciones. Por ejemplo en el tema de los juguetes, se analizaron sus relaciones con aspectos de historia de su familia y su localidad, costumbres, modos de producción y consumo de dichos juguetes, influencia de los medios de comunicación en nuestros hábitos de consumo, en nuestras costumbres y tradiciones y en la afectación social, económica y ecológica que el consumo exagerado de los mismos provoca, entre otros muchos aspectos que se pueden analizar.

De esta manera las unidades didácticas buscaron trabajar la EA de manera transversal dentro del currículum, desde todos los ámbitos del quehacer humano, abordando aspectos históricos de las situaciones,

culturales de la comunidad de los alumnos, económicos tanto a nivel local como nacional, sociales por las implicaciones que tienen con sus costumbres, modos de vida, etc., abarcando a su vez contenidos de aprendizaje de los programas de estudio.

La evaluación de la aplicación de estas unidades didácticas se realizará en torno a las dimensiones social amplia, institucional y didáctica que propone De Alba (1991), a partir de la observación con diversas herramientas, la aplicación de cuestionarios y las evidencias producidas por los alumnos.

Las unidades a trabajar serán las siguientes:

Cronograma

No.	Nombre de la Unidad Didáctica	Fecha de aplicación
1	Encuentro de dos culturas	20 al 24 de octubre de 2008
2	Los alimentos	10 al 14 de noviembre de 2008
3	Los comerciales	1° al 5 de diciembre de 2008
4	Los juguetes	7 al 16 de enero de 2009

El diseño de cada unidad consta de una introducción con información concreta y resumida que fundamenta dicha unidad y con el enfoque con el que se busca trabajar los contenidos. Enseguida se presenta la ficha de trabajo que contiene el propósito general de la unidad, las actividades que se sugiere implementar (son las mismas para todos los grados variando el nivel su complejidad), los contenidos del programa de estudios con los que se vincula y las competencias relacionadas con los mismos.

La evaluación de los alumnos en el desarrollo de las actividades de cada unidad se deja abierta para que cada maestro la desarrolle de acuerdo a los contenidos que trabaje ya que se encuentran estrechamente relacionados con su programa y sobre todo porque dentro del enfoque de la EA, tiene un

carácter fundamentalmente cualitativo, por lo que se basa en la percepción tanto del maestro como del alumno. Al término de la aplicación de cada unidad se realizará una evaluación colegiada de los resultados y las dificultades enfrentadas, misma que será tomada en cuenta para la aplicación de las siguientes unidades de trabajo.

ENCUENTRO DE DOS CULTURAS

Introducción

Los mexicanos somos consecuencia de la mezcla de diferentes culturas, principalmente la europea y la mesoamericana sucedida después del descubrimiento de América. Este encuentro no fue sencillo, en la mayoría de los casos fue traumático y doloroso. El resultado de esta mezcla se puede observar en prácticamente todas las áreas de nuestra vida, el lenguaje, el vestido, la comida, las costumbres, tradiciones, etc., elementos que conforman actualmente, lo que nos identifica como mexicanos.

Es necesario analizar también, cómo a consecuencia de este encuentro cambiaron las concepciones del mundo, de la vida, de la naturaleza y por lo tanto, la forma de relacionarnos con nuestro entorno. Es importante reflexionar junto con el hecho histórico y sus consecuencias políticas y sociales, las formas en que las acciones del ser humano han modificado y lo siguen haciendo, el entorno en el que vivimos.

El reconocer la influencia del ser humano en la transformación del ambiente y cómo ciertas acciones lo han perjudicado, nos permite entender algunas de las características del medio en el que nos desarrollamos actualmente, los problemas que presenta y nos ayuda a buscar formas de mejorar nuestras relaciones con el entorno, en la búsqueda de una mejor calidad de vida. En la escuela primaria los alumnos aprenden a relacionarse con el ambiente por lo que se vuelve necesario proporcionarles los elementos que les permitan entender las causas y las consecuencias de las acciones humanas, desde el enfoque de la complejidad, el estudio de los hechos no sólo en el sentido histórico, sino tomando en cuenta todos los elementos que lo conforman y sus ámbitos de influencia. Por ello las actividades propuestas buscan reconocer junto con la conmemoración histórica, la forma en que a raíz del hecho se han generado cambios en su comunidad, país y en el mundo, cómo muchas de las características de su vida y su ambiente son resultado de ello y cómo puede ayudar a mejorar algunos de los problemas que se han generado.

ENCUENTRO DE DOS CULTURAS

Propósito: Durante el desarrollo de las actividades se pretende que los alumnos identifique las relaciones existentes entre el descubrimiento de América y los cambios culturales, sociales y ecológicos que se generaron con sus consecuencias hasta nuestros días.

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>De acuerdo al grado y las características del grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Proponer una investigación o la realización de una entrevista en la que se aborden los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo cambió mi comunidad de la época prehispánica hasta ahora? - ¿Qué cambios ecológicos se han generado en mi comunidad? * Invitación a un abuelito a platicar sobre los cambios que ha sufrido su comunidad. * Lectura de cuentos e historias del pasado. * Periódico mural sobre el intercambio de productos entre los dos continentes. * Elaboración de mapas sobre los viajes de Colón y de los cambios que ha sufrido el Lago de Texcoco de la época prehispánica hasta nuestros días. 	<p>HISTORIA 1er Ciclo: El pasado de la localidad. Ejemplos de cambios referidos al paisaje, servicios y festividades. Los testimonios de los adultos como fuente para conocer el pasado de la localidad.</p> <p>2° Ciclo: El pasado de la entidad en distintas épocas. México prehispánico. Dos mundos separados: América y Europa.</p> <p>3er Ciclo: El descubrimiento de América. Concepciones europeas del mundo. La formación de una nueva sociedad. El mestizaje.</p> <p>ESPAÑOL Juegos de simulación de entrevistas Lectura de textos Redacción.</p> <p>MATEMÁTICAS Planteamiento y resolución de problemas a partir de una ilustración.</p> <p>CIENCIAS NATURALES Cambios en el entorno, naturales y propiciados por el ser humano. Problemas de deterioro ambiental. Influencia del ser humano para crear, controlar y regular las condiciones de algunos ecosistemas.</p>	<p>EJE COMPRESIÓN DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL.</p> <p>11. Advierte los efectos de la acción del ser humano en el medio ambiente y actúa comprometidamente para mejorarlo.</p> <p>1er. Ciclo: Reconoce actividades que contaminan en entorno y participa en campañas para cuidarlo 1. Identifica actividades que contaminan algunos lugares de su comunidad y apoya campañas para cuidarlos.</p> <p>2° Ciclo: Identifica algunos efectos de la acción humana en el ambiente y realiza acciones para cuidarlo. 1. Identifica algunas actividades domésticas o industriales que contaminan el aire o los alimentos y propone acciones para evitarlo.</p> <p>3er. Ciclo: Reconoce que el ser humano contamina el ecosistema, así como propone y realiza acciones para protegerlo. 1.1. Identifica cómo afectan al ambiente algunos productos industriales y evita usarlos.</p>

ENCUENTRO DE DOS CULTURAS

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>* Redacciones y mesas redondas sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo hemos deteriorado nuestro entorno? - ¿Qué problemas observas en tu comunidad? - ¿Qué puedo hacer para mejorar o evitar agravar más dichos problemas? 	<p>GEOGRAFIA La vida de la localidad. Cambios que ha tenido por la acción de la sociedad y los fenómenos naturales. Actividades que producen deterioro ambiental en la localidad y las maneras de evitarlo. Conservación de los recursos naturales y las principales fuentes de deterioro ambiental en el país. Proyecciones cartográficas.</p> <p>CIVISMO La localidad. Fiestas y costumbres rasgos de diversidad étnica y cultural de México El mestizaje: fusión de diversas culturas.</p>	<p>20. Comprende por qué y cómo se han realizado los principales hechos históricos de la humanidad y reconoce su influencia en el presente.</p> <p>1er. Ciclo: Reconoce algunos aspectos del pasado de su comunidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce que existen algunos restos del pasado de su comunidad. 2. Se interesa en relatos acerca de la vida de los primeros pobladores de su comunidad y de otros lugares y comenta por qué cree que vivían así. <p>2° Ciclo: Identifica algunos aspectos de la vida de los pueblos desde Mesoamérica hasta el México independiente y reconoce su influencia en el presente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Explica por qué algunos hechos han cambiado la vida de las personas en México. <p>3er. Ciclo: Relaciona diversas causas de los hechos históricos en distintas épocas en su país y en otros, e identifica su influencia en el presente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los elementos culturales que se conservan a través del tiempo y su influencia en la vida actual.

LOS ALIMENTOS

Introducción

Una de las necesidades básicas del ser humano es la alimentación. De su realización adecuada, depende en gran medida su bienestar físico y el correcto desarrollo de sus capacidades. El concepto de lo que es una correcta nutrición ha variado a través del tiempo. Ahora se sabe que los alimentos proporcionan al cuerpo humano diferentes nutrientes como proteínas, vitaminas, carbohidratos, grasas y minerales, los cuales son necesarios en diferentes proporciones de acuerdo a la edad y las actividades que realiza. También se sabe que la alimentación debe ser variada y equilibrada para que proporcione al cuerpo los nutrientes necesarios en adecuado balance. En la escuela primaria se pretende que los alumnos tengan las bases para conocer los tipos de nutrientes que les proporciona cada grupo de alimentos y reconozcan la importancia de tener una correcta alimentación para su adecuado crecimiento y desarrollo. Se busca con ello que los alumnos se conviertan en promotores del cuidado de su cuerpo y de su propia salud. Pero la alimentación implica no sólo el acto de ingerir comida. En el ser humano, como parte de un grupo social, la alimentación conlleva muchos más elementos interrelacionados entre sí como factores sociales, culturales, ideológicos, psicológicos, económicos, políticos, etc.

Las características de alimentación de un pueblo son parte de su identidad cultural. Como dice Galeano (2004: 30) “La barriga es una zona del alma. La boca es su puerta. Dime cómo comes y te diré quién eres. La comida es el modo de comer. El modo de cocinar es un rasgo de identidad cultural muy importante. No depende de la cantidad de cosas que se come. Es importante también para los pueblos pobres o muy pobres que comen poco o casi nada, pero que conservan tradiciones que hacen que ese acto mínimo de comer poco o casi nada se convierta de alguna manera en una ceremonia.”

Galeano arguye que uno de los efectos de la globalización es la tendencia a la uniformización, por ejemplo en la comida (*macdonaldización*), con lo que se está perdiendo la riqueza cultural y en consecuencia la identidad de los pueblos. Proclama que los éstos tienen derecho a la autodeterminación en la comida. Otro aspecto relacionado con la alimentación es el reconocimiento de cómo afecta al ambiente la producción excesiva de ciertos tipos de alimentos, el abuso de pesticidas y agroquímicos en las siembras, la manipulación genética de ciertos cultivos, de los que todavía no se ha comprobado si dañan o no a nuestra salud. Esto se relaciona con otra estrategia de la globalización que es la creación de necesidades de consumo (que si reflexionamos, no son tan necesarias) de determinados productos con características específicas. El monocultivo, la tala de bosques para convertirlos en zonas de pastoreo, la desertificación, etc. están destruyendo ecosistemas con la consecuente desaparición de multitud de especies animales y vegetales. La huella ecológica⁵⁵ que provocan en el ambiente los sistemas de producción e industrialización de gran cantidad de alimentos, el poco valor nutritivo de muchos de ellos, las consecuencias para la salud (todavía no del todo comprobadas) de la adición de sustancias químicas a estos alimentos y, por si fuera poco, la excesiva generación de basura que genera el alto consumo de alimentos industrializados, son aspectos, entre otros, que contribuyen al deterioro de nuestro ambiente y por lo tanto a nuestra calidad de vida.

El reconocer la importancia de la alimentación no sólo en el aspecto nutricional sino en todos los elementos con los que se interrelaciona, el provocar en los alumnos reflexiones acerca de sus hábitos alimenticios así como inducir la generación de acciones y cambios de conducta en ellos, debe ser una de las preocupaciones fundamentales del maestro, en su labor de ayudar a formar a los ciudadanos que en pocos años tomarán las decisiones del mundo que habitamos.

⁵⁵ Huella ecológica es el impacto que una persona, ciudad o país provoca sobre la Tierra, al consumir toda clase de productos y para absorber los residuos que genera dicho consumo. Consultar: Portal de WWF www.wwf.org.mx (Fecha de consulta el 16 de junio de 2008).

LOS ALIMENTOS

Propósito: A lo largo del desarrollo de las actividades se pretende que los alumnos relacionen los alimentos que consumen con aspectos como la salud, las costumbres, evolución histórica, consumismo, generación de basura, etc., reconozcan en ellos prácticas nocivas y propongan algunos cambios que las mejoren.

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>MI DIARIO DE ALIMENTACIÓN</p> <p>*Proponer a los alumnos que realicen un registro escrito de todo lo que comen a lo largo de varios días, puede ser una semana.</p> <p>*Conversar con los alumnos acerca de los tipos de alimentos que consumieron, comentar su valor nutritivo, cuáles son mayormente consumidos, cuánta basura generan y de qué tipo, tiempo y forma en que se prepararon, etc.</p> <p>INVESTIGACIÓN: ¿Qué comían mis abuelitos?</p> <p>*Conversar con los alumnos acerca de tipos de alimentos que consumen actualmente y preguntar si creen que es igual a la alimentación de otras regiones del país o a los alimentos que consumían en otras épocas sus abuelitos o nuestros antepasados prehispánicos. Invitar a un abuelito a platicarles de ello.</p> <p>*Proponer investigar en diferentes fuentes (bibliográficas, hemerográficas, cinematográficas, entrevistas, etc.)</p> <p>1. ¿Cómo se alimentaban las personas de su comunidad en épocas antiguas?</p> <p>2. ¿Cómo se alimentaban sus abuelitos cuando eran niños?</p> <p>3. ¿Cómo se alimentan en otras regiones del país?</p> <p>4. ¿De dónde viene los alimentos que comemos?</p> <p>JUGUEMOS A CLASIFICAR</p> <p>A partir de los alimentos que consumen normalmente generar diferentes clasificaciones.</p> <p>Primer ciclo: naturales, procesados e industrializados.</p> <p>Segundo y tercer ciclo: cereales y tubérculos, frutas y verduras y, leguminosas y alimentos de origen animal.</p>	<p>CIENCIAS NATURALES</p> <p>1er Ciclo: Necesidades básicas, importancia de la alimentación.</p> <p>2º Ciclo: Aparato digestivo, importancia de la combinación de alimentos, su valor nutritivo, los alimentos, fuente de energía.</p> <p>3er Ciclo: Importancia de la alimentación equilibrada, alimentos de la región, fuentes de contaminación, consecuencias de una alimentación inadecuada.</p> <p>ESPAÑOL</p> <p>Redacción, entrevista, expresión oral.</p> <p>MATEMÁTICAS</p> <p>Planteamiento de problemas a partir de una ilustración, organización de información en gráficas.</p> <p>HISTORIA</p> <p>Historia y cambios de la comunidad.</p> <p>GEOGRAFÍA</p> <p>ubicación de su comunidad y de otras regiones del país, influencia del ambiente en la vida de las comunidades.</p>	<p>EJE COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL</p> <p>5. Reconoce y pone en práctica acciones para tener una alimentación equilibrada.</p> <p>1er Ciclo: Reconoce que una buena alimentación le ayuda a crecer sano.</p> <p>1. Come frutas y verduras.</p> <p>2. Sabe que los productos de origen natural son importantes para crecer.</p> <p>3. 1. Identifica como conservan los alimentos en su familia.</p> <p>4. Participa en campañas para comer alimentos nutritivos.</p> <p>2º Ciclo: Identifica que las personas necesitan una dieta equilibrada para estar sanas.</p> <p>1. Valora la importancia de combinar los alimentos propios de su región para lograr una alimentación equilibrada.</p> <p>2. Reconoce los alimentos de origen natural que hay en su comunidad y que le permiten crecer fuerte y sano o sana.</p> <p>4. Promueve que se consuman los tres tipos de alimentos (proteínas, lípidos y carbohidratos).</p>

LOS ALIMENTOS

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>¿QUÉ ME CONVIENE COMER? Después de realizar las acciones anteriores generar una reflexión, debate, asamblea, etc., en la que se dialogue acerca de los siguientes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La importancia de una adecuada alimentación para tener buena salud. * Valor nutritivo de los alimentos. Alimentos chatarra. * Ventajas y desventajas de los alimentos industrializados (valor alimenticio, daños a la salud por consumo de saborizantes, colorantes y aditivos químicos, valor económico, generación de basura). * ¿Realmente necesitamos comer ciertos alimentos o son necesidades que nos van creando los medios de comunicación y nos llevan a un consumismo exagerado? * ¿De dónde vienen los alimentos? * ¿A dónde van los residuos (generación de basura)? * ¿Cómo se clasifican los desechos (basura)? * ¿Qué tipos de alimentos generan más basura? * ¿Cómo podemos ayudar con el problema de la basura? <p>MI PLATILLO FAVORITO *En el Aula de Medios trabajar con el disco "Fer quiere saber para qué sirven los alimentos". *Exponer a sus compañeros ¿Cuál es su platillo favorito y por qué?. Analizar su valor nutritivo. *Buscar recetas de alimentos sencillos y nutritivos. *Elaborar en el grupo un platillo sencillo con la colaboración y participación de todos.</p> <p>Nota: Es importante que estos temas se vayan tratando a lo largo del desarrollo de todas las actividades propiciando la reflexión y el intercambio de ideas.</p>	<p>CIVISMO Aprecio por la diversidad, respeto y tolerancia</p>	<p>3er Ciclo: Identifica y combina alimentos nutritivos dentro de su dieta para conservar la salud.</p> <p>1. Identifica los alimentos que le proporcionan los nutrientes básicos: carbohidratos, proteínas, lípidos y vitaminas. 1.1. Promueve que en su familia y en la escuela no se consuman alimentos chatarra. 1.2. Identifica algunas consecuencias sobre su salud al consumir productos chatarra. 4. Investiga, explica y difunde por qué algunos alimentos son nutritivos y otros no.</p> <p>EJE COMUNICACIÓN 1. Se expresa con seguridad y eficiencia. 8. Escribe con seguridad y precisión diversos tipos de texto. 13. Se expresa a través del lenguaje gráfico-plástico.</p> <p>EJE ACTITUDES Y VALORES PARA LA CONVIVENCIA 1. Construye una imagen positiva de sí mismo al reconocer su identidad cultural y de género y promueve la convivencia basada en el respeto y aceptación de las diferencias.</p> <p>EJE APRENDER A APRENDER 3. Compara, selecciona y utiliza diversos recursos y lenguajes para comunicar lo que sabe o ha investigado acerca de un tema y evalúa su exposición.</p>

LOS COMERCIALES

Introducción

La tecnología en los medios de comunicación ha avanzado tanto y tan rápido que actualmente se han logrado cosas que para nuestros abuelos en su niñez parecían sólo ciencia ficción. Al respecto Montiel (2004: 10) expresa: “Asistimos al nacimiento de la sociedad de la información, caracterizada por una inundación de datos y una globalización de símbolos que circulan libremente sin un referente territorial definido”. Ahora nos parece normal saber qué está sucediendo del otro lado del mundo justo en el momento en el que los hechos ocurren. Nos podemos comunicar con otra persona a distancias largas a través de los sistemas telefónicos o del Internet con mucha facilidad y a costos relativamente bajos. Pero estos avances no siempre han traído los beneficios esperados, pues esto no garantiza que los seres humanos los usemos para comunicarnos mejor, es decir, tenemos la tecnología, pero la aplicamos inadecuadamente. La televisión y el Internet tienen a los niños, jóvenes y adultos aislados dentro de una misma casa rompiendo los canales de comunicación interpersonal que es más rica y necesaria para el desarrollo humano.

Además estos medios de comunicación se usan muchas veces para difundir estilos de vida y de consumo que promueven conductas que benefician a determinados sectores económicos. Desde nuestro nacimiento nos vemos rodeados de publicidad que nos aborda a través de todos nuestros canales de percepción. Los anuncios publicitarios que invaden todos nuestros espacios visuales, la radio, las revistas, los periódicos, el cine y principalmente la T.V., actualmente una gran difusora de mensajes que muchas veces por no tener una orientación adecuada en la familia, es la que educa, no sólo a los niños sino también a los adultos. Por todos lados la mercadotecnia intenta imbuirnos un estilo de vida determinado que favorece la globalización de nuestra forma de vestir, comer, leer, pensar, comprar. ¿Por qué decimos que esto favorece a un sector determinado? porque la intención es “abarcarse la mayor cantidad de consumidores, y de

este modo lograr altas tasas de beneficio” (Montiel 2004: 12). Nos crean necesidades falsas de consumir determinados productos (Llámense ropa, comida, autos, celulares, etc.) y en determinados lugares (“soy totalmente palacio”) sin los cuales nos hacen sentir fuera de un status (también creado por la mercadotecnia). Nos hacen creer que al comprar estos productos vamos a obtener la felicidad o aquello que nos hace falta para serlo.

No conformes con esto, la publicidad nos crea necesidades falsas de desechar los modelos que ya tenemos porque pasaron de moda, para seguir comprando otros más modernos, más actualizados, con más aditamentos, que funcionan mejor, etc. y nos convertimos en compradores infinitos en busca de una felicidad que los objetos nunca nos van a proporcionar.

Como educadores, los docentes tenemos la responsabilidad de enseñar a nuestros alumnos a no ser receptores pasivos ante esta inundación de publicidad, de afirmar su personalidad y su autoestima, de proporcionarles herramientas que les ayuden a defender sus conciencias de los que quieren manipularlos, de provocar en ellos la reflexión crítica de lo que perciben para discernir entre lo que realmente necesitan y lo que no.

Las actividades que se proponen tienen la intención de propiciar primero en el maestro y luego en sus alumnos la reflexión sobre los contenidos de varios comerciales, la real necesidad de comprar o no determinados productos, los beneficios o perjuicios que el consumismo exacerbado está ocasionando a nuestros recursos naturales al analizar la cantidad de recursos que se necesitan para producir un alimento industrializado y los daños al ambiente que la constante y cada vez mayor producción de ellos provoca. No dejando de lado la generación de basura que todos estos productos generan después de haberlos consumido.

Como las otras estrategias propuestas, esta tiene un formato flexible en cuanto a las actividades que se sugieren, las formas de transversalizarlas con otras asignaturas y los tiempos de realización. Buscan ayudar al maestro a

desarrollar su labor docente de una manera más acorde a las necesidades que la sociedad y los problemas actuales nos demandan.

LOS COMERCIALES

Propósito: Durante el desarrollo de las actividades se pretende que los alumnos reflexionen acerca de la influencia de los medios de comunicación en el estilo de vida actual caracterizado por el consumismo, los daños que este ocasiona al ambiente y realicen acciones que ayuden a mejorar esta situación.

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>¡COMPRA Y SÉ FELIZ!</p> <p>*Que los alumnos por equipo escojan un comercial y lo representen.</p> <p>*Analizar los comerciales en torno a las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Es verdad todo lo que dicen o muestran? - ¿El comprar o usar un determinado objeto me hace mejor o más valioso que otros? - ¿El comprar en determinada tienda me hará realmente más importante o mejor persona? - ¿Qué tan necesario es tener el celular, el ipod, el x box, etc., de último modelo? <p>¡INVESTIGO Y REFLEXIONO!</p> <p>*Investigar en diversas fuentes de qué elementos están fabricados algunos de los productos que más se anuncian en los medios masivos de comunicación y de dónde se obtiene la materia prima para su elaboración.</p> <p>*Comentar en grupo qué tipo de recursos naturales se consumen durante la fabricación de un producto, tales como materia prima, agua, luz, combustible para que funcionen las máquinas que lo producen y los transportes que lo distribuyen, los materiales de empaque, etc.</p> <p>*Investigar cuánto tiempo tardan en degradarse algunos materiales como el plástico, el unicel, la madera, el papel, los pañales desechables, los desechos de comida, para determinar cuáles contaminan más.</p>	<p>CIENCIAS NATURALES</p> <p>1er Ciclo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidades básicas: vivienda, alimentación, descanso y vestido. - El ser humano transforma la naturaleza. <p>Secuencia en la elaboración de algunos productos familiares al niño.</p> <p>2° Ciclo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los recursos naturales de la comunidad y la región. La relación de los recursos con los productos utilizados en el hogar y en la comunidad. Medidas y normas para su uso racional. - Tipos y fuentes de contaminación. Desechos fabriles, aguas residuales. <p>3er Ciclo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Influencia de los medios de comunicación en la promoción de las adicciones. - Contaminación del aire, el agua y el suelo. Acciones para contrarrestarla. - Consumismo - Tipos de contaminantes y daños que ocasionan. 	<p>EJE COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL</p> <p>17. Utiliza los medios de comunicación a su alcance y reconoce la influencia de la comunicación y la información en la sociedad.</p> <p>1er Ciclo: Reconoce la función y efecto de algunos medios de comunicación y los usa.</p> <p>2. Da su opinión sobre algunos programas de radio o de televisión.</p> <p>2° Ciclo: Compara y valora la información que se obtiene de algunos medios de comunicación y los utiliza.</p> <p>2.2. Compara la información que puede obtener de la televisión, la radio, el periódico o revistas.</p>

LOS COMERCIALES

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>*Indagar en su comunidad y en su ciudad a dónde van a parar todos estos productos cuando los desechamos y los daños que ocasionan al ambiente. Comentar el caso de las pilas, los celulares, las computadoras, los desechos industriales, radioactivos, hospitalarios, etc.</p> <p>*Revisar las etiquetas de algunos de los productos que consume normalmente, comentar de dónde vienen y en que medida contaminan. Comentar la relación del consumismo con el calentamiento global.</p>	<p>ESPAÑOL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conversación sobre temas libres, lecturas y preferencias respecto a programas de radio y televisión. -Escenificación de cuentos. -Intercambio de opiniones, preferencias en materia de programas televisivos o radiofónicos. -Discusión y argumentación en grupo para tomar acuerdos de interés común. -Redacción de letreros y avisos semejantes a los que se identificaron en la localidad -Búsqueda de información en libros de consulta. -Preparación en equipo de trabajos escritos que requieran investigación. -Búsqueda de las fuentes indicadas. 	<p>3er Ciclo: Reconoce y utiliza algunos avances tecnológicos en los medios de comunicación e identifica su impacto.</p> <p>2.1. Toma la decisión de no ver programas de televisión que no le convienen.</p> <p>2.2. Reconoce cómo influye la información de los distintos medios de comunicación en la vida de la gente.</p>
<p>¡HACIENDO UN COMERCIAL!</p> <p>*Que los alumnos por equipos inventen, redacten y presenten un comercial ante sus compañeros en el que recomienden acciones que ayuden a disminuir el consumismo, la generación de basura o la explotación desmedida de los recursos del planeta.</p>	<p>MATEMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Planteamiento de problemas a partir de una ilustración, organización de información -Invención y redacción de preguntas a partir de enunciados que contienen datos numéricos. 	<p>EJE COMUNICACIÓN</p> <p>4. Escucha y entiende comentarios e indicaciones y argumenta sus ideas cuando participa en situaciones comunicativas.</p> <p>16. Expresa sentimientos, ideas y valores al elaborar, representar y observar obras teatrales.</p>
<p>*Elaboración de anuncios publicitarios en contra del consumismo.</p> <p>¡MI ABUELITO ME CUENTA!</p>	<p>HISTORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los testimonios de los adultos como fuente para conocer el pasado de la localidad. -Cambio en las costumbres y las actividades diarias de la familia a lo largo del tiempo. 	<p>EJE LÓGICA MATEMÁTICA</p> <p>9. Analiza, explica y utiliza la información obtenida de distintas maneras y en distintas fuentes.</p>
<p>*Invitar a un abuelito y a una abuelita para que cuente a los alumnos cómo eran sus juguetes, los juegos que jugaban y de ser posible les enseñe algunos de ellos.</p>	<p>EJE ACTITUDES Y VALORES PARA LA CONVIVENCIA</p> <p>1. Construye una imagen positiva de sí mismo al reconocer su identidad cultural y de género y promueve la convivencia basada en el respeto y aceptación de las diferencias.</p>	<p>EJE ACTITUDES Y VALORES PARA LA CONVIVENCIA</p> <p>1. Construye una imagen positiva de sí mismo al reconocer su identidad cultural y de género y promueve la convivencia basada en el respeto y aceptación de las diferencias.</p>

LOS COMERCIALES

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Las cosas y la vida cambian con el tiempo po. Testimonios orales de diversos miembros de la comunidad. - Los cambios en la cultura y en la vida cotidiana. - El apogeo del industrialismo en el siglo XX. Las relaciones comerciales. - Transformaciones del México contemporáneo. La industria y los servicios. Cambio económico y cambio social. <p>GEOGRAFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - El hombre transforma la naturaleza. - Secuencia en la elaboración de algún producto. - Las actividades que producen deterioro ambiental y las maneras de evitarlo. - Los recursos naturales y su aprovechamiento. El deterioro ambiental y su localización en la entidad. - Los medios de comunicación masiva. - Nivel de bienestar social (empleo, vivienda, salud y educación). - Los avances tecnológicos y los medios de comunicación. <p>CIVISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> - El valor de la persona. Autoestima. - Satisfacción de necesidades básicas. - Secuencia en la elaboración de algún producto. - Fiestas y costumbres de la localidad. - Uso y cuidado de los servicios públicos. 	<p>2. Expresa sus sentimientos y emociones de acuerdo al contexto y promueve el desarrollo de valores.</p> <p>EJE APRENDER A APRENDER</p> <p>3. Compara, selecciona y evalúa diversas fuentes y formas de obtener información para conocer la realidad.</p> <p>4. Planea, selecciona y utiliza diversos recursos y lenguajes para comunicar lo que sabe o ha investigado acerca de un tema y evalúa su exposición.</p>

LOS JUGUETES

Introducción

El juego es un elemento importante en el desarrollo del ser humano, a través de los juegos y los juguetes los niños sociabilizan, aprenden patrones de conducta, experimentan situaciones y desarrollan habilidades que les servirán en su vida adulta. Cada cultura o sociedad ha elaborado sus juguetes de acuerdo a sus características ambientales. Muchos juguetes reflejan rasgos de la sociedad a la que pertenecen, simulan roles o actividades que los adultos desempeñan y a través de ellos los niños aprenden y practican modelos de conducta y hasta oficios y profesiones. En México se han hallado vestigios que dan fe de la existencia de juguetes desde épocas precolombinas. Podemos encontrar juguetes prehispánicos elaborados de piedra, de conchas o de barro. En la época colonial y las primeras décadas del México independiente existió una rica variedad de juguetes elaborados con madera, cartón, tela, latón, etc., muchos de los cuales todavía se pueden encontrar en los tianguis populares y en los pueblos que conservan sus tradiciones. Algunos de los adultos de nuestra época aún recordamos diversos juegos que se jugaban en grupos o corrillos como “La rueda de San Miguel”, “Doña Blanca”, “A pares y nones”, “Las ollitas”, “Los listones” y tantos otros que los alumnos de ahora ya no juegan.

En la actualidad con el avance de la tecnología, los juguetes han sufrido un cambio en cuanto a los materiales con los que se elaboran, las temáticas que abordan y la posibilidad de socializar con los semejantes. Con el auge de los juegos electrónicos, muchos infantes (y también adultos) actualmente pasan horas frente a un aparato de televisión, un celular o una computadora, en juegos que estimulan solamente determinadas habilidades visuales y motrices finas, pero que no les permiten desarrollar todo su potencial físico e incluso se podría decir que lo atrofian, además impiden la socialización, pues muchos de ellos se juegan en solitario o desarrollan actitudes agresivas en quien los practica de manera constante, ya que muchos de estos juegos giran en torno a temáticas de violencia.

Otra situación que se puede observar con los juguetes actuales es que son prácticamente desechables, algunas veces por la calidad y los materiales con los que son elaborados y otras más por el avasallante avance de la tecnología que constantemente saca al mercado “mejores” modelos, más potentes, más rápidos, con más aditamentos, etc., En juguetes actuales e incluso aparatos electrónicos como los celulares, ipod, xbox y otros que sirven también de entretenimiento, continuamente son ofertados modelos nuevos que contienen más y mejores funciones que los modelos anteriores por lo que la publicidad nos bombardea para que sintamos la necesidad de sustituir nuestros aparatos por los modelos más recientes, lo que provoca un constante consumo de los mismos. Además del gasto económico que esto implica, debemos reflexionar sobre la explotación de los recursos naturales que acarrea la continua fabricación de estos productos que, si lo analizamos, no son de primera necesidad, además de la creciente producción de desechos, muchos de ellos tóxicos, que generamos al deshacernos de estos aparatos.

¿En qué forma estos avances tecnológicos nos están haciendo perder nuestras tradiciones? ¿Estamos también perdiendo nuestra identidad cultural? ¿El desmesurado consumo de estos juguetes “modernos” afecta nuestros recursos naturales, nuestra economía, nuestra sociedad? ¿En qué medida podemos aprovechar los beneficios de los avances tecnológicos disminuyendo sus aspectos negativos? ¿Debemos reflexionar y provocar en otros la reflexión sobre estos temas para no dejarnos llevar ciegamente por la influencia de este mercado globalizante? ¿En qué medida tratamos de satisfacer carencias emocionales con el constante consumo de estos aparatos y en general de todos los productos que consideramos como “necesarios”? Los docentes como individuos que habitamos en esta sociedad globalizada y sobre todo como encargados de la función educativa tenemos el deber de ser reflexivos y analíticos ante estas situaciones y de ayudar a nuestros alumnos a ir desarrollando esta capacidad que les permita entender mejor las dinámicas sociales en que nos desenvolvemos para

tomar decisiones aceptables para ellos mismos, para la sociedad y para el Planeta.

El desarrollo de las actividades que a continuación se proponen, no tiene la intención de dar respuestas únicas a éstas y otras preguntas que pudieran surgir, sino de provocar la reflexión personal, primero en el docente y luego en sus alumnos acerca de estos aspectos que giran en torno a los juguetes y los juegos. Pretende ayudar a desarrollarnos como actores críticos y participativos en la sociedad en la que vivimos y no tan sólo espectadores y receptores pasivos de los cambios que se están dando y que nos están llevando a los problemas ambientales que padecemos actualmente. Todo ello buscando aprovechar el contexto que se vive en los primeros días del mes de enero, en el que como una tradición del día de los “Reyes Magos” en nuestro país, los infantes acostumbran recibir juguetes, integrando estos temas de manera transversal dentro de los contenidos programáticos que se trabajarán en estos primeros días del año.

LOS JUGUETES

Propósito: Por medio de las siguientes actividades se pretende que los alumnos reconozcan los cambios que a través del tiempo han sufrido los juegos y los juguetes en su comunidad y reflexionen acerca de los beneficios y perjuicios sociales y ecológicos que estos cambios han traído.

ACTIVIDADES	HISTORIA	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>De acuerdo al grado y las características del grupo:</p> <p>* Investigar con qué juegos se divierten los niños en otras comunidades y cómo eran los juegos y los juguetes con los que jugaban los niños de antes en su comunidad.</p> <p>- ¿Con qué juguetes jugaban los niños de épocas prehispánicas?</p> <p>- ¿Qué clase de juegos y juguetes usaron su abuelos?</p> <p>- ¿De qué materiales estaban hechos estos juguetes?</p> <p>- ¿Cómo juegan los niños de otras comunidades?</p> <p>* Invitar a un abuelito a platicar sobre los juegos y juguetes con los que se jugaba cuando era niño.</p> <p>* Observar videos sobre cómo juegan los niños purépechas, los chontales, etc.</p> <p>* Redactar textos sobre la evolución de los juguetes en su comunidad.</p>	<p>HISTORIA</p> <p>1er Ciclo: El pasado de la localidad. Los testimonios de los adultos como fuente para conocer el pasado de la localidad. Las costumbres familiares.</p> <p>2° Ciclo: El pasado de la entidad en distintas épocas. El testimonio de los mayores como fuente para conocer el pasado. Juegos y juguetes de antes y ahora. semejanzas y diferencias con los juegos y juguetes de sus padres y sus abuelos u otros familiares. Costumbres y tradiciones.</p> <p>3er Ciclo: Testimonios orales de abuelos y otros familiares. Las cosas y la vida cambian con el tiempo. El pasado de la entidad en distintas épocas.</p> <p>ESPAÑOL Entrevistas. Lectura de textos. Redacción. Investigación.</p>	<p>EJE COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL</p> <p>16. Reconoce y difunde los beneficios y consecuencias del desarrollo de la tecnología y la industria en la vida humana.</p> <p>1er. Ciclo: Identifica algunos productos industriales y utiliza ciertas herramientas en su vida cotidiana. 1.3. Reconoce los aparatos que existen en su hogar y su comunidad que antes no había.</p> <p>2° Ciclo: Reconoce que el uso de herramientas y tecnología facilitan el trabajo. 1.3. Reconoce cómo ha cambiado la vida de la comunidad al integrar algunos aparatos tecnológicos.</p> <p>3er. Ciclo: Relaciona el desarrollo tecnológico con el mejoramiento de su vida y el de la sociedad. 1. Reconoce las ventajas y desventajas de la producción industrial. 3. Reconoce cómo los avances tecnológicos han cambiado las costumbres o formas de vida de las personas.</p>	<p>COMPETENCIAS</p> <p>EJE COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL</p> <p>16. Reconoce y difunde los beneficios y consecuencias del desarrollo de la tecnología y la industria en la vida humana.</p> <p>1er. Ciclo: Identifica algunos productos industriales y utiliza ciertas herramientas en su vida cotidiana. 1.3. Reconoce los aparatos que existen en su hogar y su comunidad que antes no había.</p> <p>2° Ciclo: Reconoce que el uso de herramientas y tecnología facilitan el trabajo. 1.3. Reconoce cómo ha cambiado la vida de la comunidad al integrar algunos aparatos tecnológicos.</p> <p>3er. Ciclo: Relaciona el desarrollo tecnológico con el mejoramiento de su vida y el de la sociedad. 1. Reconoce las ventajas y desventajas de la producción industrial. 3. Reconoce cómo los avances tecnológicos han cambiado las costumbres o formas de vida de las personas.</p>

LOS JUGUETES

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>* Investigar cuál es el proceso de producción y de qué materiales están hechos los juguetes actuales.</p> <p>* Buscar información y comentar acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los prejuicios que ocasiona al ambiente la producción excesiva de juguetes. - El consumo desmedido de juguetes. - Los problemas que ocasionan las grandes cantidades de juguetes desechados. - Los beneficios o perjuicios que tienen los juguetes modernos en comparación a los juguetes y juegos de épocas pasadas. - ¿De qué manera influye en el ambiente los tipos de juguetes que compro, la forma en que juego con ellos, como juego con los demás y la forma en que los desecho? - ¿Cómo puedo contribuir para mejorar mi ambiente? - Redactar sus conclusiones. 	<p>MATEMÁTICAS Planteamiento y resolución de problemas a partir de una ilustración o situación cotidiana.</p> <p>CIENCIAS NATURALES El hombre transforma la naturaleza: secuencia en la elaboración de algunos productos. Los recursos naturales de la comunidad y la región. La relación de los recursos con los productos utilizados en el hogar y en la comunidad. Medidas y normas para el uso racional de los recursos naturales.</p> <p>GEOGRAFÍA Trabajos de la gente de la localidad. Bienes que se producen en la localidad. Las actividades que producen deterioro ambiental en la localidad y las maneras de evitarlo. Las principales fuentes de deterioro ambiental en la comunidad, la entidad o el país.</p>	<p>18. Se identifica como parte de una familia, que tiene una historia y cultura en común, que influye en su propia vida.</p> <p>1er. Ciclo: Se identifica con su familia y con los objetos que muestran la historia familiar. 3.1. Se interesa en formas de vida del pasado de su familia.</p> <p>2° Ciclo: Se reconoce como parte de una familia con apellidos e historia comunes. 2. Establece semejanzas y diferencias entre sus costumbres y las de sus padres y abuelos/as cuando tenían su edad (juegos, escuela, transportes, etc.)</p> <p>3er. Ciclo: Se identifica con su familia al compartir apellidos, historia, lengua y valores comunes. 2. Establece semejanzas y diferencias entre sus costumbres, ideas, gustos y valores y las de sus padres y abuelos cuando tenían su edad.</p>
		<p>EJE DE COMUNICACIÓN 1. Se expresa con seguridad y eficiencia en su lengua materna, que puede ser español o alguna lengua indígena. 4. Escucha y entiende comentarios e indicaciones y argumenta sus ideas cuando participa en situaciones comunicativas.</p>

LOS JUGUETES

ACTIVIDADES	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<p>* Elaborar un periódico mural con el tema de los juguetes.</p> <p>* Recolectar y exponer juguetes antiguos.</p> <p>* Practicar juegos que se acostumbraba jugar en épocas pasadas y que se han ido perdiendo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canicas, trompo, yoyo, balero, lotería, matatena, perinola, etc. - En corrillos realizar juegos como La rueda de San Miguel, A pares y nones, Doña Blanca, etc. <p>* Elaborar un juguete sencillo con materiales reciclados como envases de refresco vacíos, cajas desocupadas, etc.</p>	<p>CIVISMO Sentido de pertenencia a la comunidad, a la nación y a la humanidad.</p> <p>Problemas relacionados con el cuidado del ambiente cuya atención y solución demanda la participación organizada de todos.</p> <p>Diferentes tradiciones y expresiones culturales que dan muestra de la pluralidad de pensamientos y formas de vida que existen en nuestro país y que demandan un trato respetuoso.</p>	<p>8. Escribe con seguridad y precisión diversos tipos de textos, de acuerdo con su propósito, el destinatario y la situación.</p> <p>11. Utiliza la biblioteca con frecuencia, conoce sus normas de uso y elabora fichas bibliográficas.</p> <p>14. Crea, reconoce e interpreta ritmos, melodías y canciones nacionales y extranjeras disfrutando de sus producciones musicales y de las de otros.</p> <p>EJE ACTITUDES Y VALORES PARA LA CONVIVENCIA</p> <p>1. Construye una imagen positiva de sí mismo al reconocer su identidad cultural y de género y promueve la convivencia basada en el respeto y aceptación de las diferencias.</p> <p>EJE APRENDER A APRENDER</p> <p>2. Analiza sistemáticamente los problemas que le rodean y propone estrategias pertinentes para resolverlos.</p> <p>3. Compara, selecciona y evalúa diversas fuentes y formas de obtener información para conocer la realidad.</p> <p>4. Planea, selecciona y utiliza diversos recursos y lenguajes para comunicar lo que sabe o ha investigado acerca de un tema y evalúa su exposición.</p>

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La propuesta de esta investigación se desarrolló en dos modalidades de la dimensión institucional, la primera con un taller dirigido a los docentes del plantel y la segunda, con la aplicación por parte de los profesores de cuatro unidades didácticas con sus alumnos, sin embargo aunque estas actividades están estrechamente relacionadas, siendo el taller un antecedente que proveyó elementos de apoyo para que los docentes llevaran a cabo las unidades de trabajo de una manera más adecuada, por lo que ambas actividades se complementan, para fines de organización este análisis se separó para cada una de las modalidades desarrolladas.

Teniendo en cuenta que los objetivos del taller fueron, ofrecer a los docentes elementos conceptuales y metodológicos relacionados con la educación ambiental y propiciar procesos de reflexión en torno al valor y el compromiso de la función social del docente, que les ayudaran a planear y aplicar estrategias de transversalización de la EA dentro de su currículum los resultados que se pudieron observar fueron positivos en el sentido de que se logró la participación de los docentes en las actividades del taller así como el interés por desarrollar las actividades propuestas, algunos profesores manifestaron su intención de buscar procesos de formación que les permitieran integrar nuevos elementos a sus saberes con respecto a su labor docente y otros más iniciaron ejercicios de transversalización de la EA en sus planeaciones semanales.

Aunque el trabajo de la presente investigación estuvo enfocado principalmente hacia los docentes del plantel, éste generó, después de la aplicación de las unidades, cambios de actitud y desarrollo de habilidades en los alumnos y algunas respuestas en los padres de familia.

1. *Taller: La educación ambiental en el trabajo docente de educación primaria*

El taller fue concebido para realizarse con los profesores de la escuela primaria “Magisterio Mexicano” aprovechando espacios dentro de las Juntas de Consejo Técnico, partiendo de las preocupaciones y necesidades que manifestaron sobre la práctica docente y su respuesta ante los retos actuales. Por tanto, el taller se diseñó en sus primeros momentos en torno a las teorías de aprendizaje en las que se han fundamentado las prácticas pedagógicas como el conductismo, el cognoscitivismo, el constructivismo y otras, y la relación que el docente entabla con el currículum, misma en la que desempeña un rol que puede ir desde un simple ejecutor hasta un potenciador del mismo. En sesiones posteriores se abordaron temas de educación ambiental y cómo transversalizarla en el currículum de la escuela primaria.

En el plano procesal formal el taller se ajustó a la normatividad que rige la vida escolar, aprovechó los espacios institucionales y potenciando los recursos. Fue pertinente en el sentido de no demandar de los profesores mayores recursos que los que ofrecen dentro de su horario laboral y congruente al referirse a temas relacionados directamente con su práctica docente y no salirse de las situaciones de la vida escolar.

Dimensión social amplia

El taller se llevó a cabo, como ya se ha mencionado, durante las reuniones del personal del plantel, en un clima de compañerismo. Las sesiones se realizaron en uno de los salones de clases que cuenta con un equipo de enciclomedia, para poder hacer uso de la computadora y el cañón que este equipo tiene instalado. Se buscaron las mejores condiciones físicas para el desarrollo de las actividades dentro de las posibilidades de una escuela oficial. Durante las sesiones los maestros se mostraron dispuestos a

participar, de una u otra manera, de acuerdo a sus rasgos de personalidad. En las primeras sesiones la mayoría de las participaciones de los docentes giró en torno a los cambios que han sufrido los alumnos, los padres y la sociedad y sobre todo a las problemáticas sociales en las que se desarrollan sus alumnos y cómo afectan el desempeño escolar. Pude observar como algunos maestros son muy reiterativos en expresar las dificultades que enfrentan en su labor diaria. Fueron enfáticos en el poco apoyo que reciben de parte de los padres de familia, de las autoridades y de la sociedad en general. De ello puede dar cuenta el video que se grabó. Expresan su preocupación por la situación social del país misma que ven reflejada en su aulas y con sus alumnos y la escasa posibilidad que tienen de cambiarla. Algunos expresan también su desencanto ante los esfuerzos que realizan por que sus alumnos aprendan sin conseguirlo.

Para mi fue interesante observar el interés que generó en casi todos los docentes el abordaje de las diferentes concepciones y teorías de aprendizaje que se han manejado. Pude observar su preocupación por tomar notas de lo que se estaba exponiendo y como comenzaron a expresar la forma en que identificaban algunas de ellas con sus experiencias primero como alumnos y después como docentes. Algunos de los profesores identificaron su práctica docente con una u otra teoría y mostraron entusiasmo al generarse un debate en torno a cuál teoría es mejor o dio mejores resultados. Concluyeron que de todas se puede obtener algún elemento valioso, más de unas que de otras, y que nuestras prácticas aunque pueden encuadrarse en alguna de estas teorías, suelen tener elementos de otras. Me pareció interesante detectar como la mayoría de ellos refiere no realizar durante su práctica, actividades con características conductistas por ejemplo, sin embargo he podido observar que algunos de ellos sí las realizan, aunque no lo reconozcan.

También debo expresar que algunos docentes no mostraron interés en los temas trabajados en esta sesión como es el caso del profesor de educación física que constantemente se distrajo y distraía a las profesoras que se

encontraban cerca de él. Así mismo otro docente de reciente arribo al plantel, pero con muchos años de trabajo, se mostró apático con las actividades. Debo decir que presenta la misma actitud en el cumplimiento de sus demás responsabilidades.

La sesión en que se abordó la función social del docente fue provechosa porque nuevamente el debate surgió en torno a las dificultades que los profesores enfrentan para realizar su labor debido a los diversos problemas económicos, políticos y sociales que afectan a la comunidad y cómo éstos repercuten en las aulas. Percibí como a través de la reflexión sobre las posibilidades que en la realidad tienen de incidir en la sociedad a través del desempeño de su labor, algunos de los docentes redimensionaron su labor, abandonando su posición de queja y vislumbrando pequeños espacios de oportunidad para ser factor de cambio en la vida de algunos de sus alumnos. Algunas docentes expresaron al término de la sesión su intención de transformar ciertas actitudes e involucrarse cada vez más con sus alumnos buscando incidir positivamente en sus vidas, sus expectativas y su formación.

Durante la sesión en que trabajaron algunos conceptos de EA, se procuró implementar más variedad de actividades para promover la participación activa de los docentes. A lo largo de ésta se grabó un video el cual contribuyó a la evaluación de las actividades de la sesión. Puedo decir que la mayoría se mostró cooperador y participativo, aún las maestras que por su edad o personalidad se desplazan poco de sus lugares, lo hicieron cuando la actividad lo requirió como indispensable y cuando no, participaban desde su lugar con comentarios, opiniones, bromas, etc., lo que me demostró su interés en dichas actividades. También puedo decir que ello fomentó un clima de trabajo más relajado y cordial, casi festivo en algunos momentos, por lo que la sesión de ese día fue provechosa.

Las concepciones de medio ambiente, globalización y educación ambiental que los docentes manejaban se fueron modificando en el transcurso del taller, debido a que en la primera sesión la mayoría expresó

por ejemplo que la educación ambiental estaba relacionada con la asignatura de Ciencias Naturales y al final del taller la relacionaron con todos los contenidos; en general medio ambiente lo expresaban como la naturaleza y al término del taller todos reconocieron como ambiente a su entorno incluyendo elementos físico, biológicos, sociales, etc.; con respecto al término globalización, aunque no quedó del todo claro para algunos, pues lo confundían constantemente con problemas ambientales, tuvieron un acercamiento a sus referentes, pues en un principio no podían expresar su significado.

Un logro que me parece importante es el que los maestros al finalizar el taller expresaron que la EA tiene relación con todos los aspectos de nuestra vida, que es posible trabajarla transversalmente con varios contenidos de diferentes asignaturas y que puede ayudarnos a encontrar mejores formas de relacionarnos entre nosotros y con el entorno.

Consciente de que en tan poco tiempo no puedo proporcionar más que una pequeña aportación a la formación de los docentes, intenté infundir en ellos el deseo de involucrarse de manera individual en procesos de formación que promuevan su crecimiento y desarrollo personal y profesional, lo que generó al final del ciclo escolar que dos de ellos se inscribieran en un diplomado.

Dimensión Institucional

El trabajar el taller en los espacios de las Juntas de Consejo Técnico Consultivo, no exigió a los docentes el invertir tiempo fuera de su horario de trabajo, lo que propició desde su inicio una buena aceptación.

Por estar relacionado con sus prácticas docentes y abordar problemáticas que se enfrentan en la diaria labor, no contravino ninguna normatividad. Además se reorganizaron los tiempos de modo que se pudiera cumplir también con las actividades planeadas por parte de la autoridad para algunas de estas juntas.

Otro factor que contribuyó en gran medida a que se pudiera llevar a cabo este taller, fue el apoyo total de mi autoridad inmediata superior, el Supervisor de Zona Víctor Alejandro Carrillo Rodríguez, quién conocedor de las dinámicas y necesidades de los planteles educativos públicos y del interés de esta investigación por apoyar la labor docente de mis compañeros del plantel, dio todas las facilidades para su realización.

En un principio, el taller se diseñó para realizarse durante las juntas de consejo del ciclo escolar 2007-2008. Esta planeación no se pudo llevar a cabo debido a que la dinámica que se vive en un plantel escolar no depende sólo de él mismo, tiene que estar sujeto a las disposiciones oficiales de las autoridades del sistema. En algunas juntas se dispuso que se trabajaran agendas predeterminadas por lo que no fue posible realizar las actividades del taller. En otras fechas se dispuso que las juntas se realizaran concentrando a todos los maestros de un sector escolar en una sola escuela, ubicándolos en los salones por grado escolar que atendían y que los directores por parejas desarrolláramos una agenda de trabajo ya establecida atendiendo un grado.

Estas situaciones generaron que el desarrollo del taller se fuera modificando en cuestión de los tiempos programados para las sesiones y, aunque se terminó de trabajar en ese ciclo escolar, ya no fue posible la aplicación de las unidades didácticas. Ante tales circunstancias, se tuvo que iniciar el ciclo escolar 2008-2009 con dos sesiones de taller en las que se recordó lo trabajado en el taller durante el ciclo anterior, e iniciar la aplicación de las unidades didácticas hasta el mes de octubre.

Dimensión didáctica

El taller se planeó partiendo de las necesidades que manifestaron los docentes y el perfil que se deseaba lograr en ellos, expresado a través del propósito del mismo. También se consideraron las posibilidades de tiempo y las características de los destinatarios, así como los recursos disponibles.

En la planeación del taller se dio prioridad a su viabilidad sobre todo en el aprovechamiento de los tiempos, dado que es un factor determinante dentro de la dinámica de una escuela primaria urbana oficial. En este sentido puedo mencionar que el manejo del tiempo fue uno de los factores más difíciles de trabajar y en el desarrollo de las sesiones se tuvieron que hacer ajustes a las actividades planeadas puesto que los tiempos no eran suficientes. Esto motivado principalmente porque los docentes presentaban mucho interés en compartir sus opiniones y puntos de vista, lo que alargaba las sesiones. Sin embargo el que pudieran expresar sus ideas generó la inquietud de buscar elementos que los apoyen en su trabajo diario así como mayor interés en participar en las actividades posteriores, además el intercambio de ideas y experiencias entre ellos que enriquece su labor.

Se promovió la participación de los docentes en diferentes actividades como la exposición de algunos temas, el trabajo en equipo, la elaboración de collages y mapas mentales, etc., lo que propició un ambiente más colaborativo y participativo.



Trabajo en equipo

En cuanto a las dos últimas sesiones que consistieron en el diseño de estrategias de trabajo con EA, los docentes orientados por la directora, realizaron ejercicios de transversalización de contenidos de EA dentro de sus planeaciones semanales. Es importante mencionar que al inicio de esta actividad algunos maestros se mostraron inseguros o ansiosos por

dificultárseles encontrar la forma de transversalizar a la EA. Conforme se fue trabajando junto con ellos, por equipos de grado fueron logrando hacerlo y manifestaron su satisfacción por ello. Siendo bien aceptada la sugerencia de transversalizar la EA, algunos de los docentes continuaron haciéndolo por cuenta propia en sus planeaciones de semanas posteriores (ver anexo 5). Puedo decir que tal vez no se convirtieron en expertos en la transversalización de la EA dentro de su currículum, pero ya tienen una idea más clara de cómo ir elaborándola y considero que con el tiempo podrán obtener mejores resultados.



Los docentes realizan ejercicios de transversalización de la EA

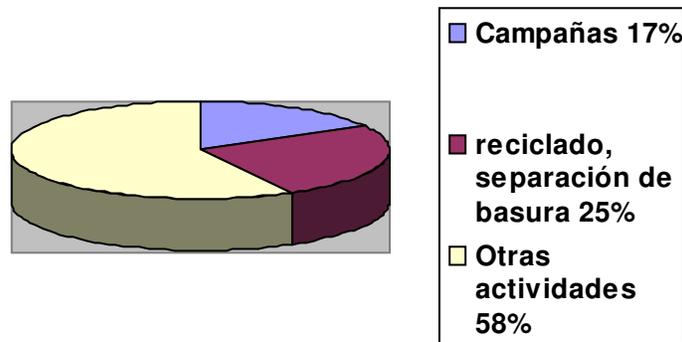
Al término de las sesiones del taller se les pidió que contestaran nuevamente el cuestionario que se les había aplicado al inicio del mismo (Anexo 1), para verificar si hubo un cambio en las percepciones de los docentes relacionadas con la EA y su trabajo en el aula. De ello se encontraron los siguientes puntos:

* 91% de los maestros modificó su concepto de educación ambiental reconociendo ahora que tiene que ver con otras esferas de nuestra vida y no sólo con el cuidado del medio ambiente.

* Todos reconocen que en su programa existen contenidos de educación ambiental.

* 91% de los profesores ahora reconoce que la EA tiene relación con todas las asignaturas del programa de estudios. Cuando en el cuestionario inicial el 100% la relacionaba únicamente con las ciencias naturales.

* En cuanto a las actividades con las que piensan que pueden trabajar la EA, 17% de los docentes dice que se puede hacer a través de campañas, 25% mencionó actividades de reciclado, separación de basura y actividades para no contaminar. De ellos, 58% mencionó además, otras actividades diferentes como entrevistas, debates o investigaciones.



Dado que 2 docentes volvieron a responder que la EA se puede trabajar con campañas, lo cual no es equivocado pero es limitativo, otros 3 mencionaron actividades como reciclado, separación de basura, actividades para no contaminar, etc., que también se quedan en un plano superficial y 7 maestros hicieron el esfuerzo de pensar otras actividades para trabajarla, por ejemplo respondieron que a través de la reflexión, investigaciones, entrevistas, etc., considero que en ese momento todavía les faltaba

consolidar los alcances de la EA y como desarrollarla dentro de su labor docente sin embargo en algunos ya se puede observar la idea de que la EA debería ir más allá de las campañas pero todavía no tenían claro como podían desarrollar actividades que guiaran a sus alumnos a procesos más reflexivos. En este tenor el trabajo con las unidades didácticas ayudó a que redimensionaran otras posibilidades de trabajo con la EA.

En un análisis final de los resultados del taller pude observar varios cambios en los docentes (Anexo 2), entre los que puedo mencionar que al término del taller:

- * 100% de los docentes ahora relacionan a la EA con diferentes aspectos de la vida y no la ven sólo como una materia para enseñar en la escuela.

- * En general reconocen ahora que la crisis ambiental que enfrentamos es producto de una mala relación del ser humano consigo mismo, con sus semejantes y con su entorno.

- * Al expresar su concepto de ambiente la totalidad de los docentes modificaron su noción original dejando de lado la idea de que sólo es la naturaleza, pues expresaron frases como “es todo lo que nos rodea incluyendo las cosas no vivas”, “implica a los seres vivos, pero también su relación con las cosas que los rodean”.

- * Todos reconocen algunas prácticas cotidianas que realizan, como dañinas para ellos y para el ambiente.

- * La mayoría mostraron interés en intentar nuevas formas de trabajar la EA dentro de su práctica docente.

- * Todos los docentes iniciaron ejercicios de transversalización de la EA en sus planeaciones semanales, (Anexo 3).

El tiempo que se tuvo para trabajar con los docentes a lo largo de las sesiones del taller fue insuficiente, aunque se trataron de aprovechar al máximo todos los recursos. A pesar de ello se lograron resultados positivos, pues los docentes manifestaron cambios en sus concepciones básicas y en

algunas de sus actitudes. Por ejemplo reflexionaron sobre la importancia de su labor docente y manifestaron verbalmente y por escrito que revaloraron su función y la influencia que tienen en la vida de sus alumnos, (Anexo 4). También con respecto a la EA ahora manejan con mayor claridad conceptos como ambiente, crisis ambiental y globalización, así como la relación de ésta con todas las áreas de la vida.

El taller aportó a los docentes la modificación de algunos conceptos, una visión más amplia de lo que es el ambiente, los problemas ambientales y sus múltiples interrelaciones y el reconocimiento del valor de su labor docente. Por todo esto considero que aunque no se lograron en su totalidad los objetivos planteados, sí se obtuvieron resultados satisfactorios que dan la pauta para continuar trabajando en ello.

2. Unidades didácticas

Después de culminar el taller para docentes, se inició la puesta en marcha de las unidades didácticas en las que se buscó la aplicación práctica de los contenidos relacionados con la EA de manera transversal en el currículum.

Antes de la iniciar el trabajo de cada unidad se llevaron a cabo sesiones con todos los docentes para exponerles el panorama general de la unidad a trabajar, su enfoque, las actividades propuestas, los tiempos y los recursos. En estas sesiones se les presentó la planeación de la unidad se comentaron las actividades y las estrategias para realizarlas, el énfasis que se pretendía dar a todas las actividades, intercambiaron ideas acerca de la viabilidad de las actividades y propusieron las modificaciones que les parecieron pertinentes.

Posteriormente cada maestro aplicó dentro de su grupo la unidad, registrando en su avance programático algunas de las actividades que llevaron a cabo (Anexo 5). Las observaciones que realizaron se plasmaron en un cuadro de indicadores cuyos resultados se analizarán más adelante.

Al finalizar la aplicación de cada unidad se comentaron en conjunto los resultados de su aplicación, la pertinencia de las actividades, las dificultades que enfrentaron y sus sugerencias de adecuaciones.

Debo decir que las primeras unidades que se trabajaron fueron diseñadas por la investigadora, sin embargo en las últimas 2, las propuestas de diseño que les presenté, previo a la aplicación, fueron enriquecidas de manera prolífica por los docentes, dándome a entender que estaban acrecentando su conocimiento acerca de la forma de transversalizar los contenidos de EA.

En el plano estructural-formal las unidades fueron diseñadas para estar acordes a los programas de estudio que trabajan los docentes, por lo que se ajustaron sin que para el profesor representaran una actividad más, fuera de las que normalmente realiza, sino que se introdujeran dentro de las actividades cotidianas del aula, en ese aspecto fueron pertinentes y

congruentes con el currículum oficial, sin contravenir ningún reglamento o norma que rige el curso normal de los planteles escolares.

Dimensión social amplia

Las unidades fueron planeadas tomando en cuenta las actividades cívico-sociales y el contexto que se vivía en cada momento en la comunidad escolar. Es así que la primera unidad didáctica “Encuentro de dos culturas” se aplicó en fechas próximas a la conmemoración del descubrimiento de América. La unidad “Los alimentos” se trabajó en un momento del ciclo escolar en el que se estaba promoviendo la lucha contra la obesidad a través de acciones para desarrollar buenos hábitos alimenticios, de salud, etc.⁵⁶ La unidad “Los comerciales” se desarrolló en el mes de diciembre, época de año en la que se promueve en exceso el consumismo con motivo de la navidad, dando énfasis en la unidad a un consumo racional de productos y a una actitud reflexiva ante los embates de la publicidad. Por último, la unidad llamada “Los juguetes” se aplicó en fechas cercanas al día de reyes, época en que la mayoría de nuestros alumnos reciben juguetes, buscando nuevamente la reflexión ante el consumo desmedido y los problemas de contaminación que genera, así como una mirada a otras épocas y costumbres de otros lugares que nos ayuden a entender nuestra situación actual y a aprender a valorar y respetar otras formas de vida.

La aplicación de estas unidades considero que fue pertinente y trascendió a las familias de nuestros alumnos, pues además de propiciar la participación de ellos en algunas actividades, los niños llegaban a casa y comentaban lo que habían trabajado en clase, cambiaban o exigían a su familia cambiar algunas costumbres o hábitos de alimentación, consumo, etc. Algunas madres y padres de familia se acercaron tanto a maestros como

⁵⁶ A nivel institucional, entre otras acciones, se indicó a las escuelas que iniciaran las labores diarias con 15 minutos de ejercicio físico, se prohibió en las cooperativas escolares la venta de dulces y alimentos con alto contenido de calorías y grasas, las instituciones de salud realizaron campañas para promover correctos hábitos de alimentación.

a la dirección a comentar lo bien que les parecieron algunas actividades y cómo sus hijos cambiaban determinadas actitudes.

Las familias de nuestros alumnos fueron involucradas en varias de las actividades de las unidades por ejemplo: en la unidad “Encuentro de dos culturas” se invitó a los padres a participar en la ceremonia de esa semana y se invitó a los abuelitos a asistir a los salones de clases de sus nietos para platicar a los alumnos acerca de los cambios que ha sufrido la comunidad, de cuando eran niños a la época actual, resultando cosas interesantes incluso para nosotros como adultos que vivimos cerca de la comunidad.



La participación de los padres de familia en las actividades fue entusiasta

En la unidad “Los alimentos” se gestionó que un médico del centro de salud de la comunidad perteneciente a SSA, asistiera a dar una conferencia a

los padres de familia acerca de una adecuada alimentación. Debo decir que en esta actividad fueron pocos los padres asistentes, lo que no es extraño en una comunidad en la que se involucran poco con la escuela, sin embargo los que asistieron quedaron complacidos e interesados, de manera que solicitaron más conferencias y se comprometieron a promoverlas entre los demás padres para que asistieran. El doctor y el centro de salud accedieron amablemente a ello y se programó una más, pero debido primero a compromisos profesionales del doctor y posteriormente a que yo tuve que cambiar de centro de trabajo, ya no se le pudo dar seguimiento a la actividad.



La plática sobre la alimentación a los padres de familia

En la unidad “Los juguetes”, los alumnos pidieron a sus abuelitos que les platicaran cómo y con qué jugaban cuando eran niños y que les prestaran

algún juguete, si todavía lo conservaban. Con ellos se montó un “Museo de Juguetes”.



Los alumnos investigaron acerca de los juguetes que usaron sus antepasados

Como puede observarse las actividades planeadas tuvieron impacto no sólo en los alumnos sino que trascendieron a sus familias en cambios de algunos hábitos y en la búsqueda de mejores formas de vida. Es importante mencionar que los grandes cambios no se dan fácilmente y en corto tiempo, generalmente requieren de un trabajo constante y tenaz no sólo del profesor sino de la familia y la sociedad en su conjunto, por lo que es necesario que estas acciones lleven un seguimiento para que no se olviden o abandonen los cambios obtenidos. Se tenía la intención de llevar a cabo este seguimiento, de parte de la directora con los docentes y de ellos con los alumnos, incluso se vislumbraba la posibilidad de continuar los esfuerzos de transversalizar la EA en el currículum y continuar aplicando unidades de trabajo en tiempo futuro. Sin embargo la situación laboral de la directora se modificó debido a un cambio de centro de trabajo, por lo que no se pudo concretar dicho seguimiento.

Dimensión Institucional

Las unidades didácticas se planearon en conformidad con los planes y programas de estudio establecidos por la SEP, por lo que los propósitos señalados, los contenidos de aprendizaje, las competencias con las que se relacionan, los recursos y las actividades propuestas concuerdan con estos programas y no contravienen la normatividad.

El desarrollo de estas unidades no significó para los maestros y alumnos el disminuir tiempo destinado para el trabajo en el aula debido a que se incorporaron a las actividades que de manera normal realizan en el desarrollo de su programa. Se buscó que las actividades estuvieran acordes a los contenidos programáticos que debían trabajar para que no fueran actividades extras y, por lo tanto, descontextualizadas del trabajo escolar normal. Esto promueve una mayor aceptación por parte de los maestros para desarrollar las unidades además de ofrecerles una variante al trabajo que desarrolla normalmente. Los docentes plasmaron en sus avances

programáticos algunas de las actividades de las unidades, ya que el espacio está destinado sólo para los contenidos y es pequeño para plasmarlas todas (Anexo 5).

La organización de las actividades, así como el uso de los recursos, espacios físicos y tiempos de la escuela, fue coordinado por la directora del plantel, con la colaboración de los responsables de las diversas comisiones que desde el inicio del ciclo escolar se tienen designados para el control de estos espacios y recursos. Actividades como la programación de las ceremonias, los temas que debían abordar en éstas como apertura de las actividades de cada unidad didáctica, el uso de espacios como sala de lectura, uso de la TV y el DVD, uso del aula de medios, la organización, gestión, difusión de actividades como la conferencia sobre la alimentación, etc., fueron responsabilidad de la directora. Le correspondió también la orientación sobre el enfoque con el que se pretendió trabajar las unidades, la observación del desarrollo de las actividades, la revisión de los avances programáticos y demás documentos, incluso en varios momentos la participación directa en el trabajo con los alumnos.

Dimensión didáctica

Las unidades didácticas se desarrollaron al mismo tiempo en todos los grupos y aunque las actividades fueron llevadas a cabo de manera similar fueron adaptadas por cada maestro al grado escolar y a las características de cada grupo. Por ejemplo, en las actividades en las que se propone investigar, el nivel de profundidad de dichas investigaciones fue diferente, de acuerdo a la edad y grado escolar en el que se encontraban los alumnos. Asimismo los productos generados de las actividades variaron de acuerdo a la creatividad tanto de los alumnos como de los maestros.



Los alumnos realizaron debates sobre los hábitos de consumo

Se realizaron ceremonias, exposiciones como la del “Museo del Juguete”, se realizaron campañas para una alimentación mejor, se practicaron juegos tradicionales, se elaboraron periódicos murales, se montaron pequeñas escenificaciones, se elaboraron juguetes con material de reuso, etc. Todas estas actividades estuvieron enmarcadas por procesos de investigación, confrontación de resultados, ideas, opiniones, puntos de vista. Pero sobre todo se promovieron mucho lo procesos de reflexión sobre su realidad, sobre los antecedentes históricos de las situaciones, las causas de los fenómenos estudiados y la posibilidad personal y social de mejorar sus actitudes y conductas.



Diversas actividades de los alumnos

Trabajar la educación ambiental de manera transversal dentro del currículum oficial se logró al abordar los maestros, los diferentes contenidos programáticos de diversas asignaturas, alrededor de temas del interés de los

alumnos, alrededor de problemáticas ambientales reales y situaciones cercanas a su vida cotidiana.

La participación de los padres o abuelos de los niños al platicarles sobre los cambios sufridos a lo largo del tiempo, tanto en la comunidad como en las costumbres y estilos de vida, alimentación y formas de entretenimiento de las personas, logró que los alumnos ampliaran la percepción histórica y causal de algunas situaciones que viven en la actualidad y sobre las que no habían reflexionado antes. Así también el conocer y reflexionar sobre las diferentes costumbres y tradiciones de personas de otras comunidades, les permitió reconocer que todos somos valiosos y que podemos ser diferentes y a la vez tener rasgos comunes que nos identifican.



Participación de los padres de familia al contarles sus historias del pasado y en ceremonias cívicas

Los debates promovieron en los alumnos, al analizar una problemática desde varios puntos de vista, que se dieran cuenta que una situación como el consumo de alimentos de bajo valor nutritivo, no es sencilla pues implica una gran diversidad de aspectos como sociales, políticos, económicos, culturales, etc.

Para obtener elementos de valor sobre la aplicación y resultados de las unidades, se proporcionó a los docentes un cuadro con indicadores (Anexo 3) que guiaran sus observaciones con respecto a su aplicación y a los resultados observados en sus alumnos. En estos indicadores se buscó abarcar aspectos referentes a adquisición de conocimientos manifestados

por los alumnos, al desarrollo de habilidades, manejo de procedimientos y a los cambios de actitud ante los problemas ambientales analizados, que los docentes pudieron observar en sus alumnos.

Para analizar los resultados se agruparon los indicadores en dos grupos: el primero conformado con los que se refieren a cambios de actitudes de los alumnos, por ser esto un parámetro importante en la educación ambiental.

En el segundo grupo se reunieron los indicadores que se refieren al aprendizaje de contenidos, desarrollo de habilidades y manejo de procedimientos.

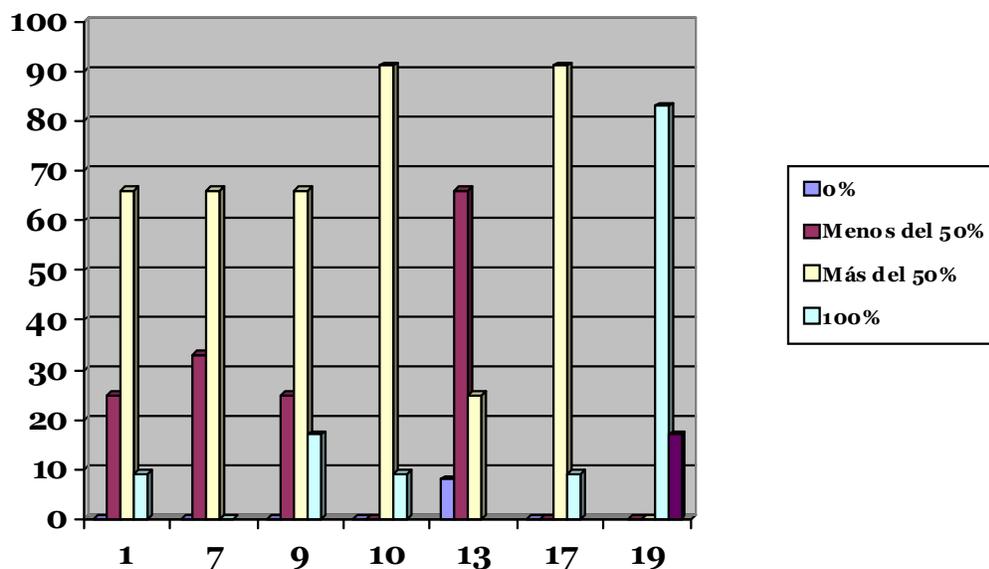
En el primer grupo se concentraron los siguientes indicadores:

Los alumnos:

1	Proponen investigaciones ⁵⁷ para conocer los cambios ocurridos en su comunidad de épocas pasadas a la actualidad.
7	Realizan acciones para cuidar el ambiente.
9	Evitan utilizar los productos industriales y proponen acciones para solucionar los problemas que ello ocasiona.
10	Muestran cambios en sus conductas a partir del tratamiento de los contenidos de las unidades didácticas sobre EA.
13	Proponen soluciones al problema de la producción masiva de juguetes.
17	Reconocen al consumismo como un elemento que distorsiona los hábitos de conducta.
19	Reflexionan acerca de la influencia positiva o negativa de los medios de comunicación en el estilo de vida actual.

⁵⁷ Investigar para un alumno de primaria varía de acuerdo al grado escolar en el que se encuentre, puede ser preguntar a personas cercanas a él acerca de un tema, buscar información en sus libros y en la biblioteca de aula y escuela, asistir a una biblioteca pública, buscar en Internet, contrastar e interpretar sus resultados, etc.

Del análisis de estos indicadores se obtuvieron las siguientes apreciaciones:



La gráfica nos muestra con respecto al indicador 1, que en todos los grupos hubo alumnos que propusieron investigaciones para conocer los cambios en su comunidad, la cuarta parte de los docentes dijo que menos del 50% de sus alumnos lo lograron, 66.6% de los docentes marcó que en más del 50% de sus alumnos se pudo observar este indicador y 8.3% de los docentes manifestó que todos sus alumnos lo lograron. Lo que nos indica que en todos los grupos, por lo menos una parte de los alumnos lograron proponer dichas investigaciones.

Este patrón se presenta de manera similar en los demás indicadores, a excepción de dos, el indicador 13 donde la mayoría de los docentes expresaron que menos del 50% de sus alumnos lograron proponer soluciones a la producción masiva de juguetes y el indicador 19 donde la mayoría de los docentes manifestó que 100% de sus alumnos reflexiona acerca de la influencia de los medios de comunicación masiva en el estilo de vida actual.

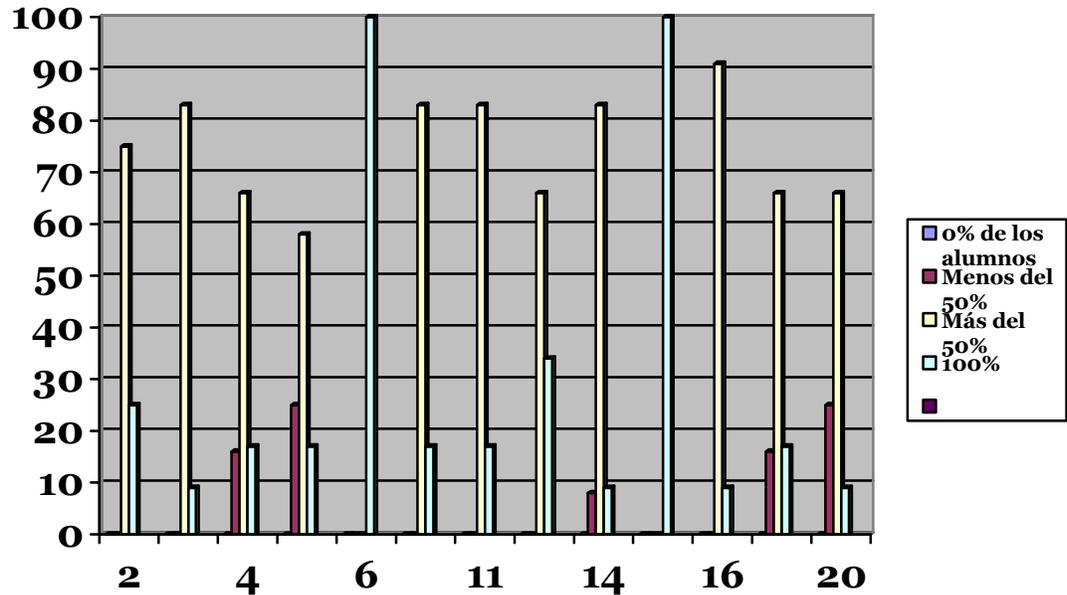
Como puede verse en la gráfica, las columnas que llegan más alto son las que nos indican que en más del 50% de los alumnos se pudieron observar

las actitudes que marcan los indicadores. Esto se traduce en que un buen porcentaje de alumnos mostraron cambios en sus concepciones, actitudes o habilidades, por ejemplo, el resultado del indicador 10 nos dice que en la mayoría de los grupos, los maestros observaron que más del 50% de sus alumnos muestran cambios en sus conductas a partir del trabajo con las unidades. La gráfica nos muestra en el indicador 17 que en casi todos los grupos, más de la mitad de los alumnos reconoce al consumismo como distorsionante de la conducta y en un grupo la totalidad de los alumnos lo reconocen. Con ello podemos interpretar que el trabajo con estas unidades rindió frutos al hacer reflexionar a los alumnos sobre cómo los anuncios publicitarios nos hacen cambiar nuestros hábitos de consumo influenciándonos para comprar cosas que en realidad no son tan necesarias.

El otro grupo de indicadores está formado por los siguientes:

2	Realizan investigación de campo para conocer el pasado de la comunidad.
3	Reconocen los cambios ambientales que han ocurrido en su comunidad.
4	Reconocen en la historia una disciplina útil para conocer la causalidad de la situación ambiental actual.
5	Son capaces de distinguir diferentes etapas de la historia y sus respectivos cambios.
6	Consideran los efectos de la acción del hombre en el ambiente.
8	Distinguen los efectos que tienen los productos industriales en el ambiente y en los recursos del planeta.
11	Reconocen las tradiciones y costumbres de los pueblos como parte de la identidad nacional.
12	Reconocen el intercambio cultural y comercial entre Europa y América.
14	Relacionan sus juegos con los juegos de otros lugares y otras épocas.
15	Relacionan la alimentación con la salud de los seres vivos.
16	Identifican cambios en las formas de alimentación de la civilización actual y sus efectos en la salud.
18	Analizan los grupos alimenticios que benefician la salud humana.
20	Emprenden acciones concretas para afrontar los problemas que surgen como consecuencia del daño al ambiente.

Al analizar estos resultados se obtuvo lo siguiente:



Como puede observarse en la gráfica, la mayoría de los docentes manifiestan que en un alto porcentaje de sus alumnos se lograron observar los indicadores marcados. Incluso llegando al 100% de alumnos en algunos indicadores.

De estos resultados podemos decir que en general los maestros percibieron que la aplicación de las unidades didácticas fue provechosa para sus alumnos en el sentido de que se lograron en su mayor parte, los aprendizajes deseados.

En general, la aplicación de las unidades se llevó a cabo con algunas adaptaciones a las necesidades y características de los grupos, se obtuvieron resultados provechosos demostrados a través de las producciones de los alumnos, de las percepciones y comentarios de los padres, la percepción de los maestros y los avances observados en los alumnos.

La aplicación de las unidades ayudó a los docentes a comprobar de manera práctica la posibilidad de transversalizar a la EA en el currículum escolar. Al trabajarlas reconocieron que dicha transversalización depende de los contenidos que se vayan a trabajar, pues no siempre es posible lograrla en todas las asignaturas, ya que en este sentido es importante que se haga de manera natural y no forzada. Para algunos docentes fue más sencillo que para otros lograr esta transversalización, lo que se notó en sus avances programáticos. Se pudo observar que en otras actividades que no estaban contempladas dentro de las unidades de trabajo, algunos docentes comenzaron a relacionarlas con aspectos de la EA, lo que me parece un logro importante.

Las dos estrategias trabajadas dieron resultados satisfactorios al generar cambios en las conductas de maestros y alumnos, desarrollar habilidades en los maestros para contextualizar su práctica y en los alumnos de encontrar las relaciones de un problema con varios factores e incluso en algunos padres de familia, que no estaban contemplados como destinatarios de estas estrategias, se generaron reflexiones positivas en torno a algunas problemáticas como la obesidad.

CAPÍTULO VI

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Como todas las actividades que realizamos en cualquier ámbito de nuestra existencia, por sencillas que parezcan, son complejas, pues conjugan múltiples factores que no se pueden aislar sino que se encuentran interrelacionados con el entorno. Por este motivo la realización de la presente investigación significó un reto grande al tener que conciliar múltiples aspectos tanto de tipo personal como institucional, social, económico, etc. como los estudios de la maestría, los deberes del trabajo profesional cotidiano y las responsabilidades y situaciones familiares.

Después de haber culminado la planeación, aplicación y análisis de resultados de este trabajo puedo concluir que la educación como se encuentra hoy en día presenta deficiencias para responder a los retos que la sociedad le confiere. Del mismo modo, que los docentes requerimos de procesos de formación docente profundos y masivos, que nos ayuden a modificar nuestras concepciones y paradigmas con respecto a la ciencia, la educación y nuestras relaciones con el mundo y todos los que lo habitamos, para que logremos modificar nuestras prácticas docentes de manera que respondamos de forma más acorde a las situaciones actuales.

También concluyo que dentro del currículum de la educación primaria, la EA presenta vacíos metodológicos y conceptuales y que no se le da un lugar preponderante como a una asignatura, pero que en lugar de ver esto como una desventaja, podemos contemplarla con una visión holística y considerarla como una dimensión que se encuentra presente en todas los aspectos del quehacer humano y por ende del campo educativo.

El plan y los programas de estudio oficiales, tienen contenidos que posibilitan en diversas formas un desarrollo transversal de la EA sin contravenir ni obstaculizar el trabajo curricular, sino por el contrario potenciándolo al contextualizarlo y significarlo, porque a través de una situación cercana y cotidiana se pueden desarrollar los de varias asignaturas

dándoles una coherencia y un mayor sentido. Trabajar la EA de forma transversal dentro del currículum es posible, y no sólo eso, sino que es una excelente manera de hacerlo porque se conjuga con el trabajo docente institucional sin menoscabo de ninguno de sus aspectos e incluso sirve de gran ayuda al profesor para mejorar su práctica docente en todas las asignaturas, pues le posibilita al alumno contextualizar los contenidos programáticos que en ocasiones se trabajan aisladamente y fuera de la realidad.

La puesta en práctica de unidades didácticas como las trabajadas en esta investigación, debe ser flexible porque las circunstancias en las que se desarrolla diariamente la práctica docente están en constante cambio, por lo que la creatividad y adaptación del maestro es necesaria para obtener los mejores resultados.

La planeación es un momento de importancia en cualquiera de las actividades humanas y por lo tanto del proceso educativo para la transversalización de la EA dentro del currículum, tarea nada sencilla que requiere de la preparación y habilidad del docente, por lo que se hace necesario promover procesos de formación que nos ayuden a realizar tan necesaria actividad.

La formación docente y el compromiso del profesor son fundamentales para lograr el trabajo transversal de la EA pues sin estos elementos, ningún currículum, ni reforma educativa, ni la mejor planeación, ni los mejores recursos, van a lograr una mejor práctica docente y, sobre todo, una educación que responda a los retos que la crisis ambiental actual nos demanda. En este sentido la formación de los docentes que trabajan en la escuela primaria, tiene muchos campos de oportunidad de mejora y un profesor de educación primaria nunca debe considerar terminado su proceso de formación, pues los retos que nos exige la sociedad cambian constantemente y como formadores de ciudadanos tenemos la responsabilidad de responder a ellos con los mejores elementos que podamos. Las experiencias a nivel nacional e internacional nos indican que

no es suficiente contar con el compromiso y disposición de los maestros, la formación docente debe ser cubierta por programas adecuados en contenido y cobertura como parte corresponsable del compromiso magisterial que sustentamos los profesores, el gobierno y la sociedad.

Es posible dentro de los espacios institucionales promover procesos de formación docente que ayuden a los profesores a mejorar sus prácticas, siempre y cuando exista el interés de los maestros por participar en ellos, el compromiso con su labor docente y la disposición de todos los participantes incluyendo a las autoridades educativas inmediatas, director y supervisor de zona. El promover procesos de formación docente dentro de los espacios escolares y los horarios de trabajo, aunque son reducidos, contribuye a una mejor aceptación por parte de los profesores para participar en ellos. Siendo el director una pieza clave para la organización y el desarrollo de estos procesos, los docentes son el elemento fundamental para la puesta en práctica y la obtención de resultados. Sin embargo debemos estar conscientes de que no son suficientes ni los únicos posibles.

Las estrategias propuestas y aplicadas en la presente investigación son un ejemplo de la potencialidad que tiene la EA en la educación básica y en todos los ámbitos del quehacer humano.

Como logros de la aplicación del taller, se observaron pequeños avances en las concepciones y actitudes de los profesores del plantel, mismos que sirvieron de apoyo para el desarrollo de las unidades, sin embargo no fueron homogéneos en todos los docentes pues aquí son determinantes aspectos como la actitud ante el cambio, el deseo de mejorar sus prácticas o la situación laboral y económica de cada docente. Por ejemplo, algunos profesores que ya tienen muchos años en el servicio, ofrecen resistencia a cambiar sus prácticas, sin embargo otros con antigüedad similar, ante los retos que enfrentan, buscan procesos de formación que los apoyen en sus prácticas.

Con respecto a los alumnos también se pudieron observar cambios de actitud y una visión más amplia de las situaciones que se trabajaron, pues ahora relacionan los escenarios actuales con algunos hechos del pasado, sobre todo los alumnos de grados superiores, relacionan los cambios que ha sufrido su familia o su comunidad con situaciones económicas, sociales o políticas del país o del Planeta. Realizan pequeñas acciones para mejorar sus hábitos y modificar las costumbres que afectan al medio, por ejemplo, después de trabajar la unidad de los alimentos, se pudo observar durante los recreos que varios niños modificaron lo que consumían, llevando fruta o verdura de su casa o comprando los alimentos que les ofrecen mejor nutrición. En este aspecto es importante recalcar que es necesario que el maestro dé continuidad al trabajo y refuerce constantemente los logros obtenidos, pues si no se lleva a cabo, los avances observados se van olvidando poco a poco hasta regresar a la situación anterior, por lo que reiteramos, el compromiso docente es fundamental en todos los aspectos del proceso educativo y con mayor razón en los relacionados con la EA.

Los alumnos se mostraron interesados en todas las actividades desarrolladas en las unidades de trabajo, pues además de ser novedosas estuvieron interrelacionadas con aspectos de su vida diaria, de su historia personal y comunitaria, lo que les imprimió significatividad. Por esta misma razón, se logró que los alumnos empezaran a mirar los fenómenos que les rodean desde puntos de vista diferentes a los que acostumbraban, que comenzaran a analizar las causas de algunas de las situaciones que hoy viven, las posibles consecuencias e iniciaran el proceso de reflexión de las posibilidades de acción que tienen ante ellas.

Si en los docentes transversalizar la EA en el currículum es una posibilidad metodológica viable, en los alumnos se presenta como una opción de creación de soluciones a los problemas que el entorno le plantea. Aunque en esta intervención los esfuerzos de transversalizarla fueron modestos, tienen la posibilidad de superarse a través del interés y el trabajo insistente en ello.

Encauzar estas nuevas formas de ver y analizar las situaciones hacia una actitud reflexiva, crítica, fundamentada y participativa es un proceso largo que debe iniciar desde los primeros años de aprendizaje y continuar durante toda la vida. Por lo que los cambios percibidos en los alumnos de la escuela constituyen sólo el principio del proceso que hay que continuar reforzando e incrementando.

Para realizar esta intervención en el trabajo docente del plantel, no se requirieron grandes recursos materiales ni económicos, pero sí un empeño constante, pues se aprovechó la infraestructura física e institucional ya existente en el plantel sin contravenir sus normas y reglamentos, lo que ratifica que para lograr avances en nuestra formación y en el desarrollo de la práctica docente no es indispensable contar con grandes recursos económicos, sino que lo más necesario es la preparación profesional y el compromiso docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Ander-Egg, E. (1995). *Un puente entre la vida y la escuela*. Argentina, Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Arias, M. A. (1998) “La educación ambiental ante las tendencias de globalización mundial. Algunas reflexiones para América Latina” en *Básica, Revista de la Escuela y el Maestro*, México, número 23-24. Mayo-Agosto. pp. 25-36.
- _____ (2005) “Educación ambiental y sociedad civil: análisis de sus prácticas pedagógicas” en *Nuevas tendencias en investigaciones en educación ambiental*. Ministerio del Medio Ambiente (comp.) Madrid, España, pp. 323-344.
- _____ (2007) “Educación ambiental desde la sociedad civil en México” en *La educación frente al desafío ambiental global, una visión latinoamericana*. Edgar González Gaudiano (coord.) México, Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL), Ed. Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Ausubel, D. (1976) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México, Editorial Trillas, S. A.
- Barrera, A. (1999) *La educación ambiental en los nuevos libros de texto de educación primaria elaborados en 1993 para el Distrito Federal*. Tesis de Maestría. México, UPN, Unidad 095.
- Benítez, N. V. (2006) *Del pretexto a la acción reflexiva: experiencia de evaluación curricular en un programa de posgrado para la formación de educadores ambientales*. Tesis de Maestría. México, UPN, Unidad 095.
- Blanck, G. (1993) “El hombre y su causa” en Moll, L. (comp.) *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Argentina, Aique, Grupo Editorial.
- Boggino, N. y Huberman, H. (2002) *Transversalidad, contextualización y globalización de la enseñanza*. Rosario, Santa Fe, Argentina, Homo Sapiens Ediciones.
- Bolam, R. (1988) *Perspectivas y problemas de la función docente* en Villa, A. (coord.) Madrid, España, Ed Narcea.
- Bonilla E. et. al. (1998) “La educación básica y el desarrollo sustentable en México” en *Básica, Revista de la Escuela y el Maestro*, México, número 23-24. Mayo-Agosto. pp. 81-88.

- Callejas, A. (1999) “La huella ecológica, aplicaciones y resultados” en *Memorias de la V Reunión Anual y II Foro: Valores, consumo y deterioro ambiental. Reflexiones desde la práctica de los educadores ambientales*, Tepotztlán, Edo. de México.
- Coll, C. (1990) “Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza” en Coll, Palacios y Marchesi (comps.) *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid, Editorial Alianza.
- Coll, C. et. al. (1995) *El constructivismo en el aula*. España, Editorial Graó, 1ª edición.
- Cuevas, A. L. (2004) *Proyecto ambiental: una estrategia para incorporar la educación ambiental en la escuela primaria*. Tesis de Maestría. México, UPN, Unidad 095.
- De Alba, A. (1991) Evaluación curricular. Conformación conceptual del campo. México, UNAM.CESU.
- _____ (1997) “Currículum de primaria, contenidos ambientales y educación informal” en *Cero en conducta*, Año 12, Número 44, Abril, pp. 49-55.
- De Ibarrola, M. (2008) *Análisis del Programa Sectorial de Educación Básica, 2007-2012*. México, DIE-CINVESTAV-IPN, Observatorio Ciudadano de la Educación (OCE).
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro*. Madrid, España, Ed. Santillana, S. A.
- Díaz Barriga, F. et. al. (1990) *Metodología del diseño curricular para educación superior*. México, Editorial Trillas.
- Durkheim, E. (1990) *Educación y sociología*. Barcelona, España, Ediciones Provença. 1ª Edición Junio de 1975.
- Espinosa, C. (2006) *El administrador educativo, promotor de innovaciones en la educación ambiental del nivel primaria para fomentar la cultura del desarrollo sustentable*. Tesis de Licenciatura. México, UPN, Unidad 092.
- Escobar, J. (2007) *Un paradigma integral para la calidad en la educación*. México, CEAPAC ediciones.
- Fernández, M. (2003) *La profesionalización del docente. Perfeccionamiento, investigación en el aula, análisis de práctica*. 3ª Edición. Madrid, España, Siglo XXI de España, Editores S. A. pp. 66-117 y 183-199.

- Ferry, G. (1990) *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. México, UNAM-ENEP-Paidós, Mexicana S. A.
- _____ (1997) *Pedagogía de la formación*. Buenos Aires, Argentina, Ediciones Novedades Educativas del Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico S. R. L., pp. 53-73.
- Follari, R. (1982) *Interdisciplinarietà. Los avatares de la ideología*. México, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.
- _____ (1996) *¿Ocaso de la escuela?* Argentina, Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Freire, P. (1974) *La educación como práctica de la libertad*. México, Siglo XXI.
- _____ (2004) *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Sao Paulo, Brasil, Editorial Paz e Terra S.A.
- _____ (2005) *Pedagogía del oprimido*. México, Siglo XXI editores s.a. de c.v.
- Fullat, O. (1988) *La peregrinación del mal*. España, Ed. Baltarra.
- Furlán, A. (1996) *Currículum, innovación y necesidades nacionales*.
- Galeano, E. (2004) “Una voz contra la corriente” en Montiel, (coord.) *Hacia una mundialización humanista*. México, Correo de la UNESCO. pp.29-34.
- Gallimore, R. y R. Tharp (1993) “Concepción educativa en la sociedad: enseñanza, escolarización y alfabetización” en Moll, L. (comp.) *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Argentina, Aique, Grupo Editorial.
- García, J. (2000) “Modelo, realidad y posibilidades de la transversalidad. El caso de Valencia” en *Tópicos de Educación Ambiental*, México, año 2, número 6, pp.53-62.
- Giroux, H. (1997) *Teoría y resistencia en educación*. 3ª edición. México, CESU, UNAM, Siglo XXI editores s.a. de c.v.
- _____ (2003) *La escuela y la lucha por la ciudadanía: Pedagogía crítica de la época moderna*. 3ª edición. México, Siglo XXI editores s.a. de c.v.
- Gobierno del Distrito Federal (2005) *La huella ecológica. Iniciativa para la Ciudad de México*. México, Gobierno del D. F., Friedrich Ebert Stiftung.
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2007) *Plan Nacional de Desarrollo*. México, Presidencia de la República.

González, E. (1997) *Educación ambiental. Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México, Sistemas Técnicos de Edición, S.A. de C. V.

_____ (1998) “Debate conceptual y expectativas nacionales y regionales de la educación ambiental” en *Básica, Revista de la Escuela y el Maestro*, México número 23-24, Mayo-Agosto, pp. 37-49.

_____ (2000) “Los desafíos de la transversalidad en el currículum de la educación básica en México” en *Tópicos de Educación Ambiental*, México, año 2, número 6 pp. 63-69.

_____ (2007) *Educación ambiental: trayectorias, rasgos y escenarios*. México, Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

González, E. y Guillén, F. (coord.) (1997) *Conclusiones del II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, “Profesionalización de los educadores ambientales”*.

González, M. C. (1997) “Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar” en *Revista Iberoamericana de Educación. Educación Ambiental, Teoría y Práctica*, México, número 11, pp. 7.

Gutiérrez, J. (1995) *La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid, La Muralla.

Grün, M. (2004) *Ética e educação ambiental. A conexão necessária*. 8ª Edición. Sao Paulo, Brasil, Papirus editora.

Jiménez, M. (1997) *Dimensión ambiental y ciencias sociales en la educación secundaria*. México, CESU, UNAM, Plaza y Valdés editores.

Kemmis, S. (1993) *El currículum más allá de la Teoría de la reproducción*. 2ª Edición. Madrid, España, Ed. Morata.

Latapí, P. (2008) *El fundamento de las decisiones de política educativa: congruencia entre conceptos, políticas y programas*. México, Observatorio Ciudadano de la Educación (OCE).

Leff, E. (1986) *Ecología y capital: hacia una perspectiva ambiental del desarrollo*. México, SIGLO XXI Editores/ UNAM.

_____ (1994) *Ecología y capital; racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México, SIGLO XXI Editores/ UNAM.

_____ (1994) *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona, Editorial Gedisa/CIIH/UNAM/PNUMA.

- _____ (1998) *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México, SIGLO XXI Editores/UNAM/PNUMA.
- López, R. (2006) *Valores ambientales en educación primaria: estudio de caso*. Tesis de Licenciatura. México, UPN.
- López, L. (2007) *Proyecto de aula: una estrategia didáctica para la educación ambiental en la escuela primaria*. Tesis de maestría. México, UPN unidad 095.
- Martínez, M. (2000) *El contrato moral del profesorado*. México, Biblioteca para la actualización del maestro. SEP, Desclée De Brouwer.
- Martínez, Ma. José (1995) *Los temas transversales*. Buenos Aires, Argentina, Ed. Magisterio del Río de la Plata.
- Martín, F. (1996) *Educación Ambiental*. Madrid, España, Editorial Síntesis S. A. pp. 35-53 y 85-96.
- Mc Laren, P. (1998) *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. 2ª edición. México, CESU, UNAM, Siglo XXI editores S.A. de C.V.
- Méndez, J. (2004) *Fundamentos de economía*. México, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana.
- Mill, S. (1984) *El utilitarismo: un sistema de la lógica*. Madrid, España, Editorial Alianza.
- Monereo, C. (1995) “De los procedimientos a las estrategias: implicaciones para el proyecto curricular investigación y renovación escolar (IRES)” en *Investigación en la escuela*, número 27. España.
- Monereo, C. y J. Pozo (2007) *Competencias para (con)vivir con el siglo XXI; una encrucijada para la educación preescolar; competencias para la gestión del conocimiento y el aprendizaje*. España, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Montiel, E. (coord.) (2004) “La diversidad cultural en la era de la globalización” en *Hacia una mundialización humanista*. México, Correo de la UNESCO, pp. 9-23.
- Morelos, S. (1998) “Por una educación ambiental sin adjetivos” en *Básica, Revista de la Escuela y el Maestro*, México, número 23-24, Mayo-Agosto, pp. 15-19.

- Morín, E. (1993) *Tierra Patria*. Barcelona, España, Editorial Kairós.
- _____ (2001) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México, Librería Correo de la UNESCO, S.A.
- Mrazek, R. (editor) (1996) *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental*. México, Universidad Autónoma de Guadalajara/Asociación Norteamericana de Educación Ambiental/SEMARNAP.
- ONU (1987) *Nuestro futuro común*. París, Francia, Organización de las Naciones Unidas.
- Otero, A. (1998) *Medio ambiente y educación. Capacitación en educación ambiental para docentes*. Buenos Aires, Argentina, Ediciones Novedades Educativas.
- Padilla, C. et. al. (2006) *Los maestros como promotores de los valores ambientales en educación básica*. Tesis de Licenciatura. México, UPN.
- Pansza, M, et. al. (2006) *Fundamentación de la didáctica*. Tomo 1. Décima quinta edición. México, Ediciones Gernika S. A. 1ª Edición 1986.
- Pardo, A. (1995) *La educación ambiental como proyecto*. Barcelona, España, Universidad de Barcelona, Editorial Horsori.
- Perrenoud, P. (2004) *Diez nuevas competencias para enseñar*. México, SEP.
- Piaget, J. (1989) *Psicología y pedagogía*. México, Editorial Ariel.
- Porlán, R. y A. Rivero (1998) *El conocimiento de los profesores*. Serie Fundamentos Número 9, Colección Investigación y Enseñanza. Sevilla, España, Díada, Editorial S. L. pp. 126-172.
- Prieto, M. (2000) “Transversalización curricular y sustentabilidad: contribución para la teoría y práctica de la formación de maestros” en *Tópicos de Educación Ambiental*, México, año 2, número 6, pp. 7-18.
- Puiggrós, A. (1992) *América Latina: crisis y prospectiva de la educación*. Argentina, Rei Argentina S. A., Instituto de Estudios y Acción Social, Aique Grupo Editor S. A.
- Ramírez, R. T. (1997) *Malthus entre nosotros: discursos ambientales y la política demográfica en México 1970-1995*, México, UPN, Ed. Taller Abierto.
- _____ (1998) “Profesionalizando la educación ambiental. Salmenes, competencias básicas y pautas hacia el consumo sustentable” en *Básica*,

Revista de la Escuela y el Maestro, México, número 23-24, Mayo-Agosto, pp. 50-65.

_____ (2000) *Educación ambiental, aproximaciones y reitegros*, México, UPN, Ed. Taller Abierto.

_____ (2000) *Con el gis en la mano*, México, UPN, Ed. Taller Abierto.

Reigota, M. (2000) “La transversalidad en Brasil: una banalización neoconservadora de una propuesta pedagógica radical” en *Tópicos de Educación Ambiental*, México, año 2, número 6, pp.19-26.

Rodríguez, M. M. (1996) *El asesoramiento en educación*. Málaga, España, Ediciones Aljibe. pp. 25-38.

Romero, R. M. (1998) “Ética ambiental y escuela” en *Básica, Revista de la Escuela y el Maestro*, México, número 23-24, Mayo-Agosto, pp. 6-14.

Roth, E. (2000) “Medio ambiente como transversal en la educación formal: algunos apuntes en la experiencia boliviana” en *Tópicos de Educación Ambiental*, México, año 2, número 6, pp. 27-34.

Ruiz, C. (1998) “La dimensión ambiental en educación básica” en *Básica, Revista de la Escuela y el Maestro*, México, número 23-24, Mayo-Agosto, pp. 66-72.

Sauvé, L. (1997) *La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico*, en Actas del Seminario de Investigación-formación Edamaz, octubre 1996, Universidad de Quebec en Montreal, Canadá.

_____ (1999) “La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador” en *Tópicos en Educación Ambiental*, México, vol. 1, número 2, pp. 7-25.

_____ (2002) “La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de Edamaz” en *Tópicos en Educación Ambiental*, México, vol. 4, número 10, pp. 50-62.

Schmelkes, S. (1997) *La calidad en la educación primaria. Un estudio de caso*. México, SEP, Fondo de Cultura Económica. Colección Biblioteca del Normalista.

Schumacher, E.F. (2004) “Guía para perplejos” en *Ken Wilber o la pasión del pensamiento*. Barcelona, Editorial Kairós, pp. 222-239.

SEMARNAP (1999) *La dimensión ambiental en educación y capacitación: logros y retos para el desarrollo sustentable*. México, SEMARNAP.

SEMARNAT (2005) *Planes estatales de educación, capacitación y comunicación ambientales*. Comp. vol. 1, México.

_____ (2007) *Ley General del Equilibrio Ecológico*. México.

SEP (1982) *Acuerdo 96 Relativo a la Organización y funcionamiento de las escuelas primarias*. México.

___ (1984) *Ciento cincuenta años en la formación de maestros mexicanos*. Colección Cuadernos, No. 8, México. Consejo Nacional Técnico de la Educación (CONALTE).

SEP (1993) *Ley General de Educación*. México.

___ (1998a) *Implicaciones educativas de seis teorías psicológicas*. Cuadernos Pedagógicos. Época IV, año 3 Número 9, enero-marzo. México. Consejo Nacional Técnico de la Educación (CONALTE)

___ (1998b) *Lineamientos generales de carrera magisterial*. México, Comisión Nacional SEP-SNTE de Carrera Magisterial.

___ (1999) *El proyecto escolar. Una estrategia para transformar nuestra escuela*. Cuadernos para transformar nuestra escuela 3. México.

___ (2000a) *Manual de Organización de la Escuela Primaria en el Distrito Federal*. México.

___ (2000b) *Plan y Programas de Estudio. Educación Primaria*. México.

___ (2004) *Competencias para la Educación Primaria en el Distrito Federal*. 1ª edición, México.

___ (2007) *Lineamientos para la organización y funcionamiento de los servicios de educación básica, inicial, especial y para adultos en el Distrito Federal, ciclo escolar 2007 – 2008*. México.

___ (2007) *Programa Sectorial de Educación*. México.

Skinner, B. F. (1970) *Tecnología de la enseñanza*. Barcelona, España, Editorial Labor S.A.

Sunkel O y Nicolo G. (1980) *Estilos de desarrollo y medio ambiente*. 2 tomos. México, Fondo de Cultura Económica.

Suárez, A. (2007) “Pensamiento moderno, reforma protestante y educación ambiental. Algunas implicaciones” en *Caminos Abiertos*, Número 170, UPN.

- Suárez, C. (2005) *La importancia de la asesoría técnico normativa en el desempeño del director de la escuela primaria pública en el Distrito Federal. Un estudio de caso*. Tesis de maestría. México, UDLA.
- Taylor, L (2002) *Modelos macroeconómicos para los países en desarrollo*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Tejada, J. (1998) *Los agentes de la innovación en los centros educativos. Profesores, directivos y asesores*. Málaga, España, Ediciones Aljibe.
- Tilbury, D. (2001) “Reconceptualizando la educación ambiental para un nuevo siglo” en *Tópicos en Educación Ambiental*, México, vol. 3, número 7, pp. 65-73.
- Tréllez, E. (2000) “La educación ambiental y las utopías del siglo XXI” en *Tópicos de Educación Ambiental*, México, vol. 2, número 4, pp. 7-20.
- UNESCO, (1977a) *Informe final sobre la 1ª Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental de alcance mundial*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), París, Francia.
- _____ (1977b) *Informe final sobre el Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado 1975*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), París, Francia.
- UNESCO, (1978) “Declaración de Tbilisi” en *Boletín Contacto*, año III, número 1, enero. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- UNESCO (1980) *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), París, Francia.
- _____ (1987) “Moscú 87 Congreso Internacional sobre la Educación y Formación Relativas al Medio Ambiente de la UNESCO-PNUMA” en *Boletín Contacto*, vol. XII, número 3, septiembre. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- _____ (1990) “¿Constituyen los docentes con formación ambiental la prioridad de las prioridades?” en *Boletín Contacto*, vol. XV, número 1, marzo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- _____ (1992) “UNCED La cumbre de la Tierra” en *Boletín Contacto*, vol. XVII, número 2, junio. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

_____ (1996) *Educación ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje*. Madrid, España, Colección Libros de la catarata.

Vygotsky, L. (1964) *Pensamiento y lenguaje: teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires, Editorial Lantaro.

Wright, R. y Nebel B. (1999) *Ecología y desarrollo sostenible*. México, Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

Zabala, A. (1999) *Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Una respuesta para la comprensión e intervención en la realidad*. España, Editorial Graó, pp. 35-70.

II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. (1997) *Encuentro de Experiencias de Educación Ambiental en la Región II del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable*.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Portal del PNUMA. <http://www.pnuma.org/educamb/> (Fecha de consulta 28 de marzo de 2008, 22 de mayo de 2008).

_____ <http://www.unep.org/PDF/UNEPOrganizationProfile.pdf> (Fecha de consulta 24 de agosto de 2009).

Portal de la Administración de Servicios Educativos del Distrito Federal www.afsedf.sep.gob.mx/cea_convocatoria_2008/catalogo/cat17aPRI.doc (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

Portal PRONAP en línea <http://www.pronap.ilce.edu.mx/> (Fecha de consulta 10 de abril de 2008).

<http://www.pnd.presidencia.gob.mx> (Fecha de consulta 15 de abril de 2008)

http://www.medioambiente.cu/declaración_estocolmo_1972.htm (Fecha de consulta 26 de mayo de 2008).

<http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/programasectorial> (Fecha de consulta 28 de junio de 2008).

<http://www.guiaroji.com> (Fecha de consulta 17 de julio de 2008)

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/literatura/trabajoydias/m_ambiente/ambiente.html (Fecha de consulta 29 de noviembre de 2009).

<http://www.oei.es/oeivirt/riellao1.htm> (Fecha de consulta 13 de enero de 2009).

Portal de WWF www.wwf.org.mx (Fecha de consulta 16 de junio de 2008).

<http://www.oei.es/metas2021> (Fecha de consulta 23 de febrero de 2009).

http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/seo1_directorio (Fecha de consulta 28 de abril de 2009).

<http://www.sep.gob.mx/work/appsite/dgajuridicos/10ac96.htm> (Fecha de consulta 14 de marzo de 2008).

http://www.sepdf.gob.mx/cea_convocatoria_2009/index.jsp (Fecha de consulta 18 de mayo de 2009).

<http://www.oecd.org> (Fecha de consulta 12 de agosto de 2009).

<http://www.enlace.sep.gob.mx> (Fecha de consulta 12 de agosto de 2009).

<http://www.anea.org.mx> (Fecha de consulta el 22 de agosto de 2009).

<http://www.anea.org.mx/IIICongIberoEdAmb> (Fecha de consulta 23 de agosto de 2009).

<http://www.medioambiente.cu/foro/documentos/Conclusiones%20IV%20Congreso.pdf> (Fecha de consulta 23 de agosto de 2009).

<http://www.5iberoea.org.br/plenaria.html> (Fecha de consulta 26 de agosto de 2009).

<http://www.ambiental.uaslp.mx> (Fecha de consulta 18 de octubre de 2009).

ANEXO 1

Buenos días compañero(a) maestro(a), con el fin de diseñar actividades que apoyen tu labor docente te pido que contestes estas preguntas:

¿Qué es la educación ambiental?

¿Dentro de los contenidos del Programa que desarrollas, recuerdas algún contenido de educación ambiental? Menciona alguno.

¿En qué asignatura o asignaturas recuerdas que hay contenidos de educación ambiental?

¿Con qué actividades has trabajado o se puede trabajar la educación ambiental en la escuela primaria?

Nombre: _____ Grupo que atiende: _____

ANEXO 2

CUADRO DE INDICADORES DEL TALLER PARA DOCENTES
APLICADO EN LA ESC. PRIM. "MAGISTERIO MEXICANO"

ANEXO 2

Num. Prog.	INDICADORES LOS DOCENTES	Ninguno 0%	Menos del 50%	Más del 50%	El 100%
1	Relacionan a la educación ambiental con todos los aspectos de nuestra vida.				
2	Reconocen que la crisis ambiental actual es producto de una mala relación del hombre con su entorno.				
3	Identifican al concepto de ambiente con un paisaje de la naturaleza.				
4	Reconocen que algunas de sus prácticas cotidianas son dañinas para su persona y para el ambiente.				
5	Muestran interés en intentar nuevas formas de trabajar la educación ambiental dentro de su práctica docente.				

ANEXO 3

CUADRO DE INDICADORES DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS APLICADAS EN LA ESC. PRIM. "MAGISTERIO MEXICANO"

ANEXO 3

Num. Prog.	INDICADORES LOS DOCENTES	Ninguno 0%	Menos del 50%	Más del 50%	El 100%
1	Proponen investigaciones para conocer los cambios ocurridos en su comunidad de épocas pasadas a la actualidad.				
2	Realizan investigación de campo para conocer el pasado de la comunidad.				
3	Reconocen los cambios ambientales que han ocurrido en su comunidad.				
4	Reconocen el intercambio cultural y comercial entre Europa y América.				
5	Reconocen en la historia una disciplina útil para conocer la causalidad de la situación ambiental actual.				
6	Son capaces de distinguir diferentes etapas de la historia y sus respectivos cambios.				
7	Consideran los efectos de la acción del hombre en el ambiente.				
8	Realizan acciones para cuidar el ambiente.				
9	Distinguen los efectos que tienen los productos industriales en el ambiente y en los recursos del planeta.				
10	Evitan utilizar los productos industriales y proponen acciones solucionar los problemas que ello ocasiona.				

ANEXO 3 CUADRO DE INDICADORES DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS APLICADAS EN LA ESC. PRIM. "MAGISTERIO MEXICANO"

Num. Prog.	INDICADORES LOS DOCENTES	Ninguno 0%	Menos del 50%	Más del 50%	El 100%
11	Muestran cambios en sus conductas a partir del tratamiento de los contenidos de las unidades didácticas sobre EA.				
12	Reconocen las tradiciones y costumbres de los pueblos como parte de la identidad nacional.				
13	Proponen soluciones al problema de la producción masiva de juguetes.				
14	Relacionan sus juegos con los juegos de otros lugares y otras épocas.				
15	Relaciona la alimentación con la salud de los seres vivos.				
16	Identifican cambios en las formas de alimentación de la civilización actual y sus efectos en la salud.				
17	Reconoce al consumismo como un elemento que distorsiona los hábitos alimenticios.				
18	Analiza los grupos alimenticios que benefician la salud humana.				
19	Reflexiona acerca de la influencia positiva o negativa de los medios de comunicación en el estilo de vida actual.				
20	Emprende acciones concretas para afrontar los problemas que surgen como consecuencia del daño al medio ambiente.				

ANEXO 4

Acapulco, A.P., a 25 de enero de 2008.

La influencia del maestro en los alumnos puede ser decisiva para su formación como ser social y pensante, capaz de modificar su entorno familiar.

El maestro se convierte en la imagen y ejemplo que en ocasiones el alumno no reconoce en su casa.

Por eso es necesario un compromiso profesional, ético y moral con esta profesión.

Además sería enriquecedor que los videos que en esta ocasión se usaron, se proyectaran también a los padres y madres de familia en alguna reunión para su reflexión.

6º a

Profra. Beatriz Moran C.

25-ENERO-2008

Considero que hay que aprovechar el poder, la influencia y la autonomía que tenemos como docentes para planear en nuestras actividades diarias la reflexión de una fase proactiva o imagen alusiva que permita al alumno tomar conciencia del contexto que conlleva la educación ambiental.

Profa. Alicia Mtz. Lavín

ANEXO 5

ESC. PRIM. "MAGISTERIO MEXICANO"
11-0030-006-01-x-013
REGISTRO DE AVANCE PROGRAMÁTICO

Margarita Castañeda Bautista

Grupo: 4^o "A"

Prof(a): _____ Semana del 13 de octubre al 17 de octubre de 2008.

Asignatura	Contenido	Competencia	Libro de alumno fichero, otros.	Evaluación	Observaciones
Español	Escritura de diálogos	Escribe diversos tipos de texto considerando para que los pase y quées las van a leer. 8.1.8, 1.1, 8.1.2, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8.	L. Texto Diálogos Lección 3 págs 29, 31, 33.		
	Nota: Se escribieron diálogos sobre la conversación que pudieron tener Cristóbal Colón y los Reyes de España.				
Matemáticas	Plantear y resolver problemas de acuerdo a la información contenida en una ilustración.	Obtiene, analiza y utiliza información numérica. 9.1	L. Texto Elaboración de una tabla págs 28, 29		
			en relación de las pautas del viaje.		
	Nota: Se plantearán problemas en base al viaje de Colón, elaborando una tabla numérica de alimentos.				
C. Naturales	Estudiar el sentido del oído y cuidar de algunas partes y sistemas del cuerpo humano.	Identifica las funciones y cuidados de algunas partes y sistemas del cuerpo humano. 1.1	L. Texto Fsa. Lección 3 del libro págs 16-18		

Asignatura	Contenido	Competencia	Libro de alumno fichero, otros.	Evaluación	Observaciones
Historia	Reconocer culturas mesoamericanas pertenecientes al periodo clásico.	Establece relaciones entre el pasado y el presente de personas y hechos de su familia, comunidad y país. 19.6 19.7	1. Texto Ubicar las culturas del periodo Clásico.	Ubicar las culturas del periodo Clásico.	
Nota	Se trabajarán las semejanzas y diferencias entre las culturas mesoamericanas, el tiempo de Cristóbal Colón y la vida de ahora.				
Geografía	Reconocer líneas imaginarias de la Tierra.	Relaciona la forma y las manifestaciones de la Tierra con el clima y el paisaje. 9.4	1. Texto Elabore un esbozo de la guerra y las líneas convergentes.	Elabore un esbozo de la guerra y las líneas convergentes.	
Nota:	Se elaborarán mapas de los viajes de Colón				
Civismo	Hacer una redacción y dibujo sobre el Descubrimiento de América.				

Evaluación: Ejercicios (Ej); Cuestionarios (C); Redacciones (RD); Resúmenes (Re); Autocorrección (Ac); Gráficas (Gr); Maquetas (Maq)
Mapas (Map); Dibujos (Di); Esquemas (Esq); Mapas Conceptuales (Mc); Mapas Mentales (Mm); Cuadros Sinópticos (Cs); etc.
Observaciones:

Profesor o Profesora del Grupo

 Profa. Margarita Castañeda Bautista

Sello
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 ESCUELA PRIMARIA
 "MARGARITA CASTAÑEDA BAUTISTA"
 11-0030-4966-01-X-013
 09DFR21160

Vo. Bc. La Dirección

 Profra. Alma Rosa Suárez Ruiz.

13 Oct. 08

ESC. PRIM. "MAGISTERIO MEXICANO"
11-0030-006-01-X-013

REGISTRO DE AVANCE PROGRAMÁTICO

Prof(a): Beatriz Moran Pineda

Grupo: 5^o B

Semana del 10 de Noviembre al 14 de Noviembre de 2008.

Asignatura	Contenido	Competencia	Libro de alumno fichero, otros.	Evaluación	Observaciones
Español	Lecturas y comentarios de textos	6- Leer con voz alta con fluidez, ritmo y entonación.	L.A. 60-62		Temas: Ortografía Diversidad
	Ortografía	8- Utilizar diversos tipos de textos de la lengua	L.A. 43	Redacción	
	Identificar verbos en tiempo presente y copulativo	Reflexión sobre la lengua	L.A. 64-65	Ejercicio	
	Leer y comentar poesías	12- Describir la estructura de diversos textos literarios	L.A. 66-69		
	Plantas a lo largo de la historia				
Matemáticas	Localizar puntos en un plano con ejes de coordenadas.	6- Representar puntos en ejes cartesianos y utilizar referencias espaciales	L.A. 54-55	Ejercicio	Localizar con un plano una ciudad y su escuela
	Representación de fracciones con la recta numérica	4- Calcular el resultado de problemas de suma y resta de fracciones y aplicar como obtiene el resultado.	L.A. 56-57		
Ciencias Naturales	Diversidad de los seres vivos	6- Conocer la evolución, funciones vitales y relaciones entre plantas y animales y su ambiente	L.A. 48-51	Resumen	Relacionar los cambios en el ambiente, de su comunidad y de forma con que los
Historia	Civilización griega	17- Reconocer diversos contextos de los cambios sociales en distintos espacios.	L.A. 39-41-42-43	Resumen	Reconocer cambios sociales en diferentes espacios

