



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COORDINACIÓN DE POSGRADO

**INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN LA COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS
NATURALES PROTEGIDAS -CONANP-**

INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:

ANA MARGARITA ALBA GAMIO



FILOSOFIA
Y LETRAS
UNAM

ASESORA: MAESTRA PATRICIA DUCOING WATTY

CIUDAD UNIVERSITARIA

SEPTIEMBRE DE 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Cuando recordé a tantas y tantas personas que de alguna u otra manera se han cruzado en mi camino, personas que han enriquecido mis ideas, mis experiencias y mi vida, es injusto olvidar un solo nombre, por ello, muchas gracias. Especialmente las que saben que están en mis recuerdos.

Esta tesis está dedicada a los educadores ambientales que inician este camino. Su arrojo, entusiasmo, valentía y ganas de ser mejores me recuerdan años atrás cuando la tenacidad y la locura eran lo mismo, pero gracias a ellas logré alcanzar sueños impensables tanto en mi vida personal como en la profesional. Esto ha generado en mí una fuerza que me ha dado un gran impulso para intervenir en la Conanp con el tema educativo. Unas veces con éxitos y otras con fracasos, pero sin duda un claro ejemplo de la lucha cotidiana que en este campo vivimos los educadores ambientales.

Agradezco a Ernesto Enkerlin, Comisionado Nacional, por el apoyo recibido cuando mi hijo se enfermó y por la confianza que me dio para seguir adelante con un tema que a ambos nos cuestionaba nuestras propias visiones.

Dedico este trabajo a mis cuatro hijos, Kikus, Pala, Chocho y Robin que como siempre han sido un gran motor que me permite seguir viendo la estrella que todavía nadie ha visto. Especialmente al Chocho por la lección de vida que me dio, la que me permitió conocerlo como la persona especial que siempre ha sido, llena de entusiasmo y de amor por la vida. Esta lección me ha permitido crecer como persona y como mamá. Pero más que nada, gracias Chocho, porque sigues y vas a seguir muchos años más con todos los que te queremos.

Gracias a los que ya no están, pero que han impreso una huella indeleble que hizo que mi historia de vida fuera tan especial.

Agradezco a Luis Sarmiento que ha estado muy presente en los momentos difíciles por los que he pasado en estos últimos años, pero más que nada gracias por su mirada juiciosa y objetiva, sus largas pláticas de todo y de nada, su cariño, paciencia y sentido del humor, que sin duda han pintado de colores mi vida.

Gracias a mis maestros, Patricia Ducoing Watty, Edgar González Gaudiano, Laura Barraza e Irama Núñez por su apoyo y constante preocupación para rescatarme de la mediocridad del pragmatismo. Gracias a Sonia Daza y a Laura Elena Juárez por su apoyo en esta aventura en la Conanp.

No puedo acabar estos agradecimientos sin valorar, otra vez, el gran esfuerzo que ha sido llegar a este momento con toda la lucidez posible.

Incorporación de la educación ambiental en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Índice

Puntos de partida

1. La educación ambiental en la política ambiental	1
1.1 Algunos antecedentes de la educación ambiental	7
1.1.1 La perspectiva instrumental en la educación ambiental	8
1.2 Aproximaciones educativas desde la perspectiva de la educación para la conservación	10
1.2.1 Temas principales de la educación ambiental en su vertiente de educación para la conservación	14
2. La conservación como tema de la política ambiental	23
2.1 Influencia del movimiento conservacionista	23
2.2 Antecedentes de la política de conservación en México	26
2.3 Creación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	30
2.3.1 Programa de Trabajo 2001-2006	31
2.3.2 Programa de Conservación y Manejo	39
3. El problema de la educación ambiental en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	42
3.1 Planteamiento del problema	42
3.2 Justificación	42
3.3 Algunos argumentos que orientan el trabajo	44
3.4 Objetivos	46
4. Procedimiento metodológico	48
4.1 Reflexiones teóricas	48
4.2 Esquema metodológica	54
5. Resultados	59
5.1 Diagnóstico	59
5.2 Estrategia	74
5.3 Consolidación	83
6. Interpretación de resultados y conclusiones	86
6.1 Respuesta a las preguntas planteadas	87
6.2 Contribuciones de la intervención educativa	92
6.3 Conclusiones de la intervención	94
6.4 Propuestas a futuro	95
6.5 Recomendación final	97
Bibliografía	100
Anexos	106

Puntos de partida

Sobre el tema de la intervención

El presente Informe de Actividad Profesional presenta el resultado del trabajo desarrollado en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), de agosto de 2004 a diciembre de 2006. En él se plasma la descripción, el análisis y los resultados del proceso que permitió la incorporación de la educación ambiental (EA) en la institución.

Mi llegada a la CONANP, al área de Especies Prioritarias, es el resultado de varias circunstancias que obligan a mantenerme marginada de cualquier acción relacionada con la EA, al paso de los días pude observar que el tema no sólo no estaba presente en el Programa de trabajo, sino que no había función ni puesto alguno en las oficinas centrales, que entre sus acciones y obligaciones estuviera mencionado el término: educación ambiental, o cualquier otro nombre que tuviera relación con lo educativo.

Este descubrimiento fue una sorpresa, porque el propósito educativo está presente en casi todos los temas emergentes¹, como lo es la EA. Especialmente si se pugna por promover procesos que buscan modificar conductas en la relación que existe entre una sociedad y su ambiente natural y social.

En las líneas estratégicas de prácticamente cualquier acción vinculada con la vertiente ambiental, como lo es el establecimiento del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, mejor conocido como el SINAP, debe estar presente el componente educativo que se recomienda en varios documentos y convenios que se han signado como resultado de las reuniones internacionales sobre ambiente y desarrollo. Es fundamental considerar la participación activa de personas

¹ Llamo temas emergentes a todos aquellos que brotan a raíz de situaciones que las sociedades consideran importantes de atender y que demandan proceso de educativos para mirarlos de una manera diferente y orientar el cambio de conducta de las personas, hacia dicha circunstancia. Algunos temas se posicionan y otros se desvanecen. Me refiero a temas como la educación sexual, educación para la democracia, educación para la salud, educación para la paz, educación vial, etc.

concientes de lo que hacen y del porque lo hacen. Por lo tanto, es indispensable considerar aspectos de orden educativo en la CONANP.

De tal forma que la curiosidad despertó cuando preguntando al personal de las oficinas centrales² sobre lo que se hacía de EA en la institución y particularmente en las AP, me di cuenta que prácticamente nadie tenía una clara idea de lo que se hacía sobre EA. En las oficinas no había un área destinada para atender el tema y en ninguna otra área se encontró alguna vertiente educativa. Se mencionó que la EA se hacía directamente en las reservas y que había varias acciones en curso, pero no se sabía a ciencia cierta qué o quién lo hacía.

El que nada se supiera en oficinas centrales y que la EA estuviera atendida directamente en las AP, permitió suponer que no había una política educativa en la institución que unificara el tema y que cada AP podía hacer y decir lo que considerara conveniente. Me pregunté cuál sería el concepto de EA, que cada “educador ambiental” asumía en el trabajo que desempeñaba en las reservas.

El hecho concreto es que no había una postura institucional sobre el quehacer educativo y ante este vacío de lo educativo, fue como la curiosidad despertó y ante esta situación se percibió un área de oportunidad para incorporar la EA en la CONANP.

Cabe aclarar que a lo largo del trabajo se denomina a las personas responsables del área educativa de las AP como educadores ambientales, sin que ello implique que la mayoría está formada como tal.

Sobre la institución

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, conocida como la CONANP, que es el órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos

² Las oficinas centrales de la Conanp son las que están en el Distrito Federal, pero la Conanp comprende toda la institución, incluyendo las personas ubicadas en otros estados.

Naturales (SEMARNAT), que nace en el 2000 con el mandato federal de conservar el patrimonio natural de México, localizado en los ecosistemas y la biodiversidad de las áreas protegidas³, zonas reinfluencia⁴ y regiones prioritarias para la conservación⁵.

Esta institución tiene como antecedente una extensa historia en la conservación y el manejo de las reservas en México; su creación es el resultado del trabajo de varios años en donde personalidades de la biología en México han participado activamente.

Desde sus inicios, en el año 2000, la CONANP fue administrada, en su mayoría, por personas cuya profesión estaba ubicada en el área de la biología o ciencias afines, con una marcada influencia sobre la conservación que se hacía en otros países y que dejaron rezagados los procesos sociales, entre ellos la EA.

La CONANP trabaja bajo el concepto moderno⁶ de conservación que *“incluye la protección, restauración, manejo y uso sostenible de los diferentes niveles de la diversidad biológica (ecosistemas, especies y poblaciones) y con ello de los procesos ecológicos, cambios naturales y servicios ambientales”*. Y agrega que *“La conservación de los bienes y servicios que prestan los ecosistemas representa un elemento indispensable e insustituible de la sostenibilidad y por ello está al servicio de la sociedad para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida. Son estos dos conceptos: sostenibilidad y calidad de vida, con los que está comprometida la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en*

³ Son porciones terrestres y acuáticas del territorio nacional, representativas de los ecosistemas en donde el ambiente original no han sido alterado por la actividad humana. Estos espacios delimitados por un decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación.

⁴ Se denomina zona de influencia a la parte exterior al polígono que delimita la reserva, en donde la presión que se ejerce sobre uso de los recursos naturales es muy fuerte, lo que influye determinadamente las condiciones de conservación de la reserva.

⁵ Son espacios que no tiene el decreto y no están en zonas de influencia pero por su alto valor biológico están sujetas a las estrategias de la conservación.

⁶ El concepto moderno de conservación como se presenta en el Programa de Trabajo Conanp 2000-2006 no es tan congruente como el que ahora está plasmando en el Programa de trabajo 2007-2012, donde se consideran aspectos sociales para la efectividad de la conservación.

su labor de conservación". Programa de Trabajo 2000-2006. CONANP. Como podemos observar el subrayado anterior⁷ se refiere al concepto moderno de conservación que hace explícita la ausencia de cualquier aspecto vinculado con lo social.

Sobre las orientaciones teóricas y metodológicas

Analizar la trama de la EA en la CONANP a partir del análisis de la información que se disponía era prácticamente imposible. Se necesitaba contar con datos más precisos sobre las condiciones, conceptos y prácticas que los educadores ambientales desarrollaban; los significados que cada educador pone en juego para el desempeño del quehacer educativo en las reservas, la manera como concretan estos significados, considerar tanto los aspectos comunes de cada área como los específicos, los significados de las formas particulares de la vida que desarrolla un educador ambiental en una AP, su trabajo cotidiano y sus relaciones con el conocimiento que le permiten articular con la estructura que rigen su actuar, su relación con los directores de las reservas, entre otros. Esto es lo que desde una perspectiva personal, constituye la trama del campo educativo en la CONANP.

Para iniciar este proceso de intervención, poco ortodoxo, se retoman algunas lecturas sobre la metodología etnográfica, (Rockwell 1991, Bertely 1994, Heritage 1990, Taylor y Bodgan 1996), la teoría crítica en EA, (Disinger 1994 Cantrell 1996 Hart 1996 y Robottom 1987) y la investigación acción (Freire 1998, De Schutter 1989, Gajardo 1992) a fin de establecer algunas líneas de trabajo.

La etnografía la tomo como una metodología que requiere la estancia prolongada que implica, estar presente en el campo de estudio, obteniendo registros, observaciones, entrevistas, lecturas, cuestionarios, entre otros, que dan pistas que cobran un significado coherente ante lo que se busca. Cabe señalar que no se quiso que este trabajo fuera una mera descripción del acontecer educativo en la

⁷ El subrayado lo hago para denotar que el concepto moderno nada tiene que ver con una postura actualizada donde lo social tiene el mismo peso que lo natural y lo económico.

institución sino que de él surgieran pautas hacia una transformación paulatina al interior de la institución.

La teoría crítica apuntó hacia la búsqueda comprometida de una lucha ideológica de la práctica educativa donde el educador busca descubrir intereses, valores y supuestos, implícitos, y con esta nueva mirada tener y generar una conciencia de la responsabilidad social y política que tiene en el trabajo como educador ambiental.

La investigación-acción respondió al movimiento en el que los educadores asumen la responsabilidad que les supone su propio proceso, lo conduce y lo mejora para así justificar su práctica, o para criticar sus condiciones de trabajo. El interés por la liberación⁸ origina una acción autónoma, responsable y cuyas decisiones se basan en un saber liberador, este saber, se preocupa de la capacitación de los individuos y de los grupos para tomar las riendas de su propia vida.

Sobre el proceder metodológico

Se elaboró un esquema con tres fases a seguir durante el proceso:

La primera fase, se llamó *Diagnóstico* y es el momento en el que se buscó y recabó toda la información posible, misma que se discriminó para encontrar elementos que orientaran el camino a seguir. La segunda fase, es la que se denominó *Estrategia*, en ella, se planteó verificar la información obtenida a través de entrevistas y cuestionarios en una reunión nacional de educadores ambientales. En esta reunión se determinaría el rumbo a seguir que no podía estar diseñado sin la participación de los mismos educadores. Finalmente, se estableció la fase de *Consolidación*, que se refiere a los pasos que se siguieron para incorporar a la EA en la institución como parte de las líneas de acción.

⁸ Utilizamos el sentido de liberación de los educadores mediante su formación y profesionalización.

Sobre los resultados

El recién creado movimiento de educadores que subyace en este trabajo será ahora el responsables de su propia organización, avance y logros. La apropiación y transformación de la práctica que se logró en estos dos años será una razón fundamental de continuar con los procesos críticos y participativos de los educadores ambientales para fortalecer el futuro de EA en la CONANP.

En el Capítulo 6 en Contribuciones de la intervención educativa se enumeran varios logros que han sido significativos para posicionar la EA en la CONANP, pero independientemente de la satisfacción personal alcanzada por los logros presentados, el proceso de haber contribuido al despertar de los educadores y motivar su interés por una formación sólida en EA en una institución que la necesita, es sin duda alguna motivo de orgullo para todos los que colaboramos en este proceso.

Sobre la presentación del Informe

En el primer capítulo se hace una revisión histórica de la EA en relación con la política ambiental y la conservación. El interés estaba puesto en destacar la influencia que significó que la EA llegara al sector ambiental y no al educativo, para poder entender, entre otras cosas, su ausencia en la CONANP. Entender cómo conciben la EA los biólogos, principales actores de esta institución. Para ello, fue pertinente buscar algunos antecedentes de la EA en sus aproximaciones a la conservación.

En el segundo capítulo inicia con los antecedentes del movimiento y la política de conservación en México, para dar paso a presentar el panorama particular de la CONANP, sobre cómo la institución interpreta la EA en su programa de trabajo 2000-2006 y cómo está inscrita en el Programa de Conservación y Manejo.

En el tercer capítulo se plantea el problema que atiende la intervención educativa, visto como la invisibilidad de la EA en la institución. A partir de esta condición

surgen preguntas sobre cuáles pueden ser las causas de esta ausencia y se hacen algunas reflexiones para establecer los objetivos del trabajo.

En el cuarto capítulo se establecen algunas reflexiones teóricas que ofrecen pautas conceptuales para actuar. Posteriormente se hace una descripción de la metodología que se planteo para la intervención educativa.

En el quinto capítulo se presentan los resultados obtenidos a lo largo del proceso y finalmente en el sexto capítulo se exponen los resultados finales interpretados, las conclusiones y las acciones propuestas para el futuro. Es en este apartado se concluye que la ha logrado la incorporación de la EA en la CONANP. No se sabe a ciencia cierta si ha sido consolidado el proceso, tampoco si su institucionalización es un hecho. Pero la realidad indica que al menos ha sido incorporada en la agenda de trabajo como un tema que exige una discusión y no una condición de marginalidad.

Finalmente

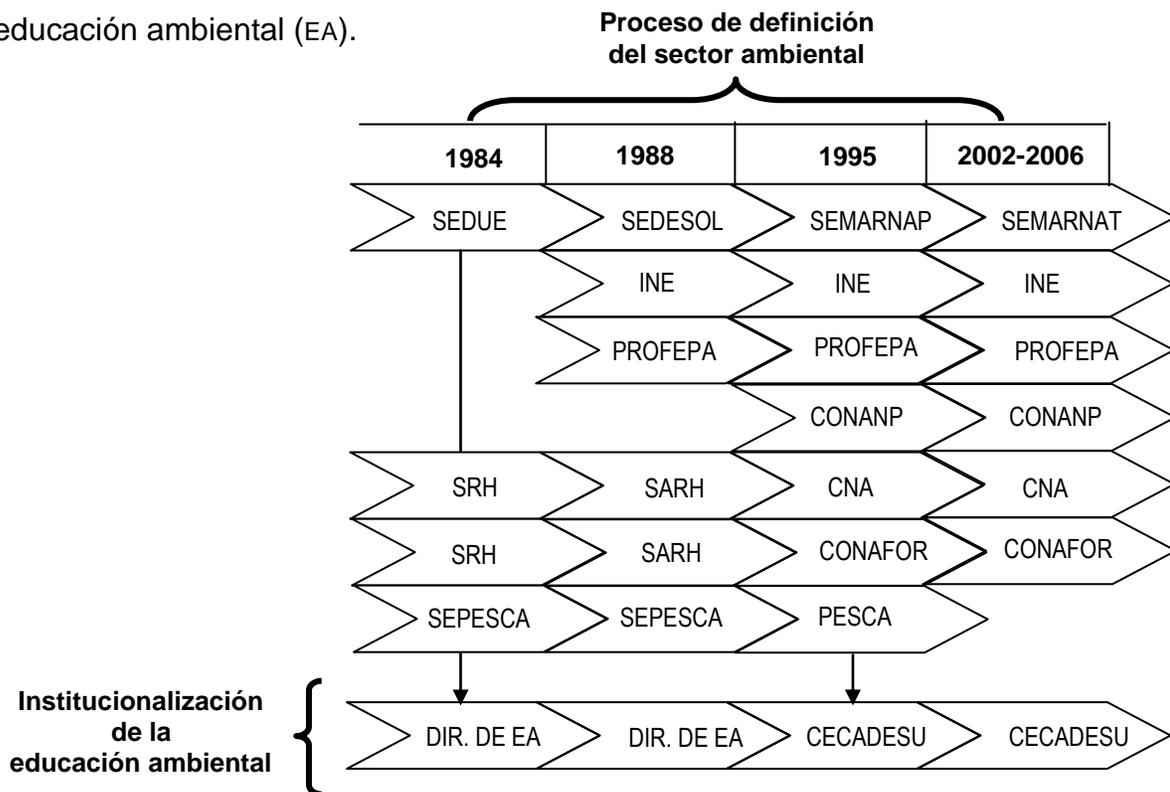
Intervenir en esta institución significó trabajar en tierra fértil porque nada se había hecho al respecto, más allá de los trabajos particulares que se observaron en algunas reservas, independientemente de aquellos que provenían de organizaciones no gubernamentales cuyo trabajo ha sido dirigido a las AP.

Fue una oportunidad haber podido intervenir en una institución que aparentemente se veía cerrada e impenetrable a cualquier cambio. Por ello, no se puede dejar de reconocer la apertura de su Presidente al permitir e impulsar todo el proceso a lo largo de estos dos años.

1. La educación ambiental en la política ambiental

La creación del sector ambiental en México ha sido el proceso de reacomodo de las instituciones, que de alguna u otra manera, tiene a su cargo la temática ambiental. Aunque lo ambiental se entienda como aquello que tiene que ver solamente con la naturaleza, pues es una realidad que las fronteras de la dimensión ambiental son difusas y ambiguas y por tanto es más fácil verla desde la perspectiva natural. La claridad de lo que compete a lo ambiental se ha logrado comprender más por los escritos, las reflexiones y el intercambio de ideas resultado de las reuniones internacionales realizadas a lo largo de varios años, que por una política ambiental claramente establecida. La realidad, como lo señala Goffin (1999), hoy en día es innegable reconocer que lo ambiental afecta e influye tanto a los sistemas biofísicos como a los sistemas sociales.

El siguiente cuadro nos ofrece una idea de cómo se dio el proceso de conformación del sector ambiental y en particular de la incorporación de la educación ambiental (EA).



Como se muestra en el cuadro anterior, es en 1984 cuando se crea un espacio que se hace cargo de los temas educativos relacionados con el ambiente, la Dirección de Educación Ambiental en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). Y es hasta el sexenio del 1995-2001, cuando se formaliza la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) que da lugar al Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU). Es aquí donde podemos observar un avance sustantivo en la EA como política de Estado.

Sin embargo, es importante señalar cómo es que la EA llega al sector ambiental y no al educativo. González Gaudiano (1997) menciona que en la formulación del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, en el apartado de Ecología, implica a la Secretaría de Educación Pública (SEP) como la responsable de la política educativa, por tanto, la instancia indicada para atender el tema de la EA (siendo ésta una recomendación de las reuniones internacionales sobre medio ambiente). No obstante, al notar que la Subsecretaría de Ecología contaba con una dirección de EA es entonces cuando se decide ubicar a la EA en sector ambiental y no en el educativo.

Esta situación no favoreció el desarrollo de la EA formal que ha mostrado menos avances en comparación con otros países. Es decir, al ubicar a la EA, fuera de la SEP, fue lógico pensar que la institución no invertiría mucho esfuerzo en un tema emergente tan ajeno y tan complejo que aparentemente era del dominio de la biología. Una razón por la cual el tema ambiental apenas se deja ver en los planes de estudio.

Para entender la inserción de la EA en el sector ambiental y no en el educativo, es obligado revisar algunas de las agendas que se formularon a nivel internacional, porque como lo señala González Gaudiano (1997:7) “...*la educación ambiental surge asociada a la necesidad de apoyar medidas gubernamentales contra los problemas del ambiente*”.

En la Declaración de Conferencia sobre el Medio Humano, que se realizó en Estocolmo, Suecia en 1972, en el Principio 19 se presenta de la siguiente manera la propuesta educativa: *“es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todo los aspectos.”* (Novo, 1995:35).

Aunque González Gaudiano (1999:12-13) hace la crítica de que esto *“responde al educacionismo propio del momento, en el sentido de asignar a la educación un carácter socialmente trascendente, separándola de la necesidad de lograr cambios en otras esferas de la vida pública, por lo que pareciera que basta con educar a la población para modificar cualitativamente el estado de las cosas imperante.”*, no podemos negar que si se da lectura a este Principio de manera aislada del resto del documento podría parecer, como bien dice una recomendación sesgada hacia el educacionismo, pero es innegable que es una primera aproximación al reconocimiento de la necesidad que representa la intervención educativa ante la problemática ambiental.

Posteriormente, para dar seguimiento a los acuerdos que resultan de la Conferencia de Estocolmo, en 1975 se lleva a cabo el Seminario Internacional de Educación Ambiental que busca dar claridad conceptual y metodológica a la EA al señalar que *“deberían sentarse las bases de un nuevo programa mundial de educación ambiental que haga posible desarrollar los nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes, que constituirán la clave para conseguir el*

mejoramiento de la calidad del medio y, por consiguiente, de la calidad de vida para todos cuantos viven y vivirán en ese medio". (Caride 2001:158).

Dos años después la reunión internacional relevante para la EA¹ fue la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, en Tbilisi, Georgia, que para muchos autores, es la reunión donde la EA adquiere gran importancia y define lineamientos para el futuro desarrollo de la misma. En ella, se aprobó, por consenso, la Declaración con 41 Recomendaciones que delinear las ideas y principios fundamentales de la EA. (Caride 2001).

Como síntesis podemos señalar que la Conferencia que en Tbilisi centró el trabajo:

- en el análisis de los principales problemas ambientales de la sociedad contemporánea;
- en la aplicación de la EA para la resolución de estos problemas;
- en estrategias y actividades de alcance internacional para el desarrollo de la EA, en el ámbito nacional y regional, así como en las modalidades formal y no formal;
- en la cooperación internacional para el fomento de la EA y,
- principalmente en la promoción de la necesidad de su desarrollo institucional.

Desde mi punto de vista, de las recomendaciones más importantes es la de comprender al medio ambiente como una totalidad compleja en la que interaccionan elementos biofísicos y socioculturales. Caride (2001) señala que esta

¹ Encuentro de Moscú (1978), Conferencia de Malta (1991), Seminario de El Cairo (1991), Conferencia de Río (1992), I Encuentro Iberoamericano de Formación y Educación Ambiental. México (1995), Conferencia Internacional de la UICN. Montreal (1996), Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países de la Región Central de América Latina. Managua (1996), Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del Sur de América Latina. Bogotá (1997), Reunión Iberoamericana de Educación Ambiental para los países del cono sur. Argentina (1997), Conferencia Internacional sobre Ambiente y Sociedad: Educación y conciencia pública para la sustentabilidad (1997), II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, México (1998), III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Venezuela (2000), Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental. España. (2000) entre otros.

perspectiva requiere que se aborde interdisciplinariamente, se busque alcanzar una mejor utilización de los recursos naturales y la satisfacción de las necesidades humanas. Por tanto, la EA se requiere verse como un proceso permanente que fomente valores éticos, económicos y estéticos, que oriente su práctica a toda la población, que estimule la participación individual y comunitaria, que se vincule con otras prácticas de gestión ambiental y que se fomente la cooperación internacional, entre otras.

Previo a todas estas reuniones internacionales, Enrique Beltrán en México (Alba, 2001) y Aldo Leopold en Estados Unidos, (Caride, 2001) pugnaron por la necesidad de una educación ecológica dirigida a toda la población para promover la conservación del entorno natural, cada vez más degradado por las actividades humanas e incorporar esta educación a una política de estado.

La postura de estos dos científicos muestra una preocupación por el entorno natural y reconoce la importancia de la EA aun cuando se observa la percepción generalizada que se tenía (y aún se tiene) sobre las posibilidades, casi mágicas, que tiene la educación, por si sola, para incidir en la solución de los problemas que afectan a la sociedad. En cuanto a la utilización del término “educación ecológica”, es otra posible razón por la que ésta se circunscribe al sector ambiental, antes llamado ecológico, más que al educativo.

Hoy en día podemos observar la gran complejidad que existe en los temas emergentes que preocupan a las sociedades del mundo: la creciente pobreza, la violencia e inseguridad de las ciudades, el ambiente del planeta, la paz entre las naciones, los problemas de género, entre otros. Las preguntas que hoy circulan entre los ciudadanos no son distintas a las que en estos momentos recorren el mundo. Hay que pensar que se han globalizado las economías, las comunicaciones y también los problemas socioambientales.

Es innegable que una de las principales causas de estos problemas tiene su origen en el actual modelo de desarrollo y que las actitudes que ha tenido el ser humano sobre los diferentes ecosistemas y su biodiversidad, como lo señala Barraza (2002) tiene que ver con los valores, las actitudes y las percepciones humanas.

Tampoco podemos negar que la posibilidad de contribuir en buena medida a la reorientación de estos valores, actitudes y percepciones debe partir de una cultura, en la que la educación tendría que ser realmente reconocida y valorada como un aspecto clave. Sería absurdo pensar que este cambio busca una ruptura con el pasado. No, lo que requiere buscar es una relación distinta entre los individuos, las sociedades y su interacción con el sistema natural, del cual depende el desarrollo de la vida en el planeta.

Alcanzar esto está estrechamente relacionado con nuestra capacidad de comprender el significado del concepto que implica el respeto entre las personas, asumir responsabilidades como ciudadanos, de participar en la búsqueda de consensos para nuestras acciones, de buscar el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas, de desarrollar actitudes flexibles y disposición para aprender. Los procesos necesarios entonces deberán ser entendidos como procesos pedagógicos que permitan no sólo la comprensión de la democracia, sino que posibiliten vivir en ella.

Desde la inicial Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) de 1988 se reconoce la necesidad de educación, se abrieron caminos para construir una responsabilidad ciudadana y la creación de instrumentos que en diferentes momentos han tenido un papel importante en la apertura de espacios formativos para el manejo adecuado del ambiente. Sin embargo, esto no es suficiente, se requiere de una política educativa que considere la importancia del ambiente y oriente los esfuerzos de las instituciones cuyo objetivo esté

centrado en mejorar las relaciones de las personas con las demás personas y su ambiente.

Lo anterior intenta dar una explicación sobre la ambigüedad en la que llega la EA a las instituciones mexicanas y la complejidad que implica la temática. Esto son factores que contribuyen a que la EA asuma una concepción simplista del ambiente, misma que hasta hoy todavía está presente en muchas personas que promueven programas de EA. Esta situación, entre otras, no deja de significar la ausencia de una política realmente comprometida con la EA a lo largo del país.

1.1 Algunos antecedentes de la educación ambiental

A lo largo de la historia encontramos diversas corrientes educativas que se vinculan con la naturaleza. En 1762, Jean Jacques Rousseau establece un tratado acerca de la bondad natural del ser humano y su perversión progresiva, cuando *Emilio* entra en contacto con la sociedad; propone que el ser humano debe educarse en contacto con su entorno natural y la educación debe adecuarse a su naturaleza y a la naturaleza (Campillo Díaz, 1999). Es decir, en ese estado el ser humano es capaz de ser feliz porque puede dar libre expresión a su naturaleza y en la naturaleza se hace libre.

A fines del siglo XIX surge la Escuela Nueva en Europa y en Estados Unidos, como una corriente que busca la renovación pedagógica de la escuela tradicional, mediante principios que pretenden reformar a la sociedad. Las ideas centrales de esta nueva perspectiva pedagógica son: actividad, vitalidad, libertad, individualidad y colectividad. Entre sus representantes más importantes se encuentran Claparede, Decroly, Dewey, Ferrière, Freinet, Neill y Montessori, quienes coinciden en la importancia de establecer relaciones entre el niño, el ambiente y el sistema educativo, a fin de prepararlo para lograr su mejor integración al medio en el que está inmerso. Palacios (1979) señala que la mayoría de estos autores pensaron que lo más importante del aprendizaje tenía lugar fuera de las aulas, es

decir en la vida, así que se vieron impulsados a salir de la escuela para buscar el contacto con la naturaleza y definir nuevos contenidos para la enseñanza.

Estas ideas y otras ideas de la misma corriente educativa sutilmente influyen en la conformación y en el desarrollo de la EA , aunque es necesario reconocer que ésta emerge como un campo de estudio, principalmente para dar respuesta a la inminente crisis ambiental que detectan los especialistas.

En los inicios de la década de los setenta, la enseñanza de la EA vinculada con lo natural estaba ubicada en la biología. El medio ambiente era concebido desde los aspectos físicos y biológicos, y la ecología era la ciencia que estudiaba las relaciones de los seres vivos entre sí y con su ambiente. Es decir, solamente se daba énfasis a factores físicos de la naturaleza como el suelo, el aire, el agua, la temperatura, su relación con las plantas y los animales. El ser humano era simplemente ajeno a todo proceso.

1.1.1 La perspectiva instrumental de la educación ambiental

El término educación suele usarse como sinónimo de educar, crear, formar, desarrollar, perfeccionar, capacitar, adiestrar, etc., lo que ha establecido muchas confusiones sobre su finalidad. La educación tiene un fin en sí misma y además se plantea objetivos para atender una situación particular².

Esto implica reflexionar el sentido que se le imprime a la educación y supone superar la visión instrumentalista en la que ha caído la EA. Desde hace ya varios años se observa una mayor preocupación por el cómo que sobre los por qué y los para qué de los procesos educativos.

² Al decir que la educación tiene un valor por sí misma me refiero a que la educación entendida como un concepto general busca la formación integral del ser humano, que permita sacar lo mejor de cada persona. Sin embargo, también se puede entender como los objetivos que de manera particular se presentan en la escuela, o los que conlleva la educación ambiental, o la educación para la paz, o la que habla de derechos humanos.

Saéñz (2005) comenta que en todo discurso político se incluyen propuestas con términos como adaptación al mundo de la producción, cualificación profesional, eficacia de los procesos docentes, que en realidad esconden posturas basadas en actitudes tradicionales orientadas a planteamientos instrumentales de la educación. Estos procesos de formación propuestos se reducen a planteamientos técnicos de la enseñanza, en el logro de unos fines previamente determinados, pero dejan de lado la formación de la persona.

Esta reflexión que trasciende lo instrumental implica obviamente una vocación de multidimensionalidad y complejidad que requiere superar una didáctica instrumental, dedicada acríticamente a perfeccionar medios, instrumentos, sin pensar en los fines.

Es necesario llamar la atención sobre la profunda incoherencia que se observa en muchas prácticas de la EA. Mientras existe la intención de formar a un ser responsable de su entorno, las medidas concretas, a través de las cuales se articula la EA, llevan a concluir que su espíritu es distinto, si no es que opuesto. El reduccionismo, el instrumentalismo y la irreflexividad terminan siendo el eje central del actuar educativo. Las consecuencias de estas visiones son poco realistas cuando se busca una actitud crítica y reflexiva del individuo en un entorno complejo y globalizado, que busca como eje el aspecto integrador en este proceso. Barraza (2002) señala que la EA sigue estando muy lejos de caminar en paralelo hacia la construcción de una sociedad sustentable.

Retomando la Declaración de Tbilisi, Caride (2001:161) explica que: *“Las –críticas– más incisivas denuncian la adopción de un enfoque esencialmente instrumental y tecnocrático, que pone a la Educación Ambiental al servicio de una concepción de la sociedad y del medio ambiente que ignora las causas últimas de la problemática ambiental: la acción implacable de un modelo de desarrollo productivista basado en el crecimiento ilimitado, la generalización de un estilo de vida consumista y la confianza en la ciencia y la tecnología como salvaguardas instrumentales ante los*

problemas que puedan surgir.”...”El pragmatismo y sentido instrumental que subyacen en la EA coinciden con el pensamiento conservacionista que inspira las políticas ambientales del momento, centradas en la protección de las especies, la regeneración de los espacios naturales o las actuaciones ligadas al control de la polución” .

Bajo estas circunstancias continuamente emerge la EA vista como una herramienta o el instrumento idóneo para dar respuesta a la problemática ambiental. Esta perspectiva instrumental se ha convertido en un obstáculo en el avance de la EA, particularmente en el ámbito de la conservación y las áreas protegidas.

1.2. Aproximaciones educativas desde la perspectiva de la educación conservacionista

De los movimientos inglés y norteamericano que surgen a finales del siglo XIX y principios del XX se generan propuestas educativas que pretenden inculcar una nueva relación de la sociedad con la naturaleza.

En lo que se refiere a la educación vinculada con la naturaleza, encontramos una influencia anglosajona que identificamos en Estados Unidos con tres corrientes:

- Estudios sobre la naturaleza (*Nature study for the common schools*),
- Educación fuera del aula o extramuros (*Outdoor education*) y,
- Educación para la conservación (*Conservation education*).

Estudios sobre la naturaleza

En Estados Unidos, en 1891, Wilbur Jackman fue el primero en incorporar el “Natural Study Movement”, en la educación formal, aun cuando fue precedido por algunos educadores que insistieron que los alumnos recibieran los principios básicos sobre la naturaleza en el salón de clases. A estos se les llamó “Estudios

sobre la naturaleza”. Es Jackman quien ha recibido el crédito de establecer las primeras ideas (averiguar y descubrir con la observación y la experiencia directa o de primera mano) sobre educación que todavía son vigentes en la educación de las ciencias en la escuela primaria de Estados Unidos (Desinger, 1994).

Estudios extramuros

Los Estados Unidos vivió la experiencia de la depresión económica de 1929 cuya magnitud afectó prácticamente a todas las clases sociales del país. Esta situación impulsó la educación extramuros en ese país. Swan (1983) explica que la población se encontraba viviendo en condiciones deprimentes; millones de niños se encontraban desnutridos y el sentir general era de desolación. En respuesta a lo anterior, la escuela fue vista como la institución que podía promover los ingredientes fundamentales para lograr la estabilidad emocional de la población infantil. Esta educación, adquirió gran popularidad en los años 50 con el movimiento escolar que promovía la “educación para acampar” que luego se llamó “escuelas de campamento” que ofrecían experiencias en espacios abiertos, con aire fresco, sol y comida sana, hasta llegar a lo que hoy se conoce como educación extramuros. Según Desinger (1994), esta educación más que una corriente educativa es una aproximación para promover el aprendizaje. El principal impulsor y filósofo de la educación extramuros es L.B. Sharp, quien planteó la importancia de salir del aula para lograr el aprendizaje de todo aquello que está en el entorno y de esta manera adquirir los conocimientos correspondientes al entorno natural y social.

“Ninguna escuela es tan pequeña, pobre o deficientemente equipada para no iniciar, al día siguiente, un ejercicio de exploración alrededor del edificio escolar, o tan lejos como la transportación de los alumnos lo permita, y ninguna escuela o universidad está tan bien equipada o avanzada en sus estudios que no obtenga provecho de la exploración en la casa o en sus mismos edificios. Pero para que los más jóvenes vivan intensa y democráticamente en una comunidad propia

como sería su escuela, significa que cada escuela debería estar equipada con un buen campamento así como con una buena biblioteca, gimnasio, laboratorios, entre otras facilidades.” (Hammerman, 1985:9)

Educación para la conservación

En los primeros años de la década de 1900, las características del movimiento conservacionista estadounidense tenían una clara tendencia utilitarista y moralista. En 1930, la educación para la conservación se asume con la consigna de despertar la conciencia de los estadounidenses sobre la problemática ambiental y la importancia de conservar la variedad de recursos naturales que tiene el país (Nash, 1976). Este punto fue promovido principalmente por las instituciones gubernamentales de orden federal, regional y local, responsables del manejo de los recursos naturales del país.

Los científicos y los políticos desarrollaban estrategias de manejo de recursos naturales, a fin de que fueran económicamente más productivos, pero que también se conservaran en buen estado. Este panorama, requería acciones de atención inmediata y el establecimiento de nuevas medidas de conservación de los suelos y de los demás recursos naturales. Los programas de conservación de las agencias responsables consideraban la necesidad de involucrar a los usuarios de los recursos. La presión que se ejerció sobre el sector educativo estadounidense para impulsar programas sobre educación para la conservación en los distintos niveles, fue también un factor que consolidó esta corriente. Posteriormente las dependencias norteamericanas responsables del manejo de los recursos promovieron muchos programas de educación para la conservación, no sólo en el sector educativo, sino también en otros ámbitos y en otros países.

En México, en 1946, el Dr. Enrique Beltrán asegura la necesidad de que *“el conglomerado social se compenetre con las ventajas de la conservación de los recursos naturales”*; para ello, recomienda incluir en las escuelas, los conceptos

básicos relacionados con la conservación. Reconoce la facilidad que para ello implican las asignaturas como la geografía, las ciencias naturales y el civismo, pero no deja de lado la posibilidad que existe de incluir el concepto de conservación en las demás materias para despertar el interés del alumno sobre la necesidad imprescindible de conservar los recursos naturales.

Anteponiéndose a su época y tal vez tomando algunos conceptos de Ovidio Decroly, sobre los centros de interés, el Dr. Beltrán pone como ejemplo la posibilidad de que en la enseñanza del lenguaje (Español) sería interesante presentar fragmentos literarios, en los que “*se muestren las bellezas del ambiente conservado*” y se contrasten con los ambientes desolados por la destrucción; en el caso de las matemáticas, propone la posibilidad de “*estimar las riquezas naturales de la región o cuantificar y calcular los rendimientos de los bosques a un determinado ritmo*” de aprovechamiento; sobre historia, apunta la cantidad de ejemplos en los que los resultados de una mala conservación de los recursos de un pueblo, no ha permitido su avance. Recomienda las nuevas corrientes pedagógicas que buscan el aprendizaje mediante el trabajo y la experiencia.³ Señala que hay que dejar al maestro seleccionar aquellos ejemplos que le resulten más apropiados para dicho fin. Apunta que la enseñanza de estas cuestiones debería orientarse en dos sentidos: la noción “*como imprescindible deber social*”, de cuidar los recursos que la naturaleza nos ha dado y de los cuales se obtienen múltiples beneficios, así como lograr la convicción que no se trata de un asunto sencillo, pero se requiere planear una política de conservación y la mejor manera de llevarla a cabo. Esto con el objeto de asegurar que a la edad adulta estos conceptos “*no se habrán borrado de la mente de los niños y de los jóvenes*” (Beltrán, 1946).

Barraza (1984) propone por primera vez en la historia de los zoológicos mexicanos, el uso de los mismos como centros didácticos o laboratorios vivos. Desarrolla una

³ Esto nos muestra la influencia de John Dewey, quien vierte algunos conceptos en su libro *Experiencia natural* en 1925, donde ya aparecen algunos temas sobre la relación del niño y la naturaleza, así como su aproximación desde la escuela.

metodología de enseñanza aprendizaje que incorpora temas ambientales del curricula escolar para ser abordados en un ambiente libre.

1.2.1 Temas principales de la educación ambiental en su vertiente de educación para la conservación

Ya hemos abordado algunos planteamientos educativos que están estrechamente vinculados con la EA y en particular con la educación para la conservación. Para efectos de este trabajo, es necesario abordar los temas que mayormente han influido la educación para la conservación y que se observan recurrentemente en el trabajo educativo en las AP.

Áreas Protegidas

La práctica de reservar áreas como santuarios religiosos o como cotos para la cacería es muy antigua. Se tiene el registro de un decreto emitido en el año 252 A.C. por el emperador Asoka de la India para la protección de animales y bosques; en 1084 D.C. el Rey Guillermo I de Inglaterra solicitó un inventario de las tierras, bosques, áreas de pesca, reservas de cacería, etc. para planear el desarrollo del país (Bolaños, 1990).

En México la práctica de reservar áreas destinadas a la conservación de especies animales y vegetales está presente desde la época prehispánica. También ciertos recursos muy preciados por su utilización ritual eran controlados a fin de evitar su disminución. A finales del siglo XIX, encontramos que las áreas de reserva fueron concebidas como espacios cerrados, donde las bellezas de la naturaleza estaban destinadas para el deleite de ciertos grupos y el aprovisionamiento de algunos recursos.

No podemos dejar de lado que en el seno de la discusión de los organismos mundiales cuya bandera es la conservación del patrimonio natural de la

humanidad, aún persiste el debate entre dos posturas sobre las AP, la que concibe a la conservación de una manera estática, separatista, donde se requiere un muro de contención contra la actividad humana destructiva, en los que nada o casi nada debe permitirse y aquella que es activa e integradora del ser humano en el medio natural, con la gestión negociada con las sociedades locales y regionales. En esta última se observa el concepto moderno de conservación al que alude el Presidente de la Conanp, Ernesto Enkerlin.

La mayoría de las áreas protegidas del continente se crearon en el marco de la primera postura de corte conservacionista, cuyos principios básicos estaban marcados por la influencia exitosa de modelos extraídos de Estados Unidos y Canadá, donde había grandes extensiones territoriales despobladas y donde las realidades socioeconómicas eran y siguen siendo diametralmente diferentes a las de América Latina y en particular a las de México. Por lo que asumir esta postura denota una falta de sensibilidad sobre la realidad del país.

Al seguir el mismo patrón, no es de extrañarse que en nuestro país los conflictos, en la creación de estas áreas, no hicieron más que agravar los problemas existentes de ocupación y usufructo de la tierra, agregando a la lista aquellos en los que predominan un mayor número de campesinos sin tierra, grupos indígenas, sobrepastoreo, cazadores furtivos, terratenientes, ganaderos, madereros y la industria del turismo, entre muchos otros.

En 1982, el movimiento conservacionista internacional con una filosofía de conservación más integradora propone la inclusión de diversos tipos de reservas naturales antes excluidas de lo que se consideraba ambiente conservado al estilo clásico, en varias categorías de manejo, cuatro incluían la presencia del ser humano y sus actividades relacionadas con el medio natural. Esto reconoce, primero la compatibilidad del ser humano y sus actividades productivas con la conservación y, segundo, que la conservación de la naturaleza es una misión

imposible, contraria a las demandas del desarrollo, en particular en países subdesarrollados.

A partir de toda esta discusión, MacKinnon (1990) plantea la combinación de la necesidad de planear el manejo de los recursos con base en un inventario exacto, y la necesidad de tomar medidas de protección para asegurar que los recursos no se agoten.

Los pobladores locales, que en muchos casos son los más afectados por las restricciones que marca la reserva, están determinados por el grado en el que dependen de los bosques para leña, pastura, madera y otros productos. No podemos olvidar que por cuestiones de precariedad económica, muchas comunidades en los alrededores de las reservas sobreviven erosionando las tierras y agotando las pasturas y la madera de los bosques. La existencia de estas familias puede verse seriamente amenazada por la aplicación de restricciones, aparentemente orientadas a la conservación del AP.

La conservación de un AP depende mucho de las actitudes de los pobladores locales, se dice que la manera más efectiva es que las personas conozcan su reserva. Mientras más rápido se les comunique la situación general del problema, los objetivos, las metas, las propuestas alternativas, etc., más rápido se obtendrán resultados positivos (MacKinnon,1990). Un primer acercamiento hacia la elaboración de proyectos en AP lo encontramos en el Manual de Wood (1997) que todavía es para muchos educadores un material de apoyo en las reservas. Este manual aunque sólo está traducido y no contextualizado permite reflexionar sobre la importancia que representa trabajar bajo la premisa del conocimiento de la gente.

Como conclusión podemos decir que las AP además de ser un concepto territorial, limitado por una poligonal o decretado como reserva, es un laboratorio fascinante para abordar la complejidad de la EA, por toda la trama y las relaciones que en

ellas podemos encontrar. Además de las posibilidades de vinculación que tienen con el Programa oficial de educación básica

Especies prioritarias

El segundo tema característico de la educación para la conservación está centrado en la protección de las especies, que no necesariamente se localizan en las AP, sino que son especies que en muchos casos se encuentran en condiciones susceptibles de ser protegidas por estar catalogadas dentro de los listados que las identifican como amenazadas o en peligro de extinción. Este tema ha sido la causa de muchos grupos ambientalistas, que preocupados por la extinción de las especies han enfocado todas sus actividades en pro de la conservación (Alba, 2001). Por otro lado, este también es un tema carismático para la población en general, aunque severamente criticado desde la EA, por la superficialidad y aislamiento con el que se aborda el cuidado de las especies.

La extinción es un proceso natural que está presente desde que empezó la vida en la tierra: los animales, las plantas y los microorganismos aparecen y desaparecen. Este proceso natural normalmente ocurría a través de un largo período de tiempo. Por lo tanto, estaba balanceado por el desarrollo de nuevas especies. En el transcurso del tiempo han quedado claras las diversas causas naturales que conducen a la extinción. Por ejemplo, la erupción de volcanes, los incendios forestales, las inundaciones, las enfermedades y la competencia de las especies, entre otras. Los científicos aceptan que entre 30 y 40 especies animales dependen de una especie de plantas para sobrevivir, pero en realidad nadie sabe por qué algunas especies animales permanecen durante millones de años, mientras que otras sobreviven sólo por periodos relativamente cortos (Saézn, 2005).

Actualmente la tasa de extinción de ciertas especies es cientos de veces más rápida que cuando vivían los dinosaurios, hace 60 millones de años. Los seres

humanos y sus actividades han acelerado mucho más este proceso de extinción en el último siglo. Estas actividades incluyen la sobreexplotación de algunas especies con fines comerciales o de colección, la introducción de especies exóticas y de plagas, la contaminación del agua, el uso de plaguicidas, drenajes en cuerpos en agua, así como residuos industriales tóxicos, entre otros, pero la causa principal de la extinción de la biodiversidad es la destrucción de los hábitats.

A finales de los años 80 y principios de los 90, encontramos varios proyectos educativos que buscan concientizar al público a través de campañas, para salvar a los animales salvajes de la extinción, curiosamente se habla del oso panda, del elefante africano, del tigre de Bengala, que son animales que ni siquiera existen en el continente americano. Por otro lado, surgen los grupos activistas como *Greenpeace*, *Sea Shepherd Conservation Society*, *Earth First*, que hacen campañas para liberar a los primates de las pruebas de laboratorio, para evitar el uso de pieles en abrigos de lujo, intentan detener la caza de los barcos balleneros, los miembros se encadenan a los árboles para que no sean derribados. Todo esto, ya es noticia junto con el fantasma de extinción de las especies (Souza, 1996).

En 1988, en México la acelerada pérdida de plantas y animales obligó al gobierno a considerar la protección de las especies en peligro o amenazadas. En el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo de 1992, que se actualizó el 16 de mayo de 1994, con la norma NOM-059-ECOL-1994⁴, publicó la listas de plantas y animales clasificados en diversas categorías y que son sujetas a un cuidado especial.

Es necesario reconocer que los problemas relacionados con estas especies se deben abordar de una manera más eficaz, donde la participación no solamente de los actores locales y nacionales, sino también de otros países en el establecimiento de acuerdos y convenios que intensifiquen la cooperación en torno a un manejo que también promueva la calidad de vida de las personas mediante el aprovechamiento sustentable de los ecosistema y las especies.

⁴ Página de Internet del Instituto Nacional de Ecología- Semarnap (12/07/1999).

Los programas de EA orientados a “salvar” a una determinada especie, irremediablemente caen en la reducción del problema, si no consideran las múltiples causas que lo determinan, así como establecer la problematización del mismo desde una perspectiva interdisciplinaria, a fin de comprender no sólo los efectos sino las causas más profundas y reconocer las interacciones que dan como resultado los problemas asociados con las especies amenazadas.

En este sentido, se han detectado programas educativos sobre algunas especies que son muy carismáticos, pero sin mecanismos de evaluación que lleve a conocer los resultados de su aplicación. Por ello, considero que los programas cuya única vertiente son las especies en riesgo requieren de un tratamiento más complejo.

Principales aproximaciones didácticas en las temáticas

En los años 70 y 80 surgen en México las primeras organizaciones no gubernamentales cuya preocupación estaba centrada en la protección de ciertas áreas naturales o de algunas especies. De tal manera que enfocan mucha de su energía al desarrollo de materiales de educación para la conservación, que en su mayoría tenían una franca influencia de los países del norte. Los materiales se traducían y se instrumentaban sin considerar las diferencias entre los contextos. Conforme avanza la discusión sobre el tema educativo, se reconocen algunos planteamientos de la EA, que ayudaron a comprender la importancia de contextualizar los programas que llegaban de otros países. Fue entonces cuando se observó que estos requieren estar concebidos y apegados a la realidad de nuestro país; es decir, considerar las características de la problemática, de los contextos y de los sujetos destinatarios.

La interpretación y la simulación son dos de las técnicas más utilizadas por los educadores en las reservas. Hay escritos que definen a la interpretación como una forma de educación, más que como una técnica. Para Ham (1992) la interpretación es *“...el mejor medio de comunicación que enfatiza la transferencia de ideas y*

relaciones en lugar de hechos y cifras aisladas.” A diferencia de la información que es un listado de datos, la interpretación trata de revelar conceptos, significados e interrelaciones de los fenómenos naturales. Sirve para despertar el interés, la curiosidad, un mayor sentido de asombro y apreciación del ambiente natural o de la especie que se protege. La interpretación ofrece al sujeto la oportunidad de tener experiencias de primera mano a través del descubrimiento y la observación de los fenómenos. Los senderos interpretativos son herramientas características de las áreas naturales, que ofrecen muchas ventajas para la discusión y la reflexión de las visitas que reciben las reservas (Moor, 1989).

En cuanto a la técnica de simulación, Taylor (1987) señala que es solamente un vehículo mediante el cual se pueden comprender perspectivas y relaciones estructurales sobre conceptos ecológicos; sin embargo, hace énfasis en que estas actividades no pueden instrumentarse de manera aislada, es decir, siempre deben estar consideradas dentro de un programa más amplio, donde el alcance de los objetivos es más amplio y se pueda lograr mediante esta y otras técnicas.

Sobre el material didáctico en estos espacios, encontramos un abanico de posibilidades que va desde los que se elaboran con las técnicas más sofisticadas, hasta los que se hacen de manera ‘casera’. La disposición de recursos para materiales didácticos, informativos o de difusión es muy precaria por los altos costos que esto implica. Los educadores ambientales que desarrollan actividades en estos temas generalmente son muy creativos y utilizan todo lo que está a su alcance: carteles, folletos, cuadernos temáticos, guías de campo, películas, mantas, etc. La carencia de materiales apegados a la realidad de la localidad donde desarrollan su trabajo, es una de las situaciones que los ha obligado a utilizar materiales de otros países, aunque hace varios años se ha visto una gran variedad de juegos educativos (memoramas, dominós, rompecabezas, cuentos, etc.) con una alta calidad de impresión y contenidos locales muy bien desarrollados.

La mayoría de estos materiales todavía están estrechamente relacionados con lo biológico y natural del tema. Su principal defecto es que aíslan a las especies y a los ecosistemas de la realidad en donde existen y principalmente muy pocos lo asocian con la relación que existe con las personas. Ello provoca una fragmentación en la comprensión de los procesos y no una integralidad de la complejidad que implica el medio ambiente.

Como conclusión, la temática de EA en las AP es susceptible a lo que apunta Toledo (2005) citando a Morin sobre el paradigma simplificador, apunta que es como *“...un modo de organizar los conocimientos que soslaya la creciente complejidad de la realidad contemporánea”,* menciona también que *“...la causa profunda del error no está en el error de hecho (falsa percepción), ni en el error lógico (incoherencia), sino en el modo de organización de nuestro saber en sistemas de ideas.”* Toledo sigue con Bachelard citado por Morin en cuanto a que había descubierto que *“...lo simple no existe: solo existe lo simplificado. “...la ciencia construye su objeto extrayéndolo de su ambiente complejo para ponerlo en situaciones experimentales no complejas”.*

Para finalizar este apartado es necesario explicar lo que entiendo de algunas nociones fundamentales sobre educación ambiental y conservación que se observan a lo largo de todo el informe, independientemente de las diversas concepciones que ya hay sobre ellas.

Distingo que la educación ambiental debe:

- ser un proceso que busca la formación integral del ser humano,
- promover la reorientación de valores, conductas y actitudes,
- buscar la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades,
- ofrecer nuevas herramientas para la discusión, el análisis y la reflexión,
- impulsar nuevos modelos sociales y estilos de vida alternativos

- llevar a las personas a la comprensión de temas tan diversos como complejos que conforman la realidad de nuestros días, como la pobreza, la justicia social, la equidad, la paz, el desarrollo, etc.
- promover a que las personas distingan los problemas que los aquejan, que elaboren propuestas y participen activamente ante la solución de los mismos,
- considerar la compleja interacción con otras personas y entre los aspectos sociales y económicos, además de los ecológicos.
- tener presente la urgencia de una sociedad consciente, libre, responsable, justa y equitativa.
- reconocer la importancia de mejorar significativamente el bienestar de las personas así como del entorno que hace posible la vida.
- profundizar en la comprensión de la intersubjetividad que surge en la relación que establecen las personas.

Asimismo, entiendo que la conservación,

- debe ser vista como aquellas acciones que buscan una interacción adecuada entre la sociedad y la naturaleza
- busca que el manejo de los recursos naturales permitan su recuperación.
- reconoce la intangibilidad de los servicios ecosistémicos
- promueve la creación de áreas protegidas comunitarias
- promueve la actividad productiva
- impulsa las capacidades locales, técnicas y organizativas
- reconoce que el valor económico no es suficiente sin la conciencia individual.
- reconoce que no sólo es competencia de la biología pues su complejidad exige la igual la participación de científicos naturales que de sociales
- no puede tener una visión proteccionista
- tiene que tener el consenso y respeto de los pobladores originales.
- no se puede pensar separada de la acción human.

2. La conservación como tema de la política ambiental

Brevemente se explica cómo surge el movimiento conservacionista en Inglaterra, en Estados Unidos y posteriormente en México, para así conocer los antecedentes que conforman la visión de la conservación en México y cómo ésta va perneando en la política hasta la creación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

2.1 Influencia del movimiento conservacionista

En los siglos XVIII y XIX, en Inglaterra se promovía una filosofía ética sobre la relación del ser humano con la naturaleza y se iniciaban las primeras acciones para alcanzar una legislación sobre la importancia del respeto a los animales en una sociedad educada. En esa época, Inglaterra prácticamente ya no tenía espacios naturales, de tal manera que la preocupación de los interesados en la naturaleza enfocó sus ideales ambientales hacia su más cercano punto de contacto con lo natural: los animales, especialmente los domésticos.

En cambio, Estados Unidos muestra un retraso en la ejecución de estas acciones. Nash (1989) señala tres situaciones que explican este desfase en la consideración de la conservación, a través de los derechos de la naturaleza.

La primera estriba en que en el siglo XIX la mayoría del territorio reclamado por la Unión Americana era completamente virgen. Los inagotables recursos eran parte del mito que atrajo a miles de colonos a las tierras de América del Norte, mito que se mantuvo después de un siglo de la Independencia de los Estados Unidos. La conservación de los recursos naturales, desde una perspectiva utilitarista, parecía innecesaria en la tierra de la abundancia, más aun adoptar una postura que enfrentara la visión religiosa sobre el antropocentrismo del ser humano con respecto a la naturaleza en una sociedad protestante donde el culto al trabajo es un eje importante, carecía de toda lógica. En este contexto geográfico, económico

y social el progreso fue sinónimo de crecimiento, desarrollo y conquista de la naturaleza. Definitivamente la idea de vivir éticamente en armonía con la naturaleza y buscando la conservación de los recursos naturales, era una postura incompatible con las prioridades norteamericanas del siglo XIX.

La segunda razón, Nash (1989) la sitúa con las ideas de los primeros intelectuales que estaban preocupados por las nuevas reformas sobre los derechos de las personas. No podemos olvidar que la Revolución Francesa dejó fluir los ideales basados en los principios de los derechos humanos. Por casi un siglo fueron atendidos, principalmente problemas sociales, particularmente la esclavitud. Las ideas sobre los derechos de las personas era un tema de gran preocupación, y la esclavitud era uno que requería respuesta inmediata. Por lo menos un siglo después de 1776, la opresión de las personas de raza negra no permitió que los norteamericanos tomaran en cuenta otras cuestiones. Hubiera sido incongruente para el Congreso aprobar una legislación que prohibiera la crueldad contra el ganado mientras miles de personas de color vivían en condiciones terribles. En cambio, en 1792 Inglaterra estaba en vías de abolir legalmente la esclavitud, lo que permitió a los legisladores ingleses poner atención a otros problemas como los relacionados con la naturaleza.

La tercera situación estriba en que a finales del siglo XIX, en los Estados Unidos se promovió la protección de la naturaleza, a través del establecimiento de parques nacionales. En 1872 se funda Yellowstone, en 1885 Adirondacks y en 1890 Yosemite. La fundación de estas reservas surge desde una perspectiva idealista, antropocéntrica y con una intención utilitaria. Los propósitos que se buscaban eran tener un suministro suficiente de agua y más piezas de caza, así como ofrecer a la elite visitante el placer de disfrutar las maravillas de la naturaleza. En 1892, John Muir funda el Sierra Club, dos años después del establecimiento del Parque Nacional de Yosemite, con el propósito de defender este espacio para conservarlo.

En México también existe una larga historia en cuanto a la protección y conservación de los espacios naturales. De la Maza (1998) señala la presencia de reservas desde la época prehispánica y explica que hay registros que comprueban que Nezahualcóyotl construyó jardines y protegió bosques en su reino.

En 1428 el mismo Nezahualcóyotl cercó el Bosque de Chapultepec y limitó la obtención de leña y la caza de animales. Se establecieron penas para los infractores desde los inicios del siglo XV. De la Maza también apunta que Francisco Javier Clavijero relata en su *Historia Antigua de México*, que se apartaban bosques y cerros cuyas plantas y animales sólo se podían tomar para celebrar ciertas festividades y ritos.

Los cambios se observan en la época de la Colonia que fue un momento de expansión en donde la demanda de madera para las construcciones y el combustible para uso doméstico eran muy altos. Asimismo, la introducción de ganado traído de Europa y la necesidad de más alimento expandieron las fronteras hacia las extensiones de terreno que aún mantenían un estado más o menos natural. Esta creciente modificación del paisaje natural hizo que en 1530, mediante una Cédula Real, Chapultepec se convirtiera en el primer bosque protegido de la Nueva España. (De la Maza, 1998).

Con la llegada de la modernidad, a fines del siglo XIX, se inicia la construcción de las vías férreas para comunicar al país, lo que nos hace pensar en la dificultad que tuvieron los naturalistas para incorporar al discurso oficial el tema de la conservación de los recursos naturales. De tal forma que el establecimiento de áreas protegidas era una excelente estrategia para contrarrestar la creciente destrucción de los bosques, pero se contraponía con la expansión del progreso.

Los antecedentes más recientes sobre el movimiento conservacionista en México los situamos alrededor de 1876, cuando se observa una gran actividad: diez naturalistas fundan la Sociedad Mexicana de Historia Natural, que mantiene un

intenso trabajo de investigación desde sus inicios hasta 1914. Con su apoyo, en 1876 se establece el Desierto de los Leones como reserva y el Museo de Historia Natural se funda en 1909. En 1937, la Sociedad hace una Declaración de Principios (Beltrán, 1997) que busca principalmente difundir los resultados de los trabajos y los principios básicos de las ciencias naturales, y proclama que el objetivo último de la ciencia debe estar al servicio de la humanidad. En tal virtud, dará particular atención a los problemas concretos cuya solución pueda traducirse en un mejoramiento de las condiciones de vida de nuestro pueblo.¹

2.2 Antecedentes de la política de conservación en México

Muchas personas suponen que la conservación de las AP, de los ecosistemas y su biodiversidad es un ejercicio reciente en nuestro país, pero la historia nos muestra que proteger espacios naturales y especies ha sido una práctica que existe desde hace varios lustros como política de Estado.

A finales del siglo XIX, Miguel Ángel de Quevedo muestra una gran preocupación por la situación que guardan los bosques mexicanos. En 1893 crea el Día del Árbol; en 1904 funda la Junta Central de Bosques; en 1984 promueve la primera AP que cuenta con el decreto presidencial de Porfirio Díaz: Bosque Nacional del Monte Vedado del Mineral del Chico; Quevedo también es el principal promotor de la Ley Forestal que se dicta en 1909; en 1917 promueve la declaratoria de Venustiano Carranza para designar al Desierto de los Leones como el primer Parque Nacional del país.

Después de este momento observamos como en las subsiguientes administraciones, los presidentes en turno decretan nuevos parques nacionales. Muchos de estos espacios aún persisten como tal, pero también muchos mantienen las dificultades que han estado presentes desde entonces: diferencias

¹ Esto es muy importante porque significa que la discusión científica ya no se queda en ese ámbito y busca la difusión de los resultados de los estudios a otras esferas

en las poligonales, no se ha concluido el pago de indemnizaciones a los propietarios originales, no hay un cuerpo que vigile el área que está sujeta a la extracción continua de los recursos naturales, etc.

En 1951, el presidente Adolfo López Mateos nombra a Enrique Beltrán, Subsecretario Forestal y de la Fauna, quien gracias a su sensibilidad incorpora diversos principios tan actuales como el mismo concepto del desarrollo sustentable (Alba, 2001).

En 1964, el presidente Gustavo Díaz Ordaz abandona la política de conservación de la naturaleza, pero en el sexenio de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), el país muestra un grave retroceso en la materia. Durante la administración de José López Portillo (1976-1982) el deterioro alcanzado hasta la fecha se manifiesta en diversos estudios y publicaciones. Mientras tanto la comunidad internacional a través de la UNESCO inicia el programa “El hombre y la biosfera”, que consistió en definir una nueva categoría de protección y manejo para ciertas áreas llamadas Reserva de la Biosfera. Concepto que por primera vez considera al ser humano como parte integral de estos espacios. Gonzalo Halffter, José Sarukán, Alfredo Barrera, Arturo Gómez Pompa entre otros connotados científicos mexicanos, inician la promoción de reservas bajo esta categoría y en 1978 se declara Montes Azules en Chiapas la primera Reserva de la Biosfera.

Simultáneamente a estos avances, en el espacio local, Miguel Álvarez del Toro, originario de Colima y radicado en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas da cauce a una idea innovadora: funda el Instituto de Historia Natural del Estado de Chiapas, promueve el concepto de protección de áreas naturales con especies locales en una zona única por su diversidad y crea el primer zoológico en México bajo un concepto regional en el que se albergan únicamente especies de la zona.

Este zoológico es el primero en incorporar actividades de EA, además de ser el primero en consolidar un área educativa con diferentes programas de atención dirigida a distintos públicos. (Barraza, 1984).

Podemos decir que en la década de los 80 se hace más evidente la participación de la comunidad científica en estos temas, así como la creación y fortalecimiento de varios grupo ambientalistas. Ambos inician un largo recorrido para plantear nuevas perspectivas en materia ambiental que se ven cristalizadas en la administración de Miguel de la Madrid (1982-1988) cuando se puede observar el inicio de una política más efectiva de conservación en nuestro país (De la Maza, 1998). Es en este sexenio cuando surge la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), que formaliza una subsecretaría para atender todo lo relacionado con la conservación y los recursos naturales del país, y una Dirección de Área de EA.

El 28 de enero de 1988, en la administración de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se publica en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que venía forjándose de múltiples discusiones desde la administración anterior. En esta Ley se encuentran importantes avances sobre el manejo y la administración de los parques nacionales y las Reservas de la Biosfera. En 1992 se crea la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) y el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP).

El SINAP tiene como objetivo primordial: preservar el patrimonio natural de la nación y armonizar los imperativos ecológicos con las necesidades de un aprovechamiento productivo de los recursos naturales, en beneficio del desarrollo integral del país. (De la Maza, 1998). Como podemos apreciar, este objetivo ya incluye las actividades humanas y el aprovechamiento de los recursos naturales en los espacios reservados. Lo que implica un gran avance, puesto que se dejan atrás concepciones tradicionales de no tocar los espacios naturales.

Las áreas protegidas (AP) hasta 1994 se habían limitado al contar únicamente con un decreto presidencial al que difícilmente se le daba seguimiento. La entonces SEDUE era la dependencia responsable y tenía muchas carencias: poco presupuesto, poco personal asignado, una infraestructura casi básica, entre otras. Esta situación hizo que muchas AP se convirtieran en zonas de nadie, en donde se podía invadir la tierra, cazar, derribar árboles y hasta lograr el cambio del uso del suelo.

A mediados de la década de los 90, con la administración de Ernesto Zedillo (1994-2000) se observa un decidido avance en las cuestiones ambientales. En 1995 nace la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). Se incluye un nuevo tema en la agenda ambiental internacional: el concepto de país megadiverso, donde México se encontraba entre las diez regiones más diversas del mundo. En el mismo año se crea el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, este órgano es la expresión formal de la participación a nivel nacional en materia de conservación. El trabajo de sus miembros en lo individual y de las organizaciones que lo conforman viene de varias décadas atrás.

En esta administración, las AP fueron un tema prioritario y como nunca antes se había hecho se abordó la problemática de estos espacios. La política a seguir en las AP definió los siguientes puntos prioritarios de atención inmediata:

1. Presencia permanente de personal profesionalizado para administrar las AP.
2. Elaboración y publicación de un programa de manejo² para cada AP.
3. Desarrollo de infraestructura básica para garantizar la presencia del personal y la vigilancia.
4. Involucramiento de todos los actores locales en el análisis de los problemas ambientales y la búsqueda conjunta de soluciones.
5. Desarrollo de programas y acciones regionales sustentables en las zonas de influencia de las AP dirigidas a la población marginada.

² El término de Plan de Manejo se modificó a Programa de Conservación y Manejo (PCM)

6. Promoción de la educación formal y no formal en las AP y sus zonas de influencia.
7. Mejoramiento y capacitación del personal de las AP.

Como podemos observar a lo largo de la historia se ha ido conformando un movimiento que ha establecido una política de conservación en México. En esta trayectoria podemos observar que las perspectivas sobre la conservación también han cambiado. Encontramos desde las más radicales, heredadas de la tradición anglosajona hasta aquellas conformadas por científicos visionarios que fueron desarrollando una postura congruente con la realidad del país.

2.3 Creación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) inicia actividades el 5 de junio del 2000, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y encargada de la administración de las Áreas Protegidas (AP). Cuenta con el apoyo de Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas como el órgano rector en el mandato legal de atender las AP, competencia de la Federación.

La CONANP tiene las atribuciones que en materia de AP, competencia de la Federación, se establecen en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). A partir del 2001 tiene a su cargo la formulación, ejecución y evaluación de los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) aplicables en las zonas marginadas situadas en las regiones en las que se ubican las AP, sus zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.

Con el fin de definir las responsabilidades del quehacer de la joven institución, se hacen varias reuniones con las personas que venían trabajando en las reservas y se establecen los primeros planteamientos conceptuales y filosóficos de la recién creada institución.

Misión. *Conservar el patrimonio natural de México a través de las Áreas Naturales Protegidas y de los Programas de Desarrollo Rural Sustentable en Regiones Prioritarias para la Conservación.*

Visión. *La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas habrá articulado y consolidado un sistema con cobertura nacional de Regiones Prioritarias para la Conservación y diversas modalidades de conservación: Representativo, Sistémico, Funcional, Participativo, Solidario, Subsidiario y Efectivo.*

Objetivo General

Conservar el patrimonio natural de México y los procesos ecológicos a través de las AP y los Programas de Desarrollo Regional Sustentable en Regiones Prioritarias para la Conservación, asegurando una adecuada cobertura y representatividad biológica.

Objetivos Particulares

- *Consolidar las Regiones Prioritarias para la Conservación, como zonas para la instrumentación de modelos alternos de organización, en las que se conjuguen las metas de la conservación con las del bienestar social.*
- *Promover el uso de los ecosistemas, sus bienes y servicios, con criterios de sustentabilidad, involucrando a los grupos indígenas y rurales en el diseño, propiedad y operación de actividades productivas.*

Lo anterior, particularmente los objetivos me remite a una postura distinta a la conservacionista.

2.3.1 Programa de trabajo 2001-2006

Para efectos de este estudio retomaré algunos puntos del Programa de trabajo que me permitieron analizar la postura que guardaban los proceso educativos en la CONANP.

En el Prólogo que hace Gonzalo Halffter al Programa de Trabajo de la CONANP 2001-2006 explica en pocas palabras la ruta a seguir.

El Programa de Trabajo 2001-2006 de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas responde al reto más importante al que se enfrenta esta Institución: consolidar y hacer funcionar el sistema de áreas ya existente. A pesar de la relativa escasez de fondos, el escenario es favorable; la Comisión tiene el más importante rango administrativo y la mayor estructura que hasta la fecha han existido en México para ocuparse de las áreas naturales protegidas. Recibe una serie de acciones para obtener el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y la colaboración de instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales y empresas, y tiene el respaldo del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas representativo y en funciones, así como de una información excepcional como es la que proporciona la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y la capacidad de fomentar la investigación del Instituto Nacional de Ecología (INE).

Vencer el reto no es por lo tanto imposible. Requiere que la Comisión priorice acciones, sepa transferir aquellas Áreas Naturales Protegidas que correspondan a estados y municipios, pero sobre todo que tenga una capacidad de seguimiento que lleve los planteamientos hacia acciones mantenidas. En este momento, un número importante de Áreas Naturales Protegidas no son ya "Reservas de Papel". El reto es definir la situación para todas las áreas de interés federal alguna vez decretadas. En suma, debe dársele un carácter real de sistema a lo que hoy es una excelente colección de Áreas Naturales Prioritarias.

(Prólogo del Programa de Trabajo CONANP 2001-2006).

Como se mencionó en el inicio de este capítulo, la CONANP nace en el 2000, precedida por el Consejo de Áreas Naturales Protegidas conformado en 1995. Adquiere nueva estructura en el 2001, lo que implica la elaboración de prácticamente todos los documentos que sustentarían el trabajo.

En este sentido, abordaremos extractos del documento de referencia para dar cuenta de su relación con el proceso educativo.

El Programa de Trabajo de la CONANP, se elaboró a partir de varias reuniones conjuntas con las personas que venían trabajando en las reservas y en las oficinas centrales, junto con los nuevos funcionarios. De este proceso de planeación estratégica, “*resultaron 11 procesos y 12 proyectos específicos*” que serían atendidos bajo las siguientes pautas:

1. *La Representatividad, de los ecosistemas y su biodiversidad, estará presente en la designación de nuevas áreas.*
2. *La protección de las áreas será a partir de la capacidad del Diseño de procesos participativos con los habitantes de las reservas.*
3. *Buscar Incentivos de orden económico para estimular la conservación de ecosistemas y su biodiversidad.*
4. *La Perpetuidad de zonas núcleo, sitios estratégicos de biodiversidad y áreas de alta sensibilidad ambiental.*
5. *La Participación para generar canales de participación social.*
6. *Cultura como la difusión de la importancia de las reservas para generar cambio en las personas.*
7. *Aprendizaje como la profesionalización del personal de la CONANP y la capacitación a personas vinculadas con las reservas.*
8. *Sinergia como la incorporación de otros actores con el mismo fin relativo a la conservación.*
9. *La Consolidación como la estrategia de fortalecer a la recién creada institución.*
10. *Efectividad, eficiencia y transparencia de los programas y proyectos de la CONANP.*

De estas pautas se tomaron la de Cultura y la de Aprendizaje³ para explicar como se conciben desde la institución. Además están estrechamente vinculadas con los procesos educativos de la institución.

5.6. Cultura

“La cultura va más allá del conocimiento y de la educación. Cuando hay cultura es que se tiene un verdadero cambio y un compromiso asumido. La cultura de los mexicanos debe ser conservacionista.”

“Estableceremos eventos y oportunidades de participación y reconocimiento. Para ello, se instauraron el ‘Día de la Conservación de la Naturaleza’, la ‘Semana Nacional de la Conservación’, y el ‘Reconocimiento a la Conservación’, alrededor del día 27 de noviembre, que es aniversario de diversos eventos relevantes de la conservación y las Áreas Naturales Protegidas en nuestro país.”

“Hemos iniciado una campaña de comunicación y difusión sobre la importancia de las AP y el derecho al goce y disfrute que pueda hacer la población en general de ellas.”

“Es de vital importancia el establecimiento de infraestructura que permita el acceso seguro e informado de visitantes a las AP que tengan la vocación de atenderlos, aplicando el cobro de derechos por su uso y disfrute. Por ello, implementaremos un proyecto de promoción de uso público de las AP.”

“De especial importancia será un programa específico, en conjunción con Cecadesu de la Semarnat e INAH/Conaculta de la Secretaría de Educación Pública (SEP), para participar conjuntamente en los espacios de patrimonio cultural y natural de México y de la Humanidad.”

³ El subrayado es de la autora.

“Tenemos el reto de fortalecer el conocimiento sobre la importancia de las AP a todos los niveles de educación, ampliando los contenidos relevantes en los libros de texto gratuito (SEP), y promoviendo conferencias y simposia en la educación media y superior.”

“Paralelamente, los programas de manejo de las AP, que representan una herramienta técnica indispensable, se publicarán en versiones didácticas que estarán disponibles para residentes y visitantes de las AP y sus áreas de influencia, acompañadas de talleres inductivos y señalización adecuada. Cuando así se requiera, se publicarán también en lenguas indígenas.”

El punto anterior lo podemos situar en un plano externo, es decir, está dirigido a los sujetos destinatarios y las coordinaciones que se requiere establecer para dar cumplimiento al trabajo. Muestra interés por una nueva relación con el público y vinculación con el sector educativo y con el indígena.

5.7. Aprendizaje

“La experiencia mexicana en AP tiene un largo historial aunque su desarrollo más evidente sea sólo en los últimos cinco años. Esta experiencia, junto con el personal que se ha ido formando, representan el acervo más importante que la CONANP tiene como Institución, lo que mejor cuidará y lo mejor que ofrece a la sociedad mexicana. Nos convertiremos en una comunidad de aprendizaje donde todos por igual seamos alumnos y maestros.”

“Buscaremos oportunidades de profesionalización para el personal de la CONANP, a través de instituciones académicas del país. Impulsaremos la promoción de diplomados y posgrados en el manejo y administración de las Áreas Naturales Protegidas. La capacitación y el autoaprendizaje en redes abarcará a todos los miembros de la organización. Se establecerá como meta de cada AP que su personal, de todos los niveles, tenga una estancia promedio de una semana por año en otra AP del país o del extranjero.”

“La capacitación tendrá un fuerte componente de habilidades gerenciales, de resolución de conflictos y de relaciones humanas; de particular relevancia será la capacitación y el aprendizaje conjuntamente con los grupos con derechos heredados dentro de, o aledaños a las AP. Serán incluidos como miembros con derechos plenos para la participación en la gestión del patrimonio y para la realización de actividades que les permita una vida digna.”

En el apartado 4.2. *Principales líneas de acción y unidades responsables*, encontramos las siguientes líneas que indican una estrecha relación con las personas, en donde estarían directamente implicados los aspectos educativos.

“Fomentar actividades productivas alternativas y reforzar actividades tradicionales sustentables en AP, y su zona de influencia, y regiones Proders que las hagan ejemplos de sustentabilidad. (D. de Actividades Alternativas y Desarrollo Comunitario.)”

“Asegurar la participación directa de las comunidades rurales e indígenas residentes en las AP en la gestión de actividades productivas que las conviertan en agentes activos para la conservación del patrimonio natural. (D. de Participación Social.)”

“Promover una cultura conservacionista y una identidad institucional de la Conanp y las AP a través de la comunicación estratégica (D. de Comunicación Estratégica e Identidad.)”

En estas líneas también se observa que se habla de la promoción de acciones y una cultura conservacionista a través de proyectos productivos y procesos de comunicación. Lo educativo no está presente.

En el apartado 7.4 *Proyectos*, se muestran dos proyectos, que para efectos de este trabajo, están relacionados con el tema que nos ocupa.

Proyecto 2: Cultura conservacionista y de la sustentabilidad.

“Objetivo General:

Desarrollar un esfuerzo innovador de acercamiento a la sociedad con el tema de las Áreas Naturales Protegidas y prioritarias, de forma que gobierno y sociedad avancen conjuntamente hacia una cultura de conservación.”

“Estrategias y acciones:

Lograr que la sociedad mexicana, con énfasis en la niñez, la juventud y las comunidades que habitan en zonas ambientalmente ricas, tengan acceso a la información y oportunidades de interacción con las RPC, y se comprometan con su conservación.”

Promover y difundir, entre tomadores de decisiones en diferentes sectores y niveles, el papel que juegan dentro de la economía y la cultura, las Áreas Naturales Protegidas.”

Desarrollar una serie de proyectos de comunicación estratégica que permitan a la sociedad tener información sobre las Áreas Naturales Protegidas, e involucrarse en los esfuerzos de su conservación.”

Aumentar la difusión y uso público de las Áreas Naturales Protegidas dirigida a niños, jóvenes y adultos, a través de productos específicos.”

Introducir nuevos métodos y formas de comunicar permanentemente a la sociedad, a través de medios masivos de comunicación, series didácticas de programas y visitas guiadas a las AP.”

Este proyecto está centrado en procesos de comunicación.

Proyecto 3: Turismo ecológico, cultural y ecoturismo, en Áreas Naturales Protegidas.

“Objetivo General:

Fomentar nuevas prácticas de turismo, respetuosas de los ecosistemas, sus bienes y servicios, y recursos culturales en AP, haciendo de las poblaciones locales y rurales actores centrales en las acciones de conservación de los ecosistemas. Desarrollo e implantación de nuevos productos de ecoturismo que operen dentro de las AP, por ser considerada una actividad productiva altamente compatible con la conservación de la biodiversidad.”.

Estrategias y acciones:

Fomentar que las sociedades locales se involucren en nuevos esquemas de desarrollo que tengan como base el disfrute de los ecosistemas, sus bienes y servicios, y permitan cambiar sus prácticas habituales, convirtiéndose en los principales protectores de la flora, fauna y recursos naturales.”.

Promover, en coordinación con otros sectores, el desarrollo turístico sustentable entre empresarios del ramo de prestadores de servicios, impulsando la calidad del servicio.”.

Fortalecer las iniciativas ecoturísticas en AP mediante dotación de personal capacitado, equipamiento, seguridad, alternativas de hospedaje y alimentación, centros de visitantes, vehículos terrestres y acuáticos.”.

Dotar a las AP que tienen proyectos de este tipo, de esquemas de promoción y difusión necesarios para operar el uso público, pago de derechos y alternativas de servicios.”.

Hoy en día la CONANP cumple con el último año de esta administración (2001-2006), un período relativamente corto y difícil en su proceso de consolidación, donde la institución⁴ ha mostrado diversos avances en el tema que le ocupa: la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad.

Sólo por mencionar algunos logros, la regionalización de la Comisión en siete regiones del país y la ampliación de la superficie protegida. En el 2000 se contaba con 127 AP lo que corresponde a una superficie de 17'056.6 hectáreas, es decir el 8.6% del territorio nacional. A principios del 2007 se tenían 160 AP decretadas, lo que corresponde a una superficie de 22'038.7 hectáreas siendo el 11.22% del total del territorio nacional⁵.

2.3.2 Programa de Conservación y Manejo

El Programa de Conservación y Manejo (PCYM) fue una de las aportaciones regulatorias más importantes del sexenio zedillista, ya que mediante éste instrumento se definen claramente los objetivos, políticas, estrategias, zonas, actividades de conservación, protección, etc., el tipo de aprovechamiento, las necesidades de investigación, se identifican a las comunidades que habitan en la reserva, los recursos naturales existentes, la vocación que tiene o podría tener el AP bajo un esquema de aprovechamiento sustentable. Estos y otros puntos marcaron una diferencia en la forma de administrar y manejar las AP en nuestro país.

No es que no hubiera existido el instrumento como tal, sino que estos carecían de unidad. Cada guardaparque lo desarrollaba como quería. La unificación de la política en las AP trajo un proceso para ordenar y unificar los PCYM, aun con las diferentes características de cada reserva.

⁴ La Institución vista desde la perspectiva de Lapassade (1973:198-199) como la forma que adopta la reproducción y la producción de las relaciones sociales en un momento dado de producción, como el lugar en que se articulan las formas que adoptan las determinaciones de las relaciones sociales".

⁵ Fuente: Conanp 2007.

El PCYM permitió tener una visión amplia y objetiva de las características y la condición en la que se encontraba el AP en cuestión. En él se busca la conciliación de los aspectos técnicos con los normativos y con el punto de vista y las necesidades reales de la gente. También abre las puertas a la participación de todos los actores sociales, lo que implica madurez y mucho conocimiento de la normatividad, pero también el respeto de la cosmogonía de los habitantes de las reservas. Es indiscutible la presencia de diferentes comunidades y las autoridades locales en la elaboración de dicho documento, lo que supuestamente ha enriquecido los resultados de las acciones de conservación. Podríamos decir que la principal virtud de este documento reside en lograr la participación de las personas que viven y aprovechan las AP, desde los procesos de la planeación hasta ser ejecutores de las mismas acciones de conservación.

Es importante señalar que un PCYM, tiene una vigencia oficial de cinco años, es concebido como una herramienta de trabajo, como un documento dinámico que requiere de seguimiento y evaluación permanente, así como de su consecuente actualización. Éste es una guía que requiere responder adecuadamente a la realidad local, mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en el AP y cumplir con los objetivos de conservación, en un momento dado.

Subprograma de Cultura del Programa de Conservación y Manejo

En el apartado de Subprogramas del PCYM se encuentra el de Cultura. En éste se localizan los temas estrechamente vinculados con aspectos de orden social, es decir, con la población que reside, aprovecha, visita o labora en las AP. Se indican componentes de sensibilización, conciencia ciudadana y educación ambiental, capacitación, comunicación, difusión, identidad, interpretación, señalización y convivencia. No en todos los PCYM publicados están los mismos rubros y mucho menos una explicación de lo que se entiende por cada uno de estos términos.

El índice del Subprograma de Cultura en los Términos de Referencia vigentes para el desarrollo de los PCYM, consta de los siguientes apartados:

- Componente educación, capacitación y formación para comunidades y usuarios
- Componente difusión, identidad y divulgación
- Componente sensibilización, conciencia ciudadana y educación ambiental.

En cuanto a la EA, se considera favorable que ya este incluida en el PCYM. Por el otro lado, tener poca claridad en la comprensión de éste y los demás temas del apartado, tan ajenos al campo de la biología, hace que cada persona le imprima su propia interpretación y los programas se hagan según la percepción del director o del responsable del programa educativo. Esta falta de claridad arroja discrepancias y enfrentamientos metodológicos y conceptuales.

En los inicios del 2007 se están modificando los términos de referencia para los nuevos PCYM que deben ser actualizados cada cinco años. Sin duda esto representa un esfuerzo y a la vez un reconocimiento de la necesidad de mejorar el documento, a fin de ofrecer mejores respuestas ante las necesidades que demanda el trabajo en las AP. Para ello, se busca incidir en este documento y plantear de una forma más amplia aquello que se vincule con los procesos educativos y comunicativos del Subcomponente de Cultura.

3. El problema de la educación ambiental en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

3.1 Planteamiento del problema

El problema principal que se detectó en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con relación a los procesos educativos, fue la invisibilidad que tiene la educación ambiental (EA) en la institución.

3.2 Justificación

Si se considera que existe una historia en las áreas protegidas (AP) que en algún momento mostraron diversas acciones relacionadas con procesos educativos que, por varios motivos, no fueron documentadas, hoy día se sabe que prácticamente en todas ellas hay personas que residen, aprovechan y visitan estos espacios. Estas personas tienen que ser atendidas bajo diferentes estrategias y modalidades, lo que representa una oportunidad para promover y fortalecer el trabajo de los educadores ambientales en las AP.

Es innegable reconocer que existe algún tipo de interacción entre estas personas y al menos un integrante del equipo de trabajo de la CONANP a quien se le ha asignado, entre otras tareas, el tema de la EA¹, aunque no se le haya capacitado formalmente como educador². Por otro lado, la institución tiene el compromiso de capacitar a su personal incluyendo al que se hace cargo del programa educativo, pero no nada más con conceptos y metodologías sino bajo una perspectiva humanista que incluya la percepción del otro.

Muchas veces se piensa que con ofrecer información que se comprenda es suficiente para formar a las personas, por ello se recurre a las palabras de Edgar

¹ Me refiero al tema y no al Programa, porque la EA todavía no adquiere el status de Programa en algunas AP

² Para efectos de este trabajo, a las personas que hacen educación ambiental en las reservas se les ha denominado educadores ambientales aun cuando no lo sean formalmente.

Morin (2001:89-90) en las que señala que el problema de la comprensión es muy importante para las personas y por ello debe ser una finalidad de la educación para el futuro. Y agrega que:

“la comunicación no implica comprensión. La información si es bien transmitida y comprendida, conlleva inteligibilidad, primera condición necesaria para la comprensión, pero no suficiente”. Explica que la comprensión humana es más importante que educar para comprender las matemáticas, es decir, educar para ser ser humanos *“Comprender incluye necesariamente un proceso de empatía, de identificación y de proyección. Siempre intersubjetiva, la comprensión necesita apertura, simpatía, generosidad”.*

A continuación se presenta un listado de puntos que pretenden justificar la intervención educativa en la CONANP:

- La CONANP, es una institución joven con muchas áreas de oportunidad donde incidir.
- Las autoridades de la CONANP son jóvenes y no provienen del tradicional sistema de gobierno, quizá están en un proceso de aprendizaje del oficio pero poseen una visión renovadora, que puede ser favorable y bien aprovechada.
- Se cuenta con el PCYM que es visto como el instrumento de planeación de las AP, cuya principal virtud es que ofrece la posibilidad de construir una relación entre las autoridades de la CONANP y otros actores que están vinculados estrechamente con la reserva.
- Este documento cuenta con un Subprograma de Cultura en donde se plasma el término educación ambiental y otros más, lo que representa otra oportunidad.

- Se supone que en las AP se cuenta con personal cuyas características le permite ser el responsable u operador del tema educativo.
- Se sabe de algunas acciones de EA que se están haciendo en las AP.
- Hay un presupuesto destinado para realizar EA en las AP.

3.3 Algunos argumentos que orientan el trabajo

A continuación se presentan algunos planteamientos sobre el proceso de consolidación de la EA en México que pueden ofrecer pistas para comprender la situación actual que guarda la EA en la CONANP.

- La problemática ambiental se hace visible mediante el deterioro del entorno natural, con manifestaciones como la disminución de los bosques y las selvas, la tala, la pérdida de la biodiversidad y la pérdida de grandes extensiones de la cubierta vegetal, procesos de desertificación que afectan el clima, entre muchos otros. Este deterioro también se empieza a ver en varias AP.
- El creciente problema ambiental en sus inicios fue atendido, por el sector científico -con orientación a las ciencias naturales- y no podemos olvidar que este sector tradicionalmente ha sido reconocido como el que puede ofrecer respuestas objetivas a los problemas. Desde el siglo XIX Dilthey (1980) hace una distinción entre las ciencias de la explicación (naturales) y las de la interpretación (sociales), que hasta nuestros días ha presentado fronteras, a veces infranqueables. Estas fronteras siguen presentes y en muchos casos, el trabajo científico margina al social. En la CONANP se observa mayor consideración a los aspectos técnicos que a los sociales, como es el caso de la EA.

- La complejidad del concepto ambiente y los distintos significados que se otorgan a la educación, hacen que la EA se desarrolle con múltiples confusiones implícitas. Esta situación no sólo se presenta en las AP, sino que en casi toda la práctica de la EA, pero en el caso de las AP es mucho más grave porque es muy fácil inclinar la balanza a los aspectos ecológicos y dejar de lado los sociales, cuyas implicaciones son de mayor complejidad. Asimismo, la comprensión de lo educativo se sesga al trabajo con niños, jóvenes, maestros y escuela.
- Los resultados de la educación, entendida está como algo que va más allá de la sola transmisión de información, no ofrece resultados objetivos que se demuestran de manera inmediata, asumir cambios de conducta tiene implicaciones con la cultura, el sistema de valores, las tradiciones, la familia, entre muchos otros. Si estamos inmersos en un ambiente dominado por lo científico, como es el de la CONANP y las AP, es lógico pensar que para este sector no hay suficientes resultados visibles a corto plazo.
- La educación, es un tema recurrente en prácticamente todos los ámbitos. Los procesos educativos siempre están presentes en el discurso oficial, pero no siempre en los hechos. Esta situación también se presenta en el tema ambiental y en las AP.
- Con la problemática ambiental han surgido personas que como en cualquier proceso en construcción, han conducido sus esfuerzos hacia diferentes tendencias. Encontramos aquellas que consideran que su participación en el tema ambiental está en las acciones relacionadas con el activismo, otras hacia el conservacionismo, otras a la educación, etc. Ello parecería que el movimiento ambientalista no está unificado y genera desconfianza. En la CONANP, esta situación afecta la percepción que se tiene de la EA.

Teniendo esto en cuenta lo anterior surgen las siguientes preguntas:

- 1) *Si se sabe de la existencia de algunas acciones de educación ambiental en las áreas protegidas, ¿por qué no se ha posicionado la educación ambiental en la CONANP?*
- 2) *¿Por qué se percibe una ambivalencia entre la idea que la EA no puede apoyar al logro de los objetivos de conservación de las AP y por otro lado la idea de que es indispensable?*

3.4 Objetivos

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos que se persiguen con la intervención educativa en la CONANP.

Objetivo general

Incorporar y posicionar el tema educativo ambiental en la CONANP

Objetivos específicos

- Generar un movimiento de educadores ambientales conscientes de sus capacidades y de sus alcances en el trabajo educativo en las AP y en la misma CONANP.
- Formar y profesionalizar a los educadores ambientales de la CONANP.
- Sensibilizar a la autoridades de la CONANP sobre la importancia de la inclusión de la EA en la institución.

Finalmente, podemos decir que el presente trabajo se refiere al proceso de construcción institucional de la EA en la CONANP. Las dinámicas orientadas al establecimiento, consolidación, desarrollo y permanencia de dicha práctica no sólo

por la necesidad de uniformidad y estabilidad dentro de la estructura institucional, sino de incorporar aquellos procesos que están presentes en las AP y que permanecen en la periferia.

Asimismo, es importante conformar los aspectos que le dan significado al desarrollo institucional y a la organización formal que adquiere el movimiento de educadores ambientales de la CONANP, lo que también puede constituir una expresión de ideales, valores, creencias compartidas e intereses que ponen en juego los educadores ambientales, como agentes de la EA.

4. Procedimiento metodológico

Antes de la intervención pedagógica en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), sobre los procesos de educación ambiental (EA) que se llevan a cabo en la institución, particularmente en las áreas protegidas (AP) estaban presentes muchas interrogantes. De manera particular, me preocupaba la utilidad de dicha intervención, pues la experiencia me indicaba que la EA en la CONANP estaba sesgada por la indefinición de contenidos, de finalidad, de sentido formativo. Las tradicionales prácticas educativas -generalmente conducidas por biólogos-, las inseguras condiciones laborales de gran parte del personal en la y la falta de profesionalización representaban obstáculos hacia la posibilidad de acceder a cualquier posible cambio. Además las autoridades de la institución no estaban convencidas con la utilidad de incorporar el tema educativo en la CONANP.

Para la comprensión de la realidad que impera en la institución, la lógica de la acción de los sujetos y captar la dinámica de los procesos educativos, analizar la trama de relaciones cargada de significantes y buscar las tendencias que van marcando la construcción cotidiana de la EA, consideré que la más adecuada forma de proceder metodológicamente sería la etnografía, vista ésta como *“una forma particular de articular la experiencia de campo y el trabajo analítico...y documentar lo no documentado en la realidad”*. (Rockwell, 1991).

4.1 Reflexiones teóricas

Me dedique a buscar pistas conceptuales bajo la perspectiva etnográfica. Primero, la intervención cumplía con dos premisas importantes: *“establecer una relación relativamente prolongada con personas en una localidad relativamente delimitada”* y *“representar los resultados mediante un genero especial de texto, que describe la particularidad del lugar, y a la vez la haga inteligible ubicándola dentro de una discusión teórica”* (Rockwell 1993:8), y segundo, lo esencial de la experiencia vista desde la mirada de la etnografía estaba en *“transformarnos a nosotros mismos, es*

decir transformar nuestras concepciones acerca de otros mundos, para producir conocimiento. Esto se logra al establecer un dialogo con los sujetos que habitan esos mundos y que emplean estrategias propias para intentar transformar o conservar su entorno social y cultural". (Rockwell 1987:18).

El paradigma interpretativo permite comprender lo acontecido en las AP, el trabajo de los educadores ambientales y el significado que ellos mismos le han otorgado a dicho fenómeno educativo. En palabras de (Cantrell, 1996:99), esto es *"Comprender e interpretar los sucesos cotidianos y las estructuras sociales, así como el significado que la gente le otorga, es uno de los propósitos fundamentales de esta perspectiva."*

Me remití a Taylor y Bodgan (1996) donde explican que *"la estancia prolongada que implica, estar presente en el campo de estudio, obteniendo registros, observaciones, entrevistas, lecturas, cuestionarios, entre otras, que dieran pistas que cobraran un significado coherente ante lo que se busca"* como un aspecto fundamental de la etnografía. Sin embargo, ante la imposibilidad de estar en las AP, tuve la oportunidad de estar en la CONANP, oficinas centrales, como mi centro de trabajo y estar en contacto directa con las personas.

También Cantrell (1996:100) enfatiza que para identificar los motivos e intenciones de los educadores ambientales, hay que entender el significado subjetivo que tiene la acción para ellos y refuerza la idea con palabras de Fetterman quien señala que los investigadores a partir de la perspectiva fenomenológica, *"argumentan que lo que la gente considera verdadero, es más importante que cualquier realidad objetiva; -ya que- la gente actúa de acuerdo con lo que cree."*

Con esto, podemos suponer la importancia que implica descubrir el mundo subjetivo de los educadores ambientales y tratar de entender los significados de sus acciones e intenciones, desde sus propias palabras, *"Los investigadores interpretativistas interactúan dilógicamente con los participantes...aceptan el*

vínculo inseparable entre valores y hechos, y pretenden comprender la realidad, en especial el comportamiento de la gente dentro del contexto social” (Cantrell 1996:101). Queremos comprender a los educadores ambientales desde las características de su espacio de trabajo, (relaciones internas, vinculación con la dirección de área, presupuestos, formación del sujeto, presupuesto otorgado para el programa educativo, entre muchas otras).

Asimismo, la teoría crítica asume una visión global y dialéctica de la realidad, lo que coincide con la función de los educadores ambientales en las AP. En este sentido, la EA no puede ser comprendida al margen de las condiciones ideológicas, económicas, políticas e históricas que conforman la política de las AP y de la misma CONANP, trata de apuntar hacia una práctica comprometida con una lucha ideológica dirigida a descubrir intereses, valores y supuestos, muchas veces implícitos, que subyacen en la práctica. Esta mirada implica tener y generar conciencia -entendiendo conciencia como tener la idea de lo que es mejor para todos- (Cantrell, 1996).

La teoría y la realidad están en una constante relación dialéctica. Es decir, constituyen una construcción reflexiva conjunta que trata de encontrar nuevos significados a partir del análisis de la situación concreta, real y particular en la que se encuentran interactuando los educadores ambientales en sus respectivas AP y como parte del personal de la misma CONANP¹. En este sentido, Kemmis (1988) establece que el razonamiento dialéctico empleado por la teoría crítica de la educación trata de “iluminar” los procesos para que los educadores los identifiquen claramente y distingan aquello que los impulsa y lo que los obstaculiza. A partir de este momento ellos mismos empiezan a descifrar las posibles rutas que seguir.

¹ La realidad es que un alto porcentaje del personal técnico y operativo que trabaja en las AP y en las oficinas centrales recibe un sueldo de otras fuentes y no directamente de la Comisión.

El interés, en palabras de Paula Freire (1997) por la liberación² origina una acción autónoma, responsable y cuyas decisiones se basan en un tipo de saber crítico, este saber, se preocupa de la capacitación de los individuos y de los grupos para tomar las riendas de su propia vida. Así Freire (1997), basado en los principios anteriores, establece que dada la experiencia de aprendizaje, la liberación iniciará cuando la persona:

“inaugure con su gesto la relación dialógica en que se confirma como inquietud y curiosidad, como inconclusión en permanente movimiento en la historia”. -Que en otras palabras diría- “aprender es construir, reconstruir, comprobar para cambiar, lo que no se hace sin apertura al riesgo y a la aventura del espíritu”. Freire 1997:7).

Esta acción crítica está decididamente comprometida, ya no con la explicación de la realidad, tampoco con la comprensión que los educadores tienen de la misma, sino con la transformación de esa realidad desde una dinámica liberadora y emancipadora. A esto Canterell, (1996:99) lo explica como el propósito principal de la perspectiva crítica, la: *“Emancipación de la gente, a través de la crítica a las ideologías que promueven la desigualdad y del cambio en la comprensión personal de la acción que conduce a la transformación de la autoconciencia y las condiciones sociales.”.*

Finalmente, me quise acercar a la investigación-acción porque de alguna manera responde al momento en el que los educadores ambientales asumen la responsabilidad que les supone su propia dirección y la misma institución para mejorar o justificar su práctica, así como para criticar sus condiciones de trabajo. Este proceso permite que los educadores ambientales aborden diferentes aspectos que se producen dentro de sus respectivas AP.

² Utilizamos el sentido de liberación de los educadores mediante la profesionalización del campo en el que laboran

Junto con la mejora de la práctica se busca el desarrollo profesional³ y de producción de ideas teóricas. Y para dar cuenta de esto, la investigación se centra en las ideas adquiridas a través de la práctica, lo que se percibe como una mayor profesionalización (Noftke y Zeitchner, 1987).

Se busca promover que los educadores desarrollen de forma sistemática y controlada la investigación, para poder lograr una mayor profesionalidad; adquirir un mayor interés en los aspectos pedagógicos y con ello una mayor satisfacción de su propio trabajo, lo cual repercutirá en el desarrollo de mejores programas, mejora en las actividades, que al buscar el aprendizaje de los sujetos contribuirán al avance del conocimiento en EA, los objetivos de conservación de las AP. Entonces podremos decir que el impacto de la EA realmente transforma el trabajo de los educadores ambientales y transforma a los sujetos de atención

Oja y Smulyan (1989) apuntan que en prácticamente toda la investigación acción de corte colaborativo están presentes las siguientes características.

“aporta una metodología que compromete a los educadores en todos los aspectos del proceso de investigación mientras estudian en sus –reservas-; combinan metas para mejorar la práctica, una mayor comprensión técnica y el desarrollo profesional; asocia a los educadores e investigadores universitarios en la elección y estructuración de problemas prácticos; se enfoca en el proceso de desarrollo profesional de los individuos a través de involucrarlos en grupos de apoyo, aporta educadores que apoyan el crecimiento personal y profesional y brinda nuevas perspectivas para analizar lo que apoya o impide el desarrollo personal y profesional, mejora la práctica y la comprensión teórica

³ Probablemente uno de los aspectos en los que la enseñanza difiera de otras profesiones tales como la medicina y la abogacía, sea en la ausencia de un conocimiento profesional bien establecido, común a todos los profesionales y aplicable a las diferentes situaciones que van a encontrar en el desarrollo de su profesión. Para Kevin Eames (1997), el conocimiento educativo alcanzado mediante investigación-acción podría ayudar a solucionar este problema, pues resolvería aquellos aspectos identificados como claves del conocimiento profesional: poseer un conocimiento propio, distintivo, creado y no tomado de otra profesión; un conocimiento práctico, que ofrezca el mejor servicio posible a sus clientes y, finalmente, una teoría explícita sobre cómo se genera, contrasta y utiliza ese conocimiento.

Sobre la investigación acción Hart (1996: 129-130) señala lo siguiente:

“...adoptar una perspectiva crítica conlleva no sólo la interpretación de nuestra comprensión de la teoría y a la práctica de la educación, sino también a la transformación de esas relaciones, mediante la investigación acción participativa, en apoyo a los –educadores- para que desarrollen y pongan en práctica los objetivos para la acción con base en sus perspectivas transformadas”. “Requiere el desarrollo de comunidades autoreflexivas, de –educadores- comprometidos en examinar críticamente sus propias prácticas y mejorarlas...”

Los educadores ambientales como equipo de trabajo de la CONANP, requieren tener el reconocimiento de ellos mismos y de la institución, al respecto Lapassade (1999:69) señala que:

“un grupo está constituido por un conjunto de personas en interrelaciones, que se han reunido por diversas razones: vida familiar, actividad cultural o profesional, política o deportiva, amistad o religión...Ahora bien todos los grupos -equipos, talleres, clubes, células-...parecen funcionar de acuerdo con procesos que le son comunes.”

“Un equipo de trabajo, cualquiera que sea la tarea por realizar, tiene como principales factores de funcionamiento un objetivo en principio común, comunes tareas concretas, un sistema de participación, un sistema de dirección o animación del grupo, un conjunto de reglas...”

También Lapassade (1999:98) distingue tres etapas en la intervención de cualquier grupo:

Primera fase, *“la toma de conciencia consiste en localizar dificultades sociales desconocidas hasta entonces, mismas que todavíase les advierte aún de una manera parcelaria, no se las relaciona entre sí”*.

Segunda fase, “de diagnóstico es aquella en el curso de la cual el grupo descubre la existencia de una compleja red de causas que actúan sobre el funcionamiento del grupo y sus dificultades”.

Tercera fase, “de acción es aquella en cuyo curso se fijan nuevos objetivos a una función, se establecen comités o comisiones de vinculación, se toma posición respecto de las nuevas normas que rigen las actitudes del personal”.

4.2 Esquema metodológico

Para explicar los pasos que se siguieron a lo largo del estudio se elaboró el siguiente esquema metodológico agrupando tres fases:

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Diagnóstico	Estrategia	Consolidación
Objetivo	Objetivo	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la situación que las personas perciben y/o conocen sobre el trabajo de educación ambiental que se realiza en la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la información recabada en la fase 1, a través de un encuentro personal con los educadores ambientales • Definir y orientar junto con los educadores los siguientes pasos a seguir para la incorporación de la EA en la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la incorporación de la educación ambiental, (denominada educación para la conservación⁴) en la institución, • Buscar que esta incorporación tenga un reconocimiento oficial.

⁴ En este trabajo utilizo el término educación ambiental, independientemente de que teóricamente me siento más identificada con la educación ambiental para la sustentabilidad. Pero la realidad es que en muchas AP las personas siguen utilizando EA y como tal está reconocida en el PCYM. Desafortunadamente se plasmó como educación para la conservación en el organigrama sin tomar en cuenta las recientes discusiones sobre el tema.

Fase 1 Diagnóstico

Esta Fase inició con una investigación documental sobre la EA en AP, entendida ésta como la búsqueda de documentos, recolecta, selección, análisis, etc. de documentos escritos, electrónicos y textos, que aportaran datos coherentes para el proyecto. Es decir se vio como un proceso de abstracción, sobre la base de recopilar datos que permitirían redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, proporcionar ideas para la elaboración de los instrumentos, elaborar hipótesis, etc., con la finalidad de obtener una plataforma para la construcción de los conocimientos suficientes y dar inicio al trabajo.

Posteriormente, para captar la situación que guardaba la EA en la institución y encontrar respuestas en esta fase se plantearon dos niveles de aproximación. Primero, el conocer a través del personal de oficinas centrales la percepción que tenía sobre el tema y segundo, tener una mejor idea de aquello que se hacía en las AP sobre el acontecer educativo.

Para recolectar la información se consideró la utilización de dos instrumentos: la entrevista a profundidad y el cuestionario. La primera considerada como *“reiterados encuentros cara a cara con el investigador y los informantes, encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tiene los informantes respecto a....experiencia o situaciones, tal como las expresan en sus propias palabras...-las entrevistas- siguen el modelo de una conversación entre iguales”* (Taylor y Bodgan, 1996:101). Y el cuestionario como el medio para suministrar una amplia información alusiva a las opiniones, intenciones, juicios, motivos, hábitos y expectativas de los educadores ambientales. Asimismo, nos sirvió para recoger datos sobre los educadores ambientales y los servicios que ofrecen las AP, los presupuestos con los que cuentan, material disponible etc. *“El principal valor del cuestionario reside, pues, en que los datos ofrecidos proceden de los mismos usuarios, cuya visión o percepción, nos ofrece información y asesoría de los profesionales del campo sobre cómo deben ser sus actividades futuras y qué es lo que realmente solicitan y/o necesitan.”* (Pérez Serrano, 1994)

La elaboración de una guía de entrevistas (ANEXO 1) permitió plantear los temas generales que se querían cubrir con cada informante. Taylor y Bodgan señalan que en situación de entrevista el investigador decide como enunciar las preguntas y cuándo formularlas. La guía de la entrevista sirve solamente para recordar que se deben hacer preguntas sobre ciertos temas.

El cuestionario (ANEXO 2) visto como una entrevista altamente estructurada, que requiere relativamente poco tiempo para reunir información sobre grupos numerosos, pero con la desventaja de que las preguntas pueden ser interpretadas en forma diferente por personas distintas, era el medio idóneo para una primera aproximación a una situación hasta entonces desconocida, por lo que en su estructuración se tomó en cuenta la propuesta de J. W. Best (1974) sobre *“La importancia del tema al cual se refiere, debe ser expuesta clara y cuidadosamente en el cuestionario. Las personas estarán más dispuestas a responder si saben cómo serán utilizadas sus respuestas”*.

Los informantes en la aplicación de las entrevistas se seleccionaron con la intención de buscar personas que:

- a) por haberlas conocido anteriormente se tiene mayor apertura y confianza, para preguntar su percepción;
- b) por su posición y por el trabajo que desempeñan en la institución se supone están bien informadas sobre lo que sucede en las reservas;
- c) personal cuyo nivel en la estructura institucional supone un amplio conocimiento de las diferentes acciones que se realizan en la institución, pero fundamentalmente son personas que establecen los lineamientos a seguir en el trabajo de las AP y tomadores de decisión.

Se definió que el público a quien iría dirigido el cuestionario, serían las personas que están involucradas directamente en las AP -directores y educadores ambientales-. Se aprovechó la reunión anual de directores realizada a finales del 2004 en Cancún Quintana Roo, para entregar un CD con el cuestionario y también se envió mediante la lista de correos institucional. Esto con el propósito de que llegara a todo el personal.

En el cuadro siguiente se presenta el esquema que seguimos en esta Fase:

Diagnóstico.				
1. Recolección de información				
a) Búsqueda documental en publicaciones electrónicas y archivos sobre el acontecer educativo ambiental en las AP				
2. ¿Qué percepción se tiene de la educación ambiental en la institución?				
En las oficinas centrales (1er nivel)			En las áreas protegidas (AP) (2do nivel)	
b) Entrevistas			c) Cuestionarios	
<i>1er grupo</i>	<i>2do grupo</i>	<i>3er grupo</i>	<i>4tor grupo</i>	<i>5to grupo</i>
Personal Conocido	Personal Clave	Autoridades de la CONANP	Directores de las AP	Educadores ambientales en las AP

Fase 2. Estrategia

Después de contar con la información de las entrevistas y de los cuestionarios, se consideró que el siguiente paso sería establecer un contacto más personal con los educadores ambientales que hubieran contestado el cuestionario, para verificar la información y poder así configurar una agenda de trabajo. Para tal efecto se consideró la necesidad de realizar un evento que permitiera este acercamiento.

¿Cómo podemos verificar la información obtenida en la Fase 1.?
Organizar un evento para reunir a los educadores ambientales de la Conanp.
Para definir conjunta y participativamente nuevas líneas de acción que orientarían el estudio.
Se requiere esperar y tener los resultados del Encuentro para definir el paso siguiente.

Fase 3. Consolidación

La Fase 3, de consolidación o incorporación de la EA en la institución se tendría que diseñar a partir de los resultados de la reunión previamente propuesta.

Para esta fase se planteó la siguiente pregunta:

¿Cómo podemos verificar que la EA ha sido incorporada en la institución?
Hay que observar los avances u obstáculos que favorezcan su obstaculizan o incorporación

Si el objetivo del estudio fue abordar la problemática de la invisibilidad de la EA en la CONANP, la solución a dicha situación estaba orientada a la incorporación de la EA en la institución y encontrar la forma de que realmente se ubique de manera permanente.

Planteado el esquema metodológico sólo se tenía la certeza de la Fase 1, de Diagnóstico, porque no se sabía la respuesta que se tendría ante la convocatoria de la reunión de educadores ambientales. Tampoco se sabía los resultados que aportarían las discusiones de esa reunión. Había que esperar los resultados de la reunión para decidir hacia qué rumbo conducir el proceso.

5. Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las siguientes fases:



5.1 Fase de Diagnóstico

El propósito de esta fase fue conocer qué se hace y cuál es la percepción que tienen las personas sobre la educación ambiental (EA) en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y en las áreas protegidas (AP), mediante una búsqueda documental, la aplicación de entrevistas y cuestionarios.

OBJETIVOS:				
¿Qué se hace de EA en la Conanp?				
¿Qué percepción se tiene de la EA en la institución?				
A) <u>Búsqueda documental</u> en documentos, en electrónicos y archivos				
B) <u>Entrevistas</u>			C) <u>Cuestionarios</u>	
Oficinas centrales (1er nivel)			Áreas Protegidas (AP) (2do nivel)	
<i>1er grupo</i>	<i>2do grupo</i>	<i>3er grupo</i>		
Personal Conocido	Personal Clave	Autoridades de la CONANP	Directores de las AP	Educadores ambientales en las AP
4 personas	2	4	1	23
3 mujeres 7 hombres				

A) Búsqueda documental

Se hizo una búsqueda intensiva de información a través de documentos impresos y electrónicos sobre programas educativos, documentos o cualquier texto que tuvieran que ver con EA en AP de la CONANP. Se encontraron documentos rectores de las acciones en las AP, planes de manejo, decretos, etc. pero la búsqueda no aportó suficiente información sobre la EA. De lo más importante que se encontró

Sobre la formación de los educadores, se hizo un intento alrededor de 1997, desde el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de agrupar a los educadores ambientales que hacían EA en las AP. Esta reunión se llevó a cabo en la Estación Las Joyas en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, en Jalisco. Para la organización de este evento, la contraparte del CECADESU fue el Director de Reservas Naturales y Áreas Protegidas, el Antropólogo Héctor Ruiz Barranco del Instituto Nacional de Ecología (INE), quién tenía a su cargo el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP). Asistieron alrededor de 20 educadores ambientales. Entre las conclusiones del evento se señalaron como las más importantes:

- La falta de interés de los directores de AP por el tema educativo.
- El personal de la reserva le da prioridad a otros temas.
- Se destina poco presupuesto para EA
- Los educadores ambientales que trabajan en las reservas no han sido capacitados para ello.
- Los educadores ambientales no participan en la elaboración de los programas de trabajo.
- El trabajo de EA ha impactado a niños y jóvenes que viven en las reservas o en las zonas de influencia.
- No se cuenta con material educativo

Sobre experiencias más recientes tenemos que en algunas AP la situación que guarda la EA es distinta, a la generalidad. La Reserva de la Biosfera de Chamela-Cuixmala, Jalisco es administrada por el Instituto de Ecología de la UNAM y muestra investigaciones estrechamente relacionadas con las percepciones¹ de los niños sobre la reserva en donde viven, u otras relacionadas con aspectos de comunicación². En el Parque Nacional Izta Popo, en el D.F., Puebla y Morelos, la organización no gubernamental Pronatura, A.C. y el Grupo Modelo, aportan grandes cifras para pagar salarios de educadores capacitados para llevar a cabo programas educativos en las escuelas de las zona³; en la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda, Querétaro, ha mostrado un proceso paulatino de incorporación de la EA en el ámbito formal y no formal con buenos resultados locales y difíciles de replicar por la consecución de fondos que han logrado mediante fundaciones internacionales y la Reserva de la Biosfera de la Sierra de Manantlán en Jalisco, ha mostrado un avance notable en las actividades de EA gracias al impulso que ha recibido para la realización de la Campaña del Orgullo apoyada por el Centro RARE (*Center for Tropical Studies*) y el maestro Salvador García. También se encontró que hay otras reservas que han impulsando Campañas por el Orgullo con el apoyo de la Asociación Civil Niños y Crías, pero sus resultados no están sistematizados.

Sobre material didáctico, se encontró con una producción de juegos, memorias, dominós, cuadernos de iluminar, sobre fauna y flora de las reservas. Sin embargo, estos materiales están concebidos de forma ajena a un Programa que los enmarque. Se utilizan en pláticas, reuniones o visitas a escuelas. El tratamiento que tienen es exclusivamente de orden ecológico y su función es sensibilizar a los sujetos sobre la importancia de los animales y las plantas.

¹ Barraza Laura. *Educación para conservar: un ejemplo en la investigación socioambiental*. En Educación para la Conservación, Facultad de Ciencias UNAM 2006, México. Pp. 237-254

² Castillo, Alicia, et al. *Comunicación para la conservación: análisis y propuestas para la reserva de la Biosfera Chamela Cuixmala, Jalisco*. En Educación para la Conservación, Facultad de Ciencias UNAM 2006, México. Pp. 93-110.

³ Actualmente cuentan con dos libros de texto que apoya la asignatura de ciencias naturales de 5to y 6to. años de la Secretaría de Educación Pública que abarca la temática específica de la reserva.

Todos los materiales están pensados para que sean utilizados por niños y niñas. No se encontró material elaborado para adultos.

Es importante señalar que hay mucho material elaborado por organizaciones no gubernamentales que han desarrollado instrumentos de buena calidad y contenido, para aplicarlo en las AP. Un claro ejemplo es Probaturo, A.C. y Profaua, A.C. cuya experiencia es de muchos años.

También se analizaron veinte Programas de Conservación y Manejo (PCYM) publicados con el objeto de ver cómo está estructurado el Subcomponente de Cultura. Los resultados de esta revisión arrojan diferencias en prácticamente todos los programas. Desde el índice, la estructura del apartado y los conceptos, no muestran una unidad. Lo más desafortunado es que no se explica lo que se entiende por cada punto y ello deja a la interpretación de los directores o responsables de educación la tarea de objetivizar lo asentado en el documento mediante acciones concretas. Se tiene conocimiento que se están elaborando los nuevos Términos de Referencia para la estructura de los PCYM, en donde se pretende incidir con el desarrollo del Subprograma de Cultura.

B) Entrevistas

El objetivo primordial de las entrevistas fue conocer qué sabían o cuál era su percepción sobre la EA en la CONANP, en las reservas y en general. Para ello se elaboró una guía de preguntas que se presenta en el ANEXO 1.

El primer nivel de aproximación se hizo en las oficinas centrales donde se aplicaron 10 entrevistas a personas conocidas, lo que permitió abordar con más confianza las inquietudes sobre la EA en las AP. El segundo grupo fue al que se llamó clave, porque está estrechamente relacionado con las AP o porque su trabajo está vinculado con los programas en AP y debían tener información sobre los diversos proyectos y el acontecer educativo por el panorama nacional que

tenía. En el tercer grupo se concentró en personas que tenían puestos de mandos medios y superiores o cuyo trabajo estaba asociado con el rumbo de la institución y/o con la toma de decisiones. Los resultados de cada grupo se presentan a continuación:

Resultados del Primer Grupo

- Todos tenían conocimiento de que se hacían algunas acciones educativas en las AP porque tenían relación con el personal de la reserva, pero no tenían claridad de que era lo que se hacía o quién lo hacía.
- El conocimiento sobre la EA en general se reducía a la intervención en escuelas o pláticas en la comunidad.
- Está la idea de que la EA en el sector la lleva a cabo el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU).
- Coinciden en la importancia de la EA, porque representa una manera de proporcionar información para sensibilizar a las personas sobre la problemática de las AP
- Se tiene la seguridad de que la EA sirve para promover valores y nuevas conductas.
- Manifiestan que la EA sí es importante pero ponderan la actividad de capacitación técnica porque eso aporta más beneficios a las personas.
- La EA esta asociada con proporcionar información sencilla y comprensible.
- La EA la asocian con escuela, niños y maestros.
- Asocian los contenidos de EA a explicar los sistemas naturales y su funcionamiento.
- “Sí hay poco personal, mejor que sean técnicos”.
- El presupuesto no alcanza para EA
- Preguntan que hace la SEP al respecto.
- Cualquier persona que trabaja en la reserva hace EA.

Resultados de Segundo Grupo

- Se tiene conocimiento de dos proyectos que apoya a los educadores ambientales con recursos para pagar su salario y elaboración de materiales, pero no saben si hay más.
- No todas las AP tiene educadores
- Conocen algunas AP en donde hay actividades de seguimiento de las campañas por el orgullo⁴.
- También saben que se han presupuestado algunas acciones de capacitación técnica a grupos sociales.
- Hay confusión en lo que significa capacitación, por ello, todos los cursos que apoyan son de capacitación
- Por los informes reconocen que hay trabajo pero no hay claridad que éste tenga un componente educativo o que fuera de EA.
- Manifiestan que la EA sí es importante pero ponderan la actividad de capacitación técnica.
- La EA esta asociada con proporcionar información que sea comprensible.
- La EA la asocian con escuela, niños y maestros.
- Los directores son los que deciden si se hace un programa de EA o no.
- “Se hace lo que se puede”.
- “No distraigo a mi personal para que juegue y pinte”.
- “No hay materiales para hacer EA en las reserva”.
- “Quitan mucho tiempo los chamacos”

Resultados del Tercer Grupo

Se habló con el Presidente de la CONANP para indagar su postura ante el tema. Señaló: que *“La EA era responsabilidad del CECADESU o de la Secretaría de Educación Pública (SEP), pero no de la Comisión.”*. Por lo que no se debía hacer nada al respecto ya que eso duplicaría las funciones que tiene el CECADESU.

⁴ Las Campañas por el Orgullo, es una metodología impulsada por RARE , que centra el trabajo en una campaña de mercadotecnia sobre alguna especie. Las acciones son muy vistosas y se trata de imponer como el programa de educación ambiental de la Conanp sin observar que únicamente es una actividad más. Además son sumamente costosas y con una visión norteamericana.

Es importante aclarar que en efecto, el CECADESU tiene la atribución de desarrollar acciones vinculadas con el tema educativo en el sector ambiental, pero no puede establecer una política educativa en las AP, porque eso es responsabilidad de la CONANP. Con el CECADASU se pueden establecer coordinaciones para hacer acciones conjuntas pero la línea de trabajo sobre lo que se quiere hacer en las AP, sólo la puede marcar la CONANP y su personal de campo. Por otro lado, se mencionó a la SEP, ya que es la dependencia responsable de la educación oficial en México. Sin embargo, esta secretaría sólo atiende la educación formal, que es aquella que ofrece certificación, es gradual y secuencial, pero nada tiene que ver con la educación no formal que se la que se lleva a cabo en las AP.

Es importante hacer notar que en el discurso de la CONANP constantemente se repite que el trabajo se hace para, por y con la gente, motivo que obliga a considerar procesos educativos en las AP, especialmente si lo que se busca, además de la participación conciente de las personas es la reorientación de valores y el cambio de actitudes ante la relación con el entorno natural.

Al Director General de Conservación para el Desarrollo se le explicó que la EA caía perfectamente en su área por ser la que vincula los procesos sociales con la conservación. Sólo permitió que se le explicara lo que es la EA en las AP y lo que hace el Cecadesu, pero hubo mucha resistencia y no le interesó.

También se habló con el Director General de Manejo para la Conservación se mostró abierto al tema, sin embargo, cuando tocamos la inconveniencia del término educación conservacionista o cultura conservacionista, enfáticamente señaló que es el término que se había decidido poner.

El Director de Comunicación e Imagen Institucional que entre sus funciones tiene: *“...la coordinación de proyectos y programas de difusión a través de campañas y medios alternos que fomenten a nivel local, regional, nacional e internacional, el*

*desarrollo institucional y la conservación de las áreas naturales protegidas y sus zonas de influencia.*⁵, supone que su función de informar es sinónimo de educar.

Esta dirección, desarrolló la unificación de la imagen institucional a través del logotipo y el uniforme, la señalización en las AP, la elaboración y distribución de folletos informativos para el público en general, carteles con imágenes excepcionales de sitios naturales de gran belleza escénica, organizó eventos de calidad, monitoreo de las noticias en torno al tema ambiental, etc. Sin embargo, se percibe en el personal de esta Dirección tiene la idea que el sujeto se educa a partir de la información que recibe. Es decir, se da por hecho que la información impresa con calidad y claridad permite lograr productos que cumplen no sólo con informar o difundir las características principales de un AP, sino que permiten educar al sujeto y con ello modificar sus conductas.

El segundo nivel de aproximación para recabar información se hizo en las AP donde se aplicaron los cuestionarios.

C) Cuestionario

Para tener acceso al personal de las AP, se aprovechó una reunión nacional de directores, que se llevó a cabo en Cancún, Quintana Roo en el mes de noviembre de 2004, para entregarles disco compacto con el cuestionario. Las respuestas no se dejaron ver muy pronto, hasta que alguien comentó que había un gran disgusto entre los directores por la cantidad de formatos que tenían que entregar constantemente a la Dirección de Evaluación y Seguimiento, motivo por el cual el cuestionario de educación no sería tomado en cuenta, a menos que llegara con la instrucción del presidente de la CONANP. Situación que sería imposible de considerar, primero porque la idea de abordar el tema educativo al interior de la institución era de interés personal y, segundo, no había interés por el tema

⁵ Artículo 144, Fracción V del Reglamento Interno de la Semarnat, 21-enero- 2003.

Se procedió a enviar varios recordatorios del cuestionario, vía la lista de correos institucional que llega, tanto a los directores regionales, directores de AP y a todo el personal de la CONANP. Uno que otro educador escribió mencionando que no había recibido el cuestionario. Nuevamente se envió el instrumento y poco a poco fueron llegando más. Pasados cuatro meses contábamos con tan sólo 24 cuestionarios⁶ de al menos 70 que se mandaron. Cabe señalar que llegaron dos de una reserva. Uno fue contestado por el director del AP y el otro por el educador ambiental.

Aunque no se tiene la certeza de cuantos cuestionarios se enviaron porque fueron enviados a través de una lista de correos de la CONANP, se aproxima un universo de 70 cuestionarios enviados. A continuación se presenta lo más relevante de las preguntas del cuestionario partiendo de los 24 instrumentos recibidos.

⁶ Esta situación es interesante porque de todos los cuestionarios este fue el único que fue contestado por el director de la reserva y por el encargado de educación. El director le pidió al educador que también lo contestara y lo enviara

¿En el Programa de Conservación y Manejo (PCYM) del AP está considerado un apartado para educación ambiental?

Sí	21	88%
No	1	4%
Sin datos	2	8%
	24	100%

Podemos ver que la mayoría de los que contestaron indican tener conocimiento de que en el PCYM se señala a la EA en un apartado. Aunque sólo sea una persona la que haya contestado que no y dos que no saben, es preocupante que se cuente con personal que no tenga claro esto, siendo este el instrumento fundamental para la operación de cada AP.

¿El AP donde trabaja tienen un programa de EA?

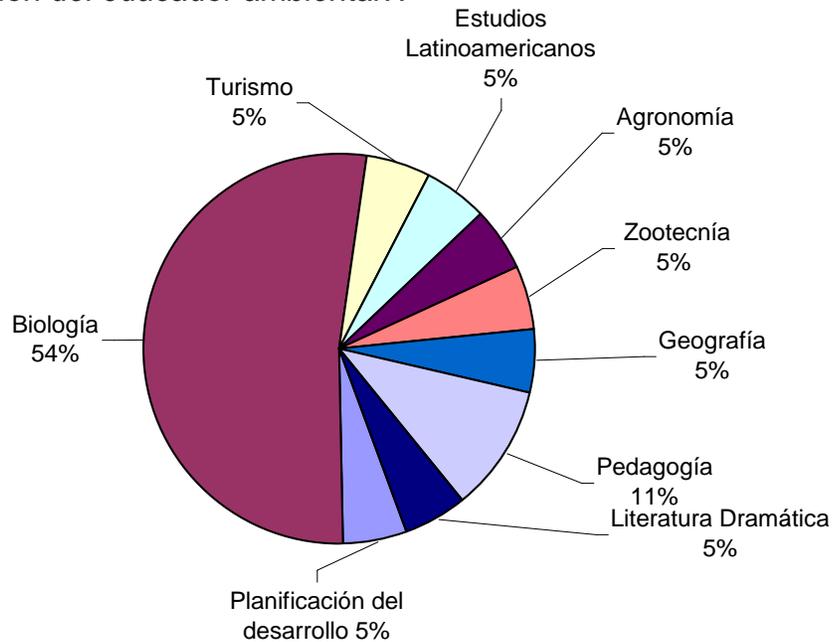
Sí tiene programa	16	67%
No tiene programa	5	21%
Sin datos	3	13%
	24	100%

En 16 AP hay programas de EA, y la siguiente pregunta nos arroja que hay 22 responsables de EA en las AP. ¿En dónde están los 6 programas restantes?, ¿qué se entiende como Programa?, ¿qué hacen estas seis personas que se supone son educadores?.

¿Hay un responsable del programa de educación ambiental en el AP?

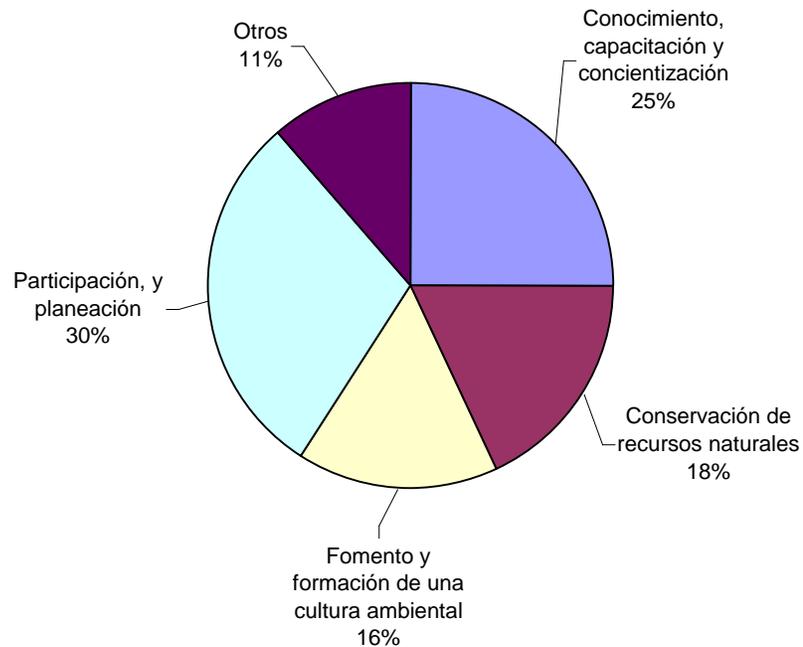
Sí hay	22	92%
No hay	2	8%
	24	100%

¿Cuál es la formación del educador ambiental?



La gráfica anterior nos permite identificar las distintas profesiones que tienen los educadores ambientales o responsables de EA. Por otro lado, podemos observar que domina la presencia de biólogos en el campo educativo de las AP, lo que no es de extrañarse, sin embargo esta situación es preocupante porque las personas que provienen del campo de la biología o afines imprimen al trabajo educativo el sello de las ciencias naturales y suelen dejar fuera los aspectos sociales.

¿Cuáles son los principales objetivos del Programa de educación ambiental?



Para esta gráfica se hizo una categorización que agrupa las respuestas recibidas. Esta pregunta busca identificar cuáles son los objetivos que los educadores consideran están presentes en el programa de EA que llevan a cabo.

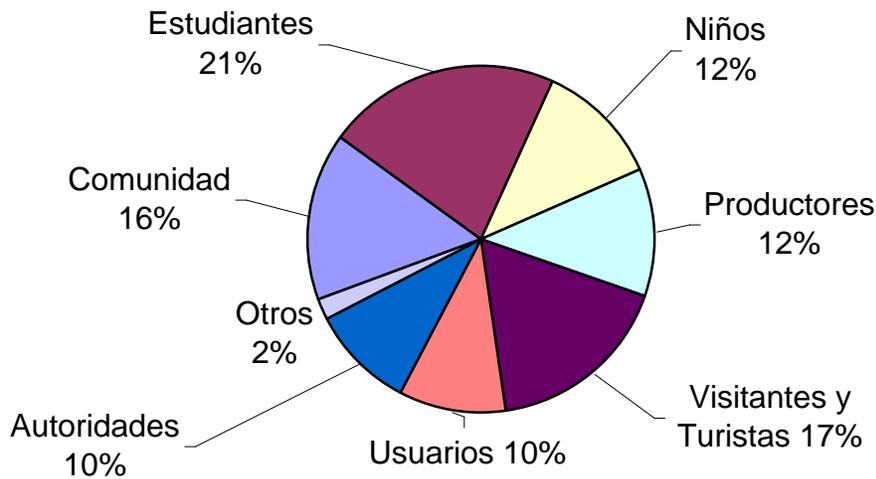
El 30% señala una preocupación por incorporar los procesos de planeación a los residentes de las AP y de buscar la participación de las personas en las acciones de conservación; el 25% está enfocado a concientizar y brindar información a las personas. La capacitación está orientada en este mismo sentido; el 18% está preocupado por la conservación de los recursos, pero no plasma un objetivo más acotado para el programa educativo; el 16% se refiere a una cultura ambiental, también sin definir qué se busca alcanzar; el 11% restante no contestó.

Por las características de los programas, proyectos, actividades y acciones⁷, pudimos observar que son de carácter:

Informativo 40%	Recreativo 15%	Educativo 54%
Cuando aquello que se hace esta centrado en proporcionar información	Aquello que parte de lo lúdico y que incorpora información que como lo informativo puede o no sensibilizar a las personas	Como un proceso intencionado que busca algún cambio en las personas, aun cuando se tenga acceso a ellas por una ocasión

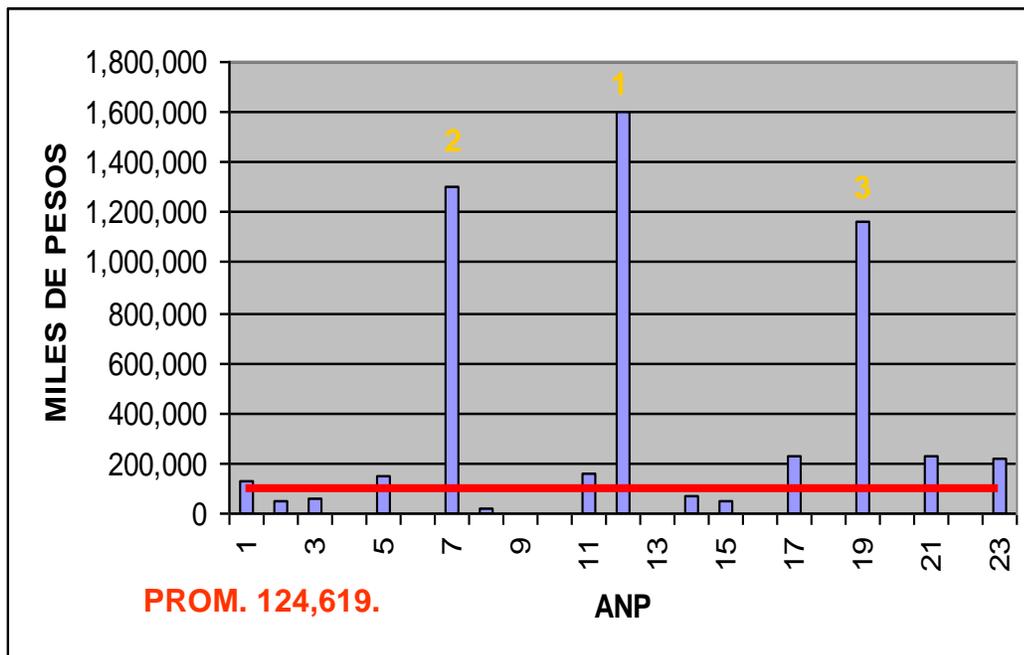
⁷ Se observó que para muchas personas no hay diferencia entre acciones, actividades, proyectos y programas. Los términos se usan indistintamente.

¿Cuál es el público al que va dirigido el programa de educación ambiental?



La diversidad de públicos es común en los temas educativos. Sin embargo, se observan que los sujetos de atención en su mayoría son niños y jóvenes, así como turistas, lo que explica la concepción de que la EA está dirigida al público infantil y juvenil.

¿Cuál es el presupuesto aproximado del programa de educación ambiental?



El promedio que arrojan los datos es de 124,619 pesos pero 14 reservas reciben anualmente un presupuesto mucho menor. Las tres AP que se disparan del promedio son reservas que reciben recursos externos. a) cuenta con diversos apoyos de agencias internacionales como GEF y PNUD; b), cuenta con apoyo del Grupo Modelo y de Pronatura, A.C. y, c), recibe el costo de una Campaña del Orgullo de RARE Tropical Center.

Reflexiones sobre los resultados

Sobre la CONANP

- Es una institución joven de reciente creación (6 años), que surge con la visión biologicista de sus fundadores, donde los aspectos técnicos fueron prioritarios.
- En la CONANP existe la creencia generalizada de que el sujeto se educa a partir de la información que se le ofrece, cuanto más si está impresa con calidad. Es decir la comunicación impresa con calidad, implica cambios en las conductas y en los valores de las personas.
- Se pondera la comunicación sobre la educación y se pierde de vista la complejidad que representa incorporar nuevas creencias, un cambio de conducta o la reorientación de valores.
- Se habla de un concepto de cultura conservacionista y se plasma como algo fácil que se puede modelar, como si los sujetos no tuvieran ya una cultura.
- Aún cuando se comprende al ambiente como la interrelación de otros factores, hay una gran dificultad para objetivarlo en los programas de trabajo de las AP.
- La incorporación de programas sociales en las AP llega a la CONANP con los Programas de Desarrollo Regional Sustentable en el 2001, sin embargo, su aplicación ha sido diferenciada y vinculada a la sensibilidad de cada director.

- En la Comisión la importancia que representa la formación del personal no es prioritaria, particularmente en los procesos educativos.
- Los beneficios para asistir a algún curso de interés personal están condicionados al personal de estructura, aproximadamente un 80% de los educadores ambientales de la CONANP están pagados por recursos extrnos.
- El personal de estructura ha dado preferencia al programa del Servicio Civil de Carrera que ofrece cursos que se certifican
- No hay promoción conforme a la formación o profesionalización, logros académicos u otros.

Sobre la EA

- No existe una política institucional sobre la EA, más allá de los Lineamientos elaborados junto con los educadores ambientales en tres reuniones regionales.
- Se puede explicar la falta de comprensión de la educación tanto por la complejidad que implica entender el papel social que juega en el proceso de formación integral del ser humano, como por la comprensión intrínseca de la misma.
- En la mayoría de los programas y proyectos revisados aparece como objetivo . *“La EA busca la promoción e incorporación de nuevos valores y actitudes”*, sin tener claro las implicaciones que tiene el enunciado.
- Se considera que la EA debe ser principalmente dirigida a niños, jóvenes y maestros y en escuelas.
- Se busca la evaluación de resultados de manera objetiva y no se considera el mediano y largo plazo dentro de los procesos de evaluación.

- Los temas que abordan la EA son sobre los efectos visibles de la problemática ambiental y no sobre sus causas.
- Los presupuestos destinados para los programas de EA en las AP son reducidos y si la reserva requiere de recursos para alguna necesidad no considerada, en la mayoría de los casos el programa de EA es el primero que disminuye financieramente.

Sobre los educadores ambientales

- La Red de educadores ambientales se conforma, en su mayoría por personas cuya orientación pertenece a las ciencias naturales con escasos conocimientos sobre EA.
- No se observa la conformación de una base común de conocimientos.
- Hay un desconocimiento sobre temas educativos que son necesarios para comprender y mejorar la práctica educativa.
- La mayoría del personal que es responsable de EA tiene a su cargo otras responsabilidades en el AP, a veces vinculadas con la profesión de biólogo.
- Hay una gran voluntad, creatividad, entusiasmo y compromiso en los educadores ambientales de la CONANP.

5.2 Fase de Estrategia

Después de haber recopilado información a través de la búsqueda en documentos, entrevistas y cuestionarios y contar con cierta claridad del acontecer educativo en las AP, fue necesario pasar a la Segunda fase que se denominó Estrategia.

Esta fase pasa al plano personal y establece un dialogo cara a cara con el educador ambiental. El siguiente esquema permite observar como se fue dando esta aproximación. El objetivo primordial era verificar la información obtenida previamente. A partir de este momento y bajo las necesidades mostradas por el personal, fue como se conformaron las actividades subsecuentes

¿Cómo podemos verificar la información obtenida en la Fase 1.?			
OBJETIVO: Realizar una reunión para verificar la información y contrastarla con la realidad de los hechos			
Encuentro Nacional de Educadores Ambientales en Áreas Naturales Protegidas			
Resultados del Encuentro nos llevaron hacia nuevas líneas de acción			
Los asistentes con diversos niveles de formación en EA pugnaba por:			
1 Reconocimiento y apoyo al trabajo realizado	2 Formación del personal	3 Necesidad de comunicación	4 Documento rector y orientador
<u>Acuerdos que surgen del Encuentro</u>			
a) Declaración de Pátzcuaro b) Incluir el tema en la agenda de la Conanp	c) Promover diversas acciones de formación y profesionalización de los educadores ambientales	d) Integración de una red de educadores e) Lista de correos para su vinculación f) Página de educación g) Participar en la Revista ENTORNO	h) reuniones regionales para la construcción conjunta del documento Lineamientos Estratégicos

Primer Encuentro Nacional de Educadores Ambientales en Áreas Naturales Protegidas de la CONANP

Con el apoyo de varios compañeros de trabajo de la ex SEMARNAP,⁸ que laboran en la Dirección General de Conservación para el Desarrollo, se comentó el interés de hacer una reunión dirigida al personal de las AP en los temas educativos, se explicó qué se quería saber con mayor certeza que estaba pasando en las AP sobre EA. La reunión podría servir también como un valioso instrumento para el intercambio de experiencias que enriqueciera el trabajo de los educadores y a la vez podría funcionar como un espacio de capacitación del equipo de educación.

A través del Programa de Espacios Públicos se designó la cantidad de \$40,000 mil pesos para llevar a cabo el Primer Encuentro Nacional de Educadores Ambientales en Áreas Protegidas de la CONANP. Con el apoyo del CECADESU, contamos con el hospedaje y la alimentación para 30 personas en el Centro Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable (CREDES) en Pátzcuaro, Michoacán. Asimismo, se recibió apoyo del área Comunicación Estratégica e Identidad para el diseño de la invitación electrónica, el pendón, los gafetes y los reconocimientos del evento. El paso siguiente era contundente, pues se requería de la presencia de los educadores ambientales.

Se envió la invitación electrónica por el correo institucional. Esperando tener respuestas. Fue sorprendente el éxito que tuvo la invitación, respondieron más de 25 educadores interesados en asistir y conforme pasaban los días otros educadores hablaban para solicitar su participación en el evento.

Como ya se mencionó, este Encuentro tenía como propósito verificar la información que había resultado de las entrevistas y los cuestionarios, pero

⁸ Cabe señalar que en el sexenio del presidente Ernesto Zedillo 1994-2000 fue la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, (SEMARNAP) que para el actual sexenio sufrió una transformación en el afán de mejorar las cosas en vez de fortalecerlas, siendo hoy lo que se conoce como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

principalmente fue entrar en contacto con los educadores o responsables de los programas educativos para valorar la situación y diseñar una estrategia a seguir. Aunque también se plantearon los siguientes objetivos para este evento:

- Identificar los elementos comunes de educación ambiental
- Definir los lineamientos básicos para la construcción de una política educativa en las ANP.
- Formar a los educadores ambientales de la CONANP
- Intercambiar experiencias educativas desarrolladas en las ANP.
- Establecer una red de educadores ambientales de al CONANP.

Al conocer las experiencias de la mayoría del grupo, se dejó ver que los educadores no tenían suficientes bases sobre EA, se vio la necesidad de trabajar con los aspectos conceptuales y metodológicos más elementales e iniciar un proceso de formación. Las distintas visiones de las profesiones de cada uno estaban presentes en el trabajo de EA que desarrollaban.

Este encuentro tuvo varios logros. El primero, conocer el inusitado entusiasmo de los jóvenes que se tradujo en una muy buena asistencia. Segundo, fue un extraordinario mecanismo para evaluar el interés que hay por el tema en las AP; tercero, permitió ver lo ya se estaba haciendo sobre el tema; cuarto, se valoró la urgente necesidad de formación en el equipo de trabajo y quinto, se vio la posibilidad de canalizar un movimiento educativo que emergiera desde las bases.

Los resultados de los trabajos del Encuentro fueron plasmados en una memoria en disco compacto, que fue enviado a cada uno de los asistentes y entregado personalmente a las autoridades de la CONANP.

Es importante señalar que la asistencia de dos directores de AP, Alejandra Rodríguez de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, Jalisco y Adrián Aguirre del Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios, Baja

California. Estos dos compañeros fueron un detonador del movimiento educativo en la CONANP, ya que en la siguiente reunión regional de directores que se llevó a cabo en la Región Noroeste, se incorporó el tema de la EA en la agenda de trabajo.

Los acuerdos establecidos en el Encuentro se sacaron lo más rápido posible. Podemos decir que de los acuerdos y compromisos que surgieron en el Encuentro, prácticamente todos se cumplieron en el tiempo acordado.

- a) Poner en el escritorio del Presidente de la Comisión un texto que era más que nada la búsqueda del reconocimiento del trabajo de los educadores ambientales y la necesidad de ser apoyados y tomados en cuenta por sus directores. A esta manifestación la llamaron "La Declaración de Pátzcuaro".
(ANEXO 3)
- b) Incluir el tema en la agenda de la CONANP, como ya se dijo la presencia de dos directores de AP en el Encuentro permitió que se involucraran en el tema y a través de ellos, por primera vez, estuvo la EA en la agenda de trabajo en una reunión nacional de directores
- c) Promover diversas acciones de formación y profesionalización de los educadores ambientales, desde entonces se ha procurado que todas las reuniones de educadores de la CONANP tengan un componente de formación. Se han buscado los mecanismos para desarrollar cursos o talleres con la flexibilidad necesaria para que asista un número considerable de educadores.
- d) Integrar una red de educadores, a partir de este Encuentro se vio la posibilidad de hacer una red de educadores e interesados en EA, para lo cual el correo electrónico fue la herramienta idónea.

e) Elaborar una lista de correos. (ANEXO 4) en el dominio de la red electrónica de la CONANP se inició la lista de correo con los nombres de los asistentes al evento. Por recomendación del Presidente de la Comisión la lista de correos se llamó: educacionparalaconservacion@conanp.gob.mx.

Actualmente⁹ la lista esta conformada por:

100	educadores
38	involucrados con la EA
73	AP
10	directores de AP
4	ONG
10	oficinas centrales
5	oficinas regionales
26	estados de la República
57	hombres
83	mujeres
132	personas registradas hasta julio de 2007.

f) Diseñar y desarrollar la página electrónica. (ANEXO 5) de los educadores en la página institucional de la CONANP. La elaboración de la página fue otro compromiso que estableció el compañero de las Islas del Golfo, quién trabajó arduamente para tener la página lista prácticamente para iniciar el nuevo año 2005. Actualmente la página está en el portal principal y es consultada constantemente.

g) Participar quincenalmente en la Revista electrónica ENTORNO, con el envío de artículos que reseñaran diversas experiencias realizadas en las AP. Antes de pensar siquiera en la posibilidad de materializar la página electrónica de educación, la Revista ENTORNO, era una posibilidad de contar con un medio de expresión y de intercambio entre los educadores ambientales. Sabemos que la práctica para registrar experiencias es deficiente por varias razones, entre las que podemos mencionar, primero, la falta de oficio para escribir, que se arrastra desde la escuela; segundo, las actividades cotidianas en el trabajo

⁹ Actualizada al 15 de agosto de 2007.

superan el tiempo para este ejercicio; tercero, la falta de práctica en la evaluación de las experiencias; cuarto, la falta de sentido que le encuentran al escrito, entre otras. De esta manera la revista electrónica era un medio para iniciar este dialogo personal y con los demás educadores, así como iniciar un proceso básico para la sistematización de sus experiencias. Por ello, uno de los acuerdos del Primer Encuentro fue contar con la participación de los educadores, se hizo una lista calendarizada quincenalmente en donde las personas se fueron anotando según las fechas en las que enviarían su artículo. Como siempre sucede en estos casos sólo llegaron 4 escritos y en marzo del 2006 llegó un artículo perdido y despistado que venía para subirse a la revista conforme a las fechas.

- h) Elaborar un documento rector que plasmara la política educativa en las AP de la CONANP, lo que posteriormente se denominó: Lineamientos Estratégicos de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de la CONANP. (ANEXO 6)

Para la elaboración de este documento se planteó la necesidad de definir los lineamientos básicos en la construcción de una política educativa en las AP que fuera reconocida por los educadores y por las mismas autoridades de la Comisión.

Los objetivos específicos de este documento son:

- Desarrollar un ejercicio participativo para la construcción del documento, a fin de que fuera más exitosa su apropiación.
- Establecer un lenguaje común entre los educadores.
- Plasmar una relación más equitativa entre con los aspectos sociales y los naturales, marcando distancia del concepto tradicional de conservación.
- Brindar elementos comunes que los educadores pudieran considerar en la elaboración de su programa.

- Que el documento fuera tan flexible que permitiera considerar las características de cada AP y las posibilidades del educador y a la vez contar con un marco institucional.
- Contar con un documento de fácil acceso, comprensión y uso.

Delimitación de documento, alcances, tiempo y recursos disponibles.

Cuando en el Encuentro se habló de la necesidad de contar con un documento básico, el reto era pensar a partir de qué elementos conceptuales, que fueran comunes a la mayoría de los educadores se podía iniciar el documento. Por lo que habían valorado, se tenía un abanico de personas muy entusiastas pero con diferencias considerables en su formación como educadores ambientales. La noción de estrategia era interesante, pero cómo esta podría servir si previamente no había un proceso de formación que unificara un rumbo institucional para atender el tema educativo en las AP.

Inicialmente no había un límite de tiempo porque la elaboración de dicho documento no era una solicitud expresa de las autoridades, lo que nos permitió extendernos casi un año, en el que se realizaron tres reuniones regionales para la consulta y construcción conjunta del documento. Posteriormente, el Presidente de la CONANP solicitó que los Lineamientos estuvieran listos a más tardar el 18 de marzo del 2006, ya que los había mencionado en varias reuniones y los quería promover.

Se revisaron diversos materiales sobre estrategias –en varios temas- en América Latina, y seleccionó una matriz que hicieron Javier Reyes y Joaquín Esteva (1999) para la Estrategia de Educación Ambiental en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro. Con varias modificaciones y adecuaciones, esta matriz nos permitió darle forma al documento que se estaba buscando, podría ofrecer una respuesta institucional y a la vez que los educadores ambientales tuvieran elementos básicos para la elaboración de su programa de EA.

El área de Desarrollo para la Conservación ofreció los recursos para tres reuniones regionales, limitadas a que los asistentes fueran con viáticos para cubrir sus gastos de hospedaje y transportación y la Dirección de Comunicación e Identidad ofreció la impresión del documento.

Un documento inicial fue puesto a la consideración de los educadores que asistieron a las tres reuniones regionales y se incorporaron las aportaciones de las personas, hasta que se diseñó y publicó el cartel sobre los Lineamientos estratégicos. En el ANEXO 6 se puede ver el contenido del cartel. En una reunión regional se sugirió que la presentación de este documento fuera en un cartel, a fin de poder tenerlo a la vista.

El material finalmente salió publicado en octubre de 2006, ha sido distribuido a las personas que participaron y a aquellos educadores cuyo trabajo está centrado en las AP de México.

En el pasado tercer Encuentro Nacional de Educadores Ambientales, realizado en Jiutepec, Morelos en diciembre de 2006, se incluyó en el programa de trabajo un panel para discutir el beneficio que habían reportado los educadores con el uso de los Lineamientos en su programa de trabajo. Las conclusiones del panel, señalan que:

- es un primer documento que ha dado respuesta a la unificación de los objetivos institucionales.
- ha sido de mucha utilidad para la programación de las actividades.
- su comprensión es fácil después de entender el orden que se sigue.
- es de mucha ayuda para el personal de nuevo ingreso.
- hay que revisarlo constantemente.

Podemos concluir que esta etapa fue alcanzada y cubierta con la elaboración de los Lineamientos. Sin embargo, tangencialmente se empezaron a dar una serie de

movimientos que no sólo fueron visibilizando la EA en la CONANP, sino que los educadores ambientales fueron ofreciendo respuestas contundentes ante su propio trabajo.

5.3 Fase de Consolidación

Dado que el objetivo principal de este trabajo era entender y dar respuesta a la invisibilidad de la EA en la institución, fue necesario contar con metas que permitieran medir objetivamente dicha incorporación del tema en la CONANP. Por tanto, la Fase de Consolidación la medimos a partir de la siguiente pregunta:

¿Por qué decimos que este proceso está consolidado?			
Tenemos la presencia de la educación para la conservación ¹⁰ en el organigrama de la institución, lo que significa que...			
Se requiere personal capacitado para hacer EA.	Se necesita un Presupuesto	para desarrollar y realizar proyectos educativos	que muestren resultados

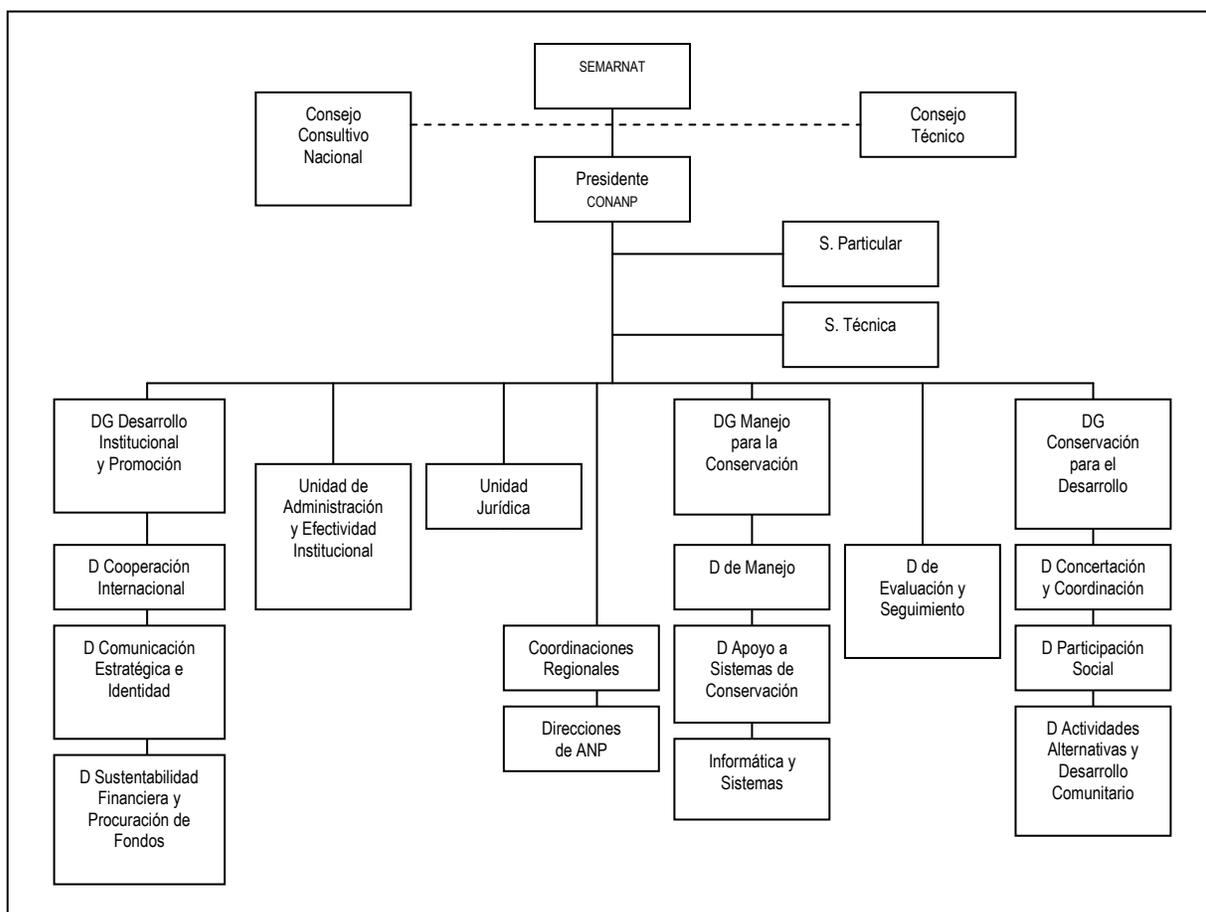
Ubicación de la EA en el organigrama 2006

Si bien es sabido que la planeación de la estructura de una institución debe funcionar acorde con lo planteado y con lo aceptado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, también es bien sabido que inicialmente ésta estructura se valida por las autoridades de la institución, lo que representa la aceptación de la ubicación de la educación en una jefatura de departamento.

¹⁰ Desafortunadamente en el momento de hacer la propuesta no se quedó como educación ambiental, pero se sigue intentando su modificación.

A continuación se presentan dos organigramas que muestran la estructura de la CONANP. En el Cuadro 1 podemos observar la estructura inicial que fue propuesta para la Comisión. En dicho cuadro no está presente la educación para la conservación. Una lectura general de este cuadro muestra que la atención de las reservas estaba centrada en el plano de lo técnico. La participación social y los proyectos productivos orientados a lo económico, pero no se observa absolutamente nada sobre aspectos educativos, de capacitación, de interpretación y de formación¹¹.

Organigrama propuesto en los inicios de la CONANP en el 2001

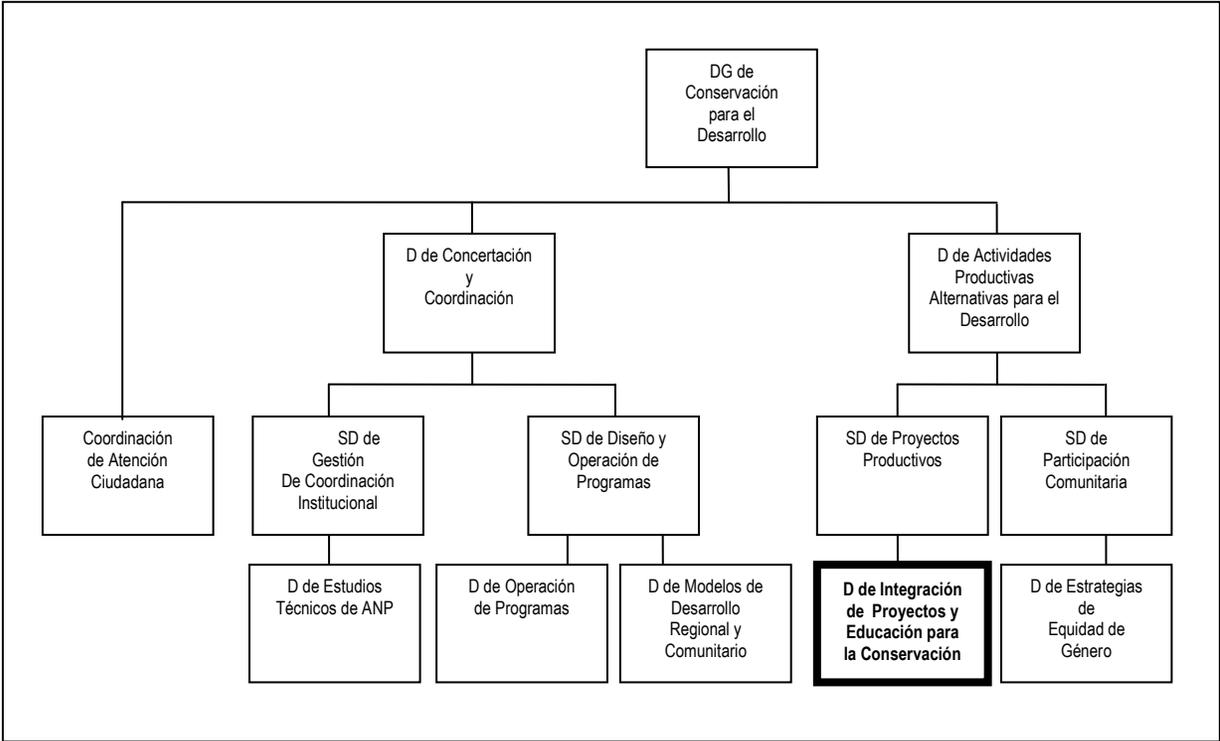


Cuadro Núm. 1

¹¹ La capacitación está presente en el área de recursos humanos pero se orienta a promover cursos de apoyo al desempeño del personal.

En el Cuadro 2 está plasmada la estructura que fue autorizada por la Secretaría de Hacienda para la CONANP a partir de enero del 2006. En este cuadro está presente, por primera vez en la corta historia de la institución, una Jefatura de Departamento que lleva por nombre Integración de Proyectos y Educación para la Conservación¹².

Organigrama autorizado a partir de enero del 2006



Cuadro Núm. 2

Sin duda, la presencia de la educación en el organigrama marca un parteaguas en la consolidación del tema educativo en la organización formal de la Comisión. El reto está en mantener y fortalecer los procesos educativos en todas sus vertientes.

¹² Educación para la conservación es el nombre que quiere el Presidente de la CONANP, aunque hubiera sido más congruente el de educación ambiental

6. Interpretación de resultados y conclusiones

El problema detectado en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) fue la invisibilidad de la educación ambiental (EA), entendida ésta como la presencia de algo que existe, pero que no se ve. Hay varios procesos educativos caminando en las áreas protegidas (AP), hay educadores ambientales, hay programas y actividades, hay un presupuesto destinado para ello, aun así, la EA en la CONANP no es visible. Es importante distinguir que el hecho de que la EA no sea visible no significa que no esté presente y activa. La EA sí está presente en la CONANP pero no la vemos.

El resultado fundamental de esta intervención educativa fue lograr la institucionalización de la EA. Entendiendo como institucionalizar¹, el proceso de incorporar el tema educativo en la institución y que ésta a su vez la reconozca como parte de sus vertientes de trabajo.

En palabras de Lapassade (1999), *“la conformación de los grupos –como el de los educadores ambientales- es a partir de la definición común de objetivos, metas y funciones; del trabajo común; del desarrollo de los medios para fortalecer al grupo al interior y exterior de la institución; de los procesos que legitiman”* -a la EA en las AP y en la institución-, entre los diversos sectores sociales; como se conforma el ejercicio de autoridad, los liderazgos, las formas de elaboración del presupuesto; la incorporación objetiva del tema en el Programa de Conservación y Manejo, entre otras.

En el inicio, cuando se tuvo conocimiento de la posibilidad de incorporar la EA en la CONANP, se estableció un diálogo constante, entre la invisibilidad de la EA en la institución, el propósito de incorporar el tema y finalmente, cómo lograrlo. Este

¹ Es importante dejar muy claro que la institucionalización en este trabajo no se explica como la homogenización o la inmovilidad de sus integrantes como lo señala René Lourau (1975) en el texto El análisis institucional, sino como lo explica Lapassade (1999).

intercambio de ideas permitió contar con hilo para empezar a bordar las posibles acciones que se podían hacer.

Simultáneamente, la búsqueda de algunas reflexiones teóricas permitieron orientar el proceso y ayudaron a comprender cómo se podría conocer lo que sucedía al interior de la CONANP sobre el acontecer educativo, los significados que silenciosamente determinaban la construcción cotidiana de la EA, las diferentes interpretaciones que se daban, por qué el desconocimiento de lo que sucedía, etc.

6.1 Respuesta a las preguntas planteadas

Al conjuntar todos estos aspectos y a partir de los resultados obtenidos a lo largo del trabajo se encontraron las respuestas que a continuación se presentan. Los entrecorillados se refieren a frases obtenidas de las entrevistas y de los cuestionarios.

1) *Si se sabe de la existencia de algunas acciones de educación ambiental en las áreas protegidas, ¿por qué no se ha posicionado la educación ambiental en la CONANP?*

- La mayoría del personal, no sólo de la CONANP sino del sector ambiental, tiene una orientación profesional ubicada más en las ciencias naturales que en las sociales. La participación de biólogos en la constitución y operación de la institución es considerablemente alta. Situación que orienta el trabajo más hacia los aspectos técnicos y biológicos, que a cualquier otra área, particularmente la educativa.
- Aún cuando se reconoce la importancia que representan los procesos educativos, estos ofrecen resultados ambiguos y a largo plazo. En el caso de la recién creada institución había que mostrar resultados inmediatos y contundentes. La educación no ofrecía los mismos efectos que otros temas

que fueron considerados como más importantes. El caso que ejemplifica este punto, es la atención que se le dio a la creación de un área de comunicación e identidad.

- Se reconoce la importancia de la EA pero desde la biología se percibe la ausencia de rigor científico. Porque no se tiene claro que las ciencias naturales (ciencias de la explicación) y las ciencias sociales (ciencias de la interpretación)² se abordan de manera distinta. Esto pondera lo biológico y no lo educativo. En la CONANP se pondera esta situación.
- Si encontramos que alrededor del 70% de los educadores ambientales son biólogos y afines, es fácil comprender el sesgo biologista que adquirió la EA en las AP. La pregunta está en este sentido: “¿Para que pensar en educadores ambientales si tenemos biólogos que hacen EA?”.
- Desde la perspectiva institucional hay una desinformación –generalizada– sobre lo que significa el trabajo educativo ambiental en las AP. Esto hace que cada persona suponga lo que es o lo que hay que hacer. Esta situación induce confusión en el trabajo que se desarrolla y por tanto, permanece en la comprensión de cada individuo.
- Hay una percepción, también generalizada, de que la EA ésta asociada a educar a los niños, jóvenes y maestros en escuelas. Situación que margina a la EA. De ahí la idea de que “la EA es competencia de la SEP.”.
- La vertiente de la EA que se orienta hacia al desarrollo comunitario, participación social, proyectos productivos o alternativos y ecoturismo, se percibe como capacitación y enfoca toda la acción al saber hacer. Motivo por el cual al educador ambiental no se le considera para atender estas tareas. Es

² Desde el siglo XIX Dilthey (1980) hace una distinción entre las ciencias de la explicación (naturales) y las de la interpretación (social), que han presentado fronteras infranqueables.

decir, se deja de lado el componente educativo, como si la capacitación no lo tuviera. *“Se necesita capacitación para la gente, para que aprenda a hacer otras cosas”*

- La ausencia de un proceso de formación del personal de la CONANP en materia educativa no ha permitido que la EA adquiera un lugar distinto al que hoy tiene. Se limita al desarrollo de actividades de sensibilización y deja de lado, por desconocimiento, un proceso de aprendizaje más complejo³.
- La EA es vista como una herramienta que sirve para ayudar a alcanzar un objetivo. Esto hace que la educación se vea como carente de fines y objetivos propios. Sólo se observan los objetivos particulares que se justifican para abordar una situación o problema específico. La EA en la CONANP es vista como una herramienta de cambio y no como un proceso de cambio.
- El trabajo técnico, arroja productos concretos y evaluables. En la CONANP se ponderan esos resultados, y se busca que la EA se mida con el mismo rasero.
- La dificultad y complejidad que ofrece la EA para verse como un eje transversal que toca varios espacios en las AP, no se tiene clara aun cuando se dice que los programas son “transversales”, en los comentarios no se percibe esta condición. Es común ver la utilización de términos sin su comprensión conceptual.

En conclusión, la EA no se ha posicionado en la CONANP, porque no puede surgir como un tema relevante en un medio cuya visión está orientada hacia las ciencias

³ Aprendizaje, entendido -en su acepción más general- como el “proceso mediante el sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenido informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción” Diccionario de las Ciencias de la Educación. Sin embargo, hay rasgos de la teoría conductista “como el cambio permanente en la conducta del sujeto, que ocurre como resultado de la práctica.” (Hilgard, Kimble y Marquis, 1969). Y desde la teoría constructivista que ve al aprendizaje como la forma de construir nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias, donde se enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento basado en este entendimiento.

naturales, tampoco se le comprende en su totalidad y complejidad, se observa una deficiente formación en EA, en el personal responsable del tema.

2) *¿Por qué se percibe una ambivalencia entre la idea que la EA no puede apoyar al logro de los objetivos de conservación de las AP y por otro lado existe la idea de que es indispensable?*

- En todas las sociedades hay una percepción generalizada que la educación es un medio de movilidad social que ofrece al sujeto posibilidades de acceder a una mejor calidad de vida. Motivo por el cual se ponderan los procesos educativos.
- El deterioro del medio, provocado por los problemas ambientales cada vez es más visible, a distintos niveles. La EA está presente con mayor o menor frecuencia en el discurso político (se habla de su importancia, de su necesidad, de los resultados, hay recomendaciones, se firman acuerdos nacionales e internacionales, etc.), pero sus avances han sido relativos, en comparación de otros países. Esta percepción también está presente en la CONANP, y tampoco se le da el apoyo que requiere.
- Se da por sentado que para hacer EA hay que seguir esquemas educativos novedosos "*parecidos a los de las escuelas activas*", pero no hay claridad de cómo hacerlo, por lo que se repiten los sistemas tradicionales de aprendizaje (proporcionar información). Es decir, las capacidades instaladas sobre el conocimiento de la educación que tiene los educadores no es suficiente para responder asertivamente ante la situación.

- La escuela es el referente más cercano que se tiene por ello, en la educación ambiental no formal tiene, la tendencia de reproducir lo que vivimos⁴ como estudiantes.
- La EA ha sido entendida, en la CONANP –y en otros ámbitos- como una herramienta. Vila (2004) explica la perspectiva instrumentalista como la que logra resolver una situación aislada y concreta, a través de una actividad educativa que no está enmarcada en un contexto más amplio. generalmente concreto. No obstante, como los cambios significativos son internos, son difíciles de medir. Por ello, la EA que estamos implementando se reduce a inculcar información nueva o traducida a un lenguaje accesible y divertido, que permite la sensibilización del sujeto. *“Los Planes de Manejo didácticos explican, en un lenguaje muy sencillo, lo que se puede hacer y lo que no se puede hacer en la reserva. La gente que quiere aprender lo hace con estos folletos.”*
- Las características fugaces del un sector que visita las AP, dejan un sentido de frustración al educador porque no saben que pasa posteriormente con ese sujeto. *“Me gusta que los niños se vayan muy contentos de la reserva con una semilla por germinar y esperamos que esa semilla germine bien”*.
-
- La EA no puede responder a los tiempos institucionales que exigen resultados prácticamente inmediatos, por ello, es más fácil responder con productos objetivos y concretos. Pláticas, visitas, recorridos, exposiciones, etc., pero si no se tiene una comprensión del por qué y para qué se hacen, se vuelven *“actividades bonitas y divertidas”*.
- Varios directores de AP ven en los programas educativos, una actividad que consideran importante pero también la ven como una pérdida de tiempo,

⁴ Al platicar con un grupo de educadores en el Tercer Encuentro Nacional, me comentaban que ellos se acuerdan se su mejor maestros de escuela y con base en esta experiencia intentan hacer mejor su práctica en las AP. Es decir, recuerdan su experiencia formal educativa y la resignifican con nuevos conocimientos.

particularmente si tienen poco personal y destinan una persona para dedicarse exclusivamente al trabajo de EA. La atención a la visitación implica mucho tiempo, los resultados son intrascendentes, “¿Cómo se sabemos si realmente se sensibilizaron a las personas que visitaron la reserva?”.

- La EA comúnmente se asocia con niños, jóvenes, docentes y en la escuela o sólo con los visitantes de las reservas. Esta condición limita la acción de la EA y la aleja de cualquier posibilidad para trabajar con otros sujetos como los adultos, las mujeres, etc. “...quieren que haga programas de EA con adultos”.

En conclusión, la ambivalencia que se percibe ante los procesos educativos de la CONANP son sutiles. No obstante, en cuanto a los educadores ambientales se debe a la falta de conocimiento (formación) que se tiene de ella y de las metodologías que promueven procesos de aprendizaje. No se tiene la certeza de lo que se hace, se hace bien. Sólo se intuye que se hace bien.

6.2 Contribuciones de la intervención educativa

Los factores anteriores, facilitaron el proceso, pero la incorporación de la EA en la CONANP se hace objetiva a partir de las siguientes contribuciones:

1. Un cambio de lenguaje en las imágenes y en el discurso. Se empiezan a incorporar otros elementos en los carteles, documentales, etc.
2. La participación, en diversos textos que incluyen las acciones de EA que se desarrollan en la CONANP. Principalmente la participación en la concepción del Subprograma de Cultura de los Términos de referencia del Programa de Conservación y Manejo
3. La elaboración del documento denominado *Lineamientos Estratégicos de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en Áreas Naturales*

Protegidas de la CONANP, que establece los objetivos que persigue la política institucional en materia de educación ambiental para cada sujeto presente en las AP. La creación conjunta y participativa de este documento.

4. La aparición de la educación para la conservación en una jefatura de departamento en el organigrama autorizado en el 2006⁵, que ha permitido contar con un espacio concreto, con personal, proyectos, presupuesto.
5. La propuesta de crear, para 2007 la Subdirección de Cultura en la que se abordarán los temas educativos dirigidos a todo público, así como la promoción de proyectos que tengan una vertiente educativa. La creación de esta área de EA en las oficinas centrales, además de que representa un logro significa la posibilidad de ampliar el rango de atención e iniciar acciones dirigidas a un sector de la población que no tiene las posibilidades de visitar una AP o no está interesado en ellas, o simplemente no sabe de su existencia. Recordemos que la conservación de las reservas depende del conocimiento que todos tengamos de ellas.
6. Darle entrada a programas cuya vinculación está con el tema educativo, como serían el Concurso Nacional de Tesis, que busca involucrar a los jóvenes pasantes en cuyas tesis pueda estar presente el tema de las AP; el Programa Nacional e Internacional de Voluntarios, que ofrece las puertas abiertas de las AP para que los jóvenes interesados conozcan y participen en las acciones de conservación, directamente en las AP; el Programa de Servicio Social y Prácticas Profesionales, que también busca involucrar a los jóvenes en las AP;
7. Asimismo, la creación de dos temas sustantivos para la EA en la CONANP. Uno para establecer una relación más estrecha con el sector magisterial de

⁵ Desafortunadamente no se intentó poner educación ambiental para la sustentabilidad e ir acorde con la Estrategia impulsada por el CECADESU, en vez de educación para la conservación que es un término rebasado por las implicaciones que tiene.

la SEP, a fin de invitarlo a utilizar las AP como laboratorios vivientes y el segundo para impulsar el desarrollo de materiales didácticos asociados con las AP y el trabajo de los educadores ambientales.

8. La participación de un educador ambiental en las discusiones para la elaboración del Programa de trabajo 2007-2012
9. La nueva Misión de la CONANP, plasmada en el Programa de Trabajo 2007-2012, establece claramente un componente de cultura en donde se incluye los procesos educativos. *“Conservar el patrimonio natural de México mediante la Áreas Protegidas y otras modalidades de conservación, fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno”*. A diferencia de la Misión planteada en el Programa de trabajo 2000-2006: *“Conservar el patrimonio natural de México a través de las Áreas Naturales Protegidas y de los Programas de Desarrollo Rural Sustentable en Regiones Prioritarias para la Conservación”*.
10. Asimismo, explica las vertientes de trabajo como *“la conservación directa esta compuesta por tres líneas estrategias: la protección, el manejo y la restauración, la indirecta, por el conocimiento, la cultura y la gestión”*. (Programa de trabajo CONANP. 2007-2012). Como podemos observar se incluye el concepto cultura donde se ubica el tema educativo.

6.3 Conclusiones de la intervención

¿Por qué se pudo incorporar la EA en la CONANP entre el 2005 y el 2006?

Se consideran cuatro factores fundamentales:

1. Se identificó un vacío institucional en materia de EA. Aunque recordemos que no es un tema ajeno a la CONANP porque estaba presente desde el Sistema

Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP)⁶ y porque se reportaban actividades educativas en varias AP, por la voluntad del director y sujetas a un magro presupuesto.

2. Se contó con el apoyo de dos personas de la Dirección para la Conservación del Desarrollo, que a título personal, participaron y apoyaron la iniciativa de realizar los encuentros nacionales y las reuniones regionales. También se recibió apoyo en la consecución de los recursos financieros para llevar a cabo las reuniones.
3. La presencia invisible de un equipo de educadores ambientales integrado por personas comprometidas con su trabajo que, bajo características muy distintas, cada uno desarrolla lo mejor que puede su trabajo, pero sobre todo están interesadas en su formación como educadores ambientales.
4. Las autoridades de la CONANP, principalmente, Ernesto Enkerlin, se mostraron cada día más sensibles ante los procesos educativos que se llevaban a cabo en las AP. Se ha reconocido el esfuerzo de muchas personas en esta tarea que ha dejado resultados concretos y objetivos⁷.

6.4 Propuestas a futuro

Este trabajo concluyó a finales de 2006 y su redacción a mediados de 2007. Para entonces se ha podido apreciar un gran avance en el proceso de incorporación de la EA en la CONANP, sin embargo, sería absurdo suponer que con esto se ha logrado su institucionalización. Principalmente si partimos de que la institucionalización es un proceso de legitimización (Lapassade 1999) de la EA en la CONANP. Por lo tanto, hay que seguir impulsando el proceso, a fin de fortalecerlo cada día.

⁶ El SINAP es el antecedente de la CONANP, aun cuando este se localizaba como un programa de una dirección general

⁷ Me refiero a un resultado concreto como aquel evento que inicia y concluye con resultados y objetivo como el proceso que avanza, ambos ofrecen posibilidades para difundirlo, comentarlo o presumirlo.

Para ello, es indispensable tomar en cuenta que:

- los nuevos Términos de Referencia para la elaboración o actualización de los PCYM, deberán facilitar que cualquier persona pueda comprender perfectamente el Subcomponente de Cultura, e identificar todos sus componentes y consolidar las posibilidades de intervención⁸ que tiene el AP.
- los proyectos educativos no son únicamente para un público infantil o juvenil; que no se limitan a ofrecer información en términos accesibles a un público determinado; que la EA requiere ser vista desde una perspectiva integral y globalizadora; que puede ser un factor que coadyuve en el logro de los objetivos no sólo del AP, sino de cada proyecto impulsado en el AP.
- cada AP tiene características distintas y por ello los procesos educativos tendrán que ser diferentes⁹ Para que los educadores ambientales puedan abordar distintos procesos requieren experiencia, sería estupendo considerar entre las actividades de profesionalización el intercambio de los mismos educadores dentro de la CONANP, a fin de que conozcan y participen en los trabajos educativos de otras reservas.
- la seguridad laboral que requiere cualquier persona para desempeñar su trabajo es necesaria. En el caso de los educadores ambientales, es preciso que tengan una plaza, que los sueldos sean mejores y se cuide al personal formado mediante la experiencia y la profesionalización.

⁸ Se elaboró un documento que será incorporado en los términos de referencia que servirán para la elaboración de los nuevos PCYM. Este documento busca explicar, lo más claro posible el significado de cada término, a fin de que sea comprendido. Al día de hoy se ha participado en la revisión de dicho documento y se está solicitando participar en el taller de discusión de este documento que se realizará en septiembre del 2007. En el ANEXO 7 se encuentra dicha propuesta.

⁹ En el caso del Pinacate, se hace un boletín electrónico y programas de radio principalmente por la baja densidad de personas que residen en las reservas y los visitantes que ocasionalmente llegan.

- tomar en cuenta los Lineamientos estratégicos de educación ambiental para el desarrollo sustentable en la elaboración de los programas de trabajo, a fin de considerar una visión institucional. Este documento habrá que revisarlo para que vaya acorde con el proceso de profesionalización.
- tomar en cuenta la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México (2006), elaborada por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), que establece la política institucional en el campo educativo, y el desarrollo de los Planes estatales.
- cada educador ambiental que labora en la CONANP, tiene que adquirir el compromiso de formarse como tal, a fin de responder a las personas para las que trabaja. Es imperativo dar un salto cualitativo y conocer mejor los efectos, resultados e impactos del trabajo educativo en cualquier ámbito que se nos presente.
- se involucre al sector educativo cercano a las reservas o en los estados donde se localizan las AP como una estrategia para dar a conocer los trabajos de conservación que se realizan en la zona.

6.5 Recomendación final

Finalmente, cabe recordar la frase de la actual política de la CONANP: *“trabajamos para, por y con la gente”*. Con base en este argumento, es necesario que las autoridades reconozcan que mientras residan grupos humanos en las AP, personas que aprovechen los recursos naturales o visitan estos espacios, la EA estará inmersa, explícita o implícitamente, en los programas de conservación. Por lo tanto, hay que contar con:

- El apoyo de las autoridades de la CONANP, en el sentido amplio de la palabra, a los procesos educativos en las AP.

- La presencia, de al menos un educador ambiental, en cada una de las AP que definan su carácter educativo.
- Un proceso de profesionalización permanente.

Profesionalización. Los educadores ambientales tienen muchos otros nombres en la CONANP, porque realizan funciones de guías, intérpretes, monitores, gestores, comunicadores, sensibilizadores, profesores, animadores, formadores y en algunos casos hasta técnicos. En consecuencia, también hay una discusión interna sobre cuál es el campo de trabajo: educación ambiental, educación para la conservación, educación para la sustentabilidad, interpretación ambiental, educación para el desarrollo sustentable, educación para la biodiversidad, etc. Aun así se han adaptado y cada uno ha construido su propia idea y forma de hacer EA. Se han basado en la experiencia adquirida en campo, en su formación práctica y en su compromiso con su trabajo, lo que no deja de lado la urgente necesidad de impulsar un proceso de formación y profesionalización.

Pero buscando “programas y procesos de formación profesional al contexto histórico vigente, con el propósito de que los conocimientos, habilidades, experiencias e información adquiridas contribuyan a generar nuevas alternativas de solución para los desafíos sociales y ambientales.”. (Arias, 2001).

Se requiere un proceso de profesionalización de los educadores ambientales en la CONANP, que sea reconocido por las autoridades, por su trabajo, por sus aportaciones, por sus resultados. La profesionalización fortalece a los educadores como personas y como educadores, les proporciona seguridad y los *empodera* para reconocerse como educadores ambientales.

Es importante señalar que un proceso simultáneo de formación debe estar presente en los programas de la CONANP, y no sólo significar una propuesta del grupo de los educadores ambientales. Asimismo, es importante que las personas que laboran bajo otras modalidades, pueden recibir este beneficio. Podrá

solicitarse apoyo a consultores, asesores u otras instancias capacitadoras, pero hay que pugnar por mantener un proceso propio, interno y legitimado.

Se puede dar continuidad a la formación de los educadores ambientales con eventos flexibles como son cursos, conferencias, talleres, con modalidades a distancia que ofrezcan facilidades para que los educadores permanezcan en sus lugares de trabajo. Es también necesario la elaboración de contenidos que favorezcan la formación integral de los educadores ambientales, por su riqueza práctica, metodológica y conceptual, pero que siempre se mire al mejoramiento del trabajo de la educación en las AP y que éste repercuta en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la conservación de los recursos naturales de nuestro país.

Bibliografía

- ABBAGNANO, NICHOLAS y VISALBERGHI (1995) A. *Historia de la pedagogía*. Fondo de Cultura Económica, México.
- ALBA GAMIO, ANA MARGARITA. (2001) Tesis de licenciatura. *Sistematización de un proyecto de educación ambiental sobre la conservación de las tortugas marinas en Quintana Roo*, Julio 2001. México D.F.
- ARIAS, MIGUEL ÁNGEL (2001). *La formación profesional de los educadores ambientales en México. Algunos puntos de partida para su discusión*. Carpeta Informativa del Centro Nacional de Educación Ambiental de España (CENEAM), septiembre, 2001. Sección La Firma del Mes, pp. 326-337.
- BARRAZA, LAURA (1984) Barraza, L. (1984). *La labor del pedagogo en el zoológico: una alternativa para la formación de una conciencia conservacionista*. Tesis de Licenciatura. Universidad. Panamericana, México, D.F.
- BARRAZA, LAURA (2000) Educar para el futuro: En busca de un nuevo enfoque de investigación en Educación ambiental. Memorias Foro Nacional de Educación Ambiental. UAA, SEP y SEMARNAP.
- BARRAZA, LAURA (2002) El desarrollo sustentable y la educación de adultos. Revista Decisio. 4:3-6
- BELTRÁN, ENRIQUE(1946) *Los recursos naturales de México y su conservación*. Sociedad Mexicana de Historia Natural, , México.
- BELTRÁN, ENRIQUE (1997) *Medio siglo de recuerdos de un biólogo mexicano*, México, D.F., Sociedad Mexicana de Historia Natural,.
- BERTELY , MARÍA y MARTHA CORESTEIN (1994) *Panorama de la investigación etnográfica . Una mirada a la problemática educativa*. En La etnografía en educación. Panorama, prácticas y problemas en México., UNAM, México 173-208.
- BOLAÑOS, FEDERICO (1990). *El impacto biológico. Problema Ambiental Contemporáneo*, UNAM, México.
- BENTON, M. J.. (2001): "Biodiversidad en la tierra y en el mar". En Geological Journal, vol. 36, Nº 3-4.
- BEST, JOHN (1974). *Como Investigar en Educación*. Ed. Aguilar. Madrid.

- CARR, W. Y S. KEMMIS (1988) *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación – acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- CAMPILLO DÍAZ, MARGARITA (1999). *Conocimiento y valor: el papel de la educación ambiental*. NAU llibres, Valencia.
- CANTRELL, DIANE. (1996) Paradigmas alternativos para la investigación sobre educación ambiental. En Mrazek Rick (Coordinador). Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental. U de G; NAAEE y Semarnat. Tr Gabriel García. 1era edición e español.
- CARIDE, JOSÉ ANTONIO y MIEIRA, PABLO ÁNGEL (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Editorial Ariel, S.A., Barcelona.
- CECADESU. (2006). *Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México*. Cecadesu- Semarnat . México, D. F.
- CONANP. (2000). *Programa de Trabajo 2000-2006*, Semarnat-Conanp. México.D.F.
- CONANP. (2007). *Programa de Trabajo 2007-2012*, Semarnat-Conanp. México.D.F.
- DE LA MAZA, ROBERTO Y JAVIER (1998). *Historia de las Áreas Naturales Protegidas de México*, Programa agua, medio ambiente y sociedad; Documento de trabajo Núm. 5; Colmex / Fundación Gonzalo Río Arronte, IAP y UNAM, México, D.F.
- DE SCHUTTER, ANTON (1989). *Desarrollo y Perspectiva de la Investigación participativa*. En. La investigación participativa en México. Retablo de papel 10, CREFAL, México.
- DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. (1998). Décima reimpresión. Editorial Aula Santillana, México D-F.
- DISINGER, F. JOHN y Martha C. Monroe (1994). *Defining environmental education*. University of Michigan, Michigan.
- DILTHEY, W. (1980). *Introducción a las ciencias del espíritu*, Alianza, Madrid
- DURKHEIM, ÉMILE (2001). *Educación y sociología*, Ediciones Coyoacán, S.A. de C.V. 4ta. edición, México
- FREIRE, PAULO (1998). *Pedagogía de la Esperanza*. Siglo XXI Editores. 3era Ed., México.

- GAJARDO, MARCELA (1992). *Evolución, situación actual y perspectivas de las estrategias de investigación participativa en América Latina*. En Lecturas sobre educación de adultos en América Latina. Antología. CESU. UNAM. México
- GEERTZ, CLIFFORD (1989). *Conocimiento local*. Ed. Paidos, Barcelona.
- GOFFIN, LOUIS (1999). *El ambiente como un ecosistema*. En. Población y desarrollo: una aproximación global y sistémica. Copia fotostática de la traducción.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, ÉDGAR (1997). *Educación ambiental historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*, Sistemas Técnicos de Edición, S.A de C.V., México.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, ÉDGAR (1999). *Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe*. Revista Tópicos en educación ambiental. UNAM-Semarnap, Vol 1, Núm. 1, Abril, México.
- HART, PAUL (1996). *Perspectivas alternativas en investigación sobre educación ambiental: paradigma de la investigación crítica y reflexiva*. En Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental. U.de G., NAAEE y Semarnat. México.
- HAM, H. SAM (1992). *Interpretación ambiental. Una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*, North American Press,. Colorado.
- HAMMERMAN, R. DONALD y WILLIAM M. HAMMERMAN (1985). Elizabeth L. Hammerman, *Teaching in the outdoors*, 3th ed. The Interstate Printers & Publishers, Inc., Illinois.
- HERITAGE, JHON (1990). *Etnometodología y education*. Paidos, Barcelona.
- HILGARD, E. KIMBLE, G y MARQUIS, G. (1961). *Conditioning and Learning* . Edit. Methuen, London.
- KEMMIS, S. (1988). *Action research*. En J.P. Educational research methodology, and measurement: an international handbook. Pergamon Press. New York.
- LAPASSADE, GEORGES. (1973). *Las claves de la sociología*. Laia, Barcelona.
- LAPASSADE, GEORGE (1999). *Grupos organizaciones e instituciones. La transformación de la burocracia*. Gedisa Editorial, S.A., Barcelona.

- LOPEZ GUIERRA, SUSANA (2001), *La autogestión pedagógica y el análisis institucional*.
<http://www.susanalopezg.com/pedagogiainstitucional/institucional.htm>
- LOUREAU, RENE (1975). *El análisis institucional*. Buenos Aires, Amorrortu Editores.
- MACKINNON, JHON Y KATH MACKINON. *Manejo de áreas protegidas en los trópicos*, Suiza, UNIC - PNUMA, 1990.
- MORIN, EDGAR (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Correo de la UNESCO, S.A. México.
- MOOR, ALAN, BILL WENDT, LOUIS PENNA E ISABEL CASTILLO (1989). *Manual para la capacitación del personal de áreas protegidas.*, Natural Park Service. Washington.
- MYERS, D. EDWARDS (1966). *La educación en la perspectiva de la historia*. Breviarios del Fondo de Cultura Económica, Núm. 188. México.
- NASH, F. RODERICK, (1989). *The rights of nature. A history of environmental ethics*. The University of Wisconsin Press. Wisconsin.
- NOFTKE, S. & ZEICHTNER, K. (1987) *Action research and teacher thinking: the first phase of the AR on a project at the University of Wisconsin*, Madison. Material de trabajo en Lorado Taft para el curso de Outdoor education. Illinois.
- NOVO, MARÍA (1995). *La educación ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas*. Editorial Universitarias, S.A. Madrid.
- OJA, S. & SMULYAN, L (1989) *Collaborative action research: A developmental approach*. London: Falmer.
- PALACIOS, JESÚS (1979). *La cuestión escolar. Análisis y perspectivas*, Editorial Laia. Barcelona.
- PÉREZ SERRANO, G. (1994) *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes*. Ed. La Muralla. Madrid.
- PIERA, FERMÍN (1997): " *Biodiversidad y Conservación: Dilemas, Ficciones y ¿Soluciones?*". En Revista de la SEA, Vol. Nº 20.
- REYES, JAVIER y JOAQUÍN ESTEVA (1999). *Estrategia de Educación Ambiental de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro*. CESE. México.

- RUIZ SÁNCHEZ, CARLOS (1996). *Manual para la elaboración de políticas públicas*; Plaza y Valdés editores. México.
- ROBOTTOM, IAN (1996). *Más allá del conductismo: la práctica de la investigación educativa sobre la educación ambiental*. En. Paradigmas alternativos de Investigación en educación ambiental. U de G.; NAAEE y Semarnat. México.
- ROCKWELL, ELSIE (1991). Etnografía y conocimiento crítico en la escuela en América Latina. En *Perspectivas*, Vol. XXI, No. 2, 1991, Pag 78.
- ROCKWELL, ELSIE (1993). La etnografía como conocimiento local. Ponencia presentada en el IV Simposium Interamericano de Investigación Etnográfica. CISE-UNAM y Universidad de Nuevo México. Junio 1993.
- SÁENZ DEL CASTILLO, A. ÁNGEL (2005). Teoría Crítica y Educación. *Revista de Educación*. pp. 37-79.
- SEDESOL, (1994). *Desarrollo de la promotoría social*, México, D.F. Indesol,
- SEMARNAT-INE. (2000). *Balance del Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 1995-2000*;, México, D.F.
- SEMARNAT. Reglamento Interno de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Diario Oficial de la Federación; 21 de enero del 2003; México, D.F.
- SEMARNAT. *Ley General de Equilibrio Ecológico*. Texto vigente del Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988. México, D.F. México
- SEP (1999). *Perfil de la educación en México*, SEP, . México D.F.
- SOUZA, MÁRICIO, (1996). *Complot contra el Amazonas*, Ed. Diana, México.
- SWAN, D. MALCOLM (1983). *Tips and tricks in outdoor education*. 4ta edición, The Interstate Printers & Publishers, Inc.. Illinois, E.U.
- TAYLOR, JOHN. (1987). *Guide on simulation and gaming for environmental education*., UNESCO, . Paris, Francia.
- TAYLOR, S.J. y BODGAN, R. (1996) Introducción a los métodos cualitativos de Investigación. La búsqueda de significados. 3era reimpresión. Ed Paidós Básica, España.
- TOLEDO, VÍCTOS MANUEL. (2005). *“Repensar la conservación: áreas naturales protegidas o estrategia bioregional”* . En Gaceta ecológica 77. Pags.67-82 INE. México

VILA MERINO, EDUARDO (2004). *De la racionalidad instrumental a la racionalidad comunicativa en el mundo de la educación*. Universidad de Málaga. España

WOOD, S. DAVID Y DIANE WALTON WOOD. (1987) *How to plan a conservation education program*, United States Fish and Wildlife Service, Washington

ANEXOS

- 1** Guía de entrevista que se utilizó para establecer el primer acercamiento con el personal de oficinas centrales
- 2** Cuestionario aplicado a los educadores ambientales de la CONANP, vía electrónica.
- 3** Declaración de Pátzcuaro. Documento que resultó del Primer Encuentro Nacional de Educadores Ambientales. Pátzcuaro, Mich., 2004
- 4** Lista de correos de los educadores ambientales registrados en la Conanp
- 5** Portada de la pagina electrónica “Educación para la conservación”, ubicada en el portal de la Conanp
- 6** Texto explicativo y cartel “Lineamientos estratégicos de educación ambiental para el desarrollo sustentable en áreas naturales protegidas de la CONANP”
- 7** Propuesta para el apartado de Cultura en los nuevos Términos de referencia para la elaboración y actualización de los Programa de Conservación y Manejo, a partir de finales del 2006

Guía de Entrevista

1. ¿A quien le puedo preguntar sobre lo que se hace de educación ambiental en la Conanp?.
2. ¿Tú sabes algo que se esté haciendo de educación ambiental en las áreas protegidas?.
3. ¿Sabes cómo empezó la educación ambiental en la Conanp?.
4. ¿Conoces a algún educador ambiental que me pueda dar información?.
5. ¿Qué opinas de la educación ambiental?.
6. ¿Sirve?, ¿cómo?.
7. No sirve, ¿porqué?.
8. ¿Crees que debería estar más presente en la Conanp?.
9. ¿En dónde crees que debería estar ubicada la educación ambiental en la Conanp?. – en las oficinas centrales, en las regiones o directamente en las reservas -
10. ¿Cómo podemos impulsar la educación ambiental?.

ANEXO 2

Estimados compañeros:

El presente instrumento busca tener un primer acercamiento con los directores y con los educadores ambientales de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de la Conanp, e identificar algunas características de los programas o actividades de educación ambiental que se llevan a cabo en estos espacios. El propósito de acopiar esta información es hacer un análisis sobre el estado del arte que guarda la educación ambiental en las ANP. Por ello, agradecemos su atención y el tiempo dedicado a contestar las siguientes preguntas. De preferencia que el cuestionario lo conteste el responsable de educación ambiental del área.

Para su comodidad, puede enviarlo al correo electrónico: malba@conanp.gob.mx
Atentamente

Margarita Alba Gamio
Educación ambiental
Teléfono: (55)5449-7061

Cuestionario

Información General

ANP	Estado	
Nombre del Director		
Nombre del responsable de educación ambiental		¿Cuántos años tienes?
Teléfono del educador ()	Correo electrónico del educador	
RED ()		

Importancia que representa el programa de EA

1. ¿Qué importancia le da el director del ANP al Programa EA? Mucha_____ Poca_____ Nada_____
2. ¿Qué apoyo recibes tú del director del ANP? Mucho_____ Poco_____ Nada_____

Sobre tú capacitación

3. ¿Qué formación tienes?
4. ¿Sobre qué temas te gustaría recibir capacitación? 1.- 2.- 3.- 4.-
5. ¿Sobre qué temas necesitas recibir capacitación? 1.- 2.- 3.- 4.-
6. ¿Con cuántas personas más te apoyas para llevar a cabo el programa de EA?
7. ¿Cuál es el objetivo general del Programa de EA?
8. Mencione tres objetivos específicos del Programa de EA a. b. c.

<p>9. ¿Qué problemas de la ANP busca resolver el Programa de EA?</p>
<p>10. ¿A qué público va dirigido el Programa de EA?</p>
<p>11. ¿En que temas se centran las actividades del Programa de EA?</p>
<p>12.- ¿Cómo llamarías la EA que se realiza en la ANP? EA en escuelas con alumnos EA en escuelas con maestros EA en escuelas con ambos EA en comunidad EA para proyectos productivos Otras _____</p>

Resultados

<p>13. ¿Qué observas de positivo en los resultados del Programa de EA?</p>
<p>14. ¿Que observas de negativo en los resultados del Programa de EA?</p>
<p>15. ¿Qué fortalezas percibes del Programa de EA?</p>
<p>16. ¿Qué carencias percibe del Programa de EA?</p>
<p>17. ¿Qué acciones podrían mejorar el Programa de EA?</p>

- 18. Mencione 3 resultados o productos que consideres relevantes del Programa de EA**
- 1.-**
 - 2.-**
 - 3.-**

Presupuesto

- 19. ¿Con cuánto presupuesto cuentas para llevar a cabo el Programa de EA?**
20.

Opinión

- 21. Alguna opinión sobre el Programa de EA del ANP donde te encuentras o de cómo mejoraría ésta**

- 22. Otros comentarios o sugerencias que quiera compartir con nosotros**

**DECLARACIÓN DE PATZCUARO
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA
PARA LA CONSERVACIÓN EN ANP**

Los educadores ambientales de 21 áreas naturales protegidas de nuestro país, reunidos en la ciudad de Patzcuaro Michoacán, del 06 al 10 de diciembre del 2004, para participar en el 1er. Encuentro Nacional de Educadores Ambientales de ANP, consideramos importante manifestar los siguientes aspectos:

1.- La educación ambiental es fundamental y necesaria para sentar las bases y alcanzar los objetivos de la CONANP, formando en la población una cultura para la conservación, sin embargo, no es una prioridad en el Programa de Trabajo 2000-2006 de la institución, en el cual se percibe como una actividad secundaria dentro del Proyecto 5 de Cultura, cuando la educación ambiental en ANP debe ser un pilar para invitar y lograr la participación activa de la población en la conservación de los recursos naturales.

2.- Una de las principales riquezas de las ANP, además de su diversidad biológica y cultural, es el compromiso y la entrega del personal que en ellas labora; en este equipo de trabajo los educadores y las educadoras ambientales se distinguen por su mística que les permite tener un acercamiento e interacción directa con los habitantes y usuarios de las ANP.

Por ello, pedimos el reconocimiento y apoyo para la consolidación del trabajo de las y los educadores ambientales que tenemos el firme propósito de construir una estrategia de educación ambiental que permita a todas las ANP caminar hacia una cultura de conservación. Necesitamos que todas las ANP cuenten con personal asignado específicamente a esta tarea, el convencimiento y apoyo de nuestros directores y básicamente el respaldo de la Presidencia de la CONANP.

ATENTAMENTE

Alejandra Rodríguez Gómez
Reserva de la B. Sierra
de Marantlan



R. Mariela Arceola Morales
R.B. Selva El Monte



J. Patricia Hernández Rodríguez
R.B. Montes Azules



Ana Karina Veldéz Mendoza
APFF Islas del Golfo California
en B.C.S.

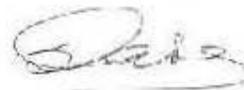


Liliana Coronado Limón
Reserva de la Biosfera Mapimi

Área de Manejo
Insular de la Biosfera



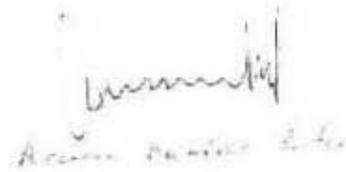
Sonia Daza
Oficinas Centrales



Ernesto José Vázquez Morquecho
APFF Islas del Golfo de California
en B.C.S.



Esraüela Pérez Coronado
Reserva de la Biosfera
Sierra de Manantlán
Área de Manejo Insular
Reserva de la Biosfera
Sierra de Manantlán



Laura Elena Juárez Acuña
Reserva de la Biosfera



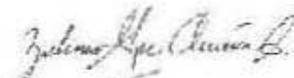
Margarita Alba Carrizo



Maribel Sánchez García
Reserva de la Biosfera
"Sierra de Manantlán"



Zulema Cár. Acuña Espinoza
APFF "Seri de Alamos - Río Guadalupe"



1^o Hugo Hernández - RR Tehuacán - Cuahtémoc



Carole Zambrano & partners
Project Name: Ica-Puro Zambrano

Oscar Muñoz Jiménez
Resoma de la Búsqueda de Michu Lú

Monica Sánchez (M) PNDH de Loreto (Monica Sánchez (M))

(Signature)
(Signature)



COMISION NACIONAL DE
AREAS NATURALES
PROTEGIDAS

Educadores ambientales activos
No son educadores pero apoyan
procesos educativos en las ANP

**RED DE EDUCADORES AMBIENTALES
DE LA CONANP v otros**

**Lista de Correos
educacionparalaconservacion@conanp.gob.mx**

	Nombre	Contrato			Teléfono	Correo electrónico	ANP	EDO
	A							
1	Francisco Aguilar Salazar	SEMARNAT - CONANP	E		(998) 887 19 69	faguilar@conanp.gob.mx	Dirección Regional Península de Yucatán	QR
2	Aguirre Muñoz Adrián	Conanp		X	(646) 1725 583	aguirrem@conanp.gob.mx	APFF Valle de los Cirios	BC
3	Alba Gamio Ana Margarita	Conanp	E		(55) 5449 7061	malba@conanp.gob.mx	Oficinas Centrales	DF
4	Alessi Salcido Varinia	PNUD	E		01 (662) 213 99 49	valessi@conanp.gob.mx	Oficinas de la Dirección Regional Noroeste	SON
5	Alonso Yáñez Gabriela	Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra de Huautla	E		01 777 329 7019	galonso@buzon.uaem.mx	Sierra de Huautla	MOR
6	Amador Medina Marisol	PENUD	E		01 (667) 716 89 82 Fax 01(667) 715 65 18	mam@conanp.gob.mx igolfosinaloa@conanp.gob.mx cacaxtla@conanp.gob.mx	APFF Islas del Golfo de California Zona Sur y APFF Meseta de Cacaxtla (Sinaloa).	SIN
7	Anguiano Huerta Víctor Manuel	GEF	E		(612) 1226890	vanguiano@conanp.gob.mx	RB Sierra La Laguna	BCS
8	Anza De la Cruz Ana Lucía	Ecobiosfera El triunfo AC		X	(968) 68 811 07	aanza@ conanp.gob.mx	RB Selva El Ocote	CHIS
9	Anzuetto Morales Ruth Marissa	Conanp	E		(968) 68 811 07	manzuetto@rareconservation.org, ruthmarissa@hotmail.com	RB Selva El Ocote	CHIS
10	Arenas Castillo Sofia	Dirección General de Recursos Naturales y		X	(01-55)55 55 33 83	sarenasc@gmail.com, dleones@conanp.gob.mx	PN Desierto de los Leones	DF
11	Armenta Sosa Victor Hugo	GEF		X	5449 7034	varmenta@conanp.gob.mx	Oficinas Centrales	DF

25	Carrillo Rodríguez María Cruz	Dirección Ejecutiva Del Área De Protección De Flora y Fauna la Primavera	E		01 33 31 10 09 17	cusi_g@hotmail.com	APFF Bosque de la Primavera	JAL
	Carranza Díaz Zurusadai	Conanp	E		(726) 269 65 05, (726) 262 63 57 y (726) 262 20 33	zcarranza@conanp.gob.mx	Área de protección de Recursos Naturales Valle de Bravo Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec	EDO MEX
26	Castelló Valdovinos Graciela	CONANP	E		01 (987) 87 2 42 75 01 (987) 2 46 89 celular 045 987 112 38 87	gcastello@conanp.gob.mx	Parque Nacional Arrecifes de Cozumel	QR
27	Castillo Paninagua Martín	Ecobiosfera		X	961 61 31 089 ext 114	castillopaniagua@hotmail.com mcpaniagua@conanp.gob.mx	Parque Nacional Lagunas de Montebello, Chiapas	CHIS
28	Calderon Pérez Ana Lee	Pronatura, A.C.	E		01 55 10 71 08 58	analeecp@yahoo.com.mx	PN Ixta-Popo	EDO MEX
29	Cazares Moreno Alejandro	Secretaría Desarrollo Rural Comité Regional "Sierra de Quila"		X	0 133 36 628 104	sierradequila@yahoo.com.mx	APFF Sierra de Quila Secretaría de Desarrollo Rural de Jalisco	JAL
30	Cháve Carpio Carmen Yenitzia	Dirección Genral de Bosques Urbanos y Educación ambiental. Secretaria del medio Ambiente GDF		X	(55) 26 15 29 96 (55) 56 30 53 63 (55) 26 15 29 96 casa 55 54 38 54 84 cel	yenitzia2@yahoo.com.mx yenitzia@hotmail.com	Dirección de Educación Ambiental SMA/GDF	DF
31	Constantino Flores María del Rocío	CONANP	E		444-811-6826	minhapatchamama@hotmail.com	ANP en San Luis Potosí. SLP	SLP
32	Coronado Limón Liliana	PNVD / CONANP	E		872 77 605 33	corolimon@yahoo.com.mx lcoronado@conanp.gob.mx	RB Mapimí	CHIH-DGO-COAH
33	Corzo Leon Violeta	Pnuma	E		01 961 611 3872	vcorzo@conanp.gob.mx	Staff de apoyo a ANP y Región Frontera Sur	CHIS

34	Cruz Morelos Ángeles	Acuario de Mazatlán	E		01 (669) 981 78 15	educam@hotmail.com educativoacuario@prodigy.net-mx	Acuario de Mazatlán	SIN
	D							
35	Dávila Paulín José Antonio	Conanp		X	01 638 3849 007	jdavila@conanp.gob.mx	El pinacate y Gran Desierto de Altar	SON
36	Daza Sonia	Conanp		X	5449 6300 ext 17117	sdaza@conanp.gob.mx	Oficinas centrales	DF
37	De la Cruz Guillén Guadalupe	Conanp	E		01 (916) 34 5 21 31 Fax: 01 (916) 34 5 09 67	gcruz@conanp.gob.mx	ÁPFF Naha y Metzabok, Chiapas, México.	CHIS
38	De la Parra Venegas Rafael	Proyecto Dominó	E		998-8848162	grampusr@hotmail.com	Yumbalam, Parque Nal. Isla Contoy y Parque Marino de Cancún e Isla Mujeres	QR
39	De Lafuente Uruchurtu Víctor Hugo	Conanp		X	01 (55) 5449 7011	vfuentes@conanp.gob.mx	Oficinas Centrales	DF
40	Delgado Morales Patricia Amanda	Conanp		X	869 6960 299	cienegas@conanp.gob.mx	APFF Cuatro Ciénegas	COAH
41	Díaz Austria Ernestina	Conanp		X	01 272 721 53 96	erdiaz@conanp.gob.mx	Parque Nacional de Orizaba	VER
42	Díaz Lopez Evangelina	Conanp		X	662 213 99 26	ediaz@conanp.gob.mx	Dirección Regional Noroeste oficinas regionales	SON
43	Dorado Ramírez Oscar	Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra Huautla	E		01 777 329 7019	odorado@buzon.uaem.mx	Sierra de Huautla	MOR
44	Durán Pedraza Guadalupe		E		01 (998) 891 4623 Fax 849 7526	gduran@conanp.gob.mx	PN Isla Mujeres, Puntas Cancún y Nizuc	QR
	E							
45	Eliás Vázquez Verónica	Conanp	E		01 317 38 10154 Tel 01 317 38 10226 Fax	velias@conanp.gob.mx	Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (DRBSM)	JAL
46	Enriquez Burrola Dulce Lucía	CEDES	E		01 647 42 80 875	dulcenriquez@hotmail.com	APFF Sierra de Alamos Rio Cuchujaqui	SON
47	Escamilla Guzmán Elsa	Conanp	E		983-8340265	eescamilla@conanp.gob.mx	RB Sian Ka'an	QR
48	Estrada Parada Martín Julián	Comisión de Ecología del Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora		X	01653 5363 757	martinjep@hotmail.com	RB Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	BC y SON

F								
49	Flores Ibarra Ana María	Comité Nal. De Protección Promoción y Fomento de los recursos naturales de la Sierra de Quila	E		Oficina 01349 77611 71 Part. 0131 7382 3892	anaflores@cucsur.udg.mx	APFF Sierra de Quila	JAL
50	Flores Hernández Sandra	Conanp	E		0199 88 872 284	sflores@conanp.gob.mx	APFF Otoch Maax Yetel Koon	QR
G								
51	Gaona Sánchez Mariana	UABC/UDG		X	01 33 31 08 41 60	marianagaona@yahoo.com		QR
52	García Aguilar Antonio Martín	Exportadora de Sal SA de CV		X	01615 1570 505 ext 209	amgaguilar@hotmail.com	RB El Vizacino, Exportadora de Sal	BCS
53	García Campos Helio	SENDAS AC	E		228 817 8956	heliogc@prodigy.net.mx	RB Los Tuxtias	VER
54	García López José Antonio	Conanp	E		01443 3120 090 y 3120 091	jgarcia@conanp.gob.mx	Dirección Regional Occidente	MICH
55	García Márquez Rosalinda	Conanp	E		01 987 872 4689 01 987 872 4275 01 987 876 2281	rgmarquez@conanp.gob.mx, rign2002@hotmail.com	PN Arrecifes de Cozumel	QR
56	García Ruvalcaba Salvador		E			sgarcia_60@yahoo.com.mx	RB Ría Lagartos	QR
57	García Peregrina Sandra A.	Conanp	E		(999) 938 0709 926 0077	sgarcia@conanp.gob.mx	RB Río Lagartos y Parque nacional Arrecife Alacranes	JAL
58	González Bernal Arturo	Conanp	E		(834) 113 50 43	agbernal@conanp.gob.mx, arturogonzalez@gmail.com	Laguna Madre y Delta del Río Bravo	TAM
59	González del Castillo Edda Carolina	Conanp		X	01961 6138 337 6131 084	egonzalez@conanp.gob.mx	PN de Chiapas: Lagunas de Montebello, Cañón del Sumidero y Palenque	CHIS
60	González Díaz Fabiola Elizabeth	SEMARNAT - CONANP		X	01 624 17 202 10 624 16 181 92	fegod87@hotmail.com	Paque Nacional Cabo Polmo, APFFCSL	BCS
61	González Patricio Apolinar	Conanp	E		01 (613) 1350 477	apolinarglez@hotmail.com agpatricio@conanp.gob.mx	PN Bahía de Loreto	BCS
62	Granados Bárcenas Lidia	Conanp	E		01 (998) 877 1513 01 (998) 8 91 4631	lidiagb@hotmail.com, lgranados@conanp.gob.mx	PN Costa Occidental de Isla Mujeres, Pta. Cancún, Pta. Nizuc e Isla Contoy	QR

63	Gutiérrez Villaseñor Carlos Ernesto	Conanp	E		998 8914631	cgutierrez@conanp.gob.mx	PN Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	QR
H								
64	Hernández Hernandez Norma Ivette	Corena	E		55-5845-6541	ivettehh@yahoo.com.mx	PN Desierto de los Leones	DF
65	Hernandez Ramírez Ma Isabel	Conanp	E		(612) 1226890	mihernandez@conanp.gob.mx	RB Sierra La Laguna	BCS
66	Hernández Puch Luis G	Niños y Crías A.C.	E		(01) 999 9253947	lghernandez@ninosycrias.org.mx	Reservas de la Biosfera Ria Lagartos y Ria Celestún	YUC
67	Hernández Rodríguez Juana Patricia	Espacion Naturales y desarrollo sustentable AC - Fideicomiso GEF, para Montes Azules	E		01961 13891 ext 116	phernandez@conanp.gob.mx, paherodriguez@yahoo.com.mx	RB Montes Azules	CHIS
68	Hinojosa Mendoza Alejandra		E		01715 156 8580	danaushm@yahoo.com.mx	RB Mariposa Monarca	MICH
69	Humberto Gabriel Reyes	Conanp		x	01938 38 262 70 01 938 38 288 13	hreyesppconanp.gob.mx	ÁPFF Laguna de Términos	CAM
I								
70	Inclán Pérez Nashieli	Pronatura, A.C.	E		(01597)97 83 829 (01597) 97 83 830	nash_inclan@yahoo.com.mx peaiztapopo@conanp.gob.mx	PN Izta-Popo Zoquiapan	EDO MEX
J								
71	Juárez Laura Elena	PNUD		X	5555 4963 00 ext 17069	ljuarez@conanp.gob.mx	Oficinas centrales	DF
L								
72	Landeros Cervera José Alberto	Conanp	E		999 99 380 708	landero131@hotmail.com	RB Ria Celestun	YUC
73	Leal Jiménez Miguel Angel	Alianza por un Planeta verde, AC	E		(01612) 1148 088 (01612) 1054 066	lealmiguelangel@yahoo.com.mx	RB El Vizcaino y PN Bahía de Loreto	BCS
74	López Alvarado Martha Patricia	Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		(01993) 313 9290 3139 362	pcentla@conanp.gob.mx, cemiliano99@hotmail.com	RB Pantanos de Centla	TAB
75	López Pimentel Ana Lucía	Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		01 918 64 700 84 01 961 60 26 801 casa 961 166 44 14 cel	allopez@conanp.gob.mx anitachis@hotmail.com	Reserva de la Biosfera Encrucijada	CHIS

76	López Pinto Octavio C.	DENDESU Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		01200 124 91 06	olopez@conanp.gob.mx, tobibahia@hotmail.com	APFF Islas del Golfo de California	BC
77	Lupán Soto Miguel Antonio	Pronatura, A.C.	E		0155 2615 0732	miguel_lupian@hotmail.com	PN Izta Popo	DF
	M							
78	Maldonado Salazar Teresita del Niño J.	Cecadesu	E		0155 5554 8435 75	tmaldonado@semarnat.gob.mx	Cecadesu	DF
79	Maldonado Cuevas Miguel Angel	Conanp		X	998 871 05 25	mikmalconanp.gob.mx	Parque Nacional Arrecife del Puerto Morelos	QR
80	Martínez Contreras María Jesús	Conanp	E		01653 5363 757	mjmcc@conanp.gob.mx	RB Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	BC
	Martínez Rodríguez José María	Reserva de Ajos-Bavispe	E		(662) 213 96 26	josemaria@conanp.gob.mx	RB Ajos-Bavispe	SON
81	Martínez Corea Rolando Mauricio	Conanp			961-6385275	rmmartinez@conanp.gob.mx	PN Cañón del Sumidero	CHIS
82	Mayorga Castañeda Salvador	Dirección Ejecutiva del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera		X	33 3110 0917	salvadormayorga@hotmail.com	APFF Bosque de la Primavera	JAL
83	Mendoza Ayala Mariana	Beta Diversidad	E		01 726 26 2033 Cel. 7224063760	amjc1020@hotmail.com	Valle d Bravo	EDO MEX
84	Mendoza Sánchez María de Lourdes	Conanp		X	01612 1284 171	lmendoza@conanp.gob.mx lulu010112@hotmail.com	RB Sierra La Laguna	BCS
85	Meza Verdugo Noelia Micaela	GEF	E		Celular 0164 7487 9661 Oficina 01647 4280 875	noelia171125@hotmail.com	APFF Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui	SON
86	Miranda Alvarez Jesús	Comisión de Ecología del Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora	E		645 332 25 26	jesusmiranda_a@hotmail.com	Reserva Forestal Nacional y Refugio de Fauna Silvestre "Ajos_Bavispe"	SON
87	Montaño Águila Sandra Odeethe	Pronatura, A.C.	E		01597 978 3829 97 838 30	odeethe_285@hotmail.com	PN Izta-Popo y Zoquiapan	EDO MEX

88	Montaño Othón Brenda	Conanp	E		01622 2210 400 fax: 622 2210 300	bmontano@conanp.gob.mx	ÁPFF Islas del Golfo de California y Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir	BCS
89	Montes Quintero Sergio	Conanp	E		916-3450967	gcruz@conanp.gob.mx naha@conanp.gob.mx	APFF de Naha y Metzabok	CHIS
90	Muñoz Jiménez Oscar	Conanp / SEMARNAT	E		01869 696 0299 696 0987	omj@conanp.gob.mx	ÁPFF Cuatrociénegas	COAH
N								
91	Nah Rosas Lina	Conanp		X	01 981 8119503 01 981 8119506	lnah@conanp.gob.mx	RB LOS PETENES	CAM
92	Nájera Hernández Jaqueline	CORENADER	E		5610 5309	jaqueline_NH@hotmail.com	PN Desierto de los Leones	DF
93	Narro Flores Carlos Eduardo	SEMARNAT - CONANP		X	624 147 9104	cnarro@conanp.gob.mx	PN Bahía de Loreto	BCS
94	Navarro Sánchez María Jossué	Conanp	E		613 135 0477 Cel 613 137 9313	jnavarro@conanp.gob.mx jossue_bm@hotmail.com	PN Bahía de Loreto	BCS
O								
95	Ochoa López María Alejandra	Conanp	E		01624 3553 451	aochoa@conanp.gob.mx	PN Cabo Pulmo, APFF Cabo San Lucas	BCS
96	Ordaz Ponce Fernando Javier	Conanp	E		638 3849 007	fordaz@conanp.gob.mx	RB El Pinacate y Gran Desierto de Altar	SON
P								
97	Palacio Nuñel Margarita	I de Medio Ambiente de Ags	E		449-0146-024	margarita_alamitos@yahoo.com	Sierra Fria. Los Alamitos	AGS
98	Palomino Silva Sandra	Conanp	E		01675 865 0135	sandra_palomino2@hotmail.com, michilia@conanp.gob.mx,	RB Los Tuxtlas	VER
99	Pacheco Hernández José María	SEMARNAT - CONANP	E		958 5843 376	jpacheco@conanp.gob.mx	CMT	OAX
100	Pacheco Jaramillo Ligia Cristina	Conanp	E		01 625 332 2526	cristyisobel@yahoo.com.mx	Área Prioritaria para la conservación cuenca del río San Pedro, Cananea Sonora	SON
101	Palacios Pérez Héctor	Proyecto MIE del PNUD	E		01294 9431 101 9431 150	tuxtlas@conanp.gob.mx	RB La Michilia.	VER

	Pasos Arzápalo Rita Helena	SEMARNAT - CONANP	E		(999) 938 07 08	rpasos@conanp.gob.mx	RB Ría Celestún	YUC
102	Peláez Mendoza Ana Karina	Conanp	E		Tel 612 1284 170 Fax 612 1284 171	kpelaez@conanp.gob.mx anakinapm@hotmail.com	APFF Islas del Golfo de California	BCS
103	Pérez Carrillo Gabriela	a) Dirección de la reserva de la Biosfera Sierra de Mamantlán b) Centro Universitario de la Costa Sur Depto. De Ecología y recursos Naturales	E		fax Ofician 01317 38 114 25 Casa 01317 3821 883	grabye@yahoo.com	RB Sierra de Manantlán	JAL
104	Pérez Jiménez Olivia	Grupo Ecológico Sierra gorda IAP	E		01 441 296 07 00	oliri984@hotmail.com	RB Sierra Gorda	QRO
105	Pérez Montfort Maria Isabel	Amigos del Vizcaino AC	E		(55) 5544 6515 04455 1236 5982	miperez@biomedicas.unam.mx	RB El Vizcaíno	BCS
106	Pérez Peña Ofelia	Universidad de Guadalajara		X	01 33 36 82 00 72 33 33 30 72 19 casa	operezp2001@yahoo.com.mx	Universidad de Guadalajara	JAL
107	Pérez Recoder María Concepción	Conanp	E		01646 176 48 69	crecoder@conanp.gob.mx	APFF Valle de los Cirios	BCS
108	Pérez Valdovinos Alejandro	Conanp			55-5449-7000	aperez@conanp.gob.mx	Oficinas Cenrales	DF
109	Piedragil Galván Carlos	DENDESU Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		01777 3722 524	apiedragil@conap.gob.mx	CB Chichinautzin	MOR
110	Preciado Castrejón Rocío	Patronato del Parqu Nacional Barranca de Cupatitzio AC	E		01 452 52 40 197 01 452 52 32 309	venus0106@hotmail.com	PN Barranca de Cupatitzio	MICH
111	Preciado Romero	Comité Nal. De Protección Promoción y Fomento de los recursos naturales de la Sierra de Quila	E		01 34 97 76 11 71 01 31 73 88 66 77 cel	jaguar28_75@yahoo.com.mx	ANP de Flora y Fauna Sierra de Quila	JAL
112	Puc Kinil Eulogio	Conanp	E		01983 8340 265	epuc@conanp.gob.mx	RB Sian Ka'an	QR
	R							

113	Ramírez Pintor Azucena	Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán	E		317 38 101 54 fax 317 38 102 26	aramirez@conanp.gob.mx anecuzarp@yahoo.com.mx	RB Sierra de Manantlán	JAL
114	Ramírez Quintana-Carr Ana Isabel	Universidad de Guadalajara		X	01 33 36 82 02 48 ext 3259 01 33 30 07 04 casa	anacarr@gmail.com		JAL
115	Riojas Javier	UIA	E		55-5812-6366	jriojasr@prodigy.net.mx	Oficinas centrales	DF
116	Rodríguez Cuevaz Rubén	Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra Huautla	E		01 777 329 7019	ruben@buzon.uaem.mx, rubencue@gmail.com	Sierra de Huautla Reserva de la Biósfera	MOR
117	Rodríguez Gómez Alejandra	Conanp	E		01 726 26 263 57 01 726 26 965 05	arodriguez@conanp.gob.mx	Area Protectora de Recursos Naturales Zona porotectora forestal Las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tiloztoc y Temascaltepec, Edo de México	MEX
118	Rojas Delgado Luis Antonio	Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		686 554 54 70 Oficina 554 44 04 Casa 686 565 04 58	pnconstitucion@conanp.gob.mx	PN Constitución de 1857	BC
119	Romero Herrera César Uriel	SEMARNAT - CONANP	E		981 811 9506 811 95 03	cromero@conanp.gob.mx	RB Ria Celestun y Los Petenes	YUC
120	Romero Saavedra Adriana Lucía	CONANP		X	(646) 176 48 69	aromero@conanp.gob.mx	Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios	BC
121	Ruiz Corzo Teresa	Grupo Ecológico Sierra Gorda IAP		X	442 2123 267 2124 777	sierraqro@prodigy.net.mx	RB Sierra Gorda	QRO
	s							
122	Santos Soto Jaime	SEMARNAT - CONANP	E		686 554 54 70 Oficina 554 44 04 686 565 04 58	jsoto@conanp.gob.mx, pnconstitucion@conanp.gob.mx	PN Constitución de 1857	BC
123	Sánchez García Maribel	Reserva de la Biosfera "Barranca de Metztitlán"	E		01774 74 315 45	msgarcia@conanp.gob.mx, maryssg@hotmail.com.mx	RB Barranca de Metztitlán.	HGO

	Sánchez Sandoval Mercedes Isable	Conanp	E		(998) 871 05 25	misanchez@conanp.gob.mx	PN Arrecifes de Puerto Morelos	QROO
124	Sierra Leon Maria Nery	Conanp	E		01961 6021 256	msierra@conanp.gob.mx	PN Lagunas de Montebello	CHIS
125	Sifuentes Lugo Carlos Alberto	Conanp	E		01844 410 5714 481 60 62	casifuentes@hotmail.com	APFF Maderas del Carmen	COAH
126	Solis Juárez José	Conanp		X	(55) 54 49 7000 ext 17144	jsolis@conanp.gob.mx	Comunicación Oficinas centrales	DF
	T							
127	Trigo Mendoza Montserrat	Conanp	E		998 891 46 36	mtrigo@conanp.gob.mx	APFF Yum Balam	QR
128	Trujillo Dorante María del Carmen	Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		Tel (615) 157 0177 Tel-Fax (615) 157 17 77	mtrujillo@conanp.gob.mx	RB El Vizcaíno	BCS
	V							
129	Vargaz Vázquez Astrid	Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes	E		449 91 46 024 ext 15	astriuca@aguascalientes.com	Sierra Fria Aguascalientes	AGS
130	Vázquez Morquecho Ernesto Isaac		E		Tel / Fax 612 12 84 170	evazquez@conanp.gob.mx, evazqueznet@hotmail.com, evmrogue@gmail.com	ÁPFF Islas del Golfo de California.	BCS
131	Vega Lezama Luis Manuel	S de Educación y Cultura			998-8983-286	luismanuelvi@yahoo.com		QR
132	Ventura Cinco Margarita	Conanp	E		01966 66 23 130 01961 61 46 937	mventura@conanp.gob.mx	RB La Sepultura.	CHIS
133	Viadiu Ibarra Mireya	Conanp	E		01 958 58 433 76	mviadiu@conanp.gob.mx mirviaia@starmedia.com	Centro Mexicano de la Tortuga	OAX
134	Vidal Ruiz Octavio	Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC	E		01993 313 92 90 313 93 62	pcentla@conanp.gob.mx, cemiliano99@hotmail.com	RB Pantanos de Centla	TAB
135	Villavicencio Reséndiz Margarita	Conanp		X	662 213 99 26	mvillavicencio@conanp.gob.mx	Subsede Administrativa Hermosillo, Sonora	SON
	Z							

136	Zambrano Ramírez María Alejandra	Reforestemos México / Fondo para el patrimonio natural de México		X	01 597 97 838 29 01 597 97 838 30 01 597 97 828 79 casa	jatziri99@yahoo.com jatziri99@hotmail.com	PN Ixta Popo	MEX
137	Zamorano Martínez Giselle	Pronatura, A.C.	E		Tel / Fax 597 978 38 29 978 38 30	peaiztapopo@conanp.gob.mx, gczamt@hotmail.com	PN Ixta Popo	MEX
138	Zavala González Alfredo	Conanp		X	(646) 172 59 05	alzavala@conanp.gob.mx	ÁPFF Islas del Golfo de California	BC

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://www.conanp.gob.mx/>

Atrás Búsqueda Favoritos

webmail noticias contacto mapa


 QUIÉNES SOMOS
 LO QUE HACEMOS
 TRANSPARENCIA
 DIFUSIÓN
 SEMARNAT
 SFC

Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla (Tabasco)
Foto: Aemw

Documentos para Consulta
 2007 Tortuga Marina
 Voluntarios de la Conservación
 Cobro de Derechos
 SIMEC
 SIG
 IFAI
 SISI
 Resultados evaluación al desempeño 2005

Compromisos para la Conservación
 Reconocimiento a la Conservación de la Naturaleza 2007
 SEMANA NACIONAL POR LA CONSERVACIÓN 2007
 II CONGRESO LATINOAMERICANO DE ÁREAS PROTEGIDAS
 Educación para la Conservación en ANP

Camino al Ajusco #200, Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, México, Distrito Federal.
 Código Postal 14210, Conmutador +52 55 5449 7000, Correo electrónico: info@conanp.gob.mx

Inicio Windows Live M... Margarita - Con... Comisión Nacion... Bandeja de entr... Macromedia Fla... Macromedia Fire... Internet 08:34 a.m.

Lineamientos Estratégicos de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de las Conanp.

A continuación se hace una explicación en la que se señala que los Lineamientos no pretenden ser un recetario sino una guía que oriente el quehacer del educador ambiental en el desarrollo de sus programas. Esta conformada por dos partes:

La primera parte del cartel es un cuadro conformado por:

- Marco conceptual contiene los argumentos fundamentales desde donde se construyen estos lineamientos. Hace referencia a temas, como conservación, sistema de áreas protegidas, educación ambiental, entre otros.
- Marco situacional incorpora los comentarios de los educadores ambientales sobre el estado que guardan las AP. Ambos marcos, el conceptual y el situacional, están estrechamente relacionados.
- Los objetivos generales y específicos, pretenden enmarcar el diagnóstico y orientar el camino a seguir.

La segunda parte, es una matriz que consta en su eje vertical:

- Ámbito están los tres ámbitos de la educación ambiental: No formal, Formal e Informal. Asimismo se integraron dos espacios, que sin ser ámbitos concretos de la educación ambiental, son sectores en los que los educadores tienen cierta incidencia.
- Objetivos del ámbito hacen referencia a lo que se pretende alcanzar en estos espacios.
- Ejes transversales Antes de entrar a las siguientes columnas, es fundamental comprender que cualquier programa que se elabore para la gente requiere incorporar los siguientes tres ejes transversales: el reconocimiento de la identidad del otro, la corresponsabilidad y la participación social. Estos ejes atraviesan de manera transversal todo el documento y desde luego, todas nuestras acciones.

Y en su eje horizontal:

- **Sujetos de atención** Los sujetos de atención se desglosaron a partir del ámbito. Se consideraron todos los actores que pueden estar en una AP, sin que ello implique que en todas las AP deban estar presentes.
- **Objetivos estratégicos** Los objetivos estratégicos están focalizados hacia las necesidades particulares de los diferentes grupos de atención, con la salvedad que seguramente pudiera haber otros.
- **Posibles acciones** La última columna se refiere a las posibles acciones que cada educador deberá diseñar conforme a sus necesidades y posibilidades, así como a las características de las AP y de los sujetos a los que van dirigidas.

Como anexos a los Lineamientos, se hace mención del marco jurídico y a la vinculación que debe existir entre la comunicación y la educación ambiental, para la instrumentación de cualquier programa o proyecto. También se señalan, la misión y la visión de la Conanp como argumentos rectores de todo trabajo institucional, y para finalizar, se hace mención del perfil del educador ambiental en AP, el proceso de profesionalización permanente por el que hay que pugnar y un glosario que nos permite tener claridad en los términos utilizados en este documento.

Adjunto a este ejemplar se encuentra un cartel de Lineamientos.

**Términos de Referencia para la elaboración de los
Programas de Conservación y Manejo de las Áreas Protegidas de la
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CONANP**

Subprograma Cultura

Este Subprograma va dirigido a:

- Personas que residen: Grupos humanos, comunidades o pueblos indios que viven dentro de las poligonales de la reserva. Ellos aprovechan los recursos de la reserva con vistas a su sobrevivencia o con un comercio de bajo impacto, que no por ello, habrá que descuidar.
- Personas que aprovechan los recursos naturales: Grupos de la reserva o ajenos a ella, cuyo interés está centrado en los aspectos comerciales derivados del uso de los recursos naturales. Pueden tener una vocación directa o indirecta sobre el impacto de los recursos. Como ejemplo, podríamos señalar un aserradero que da empleos y exporta madera y una firma turística que lleva a los turistas en vehículos todo terreno para atravesar la reserva.
- Personas que visitan las ANP: Grupos ajenos a la reserva que llegan con propósitos educativos, recreativos, turísticos o deportivos, cuya acción sobre los recursos es mínima (bajo un adecuado manejo).

Para una mejor comprensión conceptual, operativa y administrativa del Subprograma de cultura, se han establecido cuatro categorías que comprenden prácticamente todas las actividades de éste.

1. Participación social, equidad de género y grupos indígenas

Este componente promueve la *Participación social* como el medio por el cual las personas o los grupos sociales se hacen más conscientes de sus fortalezas y debilidades, de sus percepciones.

- La *participación social* busca impulsar la construcción y el fortalecimiento de las capacidades locales para analizar problemas, discutir posturas, proponer soluciones en beneficio de la comunidad y de la conservación de los recursos naturales.

- Para ello, se requiere implementar programas que cuenten con procesos sensibles de negociación entre las diferentes necesidades, expectativas y visiones del mundo de los distintos actores involucrados, que cuenten con actividades acordes con las circunstancias y necesidades específicas de la región o localidad, considerando las condiciones locales (socio-culturales, económicas, políticas, tradicionales, institucionales e históricas, entre otras.).
- Es fundamental considerar en los programas la *equidad de género* y la inclusión de *grupos indígenas*, pero principalmente fomentar la apropiación de proyectos que, en condiciones de cambio, puedan asegurar su continuidad.

2. Capacitación, educación, e interpretación ambiental

Este componente se refiere a los procesos educativos que buscan cambios en la manera como las personas perciben la relación entre las personas, y entre éstas con la naturaleza.

Se promueve el análisis y la reflexión en las personas para reorientar valores y conductas, la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades que permitan un reencuentro con la naturaleza.

- Los programas de *educación ambiental* se vinculan con las acciones de la educación formal, es decir, con aquellas inscritas en el ámbito escolar: el trabajo en el aula, la labor de los maestros o directamente las relacionadas con los contenidos curriculares vigentes. También se refiere a las tareas de educación no formal como las que se desarrollan fuera del ámbito escolar y están dirigidas a otros grupos de personas como adultos, amas de casa, campesinos, niños, jóvenes, autoridades, etc., buscando siempre la reflexión hacia el establecimiento de una relación respetuosa y armónica con la naturaleza.
- La *capacitación* busca que las personas adquieran habilidades y se formen o actualicen conocimientos en aquellos temas necesarios para responder a los respectivos proyectos impulsados en y con las comunidades de las reservas. Este componente también contempla la actualización del personal, en función de sus intereses y compromisos con el trabajo, aunque buscando en todo momento una mejora en el desempeño de su trabajo.
- La *interpretación ambiental*, como otra vertiente educativa, busca revelar a los visitantes los rasgos naturales y culturales de una forma amena, comprensible y emocionante, para incrementar así el disfrute y aprecio del área protegida. Para la formación de un intérprete sobre aspectos de conservación, se requiere de todo un proceso de capacitación, pues la interpretación no sólo se refiere a la traducción de los contenidos ambientales a un lenguaje accesible, ni la transformación de un camino en un sendero interpretativo, sino a toda una serie

de herramientas de comunicación que confluyan en un Plan Integral de Interpretación para el ANP.

3. Comunicación, identidad, señalización y difusión

A través del componente de comunicación se busca promover el orgullo por el patrimonio natural, con el fin de generar un movimiento interno que lo lleve a percibir, sentir, reflexionar, elaborar ideas y conceptos a favor del ambiente y, particularmente, de la conservación de las AP, así como establecer puentes de enlace efectivos con la sociedad para hacerla también corresponsable en el reto de la conservación.

- La *identidad* es un elemento primordial que contribuye a lograr una presencia sólida y propia reconocida como parte de la institución en el ámbito nacional e internacional, y que atienda el uso público, la visitación y el conocimiento local.
- La *señalización* y las *museografías* debe traducirse como una estrategia de orientación al usuario de las AP, cuyo fin es ofrecer un lenguaje gráfico y textual con información específica y colocada de manera estratégica. La unificación de la señalización es un ejercicio que fortalece la identidad de la institución.
- La *difusión*, mediante proyectos y productos de comunicación estratégica, coadyuva a que la sociedad tenga información sobre las áreas de conservación y las formas de colaborar en acciones a favor de los ecosistemas y su biodiversidad.
- La *divulgación*, a diferencia del concepto de difusión, comprende actividades que van desde la ampliación hasta la actualización del conocimiento. La divulgación nace en el momento en que la comunicación de un hecho científico deja de estar reservada a la comunidad investigadora, para compartirla con el resto de la sociedad. La mayor dificultad de la divulgación es hacer compatible la explicación de un hecho científico con las necesidades de información clara y precisa de un público generalizado y heterogéneo.
- La *información* en su carácter de enlace con la sociedad, debe operarse como un elemento estratégico y prioritario de atención a los medios de comunicación que contribuyen a promover el papel que juegan las AP para la economía, el turismo y la cultura.
- Los *eventos* y *exposiciones*, fortalecen la presencia de las áreas protegidas y son un acercamiento directo con varios grupos de personas. Como la Semana Nacional de la Conservación.