



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

PLAN 2009

INDICADORES PARA EL ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS DEL
CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL AJUSCO MEDIO PRONATURA
MÉXICO A.C.

TESINA

RECUPERACIÓN DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

PRESENTA:
ISRAEL VARGAS VELÁZQUEZ

DIRECTOR DE TESINA
MTRO. MARCELINO GUERRA MENDOZA

Agradecimientos.

A mis padres Nicolás y Ángeles, que siempre me han apoyado e impulsado, nunca tendré como agradecer todo su esfuerzo, sus consejos, su comprensión y sobre todo el gran amor que me han brindado durante tantos años de estudio; mis logros son también suyos e inspirados en ustedes. Los amo.

A mis hermanos Eduardo y Guadalupe, por todos los consejos, los ánimos e incluso las discusiones, gracias por acompañarme y respaldarme en todo momento, sin su apoyo no habría sido posible culminar esta etapa de mi vida.

A mi asesor, el Maestro Marcelino Guerra Mendoza que me ha orientado y corregido durante mi formación profesional, por todo su apoyo y confianza, no solo en este trabajo si no todos los espacios que compartimos, gracias por su disponibilidad y paciencia.

A la Dra. Lucia Rivera, su rigurosidad profesional, sus críticas y comentarios me han ayudado a crecer profesionalmente.

A la Mtra. Heidi Adán, por sus comentarios y observaciones clave para poder desarrollar un mejor trabajo.

A la UPN, los profesores y compañeros de clase que contribuyeron y apoyaron durante mi estancia y formación profesional; hicieron de esta etapa de mi vida una gran experiencia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	1
----------------------------	---

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL AJUSCO MEDIO, PRONATURA MÉXICO A.C.	4
1.1 Acercamiento al Centro de Educación Ambiental.	4
1.2 Identificación de la realidad organizacional del CEA.	5
1.3 El CEA como parte de Pronatura México A.C.	8
1.4 Líneas estratégicas del CEA del Ajusco Medio alineadas a Pronatura México A.C.	9
1.5 Problemática ambiental del área donde se ubica el CEA.	10
1.6 Finalidad, rumbo, dirección, estructura orgánica y cursos de acción del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio.	11
1.6.1 Misión, visión y objetivos del CEA.	11
1.6.2 Estructura orgánica.	12
1.6.3 Programa de educación ambiental del Ajusco Medio.	13
1.6.4 Cursos de acción.	13
1.7 La Evaluación de las actividades educativas en el CEA.	20
1.8 Planteamiento del problema.	22

CAPÍTULO II

REFERENTES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS.	24
2.1 Referentes conceptuales.	24
2.1.1 Organizaciones No Gubernamentales (ONG).	24
2.1.2 Educación Ambiental.	26
2.1.3 Educación no formal.	28
2.1.4 Gestión en educación no formal.	31
2.2 Referentes metodológicos.	35

2.2.1 Diagnóstico organizacional.	35
2.2.2 Diseño e implementación de estrategias de intervención.	40
2.2.3 Seguimiento y evaluación de proyectos de intervención.	41
2.2.4 Elementos para la construcción de indicadores.	41
2.2.5 Categorías para la construcción de indicadores de evaluación de un centro educativo.	44

CAPÍTULO III

INTERVENCIÓN EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL AJUSCO MEDIO, PRONATURA MÉXICO A.C.	47
3.1 Seguimiento a la problemática detectada: desarrollo del diagnóstico.	48
3.1.1 Instrumentos de recolección de información para el estudio del diagnóstico.	50
3.1.2 Análisis y presentación de los resultados del diagnóstico.	52
3.2 Plan del proyecto de intervención: construcción de indicadores.	66
3.2.1 Indicadores como herramienta para el análisis de las actividades educativas del CEA.	69
3.2.2 Resultados del proyecto de intervención.	73
Conclusiones.	84
Bibliografía.	92

INTRODUCCIÓN.

En este trabajo presento la sistematización y análisis de mi experiencia en los espacios curriculares optativos de práctica profesional “Gestión Educativa en Organizaciones no Gubernamentales” y “Proyectos de intervención, seguimiento y evaluación en contextos no formales” cursados en el 7mo y 8vo semestre.

Las prácticas profesionales se realizaron en el Centro de Educación Ambiental (en adelante CEA) del Ajusco Medio, Pronatura México A.C., tales prácticas se diseñaron a partir del interés de los actores del centro por la evaluación de sus “actividades educativas”¹, debido a la necesidad por comprender si estas se desarrollaban adecuadamente y si se cumplían sus objetivos.

Por lo anterior se plantearon dos estrategias de investigación de la realidad organizacional a desarrollar en el CEA; la primera se refiere a la realización de un diagnóstico sobre los cursos de acción del centro, para ello se retomaron algunos aspectos que propone Krieger (2001) para el desarrollo del diagnóstico organizacional.

La segunda estrategia se refiere a la ejecución de un proyecto de intervención: “la construcción de indicadores para el análisis de las actividades educativas del CEA”; para la cual se retomó la “Guía para diseñar proyectos sociales y culturales” que

¹ El término de “estrategias educativas” se utiliza en el CEA para identificar su oferta educativa. Para no confundir este término con “estrategias pedagógicas”, de aquí en adelante se utilizara el término de “actividades educativas” para la identificación de la oferta educativa del centro.

propone Ander-Egg y Aguilar (2004) y el “Modelo de evaluación por dimensiones mostrando estándares e indicadores” de Noriega y Muñoz (1996).

De esta forma se realizó un trabajo de campo en dos direcciones de manera articulada. Por un lado se realizó una indagación documental en diversas fuentes a fin de construir un marco de referencia teórico y metodológico; esto se complementó con el desarrollo de sesiones de seminario con el asesor de prácticas en la que se discutieron los materiales de referencia.

Por otra parte se realizó la recolección de datos en el escenario de prácticas, en el cual a través de la observación y entrevistas con enfoque cualitativo me permitió registrar información, sistematizarla y analizarla para comprender de mejor manera las acciones que realiza el Centro de Educación Ambiental para concretar su proyecto educativo.

Por lo anterior las prácticas profesionales se configuraron en torno al desarrollo de un proyecto de investigación en el cual las preguntas que lo sustentaron fueron: ¿Cómo se da el contacto entre el centro y las escuelas para llevar a cabo sus actividades educativas?, ¿Cómo se planifican las actividades educativas?, ¿Que conocimientos previos tienen los alumnos a la hora del desarrollo de las actividades educativas? y ¿Cómo se verifica si la actividad educativa se desarrolla correctamente?

El trabajo se presenta en tres capítulos. El primer capítulo corresponde a una contextualización del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio, la cual es una organización no gubernamental que imparte educación ambiental de carácter no formal; este apartado abarca la creación y descripción del CEA, su finalidad, rumbo, dirección y los cursos de acción que implementan.

En el segundo capítulo se presentan los referentes conceptuales y metodológicos que sirvieron como categorías analíticas para este trabajo. En los referentes

conceptuales se define qué es ONG, educación ambiental y gestión de la educación no formal, lo cual nos permite entender y caracterizar al CEA como organización.

Por otra parte, los referentes metodológicos incluyen los elementos que orientan el diagnóstico, diseño, implementación, seguimiento y evaluación, retomando esta última la metodología de construcción de indicadores.

En el tercer capítulo se analiza mi experiencia profesional en el CEA, particularmente el proceso para la realización del diagnóstico de los cursos de acción y la intervención referida a la construcción de indicadores para el análisis de las actividades educativas del centro

Este trabajo refleja la aplicación, reforzamiento y valoración de mi formación en el trayecto de la Licenciatura en Administración Educativa, además de los problemas presentados y logros alcanzados como experiencia profesional en las prácticas realizadas en el CEA.

Finalmente espero que este trabajo aporte elementos que ayuden a comprender la importancia del diagnóstico y la intervención como parte de la gestión institucional en organizaciones educativas.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL AJUSCO MEDIO, PRONATURA MÉXICO A.C.

En este capítulo se contextualiza al Centro de Educación Ambiental (CEA) del Ajusco Medio, describiendo de donde nace, por qué motivo, finalidad, misión, visión, estructura orgánica y los cursos de acción, los cuales se componen principalmente de su programa educativo.

1.1 Acercamiento al Centro de Educación Ambiental.

Las prácticas profesionales se diseñaron a partir del interés de los actores del CEA en la evaluación de sus actividades educativas, debido a la necesidad que tenían por comprender si estas se desarrollaban adecuadamente y si se cumplían sus objetivos.

A partir de esta premisa se desarrolló el curso de prácticas profesionales “Gestión Educativa en Organizaciones No Gubernamentales” correspondiente al 7mo semestre de la Licenciatura en Administración Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional.

Como primer momento se realizó una presentación y plática introductoria acerca del curso de prácticas profesionales que se desarrollaría en el Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio Pronatura A.C, en esta sesión se plantearon los temas y actividades a realizar.

Antes de comenzar la intervención en el CEA se debía conocer qué lo caracteriza como organización; para esto fue necesario la contextualización del escenario, lo cual requería conocer qué es Pronatura, cómo se conformó el centro, su estructura, misión, visión, objetivos y cursos de acción que lleva a cabo para el logro de sus objetivos.

Para lo anterior se realizó una revisión documental en la página de internet de Pronatura, en documentos institucionales del Centro de Educación Ambiental y como parte complementaria, el personal del centro organizó visitas a sus instalaciones en las cuales a través de exposiciones y recorridos al PECM ayudaron a la contextualización de la realidad organizacional.

Por otra parte, tal realidad implicaba el conocimiento de ciertos aspectos que caracterizan el actuar del centro, tales como organización no gubernamental (ONG), educación ambiental y educación no formal, información que se obtuvo a través de una revisión documental lo cual se expone en el Capítulo II.

1.2 Identificación de la realidad organizacional del CEA.

En la presentación del curso se nos proporcionó la calendarización de las actividades a realizar durante todo el semestre. Los días martes quedaron programadas las visitas al CEA, en las cuales se nos proporcionaba información sobre su realidad organizacional y por otra parte, se realizaron ejercicios de observación a sus actividades educativas; los días jueves se programaron seminarios y asesorías en los cuales se nos orientaba en las actividades y metodología a implementar para la intervención en el centro.

El día 4 de septiembre del 2012 se programó la primera visita al CEA, para la cual los enlaces institucionales del centro acudieron a las afueras de las UPN para transportarnos a sus instalaciones, ya que desconocíamos su ubicación.

Las instalaciones del Centro se encuentran aproximadamente en el Km 6 de la carretera Picacho Ajusco, dentro del Parque Ecológico de la Ciudad de México, por lo que se debe recorrer gran parte de éste para acceder al CEA, además el camino es de terracería, lo que dificulta el acceso y tránsito de automóviles.

El centro se encuentra rodeado de vegetación natural característica de la cuenca de México.



(Vista área del parque, en la parte derecha de la imagen se logran apreciar las instalaciones del centro)

La infraestructura con la que dispone el centro es: una bodega, una cocina, un aula que es empleada por los visitantes como desayunador y cuando la población a atender es muy grande, se utiliza como taller para actividades didácticas, también, en el exterior de esta aula, se encuentran unas bancas y mesas que de igual forma se utilizan para el desayuno.

También disponen de una edificación de dos plantas, en las que se encuentran las oficinas, laboratorio y salón de talleres, detrás de esta edificación se encuentran los baños para los visitantes.



(Instalaciones del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio)

Ya en las instalaciones, en el salón de talleres, se presentó todo el personal y se nos dio una charla introductoria acerca de la historia y contextualización del CEA a cargo de la Coordinadora de proyectos del centro.

En visitas subsecuentes, el personal del centro se dedicó a realizar exposiciones sobre sus cursos de acción, el contacto con la SEP, la gestión de las actividades educativas, su evaluación, estructura orgánica y por otra parte, nos impartieron algunas de sus actividades educativas, realizando todas las actividades, tales como juegos, charlas y explicaciones por el sendero interpretativo.

La información recabada a partir de las exposiciones y revisión de documentos sobre la contextualización del CEA se expone en los siguientes apartados.

1.3 El CEA como parte de Pronatura México A.C.

Durante las exposiciones del personal del centro nos explicaron que el Centro de Educación Ambiental Forma parte de la Asociación Civil “Pronatura México”, la cual se constituyó en 1981 con los objetivos que a continuación se enuncian:

- Promover, fomentar, realizar y colaborar en actividades encaminadas a la conservación de aquellas áreas del territorio de la república Mexicana que constituyan ecosistemas naturales importantes por los recursos de flora y fauna contenidos en ellos, contribuyendo en esta forma a lograr un desarrollo armónico e integral del país y a conservar para las generaciones futuras un patrimonio de riqueza natural.
- Promover el establecimiento de una red nacional de reservas naturales, colaborando en la consolidación y buen funcionamiento de las ya existentes y apoyando activamente la creación de nuevas reservas en las áreas pertinentes.
- Contribuir a formar en la población conciencia respecto a la importancia de conservación del medio ambiente natural.
- Colaborar con las autoridades competentes para reducir y eliminar los factores inducidos por el hombre que conducen a alteración y destrucción del hábitat y de los recursos naturales que éste contiene, coadyuvando a detener o impedir actividades tales como la tala, caza y comercio irracionales e ilegales de la flora y la fauna.

- Promover el cultivo y la reproducción de plantas y animales que se encuentren en peligro de extinción.

En el acta constitutiva de la Asociación se señaló su carácter no lucrativo, constituyéndose sin capital social, por lo que su patrimonio se ha constituido con las cuotas, bienes, aportaciones y donativos provenientes de sus miembros, asociados y patrocinadores.

1.4 Líneas estratégicas del CEA del Ajusco Medio alineadas a Pronatura México A.C.

Por otra parte, en la búsqueda de información en internet se encontró que Pronatura México A.C. rige su acción bajo ciertas líneas estratégicas de las cuales el Centro de Educación Ambiental participa en las siguientes:

a) Educación ambiental

La educación ambiental es una herramienta imprescindible y estratégica para que las comunidades se involucren con entusiasmo y tomen conciencia de la importancia de ejecutar proyectos para la conservación de sus recursos naturales. Desde el trabajo con niños de nivel preescolar y primario, hasta la creación de capacidades y concientización de usuarios directos de la naturaleza, Pronatura implementa actividades educativas en sus proyectos y sitios de trabajo, promoviendo la formación de valores afines con la conservación y el desarrollo sustentable (Pronatura, 2012).

b) Atención a las comunidades

Se busca impulsar proyectos que permitan generar opciones viables de crecimiento en las comunidades dueñas de los recursos naturales, así como promover buenas prácticas que lleven a un desarrollo económico y social respetuoso con el medio

ambiente utilizando procesos, técnicas y tecnologías disponibles, a través de las cuales se pueden evitar, mitigar y minimizar los impactos ambientales y sociales negativos, además de impulsar la viabilidad económica en el largo plazo.

Con buenas prácticas de manejo, se busca promover y desarrollar estrategias adecuadas para garantizar la permanencia de los recursos naturales como fuente primaria de bienes y servicios para sus habitantes, a través de diferentes estrategias y proyectos productivos incluyendo el ecoturismo (Pronatura, 2012).

c) Restauración ecológica

El deterioro que han sufrido los ecosistemas en México requiere de acciones inmediatas para detener las causas de pérdida de biodiversidad y recuperar las funciones y servicios ambientales asociados que proveen (Pronatura, 2012).

1.5 Problemática ambiental del área donde se ubica el CEA.

En las presentaciones realizadas por el personal del centro se nos explicó que el Parque Ecológico de la Ciudad de México se encuentra en una zona que está conformada por veinte colonias, con los consecuentes problemas por la demanda de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos básicos, la pérdida de vegetación natural y la presión social en busca de cubrir la demanda de vivienda.

Las problemáticas que caracterizan a esta zona son:

- ✓ Presión por el crecimiento de la mancha urbana.
- ✓ Fragmentación de hábitats.
- ✓ Contaminación del suelo agua y aire.
- ✓ Disminución de los servicios ambientales.
- ✓ Introducción de especies nocivas.
- ✓ Extracción de recursos.

Por otra parte se nos mencionó que 1990 se inició el Programa de Restauración Ecológica y Educación Ambiental del Ajusco Medio a cargo del entonces Centro de Ecología de la UNAM y que a partir del año 2001, Pronatura A.C., se hace cargo del programa y se comienza la iniciativa de constituirlo como un Centro de Educación Ambiental.

1.6 Finalidad, dirección, estructura orgánica y cursos de acción del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio.

El Centro de Educación Ambiental se plantea como fin principal incidir a diferentes niveles (escolar, comunitario, científico-técnico y empresarial) en la sensibilización, concientización y participación activa que contribuya a la conservación y mejoramiento de los bienes y servicios ambientales que proporcionan las Áreas Naturales Protegidas bajo un manejo sustentable de los recursos, a través de la implementación de actividades educativas, capacitación a las comunidades aledañas y apoyo para el desarrollo de trabajo de investigación que favorezca la generación de conocimiento.

El CEA es concebido en su diseño pedagógico como un sitio que fomenta el conocimiento para la conservación de las ANP, propiciando la reflexión sobre el tipo de acciones que de manera cotidiana se realizan y que impactan en el ambiente.

1.6.1 Misión, visión y objetivos del CEA.

El centro tiene como misión el fomentar valores y acciones que promuevan la conservación de los bienes y servicios ambientales que ofrecen las Áreas Naturales Protegidas bajo un enfoque sustentable.

Por otra parte la visión se enfoca en que el CEA sea reconocido en el ámbito social y académico como un espacio promotor de la cultura ambiental y generador de

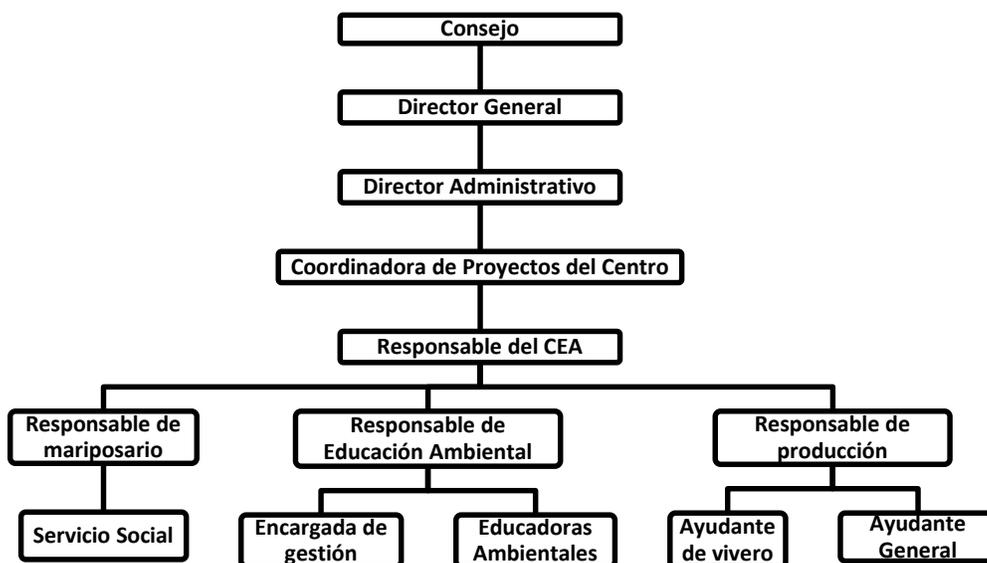
habilidades y competencias que contribuyan al desarrollo de sociedades sustentables.

Por lo anterior, los objetivos que el CEA se plantea son los siguientes:

- Implementar actividades educativas para la atención de diversos públicos meta, a fin de promover una cultura ambiental a favor de la conservación de los bienes y servicios ambientales.
- Capacitar a la comunidad aledaña al Área Natural Protegida en ecotécnicas y técnicas amigables para el uso de sus recursos naturales.
- Vincular al sector académico para la realización de investigación técnico científica que fortalezca las líneas de educación ambiental y restauración ecológica.

1.6.2 Estructura orgánica.

La estructura orgánica del CEA es la siguiente:



Por otra parte, cuentan con apoyos para el desarrollo de las actividades educativas, quienes fungen como educadores ambientales cuando la población a atender es muy grande.

1.6.3 Programa de educación ambiental del Ajusco medio.

El CEA implementa el Programa de Educación Ambiental del Ajusco, el cual tiene como meta educativa "fomentar en los habitantes de la Ciudad de México una cultura ambiental que permita la formación integral del ser humano para el restablecimiento de la relación armónica con la naturaleza".

Para ello se ha propuesto desarrollar diferentes actividades educativas cuya función es servir como una herramienta pedagógica, creativa e innovadora a partir de la cual el ser humano se reconozca como parte integral del medio y como sujeto capaz de transformar su entorno.

El diseño de las actividades educativas tiene como modelo metodológico el "descubrir", "reflexionar" y "participar", permitiendo que el participante se apropie de aprendizajes significativos relacionados con el cuidado y conservación del medio (Pronatura, 2012).

1.6.4 Cursos de acción.

Para cumplir su objetivo el CEA implementa diversos cursos de acción, los cuales forman parte del Programa de Educación Ambiental del Ajusco, que a su vez se apegan a las líneas estratégicas de educación ambiental y atención a la comunidad de Pronatura México A.C.

Las actividades educativas contemplan el desarrollo de contenidos para contribuir en la construcción de conocimientos sobre el medio, a través del contacto directo

con la naturaleza.

También se pretende el desarrollo de habilidades para lograr que el sujeto pueda valerse de todas sus destrezas para el desarrollo de un proceso de asimilación de las experiencias vividas y pueda acomodarlas dentro de su estructura cognitiva, logrando con ello la apropiación de aprendizajes.

Finalmente buscan la generación de actitudes para que el ser humano se reconozca y asimile los valores ambientales que identifica el Programa, estimulando con ello cambios de conducta favorable con el medio y el mejoramiento de su calidad de vida

La oferta educativa del Centro de Educación Ambiental se compone de los siguientes cursos de acción:

- a) Exposiciones a la comunidad.

El CEA cuenta con un acervo fotográfico que abarca varias líneas temáticas entorno a esta ANP, con las cuales se organizan exposiciones itinerantes en las comunidades aledañas con el fin de dar a conocer la importancia y problemáticas de la zona que los rodea.

Las temáticas abarcadas se dividen principalmente en:

Biodiversidad del Parque Ecológico de la Ciudad de México, su creación como ANP (historia), flora y fauna.

- b) Rally verde

Otra de las actividades que se realiza es el Rally Verde, desarrollando temas sobre la biodiversidad en el ANP y su historia, el objetivo es integrar de manea dinámica los conocimientos y las destrezas de los visitantes para obtener todas las pistas que los llevaran a la meta.

Este rally tiene una duración de 3 horas y se oferta a grupos de hasta 150 personas.

c) Las visitas itinerantes

Estas se dan cuando la población objetivo no puede acudir al centro por diversas circunstancias.

El programa desarrolla diferentes temáticas que están relacionadas con la fauna que habita en el Parque, así como problemáticas que están alterando la calidad de vida de todos los seres vivos al modificar las condiciones del planeta.

Con el propósito de difundir estas problemáticas, el Programa de Educación Ambiental del Ajusco Medio implementa esta visita itinerante con diferentes ejes temáticos a elegir, cada uno incluye, una charla, manualidad o actividad lúdica y un juego como cierre de esta visita.

d) Charlas dentro y fuera del parque.

En estas charlas se da a conocer:

-Historia del Parque

-Biodiversidad

-Los servicios ambientales que brinda el área.

-Importancia de la participación en las actividades de restauración.

e) Actividades de verano

Se realiza un curso de verano que se desarrolla dentro del PECM, durante los meses de julio y agosto. Tiene una duración de tres a cuatro semanas, con horario matutino de 10:00 a 15.00 horas y una capacidad de atención de máximo 100 personas; el público son niños de entre 6 a 15 años de edad ya sean de las comunidades de los alrededores o de empresas particulares.

El objetivo es estimular en los niños actitudes y habilidades para el conocimiento, cuidado y conservación del medio ambiente desde sus espacios cotidianos.

La finalidad es descubrir las problemáticas ambientales que enfrentamos actualmente, reconocer los beneficios ambientales que proporcionan las áreas naturales para el mejoramiento de nuestra calidad de vida y estimular la participación conjunta en la conservación del medio.

Dentro de la organización del curso de verano cada día se destina una temática a abordar, además de desarrollar recorridos dentro del parque y espacios educativos del Centro de Educación Ambiental:

- Jardines de mariposas y mariposario
- Vivero
- Senderos interpretativos
- Se desarrollan también juegos y concursos para fortalecer el trabajo conjunto y desarrollo de habilidades encaminados a la toma de acciones en favor del medio.

f) Ferias ambientales.

Se pueden desarrollar en los centros importantes para la comunidad, llámese plazas centrales, iglesias y/o escuelas que se encuentren dentro de la comunidad.

El objetivo es llegar al grueso de la población bajo un tema que despierte el interés de las personas por conocer, reflexionar y encontrar acciones que pueda implementar en el futuro sobre algún tema en particular.

La finalidad es destacar la importancia del PECM, así como dar a conocer la riqueza biológica e importancia de las ANP.

En las ferias se puede contar con diferentes herramientas didácticas, las cuales deben tomar en cuenta las características generales de toda la población: niños, jóvenes y adultos.

Como herramientas didácticas pueden utilizarse:

- Carteles informativos
- Juegos didácticos: lonas, rompecabezas, etc.
- Sección de manualidades
- Sección de información e inscripción de actividades futuras.

g) Visitas guiadas

Finalmente se encuentran las visitas guiadas, en las cuales se realizan diferentes actividades que incluyen una bienvenida, una plática introductoria, recorrido por el sendero interpretativo, juegos y actividades de cierre.

Las visitas son las siguientes:

➤ Aventura por el matorral

El objetivo general es fomentar en los preescolares el reconocimiento y comprensión del mundo natural del que ellos forman parte, así como estimular su participación en el cuidado y conservación del medio ambiente desde su práctica cotidiana.

Los objetivos específicos son: descubrir los elementos que conforman el matorral y como se relacionan para vivir juntos, reconocer los beneficios ambientales que proporciona el matorral para la preservación de la vida y propiciar la participación conjunta en el cuidado y mantenimiento de la naturaleza.

El Programa ha desarrollado esta visita, atendiendo las particularidades del preescolar y bajo el eje articulador del matorral.

La visita incluye:

- Recorrido por el sendero interpretativo conformado por 4 estaciones.

- Juego: ayudando a los animales del matorral a buscar su alimento.
- Visita a la casa de las mariposas.
- Visita al vivero.
- Trabajo en cuadernillo didáctico para articular aprendizajes de la visita.
- Actividad de cierre.

La visita es impartida por un “tlacuache” (muppet manejado por el educador ambiental); además de utilizar diversas herramientas didácticas como son adivinanzas, muñecos de peluche y establecer contacto directo con organismos vivos.

- Las áreas naturales como fuente de recursos.

El objetivo general de la visita es sensibilizar a los visitantes sobre los servicios ambientales que proporcionan el Parque Ecológico de la Ciudad de México y la importancia de su conservación.

Los objetivos específicos son: descubrir ocho de los servicios ambientales que proporciona el PECM, reconocer la importancia de conservar las áreas naturales por los beneficios que proporcionan e identificar algunos de los problemas que afectan las áreas naturales.

Así, a través de la visita los participantes podrán conocer:

- Los servicios ambientales que proporciona el PECM.
- La importancia de conservar las áreas naturales.
- Estimular la participación en el cuidado y conservación de las áreas naturales desde sus espacios cotidianos.

La visita incluye:

- Actividad introductoria para conocer la historia del PECM.
- Recorrido por el sendero interpretativo con 8 estaciones.
- Juego de problemáticas y soluciones ambientales.
- Desarrollo de un taller a elegir.
- Actividad de cierre.

➤ Observación de Aves.

Uno de los pasatiempos más interesantes para el conocimiento de la fauna en el hábitat natural es su observación directa.

Dentro del PECM se encuentran 134 especies de aves entre residentes y migratorias; y a través de la visita se puede descubrir y apreciar su comportamiento, además de conocer su contribución para el buen estado de los ecosistemas.

A partir de la visita los participantes podrán conocer:

- Las características morfológicas de las aves.
- Las adaptaciones que presentan dependiendo del tipo de hábitat en que se encuentren.
- Los problemas que enfrentan.
- El papel ecológico que tienen dentro de los ecosistemas.

La visita incluye:

- Plática introductoria sobre la importancia de las aves.
- Recorrido por el PECM para la observación de aves.
- Desarrollo de uno de los talleres de esta visita:
 - Comederos y bebederos para aves.
 - Morfología de las aves.
 - Ciclo anual del ave migratoria.
- Cierre de la visita.

- Biodiversidad al aire, mariposas del Ajusco Medio.

A través de la visita los participantes podrán:

Conocer la biodiversidad de mariposas del Parque Ecológico de la Ciudad de México.

- Descubrir el ciclo de vida de algunas especies representativas de la zona.
- Identificar los problemas que enfrentan.
- Reconocer su importancia ecológica dentro de los ecosistemas.
- Comprender la importancia cultural de las mariposas

La visita incluye:

- Introducción a la visita.
- Recorrido por el mariposario (3 módulos).
- Juegos sobre su ciclo de vida y los problemas que enfrentan.
- Laboratorio al aire libre.
- Liberación de mariposas.
- Desarrollo opcional de uno de los talleres de esta visita: “Alas de mariposas” o “Ciclo de vida de las mariposas”.

1.7 La Evaluación de las actividades educativas en el CEA.

Por otra parte el personal CEA nos presentó la evaluación que realizan a sus actividades educativas, mediante una presentación en power point titulada “Evaluación 2012, Enero-Junio”, en la cual mencionan que el objetivo general de la evaluación es “conocer la efectividad y eficacia con que operaron sus actividades educativas”, por otra parte sus objetivos específicos son “analizar en qué medida la propuesta pedagógica del programa de educación contribuyó a lograr aprendizajes significativos en los participantes, además de “analizar en qué medida el educador

ambiental desempeño su papel como facilitador dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para llevar a cabo su evaluación implementan tres formatos, los cuales van dirigidos a profesores de las escuelas visitantes, educadores ambientales y los participantes (quienes reciben la actividad educativa).

Las preguntas para el formato de los alumnos son: antes de las visitas ¿Qué sabías sobre las áreas naturales?, ¿Qué aprendiste?, ¿A qué se comprometen para cuidar el ambiente?, ¿Cómo lo harías? y ¿Qué fue lo mejor?

Por otra parte las preguntas en el formato para profesores deben ser respondidas de acuerdo a una escala de percepción en la cual se utiliza “excelente”, “muy bueno”, “bueno”, “regular” o “malo”, las preguntas a responder son las siguientes: El educador ambiental que lo atendió ¿explico de manera clara y ordenada los temas?, ¿supo interactuar con el grupo?, ¿motivo a los participantes a expresar sus dudas y comentarios?

¿En qué medida considera que se cumplió el objetivo de la visita? (el cual cambia de acuerdo a la actividad recibida).

¿Las herramientas didácticas fueron adecuadas para la visita?

Además el formato para profesores cuenta con un espacio de comentarios y preguntas abiertas acerca de la percepción del equipo de Educación Ambiental, sobre los materiales y actividades que consideran de mayor interés, sobre qué tema le interesaría que se abordara y si estaría interesado en regresar.

Por último en el formato de evaluación dirigido a los educadores ambientales se les pregunta sobre la cantidad de visitantes que atendió, número de profesores acompañantes, si realizó las actividades programadas.

Por otra parte se les pregunta lo siguiente: ¿Consideras que el tema y las actividades eran adecuadas para el nivel académico de los participantes?, ¿Qué

actividades fueron de mayor agrado para tu equipo?, ¿Identificaste algún cambio de actitud de los participantes a lo largo de la visita?

A partir de estos formatos de evaluación pretenden identificar el desempeño del educador ambiental y si los participantes adquieren aprendizajes significativos.

1.8 Planteamiento de la problemática detectada.

Posterior a las visitas y reuniones realizadas para conocer la realidad y estado actual del Centro de Educación Ambiental el asesor de prácticas profesionales solicitó que identificáramos una problemática o tema de interés en el cual enfocar nuestra intervención en el CEA.

Con base en lo expuesto en los apartados anteriores, se plantearon ciertas dudas con respecto al seguimiento que el CEA realiza al desarrollo de sus actividades educativas.

Tales dudas los expongo en las siguientes interrogantes:

¿Cómo se da el contacto que tiene el centro con las escuelas para llevar a cabo sus actividades educativas (visitas guiadas)?

¿Cómo se planifican las visitas guiadas?

¿Qué conocimientos previos tienen los alumnos a la hora de las visitas guiadas en el centro?

¿Cómo se verifica si la visita guiada se desarrolla correctamente?

Por lo que la problemática se estableció en el siguiente enunciado:

“Seguimiento poco efectivo al desarrollo de las actividades educativas del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio”

Lo anterior debido a que en las exposiciones y revisión de documentos institucionales del CEA sólo se dio cuenta de los formatos de evaluación que se aplican en cada visita a los alumnos, profesores responsables y a los educadores ambientales encargados de impartir las actividades educativas.

Los resultados del seguimiento a la problemática detectada en el Centro de Educación Ambiental se expondrán en el capítulo III de este trabajo.

CAPÍTULO II

REFERENTES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS.

Este capítulo está conformado por la conceptualización teórica y metodológica empleada para entender el quehacer del CEA del Ajusco Medio y bajo los cuales se realizó el análisis de mi experiencia profesional.

2.1 Referentes conceptuales.

En los siguientes apartados se definen los referentes que nos ayudan a caracterizar al Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio como organización y por otra parte, se conceptualiza la gestión que se desarrolla en organizaciones educativas.

2.1.1 Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

El primer aspecto que nos ayuda a caracterizar al CEA como organización, es su clasificación, ya que se trata de una organización no gubernamental (ONG). Según Naciones Unidas la definición de ONG es “Organización voluntaria de ciudadanos sin ánimo de lucro, nacional o internacional”. (Citada por Pinzón, 2005, 75), sin embargo esta definición es muy general.

El Banco Mundial es más específico al definirla como “organizaciones privadas que se dedican a aliviar sufrimientos, promover los intereses de los pobres, proteger el

medio ambiente, proveer servicios sociales fundamentales o fomentar el desarrollo comunitario” (citado por Pérez, Arango y Sepúlveda, 2011).

Por lo anterior es necesario entender a las ONG por la importancia social que tienen, ya que han permitido a las sociedades organizarse y tomar decisiones en temas que tengan que ver con su desarrollo integral y su porvenir.

La identificación de las ONG debe darse por los propósitos que persiguen, de esta manera, en palabras de Pinzón (2005), se puede establecer que el objetivo máximo que caracteriza y define a estas organizaciones es “la realización plena de las capacidades humanas y el acompañamiento en la búsqueda del desarrollo integral y la felicidad individual y colectiva”.

- Las ONG y su clasificación

Pérez et al. (2011), hacen referencia a un estudio patrocinado por la Fundación Social, que categorizó las ONG obedeciendo a su origen y naturaleza; a su nivel de inserción en la cotidianidad de los beneficiarios; y por último, al grado de compromiso en los asuntos del desarrollo. Con base en estos criterios, las organizaciones no gubernamentales se dividen en tres categorías a saber:

- ONG de Autodesarrollo:

Se originaron en comunidades con escasez de recursos económicos y cuyo propósito es trabajar en el aprovechamiento del potencial para mejorar la calidad de vida de sus beneficiarios.

- Organizaciones de Representación Gremial y Coordinación Interinstitucional:

Se dividen en dos, los Gremios, constituidos por organizaciones de diferentes ramas de la actividad económica; y, las Agencias Coordinadoras, que agrupan ONG de atención, apoyo y acompañamiento.

➤ ONG de apoyo, acompañamiento y servicio:

Las conforman personas externas a la población afectada que son conscientes de la problemática y que buscan con sus actividades promover directamente el desarrollo comunitario o apoyar a las organizaciones de base u otras ONG con el mismo fin. En esta categoría se destacan las ONG de desarrollo (ONGD), quienes se orientan hacia el desarrollo de la comunidad, mediante diferentes actividades tales como, generación de conocimientos y prestación de servicios; ONG de Atención y Asistencia, quienes auxilian a personas en circunstancias de extrema pobreza, abandono o desastre.

Con base en la contextualización expuesta en el Capítulo I, el CEA es una organización no gubernamental que identifica una problemática que afecta a la población, la contaminación en la Ciudad de México y la pérdida de áreas naturales, y que busca promover el desarrollo de las personas mediante la generación de conocimientos y otras actividades que tratan de concientizar a la población acerca de esta problemática; de acuerdo Pérez et al. (2011), el centro se puede clasificar en la categoría de ONG de apoyo, acompañamiento y servicio.

2.1.2 Educación Ambiental.

Una de las características que identifican al CEA es el impartir un programa de educación ambiental, lo que nos llevó a documentarnos acerca de este tipo de educación para poder contextualizar los cursos de acción que se desarrollan en el centro.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) propuso, en 1970, la siguiente definición de educación ambiental:

Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. La educación ambiental también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental (SEMARNAT, 2011, p. 2).

En 1972, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo, se trató específicamente la educación ambiental y surgió como una de sus recomendaciones el "adoptar las medidas necesarias para implementar un plan internacional de educación ambiental, de enfoque interdisciplinario, en la educación formal y no formal, que abarque todos los niveles del sistema educativo" (UNEP, n.d.).

En este sentido Sarramona (1998) aporta que "la educación ambiental se conforma como un desarrollo pedagógico plenamente original que se ha reconocido siempre como educación a favor del medio natural, o sea, la educación ambiental desarrolla un tipo de pedagogía que tiene como objeto educar al hombre para que este sea y se comporte como un elemento activo orientado a la conservación, recuperación y salvación de la naturaleza".

La educación ambiental se desarrolla por medio de contenidos conceptuales, y se promueve mediante valores, conocimientos, habilidades y actitudes, se aprende por hacer e integrarse al medio ambiente, entonces se generara un desarrollo sustentable en el contexto en que se rodea el individuo (Calderón, 2005).

Para Sureda (citado por Sarramona, 1998) la educación ambiental posee:

- Una preocupación: salvaguardar la calidad del medio ambiente.
- Una meta: conservar y, siempre que sea posible, regenerar y mejorar el medio;
- Un campo de acción y estudio: los problemas del medio, a fin de solucionarlos.
- Un enfoque: se aproxima a estas problemáticas en base al pensamiento que introduce la interdependencia entre todos los factores conformadores del medio ambiente.
- Un medio y metodología: ejercitar la toma de decisiones.

Complementa argumentando que la educación ambiental pretende cumplimentar sus objetivos acostumbrando o implementando en el sujeto educando actitudes y comportamientos tendentes siempre a favorecer el estado de la naturaleza, así como ejercitar la toma de decisiones que complementen tal requisito.

2.1.3 Educación no formal.

Otra característica distintiva del CEA es la modalidad bajo la que imparten la educación ambiental, denominada “educación no formal”.

Según la UNESCO (2012), de acuerdo al contexto de cada país, la educación no formal puede abarcar programas de alfabetización de adultos, enseñanza básica a niños no escolarizados, competencias para la vida cotidiana, capacitación laboral o conocimientos generales.

Los programas de educación no formal no se ajustan necesariamente al sistema tradicional de grados, pueden tener diferente duración y pueden o no otorgar un diploma que acredite el aprendizaje obtenido. En algunos casos, sus actividades pueden servir de “puente” que ayude a los niños y jóvenes no escolarizados a mejorar sus competencias académicas hasta el punto de que puedan reincorporarse al sistema educativo formal.

Sarramona (1998) define educación no formal como “toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar ciertas clases de aprendizajes a subgrupos particulares de población, ya sean adultos o niños”.

Como señala Coombs (citado por Aguirre y Vázquez, 2004) una definición de este tipo tiene la ventaja de establecer las características principales de la educación no formal. Consiste en actividades que están: organizadas y estructuradas (de otro modo serían clasificadas como informales); diseñadas para un grupo meta identificable; organizadas para lograr un conjunto específico de objetivos de aprendizaje; no institucionalizadas, llevadas a cabo fuera del sistema educacional establecido y orientadas a estudiantes que no están oficialmente matriculados en la escuela (aún si en algunos casos el aprendizaje tiene lugar en un establecimiento escolar).

Por otra parte Gómez (2000) menciona que la modalidad no escolarizada o no formal abarca todos los procesos educativos y formas de autoaprendizajes realizados fuera de los centros educativos. Como respuesta hay acciones importantes para necesidades diversas, con recursos variados. Los programas más comunes son los dependientes del sector educación, salud, bienestar, justicia, desarrollo humano y de la mujer.

La flexibilidad de estas modalidades permite adecuar sus servicios a las características, requerimientos, intereses y prioridades de los niños, condiciones geográficas, socioculturales y económicas del medio, así como de los recursos con que cuenta. Dentro del principio de flexibilidad también la duración, frecuencia, horarios de funcionamiento, ambientes educativos, locales, metodología de trabajo, contenidos (salud, higiene, alimentación, estimulación, afecto, comunicación, etc.) y materiales educativos se adecuan a las prioridades de los niños y la realidad del contexto sociocultural (Gómez 2000).

Smitter (2006) menciona que la educación no formal adopta diversas categorías que abarcan distintas actividades posibles de ejecutar dentro de este campo educativo: actividades orientadas a desarrollar las habilidades y conocimientos de los integrantes de la fuerza de trabajo que ya tienen empleo, actividades que preparan para obtener empleo, que pueden plantearse como alternativas o como complementarias de la educación formal, actividades tendientes a desarrollar habilidades y conocimientos que no se relacionan específicamente con la participación en la fuerza de trabajo (programas de alfabetización, dispensarios de nutrición y salud, clases de economía doméstica, planificación familiar), actividades de capacitación a individuos y a grupos de comunidad, actividades de actualización de profesionales, entre otras.

Los contextos no formales de aprendizaje se definen como actividades educativas organizadas, sistemáticas, realizadas fuera del marco del sistema oficial. Estos contextos se consideran importantes para facilitar los aprendizajes en grupos particulares de la población. Asimismo, los contextos no formales se distinguen por su carácter final, en el sentido de que no dan salida a niveles o grados educativos –como el sistema formal- sino más bien al entorno social y productivo; por su potencial flexibilidad y funcionalidad respecto de los programas y métodos (Smitter, 2006).

Sarramona (1998) nos indica ciertos aspectos que identifican a la educación no formal, como:

- ✓ La duración: la cual tiene una extensión limitada.
- ✓ La universalidad: afecta a todas personas pero de acuerdo a las acciones bajo las cuales fue concebida va dirigida a una persona en concreto o grupo de personas con características e intereses comunes.

- ✓ La estructuración: ya que tiene un grado de organización y sistematización de los temas y contenidos.

Smitter (2006) menciona que concebida de esta manera la educación no formal permitirá a través de un conjunto de estrategias y acciones ampliar las posibilidades educativas de la población, además de tener la ventaja de acceso, por su condición de abierta y flexible, llegará a lugares donde a través de la vía formal se hace con dificultad y al mismo tiempo tener mayor sentido de pertinencia.

2.1.4 Gestión en educación no formal.

Debido a que el CEA imparte un tipo específico de educación, es necesario entender la manera en que se gestiona la educación y como se traduce en la modalidad no formal.

Hay distintas maneras de concebir la gestión según sea el objeto del cual se ocupa y los procesos involucrados (Casassus, 2000).

Según Casassus (2000) existen diferentes enfoques sobre la gestión y estos se dan según sea el énfasis del objeto o proceso contemplado, de esta manera se obtienen definiciones las que, por una parte, ponen de relieve el hecho de que la gestión tiene que ver con los componentes de una organización en cuanto a sus arreglos institucionales, la articulación de recursos, los objetivos; por otra parte, se obtienen definiciones cuyo énfasis está centrado en la interacción entre personas.²

² Un acercamiento de la gestión según Casassus (2000) es la visión de la gestión focalizada en la movilización de recursos. En esta perspectiva, la gestión es una capacidad de generar una relación adecuada entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo, las capacidades, la gente, y los objetivos superiores de la organización considerada. O dicho de otra manera, la gestión es la capacidad de articular los recursos de que se disponen de manera de lograr lo que se desea.

También recalca que, en las distintas visiones de la gestión evocadas, está el tema del aprendizaje, el aprendizaje continuo, la generación de valores, la visión compartida, las interacciones, y las representaciones mentales. Todos estos temas son también temas del mundo educativo. Este punto sugiere que la evolución del pensamiento acerca de la gestión se acerca a la evolución del pensamiento de la educación. Este aspecto debería ser un elemento favorable para establecer una relación adecuada entre gestión y educación.

En el caso de la gestión educativa, nos confrontamos con un problema especial que es el hecho de que el objeto de la gestión es la formación de seres humanos y por ello, en el ámbito de la educación, el contexto interno, o al menos parte del contexto interno (los alumnos) tiende a mezclarse conceptualmente con el fin de la organización. Esta es una situación propia de la educación que no se da en otras organizaciones (Casassus, 2000, p.6).

Respecto a lo anterior, Barreda (n.d.) menciona que la gestión de la producción del Servicio Educativo es un proceso muy complejo, para una real gestión educativa, todavía no existe una definición clara sobre el perfil de competencias de los egresados; que vienen a ser los “productos esperados”, después del “proceso de producción” del servicio educativo.

Según el propio Barreda existen varios modelos de gestión educativa, pero no existe un modelo propio para la gestión del servicio educativo; que es básicamente un “Servicio Profesional”.

La producción y gestión del servicio educativo tiene características muy particulares que según Barreda (n.d), ameritan una nueva rama de la teoría de la gestión, a continuación se presentan algunas de esas características:

- Los atributos del receptor del servicio educativo (alumno) son determinantes para los resultados del servicio profesional educativo. Los alumnos además de partir de

condiciones diferentes en cuanto a su capacidad de aprendizaje, tienen percepciones individualizadas, sobre los conocimientos comunes impartidos por el docente.

- La Educación es un largo y múltiple proceso de producción de un servicio profesional. Es producido para personas, mediante personas, y gestionado por personas. Su complejidad es directamente proporcional al número de actores involucrados durante todo el proceso, sus diferencias individuales y su velocidad de cambio.

- Además de la diversidad de alumnos y docentes; hay diversidad de contextos, contenidos educativos, y metodologías pedagógicas. Así como la intervención de otros actores indirectos, todo lo cual, hacen muy compleja su gestión real.

Podemos decir que la gestión es un concepto que asume la participación y responsabilidad de los agentes que intervienen en el ámbito escolar, con la intención de orientar la organización escolar en función de la acción educativa escolar.

Por otra parte Antúnez (1993), hace referencia a la gestión desde la perspectiva de los centros educativos. Menciona que tal gestión es un conjunto de acciones de movilización de recursos orientadas a la consecución de objetivos. Tal movilización de recursos (personas, tiempo, dinero, materiales, etc.), implica la planificación de acciones, la distribución de tareas y responsabilidades, dirigir, coordinar y evaluar procesos y dar a conocer los resultados y, a la vez, incluye actuaciones relativas al currículo, a la toma de decisiones en los órganos de gobierno y a la resolución de conflictos.

La gestión en instituciones educativas, cuya esencia es la transformación de estas, se concreta en la construcción de los proyectos educativos institucionales. Abarca integralmente las acciones administrativas, financieras, y pedagógicas, las formas de intervención en el proceso educativo, las relaciones entre los agentes educativos y las formas de interacción de la comunidad con la institución educativa (SEP, n.d.).

La gestión en instituciones educativas (gestión institucional) concibe que la realidad histórica que se quiere comprender debe conducir a la acción, y que por lo tanto es necesario acercarse hacia nuevas formas y estrategias de investigación de esa realidad que impliquen no solamente un espíritu investigativo diferente, sino la posibilidad de analizar, procesar y plantear alternativas de solución a los problemas y acciones para la modificación de la vida misma de la institución (SEP, n.d).

Sarramona (1998) aporta acotando a la educación no formal, que el enfoque de gestión (educativa) implica aportar una visión global y sistemática de la actuación pedagógica en el campo de la educación no formal; contempla entonces, desde la actuación territorial o conocimiento exhaustivo de la comunidad en donde se aplicara el ejercicio planificador hasta la promoción de la creación cultural y la expansión educativa como instrumento para el desarrollo social. El enfoque de gestión pretende protagonizar en su integridad el proyecto educativo, desde la etapa diagnóstica hasta la evaluativa, y el análisis de necesidades hasta la dirección y coordinación del grupo responsable de la actividad.

De una forma más concreta este autor ubica el papel del planificador en un enfoque de gestión a partir de los siguientes aspectos:

- ✓ Dependerá de los responsables de implementar las siguientes estrategias: de tipo diagnóstico o de análisis de necesidades y expectativas, de marketing o de difusión y comunicación social de los programas y proyectos, de la aplicación o pedagógicas (monitores, profesorado, expertos que lleven a cabo la acción), de gestión (servicios auxiliares de apoyo burocrático y gerencia del gasto), y de evaluación o control de lo conseguido mediante la implementación del proyecto.
- ✓ Asimismo, pueden sumarse otras tareas de dependencia directa, como pueda ser la gestión de los espacios y equipamientos o de estudios territoriales previos a emprender cualquier actividad planificadora.

En este sentido, se puede concluir que la gestión educativa (sea de educación formal o no formal) asume el trabajo colegiado y participación activa de todos los integrantes del centro en función de la producción del servicio educativo, se trata de la movilización de recursos para el proyecto educativo del centro.

2.2 Referentes metodológicos.

Los siguientes apartados integran los referentes metodológicos que guiaron la intervención realizada en el centro de educación ambiental.

2.2.1 Diagnóstico organizacional.

Como parte de la gestión institucional, la metodología del diagnóstico es una herramienta de investigación de la realidad organizacional.

Según Valdez (1998) el concepto de diagnóstico se inscribe dentro de un proceso de gestión preventivo y estratégico. Se constituye como un medio de análisis que permite el cambio de una organización, de un estado de incertidumbre a otro de conocimiento, para su adecuada dirección. Por otro lado, es un proceso de evaluación permanente a través de indicadores que permiten medir los signos vitales de la organización.

Los estudios de diagnóstico organizacional buscan describir y/o establecer relaciones entre las variables de la organización y de su medio ambiente. El propósito de esta búsqueda de información es el de generar conocimientos que permitan entender, administrar y/o cambiar las organizaciones en función de dos grandes objetivos: por una parte, para mejorar la eficiencia y productividad de las organizaciones y, por otra, para mejorar la calidad, justicia y condiciones de vida laboral de sus trabajadores (Raineri y Martínez, 1997).

Por su parte Cummings y Worley (2001) consideran que el diagnóstico “es una herramienta de la dirección y se corresponde con un proceso de colaboración entre los miembros de la organización y el consultor para recabar información pertinente, analizarla e identificar un conjunto de variables que permitan establecer conclusiones”.

Según Krieger (2001) el diagnóstico organizacional es el proceso por el cual, mediante el uso de métodos y técnicas de investigación organizacional, se analizan y evalúan las organizaciones con propósitos de investigación y de intervención.

Para realizar el diagnóstico organizacional Krieger (2001) propone un “proceso de diagnóstico” en el cual plantea los aspectos fundamentales para el desarrollo del mismo, entre los cuales encontramos los descritos en los párrafos siguientes.

➤ Proceso de diagnóstico.

El primer acercamiento para el desarrollo del diagnóstico se debe basar en la siguiente pregunta: ¿Cuál es la realidad problemática organizacional que se desea investigar? Si es una demanda de un cliente, se debe escuchar su diagnóstico previo, este especifica generalmente el problema, o al menos sus síntomas (Krieger, 2001).

Después de definir la problemática que se desea investigar es necesario establecer lo siguiente:

- Contextualización y escenario.

En este punto se debe realizar una recopilación de información que nos ayude a contextualizar la realidad de la organización, conocer su finalidad, dirección y cursos de acción.

- Elaborar el marco teórico.

Un aspecto fundamental por considerar al preparar un estudio de diagnóstico organizacional es el marco teórico con el cual el investigador trabaja. Diferentes enfoques teóricos proponen diferentes posturas sobre lo que son las organizaciones y cómo éstas funcionan. Por lo tanto, diferentes teorías destacarán la necesidad de analizar diferentes aspectos de las organizaciones y su entorno (Raineri y Martínez, 1997).

El marco teórico tiene como funciones:

- ✓ Permite establecer hipótesis o afirmaciones que más tarde se someterán a verificación.
 - ✓ Otorga un marco de referencia para interpretar los resultados.
 - ✓ Inspira nuevos enfoques de investigación.
-
- Estudio y comprensión del problema.

El problema siempre comienza cuando uno se interroga acerca de una realidad organizacional. El problema se plantea en una o varias preguntas sobre el tema que interesa estudiar. La documentación del problema requiere de la revisión de toda la información existente sobre él.

- Definir el tipo de investigación.

Una vez que hemos efectuado la revisión de la literatura y afinamos el planteamiento del problema, el siguiente paso es elegir el tipo de estudio que efectuaremos. Los tipos de estudio, de acuerdo con la clasificación de Dankhe (1986), se dividen en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

- a) Estudios exploratorios

Los estudios de carácter exploratorio se efectúan, cuando el objetivo de la investigación es analizar o examinar un determinado tema o problema, que ha sido abordado muy poco o nada; y del cual se tienen muchas dudas.

Este tipo de estudio nos sirve para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos y obtener información para realizar una investigación más profunda del tema.

b) Estudios descriptivos

Muchos trabajos de Investigación se orientan a describir tal o cual fenómeno o problema, es decir, explicar el cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios de carácter descriptivo, buscan especificar las propiedades, las características y los aspectos importantes del objeto de investigación.

Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Un estudio descriptivo selecciona una serie de aspectos y luego los mide independientemente para así describir lo que se investiga.

c) Estudios correlacionales.

Este tipo de estudios tiene como finalidad medir el grado de relación que existe entre dos o más variables.

El propósito de este tipo de estudios es saber cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas a ella., prediciendo el valor aproximado que tendrá la variable a partir de los valores de la variable relacionada.

d) Estudios Explicativos

Este tipo de estudios va más allá de describir conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre variables, estos están orientados a responder a

las causas de los fenómenos de los eventos físicos, sociales y económicos; es decir explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este o porque dos o más variables están relacionadas.

- Formulación de hipótesis y objetivos.

La formulación de hipótesis se refiere a proponer una respuesta anticipada del problema, la cual será aceptada o rechazada como resultado de la investigación. Para que la hipótesis sea formulada adecuadamente ésta no puede contradecir hechos conocidos y comprobados con anterioridad, debe ser factible de comprobación y tiene que ofrecer una explicación suficiente de los hechos o condiciones que pretende abarcar.

Los objetivos se plantean en base a lo que se pretende lograr con la investigación, es necesario enfatizar que la definición de los objetivos se hace en relación con el problema. En otras palabras, los objetivos de la investigación se refieren a los aspectos (subproblemas) que se desea estudiar o a los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema.

- Recolección de datos.

En este momento del diagnóstico se deben definir los instrumentos de medición o recolección de datos, para ellos es necesario calcular su validez y confiabilidad, otro aspecto importante es codificar los datos, clasificarlos o categorizarlos.

- Análisis y presentación de los resultados.

En este paso del proceso se deben examinar e interpretar los datos recabados con el propósito de responder las interrogantes que dieron origen a la necesidad del diagnóstico.

Finalmente se debe presentar y elaborar el informe del diagnóstico. Si se trata de una investigación-acción se deben elegir las técnicas de intervención y estrategias para su operación.

2.2.2 Diseño e implementación de estrategias de intervención.

De acuerdo con Krieger (2001) el diagnóstico organizacional es el proceso por el cual se analizan y evalúan las organizaciones con propósitos de investigación e intervención.

Entendiendo que, derivado de un diagnóstico previo y con fines de atender las áreas de mejora, necesidades y/o los problemas estudiados, es necesario planificar y diseñar estrategias de intervención adecuadas, buscando la mejora de los procesos o cursos de acción de la organización.

Para desarrollar un proyecto o estrategia de intervención es necesario realizar una adecuada formulación y diseño de estos. Para ello es necesario atenerse a una serie de requisitos (Ander-Egg y Aguilar, 2004).

Para que un proyecto esté bien diseñado y formulado debe explicar entre otras cosas lo siguiente:

- I. Razones por las que se necesita realizar el proyecto (fundamentación).
- II. A qué fin contribuirá el logro de los objetivos del proyecto (finalidad).
- III. Qué se espera obtener del proyecto en caso de que tenga éxito (objetivos).
- IV. A quién va dirigido el proyecto (beneficiarios directos) y a quienes afectará (beneficiarios indirectos).
- V. Qué debe producir el proyecto para crear las condiciones básicas que permiten la consecución del objetivo (productos).
- VI. Con qué acciones generarán los productos (actividades).

- VII. Qué recursos se necesitan para obtener el producto y lograr el objetivo propuesto (insumos).
- VIII. Quién ejecutará el proyecto (responsables).
- IX. En cuánto tiempo se obtendrán los productos y se lograrán los objetivos previstos (calendario).

De lo anterior se retomaron se retomaron todos los aspectos para la realización de mi proyecto de intervención.

2.2.3 Seguimiento y evaluación de proyectos de intervención.

Los indicadores de evaluación son los instrumentos que permiten comprobar empíricamente y con cierta objetividad la progresión hacia las metas propuestas en nuestro proyecto de intervención.

Tan importantes como las metas son los indicadores en un proyecto. Ellos nos permiten realizar una evaluación adecuada teniendo en cuenta los objetivos propuestos y las realizaciones concretas (Ander-Egg y Aguilar, 2004).

Ander-Egg y Aguilar (2004) apuntan que los indicadores son las medidas específicas (explícitas) y objetivamente verificables de los cambios o resultados de una actividad. En otras palabras, los indicadores sirven de patrón para medir, evaluar o mostrar el progreso de una actividad, respecto a las metas establecidas, en cuanto a la entrega de insumos, la obtención de sus productos y el logro de sus objetivos (indicadores de impacto).

2.2.4 Elementos para la construcción de indicadores.

Construir indicadores presupone, ante todo, tratamiento responsable de la información relacionada con el tema objeto de estudio.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia menciona que el proceso de elaboración de un indicador está constituido, en lo fundamental, por cuatro etapas bien definidas que se describen a continuación:

1.-Formulación del problema: ¿Qué se quiere medir?

La identificación del objeto de medición (política, programa, proyecto o problemática) es el primer aspecto que se debe establecer en un estudio determinado. Los indicadores deben, en principio, proporcionar información concreta acerca de dicho objeto; por lo tanto, la información y su modo de recolección alrededor de él tienen que ser cuidadosamente escogidos, y en el evento en que se realicen preguntas, éstas deben ser muy bien formuladas (DANE, n.d.).

2.-Definición de las variables.

Una vez definido qué se quiere medir, puede procederse a la elaboración del indicador, para lo cual se establecen las variables que lo conforman y la relación entre ellas para que produzcan la información que se necesita.

Lo que se investiga en una unidad de análisis son sus características (cualidades), denominadas variables, las cuales pueden modificarse o variar en el tiempo y en el espacio; por ejemplo: edad, género, años de educación formal, nivel socioeconómico, etc.

Las variables, una vez identificadas, deben ser definidas con la mayor rigurosidad posible asignándole un sentido claro, para evitar que se originen ambigüedades y discusiones sobre sus resultados. Así mismo, se debe tener claridad de quién y cómo produce dicha información para de esta forma mejorar el criterio de confiabilidad (DANE, n.d.)

3.-Selección de indicadores y calidad de los datos.

De modo general, un indicador debe ser de fácil comprensión e interpretación y debe permitir establecer relaciones con otros indicadores utilizados para medir la situación o fenómeno en estudio, es decir, debe ser comparable en el tiempo y en el espacio.

Metodológicamente, debe ser elaborado de forma sencilla, automática, sistemática y continua. El proceso de selección de indicadores depende del contexto teórico en el que se les requiera, es decir, dependen en buena medida de las características del proyecto a evaluar o área de estudio que se vaya a emprender (DANE, n.d.).

4.-Diseño del Indicador.

-Identificación del contexto: se debe tener un conocimiento actualizado del contexto social, político, jurídico y económico de la unidad de análisis.

-Determinación de usos y actores: se deben determinar los usos específicos que tendrá el indicador y señalar los actores que requieren esa información (DANE, n.d.)

Por otra parte menciona se deben contemplar además los siguientes criterios:

- Criterios relacionados con la utilidad y comprensión de los indicadores para el usuario.

-Aplicabilidad: debe responder a una necesidad real que haga necesaria su generación y su utilización.

-No redundancia: debe expresar por sí mismo al fenómeno sin ser redundante con otros indicadores.

-Interpretabilidad: debe ser fácil de entender para todos, especialistas y no especialistas.

-Comparabilidad: debe ser comparable en el tiempo siempre y cuando utilice como base la misma información. También debe ser comparable con otras regiones o países.

-Oportunidad: debe ser mensurable inmediatamente. Debe construirse en el corto plazo para facilitar la evaluación y el reajuste de los procesos para alcanzar las metas (DANE n.d.).

2.2.5 Categorías para la construcción de indicadores de evaluación de un centro educativo.

Noriega y Muñoz (1996) establecen cuatro dimensiones básicas que integran un centro y en las cuales puede situarse cualquier elemento del mismo. A partir de estas dimensiones es posible construir los indicadores para la evaluación de un centro educativo las cuales utilice para desarrollar mi intervención en el CEA.

Las dimensiones son las siguientes:

1.- La infraestructura.

Se refiere a toda la parte física del centro, así como el conjunto de elementos y servicios que se consideran necesarios para su funcionamiento.

Se consideran tres aspectos en la infraestructura:

- a) De servicios, tanto orientados al centro, como orientados al alumno.
- b) De información, desde la fase de recogida hasta su difusión.
- c) De equipamiento, en el que incluimos el campus escolar, la planta escolar o edificio y las dotaciones, tanto de mobiliario y material cuanto de personal.

2.- La estructura.

Atiende al conjunto de elementos personales del centro en tanto que forman parte de una organización y ocupan un lugar o posición dentro de esa estructura organizativa.

3.- La función.

Se concreta en la elaboración, aplicación y evaluación de programas. Así, a través de esta dimensión, concebimos al centro como una institución escolar encargada de la elaboración, impulso y desarrollo de programas.

4.- La relación.

Todo centro se sitúa en un contexto que lo condiciona y sobre el cual trata de influir en un intercambio continuo a través de una serie de relaciones. A la vez, los elementos integrantes del centro contraen relaciones entre sí; de ahí que se distingan relaciones externas (con instituciones, asociaciones, organismos oficiales, familias y empresas) y relaciones internas (de profesores entre sí, con el equipo directivo, de alumnos entre sí, de alumnos y profesores). El conjunto de todas las relaciones proporcionan un grado de satisfacción social con la actividad educativa del centro.

Además de estas dimensiones se retomó el modelo de evaluación por dimensiones mostrando estándares e indicadores que plantean Noriega y Muñoz (1996).

El modelo se presenta como en el siguiente ejemplo:

Dimensión	Estándares	Indicadores
INFRAESTRUCTURA a) De equipamiento	1.-Los accesos al centro son seguros y están bien señalizados.	1.1 Los accesos al centro están señalizados. 1.2 Las zonas de tránsito de vehículos están señalizadas.

Para este modelo los autores toman el estándar como la unidad fundamental de evaluación y a través de este se pueden medir niveles de calidad y eficiencia.

Por otra parte mencionan que con frecuencia el estándar describe una realidad demasiado compleja y por esta razón se utilizan indicadores como medios de aproximación de esa realidad.

El indicador, por así decirlo, objetiva al estándar, señala o advierte la presencia o ausencia de los hechos que lo sustentan.

El indicador se produce como resultado de someter a un análisis de primer grado al estándar (Noriega y Muñoz, 1996).

Finalmente menciona que un análisis de segundo grado, ejercido ahora sobre el indicador, nos produce el descriptor los cuales pueden ser de dos tipos:

- a) Los que señalan la presencia/ausencia de un ítem.
- b) Los que describen el grado de consecución del mismo.

A partir de esta base metodológica se desarrolló la intervención en el Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio Pronatura México A.C:

CAPÍTULO III

INTERVENCIÓN EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL AJUSCO MEDIO, PRONATURA MÉXICO A.C.

El objetivo de este último capítulo es analizar mi experiencia profesional en el Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio referente al desarrollo de los siguientes procesos:

- 1) El diagnóstico organizacional, en el cual el tema de interés fue el seguimiento al desarrollo de las actividades educativas y como se ven reflejadas en la población objetivo del centro.
- 2) El proyecto de intervención, que dio como resultado la construcción de indicadores como herramientas para el análisis de las actividades educativas del centro.

El análisis las actividades desarrolladas en el CEA se realizó a partir de las categorías expuestas en el capítulo anterior, a saber: educación ambiental, educación no formal y gestión institucional, comprendiendo esta última el diagnóstico, diseño, implementación, seguimiento y evaluación.

3.1 Seguimiento a la problemática detectada: desarrollo del diagnóstico.

Después de la contextualización para conocer el estado actual del CEA y ya identificada la problemática, se nos pidió realizar un plan de trabajo para presentarlo a los integrantes del centro y establecer nuestro propósito para el acompañamiento que realizamos en las visitas que imparten a su población objetivo.

En dicho plan definimos el tipo de investigación a realizar, la hipótesis, los objetivos de nuestro diagnóstico, así como nuestros instrumentos de recolección de información.

- Definición del tipo de investigación.

Lo primero que se planteó para el desarrollo del diagnóstico organizacional fue el tipo de investigación a realizar, en este caso, debido a que no se tenía claro el proceso o mecanismo utilizado en el CEA para el seguimiento a sus actividades educativas, se planteó que el tipo de investigación sería de exploratoria a descriptiva (Dankhe, 1986), estos tipos de investigación son de corte eminentemente cualitativo y orientadas a identificar y describir ciertas características o fenómenos para generar e inducir el conocimiento.

- Formulación de hipótesis.

El siguiente aspecto que se realizó fue la formulación de la hipótesis. Como se mencionó en el capítulo II, la formulación de hipótesis se refiere a proponer una respuesta anticipada del problema, la cual será aceptada o rechazada como resultado de la investigación.

La hipótesis propuesta fue la siguiente: “El CEA implementa mecanismos de seguimiento al desarrollo de sus actividades educativas”.

➤ Objetivo del diagnóstico.

En este sentido el objetivo general del diagnóstico fue “identificar los mecanismos y procesos realizados en el Centro de Educación Ambiental para verificar el desarrollo de sus actividades educativas”.

Los objetivos específicos planteados se referían a “identificar si las visitas se desarrollan adecuadamente”, “identificar el grado de estructuración de los contenidos” e “identificar el grado de compromiso de las educadoras ambientales”.

En general se recabó información referente el proceso de gestión para el desarrollo de las actividades educativas del CEA. Como menciona Casassus (2000), la gestión es "la capacidad de articular los recursos de que se disponen de manera de lograr lo que se desea", o dicho de otra manera y retomando a Antúnez (2000), se refiere a la movilización de recursos (personas, tiempo, dinero, materiales, etc.), implica la planificación de acciones, la distribución de tareas y responsabilidades, dirigir, coordinar y evaluar procesos y dar a conocer los resultados, todo esto orientado a la consecución de los objetivos del centro educativo.

Debido a que los cursos de acción que el CEA implementa para cumplir con su objetivo principal se reflejan básicamente en las actividades educativas, la orientación del estudio de diagnóstico se basó en ellas.

A partir de este momento se asistió a las visitas que el CEA programaba para su población objetivo; logré acudir a seis, en las cuales desarrollé ejercicios de observación y entrevistas acerca del desarrollo de estas.

Además del acompañamiento que realizamos a la visitas, también acudí al centro para obtener información sobre la gestión de las actividades educativas.

3.1.1 Instrumentos de recolección de información para el estudio del diagnóstico.

En este momento de la intervención se definieron los instrumentos de medición o recolección de datos, para lo cual fue importante codificar los datos, clasificarlos y/o categorizarlos para el posterior análisis de la información.

En este sentido se plantearon tres instrumentos para recoger la información necesaria para el análisis de la problemática planteada.

Un elemento fue la revisión documental referida a la gestión de las visitas, en este aspecto se solicitó información en el CEA sobre el convenio con la SEP para ofertar sus actividades educativas a escuelas públicas, solicitar la estructuración de los temas y contenidos desarrollados en las visitas guiadas y compararlas con los contenidos del plan de estudios de educación básica para identificar la pertinencia de los temas.

Otro método de recopilación de datos fueron las “*guías de observación*”³ realizadas a las actividades educativas, principalmente se efectuaron estas observaciones a las visitas guiadas impartidas en las instalaciones del CEA, ya que el acompañamiento se realizó sólo en estas.

En las guías se hizo una descripción narrativa del proceso que se lleva y todas las actividades que se realizan, la hora, los participantes y el lugar donde se llevan a

³ Como menciona Ricardo Sanmartín (2003), la observación es una técnica de investigación diseñada para trabajar directamente sobre el terreno, sobre el lugar donde se desenvuelve la vida real.

En la observación, Mario Beltrán (2000) menciona que el punto central de la indagación será la identificación, descripción e interpretación de la cotidianidad de los individuos y la diferenciación con los discursos oficiales, tratar de proporcionar una visión ampliada de la realidad.

cabo; también se integraron comentarios sobre lo observado, como las actitudes que se perciben de los profesores, alumnos y las educadoras ambientales, la participación que tenían y el interés mostrado.

Para las guías de observación se realizó una matriz en la cual se registraron las acciones desarrolladas, el formato utilizado se muestra en la cuadro 1. En total se realizó acompañamiento a seis actividades educativas.

Cuadro 1: Formato de guía de observación.

Hora.	Espacio físico o lugar.	Descripción narrativa.	Comentarios u observaciones.
9:15 am	Fuera del edificio principal.	Se divide a los visitantes en equipos y se comienza con la bienvenida por parte de la encargada del Centro.	Los profesores encargados ayudan a organizar a los estudiantes para que atiendan las indicaciones. Los estudiantes se muestran entusiasmados.

Otro método de investigación que se empleó fue la “*entrevista estructurada abierta con enfoque cualitativo*”.⁴

⁴ Valles (1999) nos explica las variaciones de la entrevista cualitativa:

- A) Entrevista conversación informal: en este tipo de entrevistas no existe un guion formal para realizarla, se da en el contexto y curso natural de la interacción entre el investigador y los entrevistados.
- B) Entrevista basada en un guion: se caracteriza por la preparación de un guion de temas a tratar y se realizan preguntas de acuerdo a esos temas.
- C) Entrevista estructurada cerrada: se dispone de un guion con un orden en el que se abordan los diversos temas, basado en un cuestionario cerrado.
- D) Entrevista estructurada abierta: se realizan las mismas preguntas a todos los entrevistados con la misma formulación y en el mismo orden esperando una respuesta libre del entrevistado.

Las entrevistas utilizadas fueron de tipo abierta, para entender la postura de los entrevistados y así saber la percepción que tienen del centro.

Las preguntas que se establecieron fueron siete las cuales se presentan a continuación:

- 1.- ¿Cómo se enteró de los servicios que ofrece el CEA del Ajusco Medio?
- 2.- ¿Qué le llamo la atención para solicitar los servicios del centro?
- 3.- ¿Cómo se dio el contacto con los responsables del centro?
- 4.- ¿Qué conocimiento previo tiene el alumno a la hora de acudir al centro?
- 5.- ¿Cuál es el significado de traer a los alumnos al CEA?
- 6.- ¿Considera que la visita es del interés de los alumnos o muestran entusiasmo a la hora de plantear la visita?
- 7.- ¿La forma en que se exponen los temas es adecuado? ¿Logra interesar a los alumnos?

A partir del uso de estas herramientas metodológicas de investigación, se trató de construir el contexto de la problemática detectada.

3.1.2 Análisis y presentación de los resultados del diagnóstico.

En este paso del proceso se examinaron e interpretaron los datos recabados con el propósito de responder las interrogantes que dieron origen a la necesidad del diagnóstico (Krieger, 2001). Por lo anterior se clasificó la información recabada con los instrumentos antes presentados en las siguientes categorías:

❖ Difusión de las visitas.

Las visitas al centro están destinadas para diferentes públicos y organizaciones, en las que se encuentran escuelas públicas y privadas. La difusión que se realiza para que las escuelas conozcan los servicios que ofrece el centro se da a través de:

-la página web de Pronatura,

- por recomendaciones que realizan otras escuelas o profesores y
- por difusión a través de un catálogo de actividades educativas.

❖ Contacto con la SEP

Para que se concreten las visitas con escuelas públicas el CEA debe formalizar un convenio con la SEP, el cual se da para organizar espacios educativos debido a su proliferación.

Para esto, la SEP envía una invitación a los centros y espacios educativos en la cual les pide alinearse a su normativa y currículo para así poder ser parte del catálogo de espacios extracurriculares.

En concreto, el centro debe cumplir con ciertos lineamientos establecidos por la SEP para poder ofrecer sus servicios a las escuelas públicas, los cuales incluyen el apego al currículo de educación básica y pertenecer a un catálogo de espacios educativos.

❖ Programación de la visitas.

Para las escuelas públicas, se realiza primero una programación de las visitas a las que hay que darles seguimiento para corroborar datos, el siguiente paso es registrarlas en la agenda del CEA, se les envía una hoja de registro y finalmente se realiza la confirmación de las visitas una semana antes de la fecha programada para que se registren en la programación semanal de actividades del centro.

En la confirmación de las visitas se pide la siguiente información a las escuelas solicitantes:

- Nombre del responsable de la visita.
- Número de participantes y profesores

- Grado o edad de los participantes.
- Horarios
- Temática y taller que desean recibir
- Se informan los costos.
- Se solicitan teléfonos, fax y correos electrónicos.
- Se establecen los puntos de encuentro.
- Se envía programación de actividades y consideraciones a tomar en cuenta el día de la visita.

Confirmada la visita, se procede a registrarla en la programación semanal de actividades del CEA.

- ❖ Relación de los temas y/o contenidos de las actividades educativas del centro con el currículo de educación básica:

En el acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica en el apartado “Incorporar temas de relevancia social” se refiere a la incorporación de temas ambientales como se aprecia a continuación:

“Los temas de relevancia social se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida, la salud, la diversidad social, cultural y lingüística.

*Estos temas favorecen aprendizajes relacionados con valores y actitudes sin dejar de lado conocimientos y habilidades, y se refieren a la atención a la diversidad, la equidad de género, la educación para la salud, la educación sexual, **la educación ambiental para la sustentabilidad**, la educación financiera, la educación del consumidor, la prevención de la violencia escolar –bullying–, la educación para la paz y los derechos humanos, la educación vial, y la educación en valores y ciudadanía”.*

En el apartado de la asignatura “Exploración de la Naturaleza y la Sociedad” del mismo acuerdo se menciona lo siguiente:

“La premisa de esta asignatura es la integración de experiencias cuyo propósito es observar con atención objetos, animales y plantas; reconocer características que distinguen a un ser vivo de otro; formular preguntas sobre lo que quieren saber; experimentar para poner a prueba una idea o indagar para encontrar explicaciones acerca de lo que ocurre en el mundo natural y en su entorno familiar y social”.

En la cuadro 2 se exponen de manera general los temas que se establecen en el mapa curricular de educación secundaria y lo temas que ofrece el centro en sus visitas.

Solo se tomaron en cuenta los temas abarcados en educación secundaria y de la visita guiada “Las áreas naturales como fuentes de recursos”, ya que las observaciones que se realizaron fueron en su totalidad a este servicio educativo y en la mayoría se impartieron a esta población objetivo.

Cuadro 2: Temas abordados en educación secundaria y en la visita guiada “Las áreas naturales como fuente de recursos”.

Mapa curricular de educación secundaria	Temáticas que desarrolla el CEA en sus visitas guiadas.
<p>Para la asignatura de Ciencias I en educación secundaria se establece como propósito en lo referente a educación ambiental:</p> <p>Se trata de que los alumnos adquieran conceptos, habilidades y actitudes que les permitan configurar una visión interdisciplinaria e integrada del conocimiento biológico, físico, químico y tecnológico y las aprovechen para comprender mejor los fenómenos naturales de su entorno, así como para ubicarse en el</p>	<p>El objetivo general de la visita “Las áreas naturales como fuente de recursos” es:</p> <p>Sensibilizar a los visitantes sobre los servicios ambientales que proporcionan el Parque Ecológico de la Ciudad de México y la importancia de su conservación. Objetivos específicos: descubrir ocho de los servicios ambientales que proporciona el PECM.</p>

<p>contexto del desarrollo científico y tecnológico de su tiempo.</p> <p>Identifiquen las características y analicen los procesos que distinguen a los seres vivos de modo que puedan participar activamente en la promoción de la salud y la conservación del ambiente desde la perspectiva del desarrollo sustentable.</p> <p>Temas relacionados con las visitas guiadas</p> <p>Bloque I. La biodiversidad: resultado de la evolución. Presenta un panorama general de los grandes aspectos que se desarrollarán durante el curso: los procesos vitales de nutrición, respiración y reproducción; las relaciones entre los seres vivos y su ambiente; la evolución de la vida y la relación de la ciencia y la tecnología en el conocimiento de los seres vivos.</p> <p>Bloque V. Salud, ambiente y calidad de vida. •Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica •Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención</p> <p>Temas en ciencias 2:</p> <p>Bloque I. El movimiento. La descripción de los cambios en la naturaleza. •Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica •Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos</p> <p>Bloque III Cómo cambia el estado de la materia • Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica</p> <p>Además, se hace referencia en un apartado a los temas que se desarrollan en más de una materia, los llamados temas transversales en los cuales se dice lo siguiente de la educación ambiental:</p> <p>“La intención es promover conocimientos, habilidades, valores y actitudes para que los estudiantes participen individual y</p>	<p>Reconocer la importancia de conservar las áreas naturales por los beneficios que proporcionan. Identificar algunos de los problemas que afectan a las áreas naturales.</p> <p>Temas desarrollados en la visita guiada.</p> <p>Contenidos: Descripción de la zona a partir de la erupción del Xitle y la diversidad biológica. Beneficios de la conservación de las áreas naturales por los servicios ambientales que proporciona.</p> <p>Tema: Recarga de mantos acuíferos. Características del sustrato para permitir la infiltración del agua pluvial. Formación de las rocas por enfriamiento rápido de magma. Los principales problemas de los mantos acuíferos de la ciudad son: sobre explotación y contaminación.</p> <p>Tema: Asimilación de contaminantes y captura de carbono. Contenidos: Problemática ambiental de la Ciudad. Función de la naturaleza para la asimilación de contaminantes. Potencial de las áreas naturales para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Tema: Formación del suelo Contenidos: proceso de sucesión ecológica Importancia de la vegetación en la formación del suelo.</p> <p>Tema: Mantenimiento de la biodiversidad. Contenidos: biodiversidad y cadena trófica.</p> <p>Tema: Regulación del clima.</p> <p>Tema: Polinización Contenidos: riqueza biológica, interacción plantas animales: polinización.</p> <p>Tema: Degradación de desechos Contenidos: degradación y aprovechamiento de los desechos en la naturaleza.</p>
---	--

colectivamente en el análisis, la prevención y la reducción de problemas ambientales, y favorecer así la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. Para ello, es indispensable que los egresados de educación básica:

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

FUENTE: Elaboración propia con información obtenida en ACUERDO número 384 por el que se establece el nuevo Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria, y en documentos institucionales del CEA.

Como podemos observar en el cuadro anterior el CEA trata de ajustar sus temáticas conforme al plan de estudios de educación secundaria establecido por la SEP, además la Educación Ambiental es un tema transversal.

❖ Desarrollo de las actividades educativas:

Los ejercicios de observación realizados fueron únicamente en la actividad “Las áreas naturales como fuentes de recursos”, la información obtenida fue la siguiente:

a. Actividad introductoria.

En la actividad introductoria de armado de rompecabezas se da una explicación sobre los temas que se abordarán en el recorrido por el sendero señalado y se van realizando preguntas sobre las temáticas; a los que respondan correctamente se les premia con una pieza de rompecabezas que tendrán que armar al finalizar la exposición del tema.

- ✓ En cinco de seis visitas observadas algunos alumnos lanzaban cualquier respuesta, trataban de adivinar para poder conseguir una pieza de rompecabezas y no quedarse sin nada.
- ✓ En todos los casos, algunos alumnos no participaban voluntariamente, se les daba la palabra y se mantenía hasta que respondieran algo.
- ✓ En todos los casos observados se notó que, de los grupos conformados para el desarrollo de la visita, existen un número reducido de visitantes que contestan correctamente a las interrogantes de la educadora ambiental y las educadoras limitan su participación argumentando: “hay que dejar que todos los compañeros participen para que no se queden sin pieza”.

De acuerdo a lo anterior se identificó que la mayoría de los visitantes no tenían conocimientos previos sobre el contexto del CEA y que esto limita el adecuado desarrollo de la actividad.

Por otra parte, un aspecto que considero negativo es que se debe limitar la participación de algunos alumnos para que las educadoras ambientales traten de integrar a todos los visitantes a través de preguntas directas; lo que implica que no se desarrollan dinámicas para incentivar la participación.

b. Recorrido por el sendero señalizado.

La exposición de los temas que se abordan en la actividad educativa, se van desarrollando en cada una de las estaciones del sendero señalizado y se realizan preguntas a los alumnos para tratar de reforzar los temas.

- ✓ Se pudo observar en cinco de seis visitas que muchos de los alumnos no contaban con los conocimientos suficientes para poder responder acertadamente.
- ✓ A pesar de que la educadora ambiental repetía y explicaba los temas, a la hora de responder los alumnos no acertaban.

- ✓ En cinco de seis visitas observadas se notó falta de interés de los visitantes, algunos no participaban y en ocasiones no atendían al educador.
- ✓ Solo de una escuela visitante los alumnos tenían conocimiento sobre lo que realizarían en el centro, comentaban sobre lo que esperaban ver y preguntaban a su profesor cuál actividad le agradaba más.

La explicación de los contenidos fue fluida ya que los alumnos contaban conocimientos previos sobre los temas expuestos.

Situaciones especiales:

- En una visita una alumna le comentaba a la profesora encargada de grupo: “estos temas ya los vimos, ya lo sabemos, sé que es importante cuidar el agua, la naturaleza, pero aun así esto no me llama la atención, no le veo caso el venir”.
- En otra visita, ya por terminar el recorrido por el sendero, los alumnos ya estaban muy dispersos y no prestaban demasiada atención, el educador ambiental dijo: “chicos ya pongan atención ya es la última estación, presten atención o ya nos vamos” algunos alumnos respondieron: “si ya vámonos”; por lo que el educador ambiental decidió dar por concluido el recorrido por el sendero.

Con respecto a lo anterior se puede concluir que la manera en la que se exponen los contenidos no es dinámica, ya que no se integran todos los participantes, son muy pocos los que participan voluntariamente y, en algunos casos, los educandos no atienden a los educadores ambientales.

c. Desarrollo del Taller.

En la actividad de taller, se desarrolla una temática en específico a elegir por los visitantes a través de una presentación en Power Point, en esta al igual que en todas las actividades se realizan ejercicios o juegos de preguntas para tratar de reforzar los temas desarrollados.

- ✓ En todos los casos hubo algunos alumnos que son muy acertados con sus comentarios y participaciones.
- ✓ En todos los casos se observó que algunos participantes solo tratan de adivinar la respuesta.
- ✓ En dos visitas algunos alumnos perdieron el interés a tal grado que se durmieron durante la presentación.

Se concluye que no se logra captar el interés y atención de todos los alumnos y esto puede responder a dos situaciones: 1) la forma en la que se presentan los temas no es muy dinámica y 2) los alumnos están cansados después del recorrido por el sendero.

d. Actividad didáctica del taller.

Al finalizar la presentación del taller se lleva a cabo una actividad que va de acorde con el tema presentado. Por ejemplo, si el tema es sobre insectos, la dinámica a desarrollar es construir un insecto a partir de materiales proporcionados por las educadoras.

- ✓ En todos los casos los alumnos se muestran entusiasmados por el desarrollo de la actividad.
- ✓ Los alumnos que no estaban atentos a la presentación (algunos que dormían y otros que no atendían a las educadoras) se incorporaron inmediatamente y preguntan constantemente si están realizando correctamente la actividad.
- ✓ Se notan más relajados y todos participan en la actividad.

Por lo anterior puedo apuntar que, de todas las actividades desarrolladas en el centro, las que involucran manualidades y juegos, son las que generan mayor interés en los usuarios finales.

e. Evaluación de la visita.

Como actividad final en las visitas, se les entrega un formato de evaluación por equipos a los alumnos y a los profesores acompañantes, las educadoras ambientales llenan el formato para alumnos de preescolar y primaria, a través de preguntas y registrando las respuestas en el formato.

Se encontró que:

- ✓ Muchas respuestas no tenían nada que ver con los temas que se expusieron en las visitas; unos alumnos mencionaban que aprendieron a no correr, a no empujar a los compañeros, algunos alumnos respondían que aprendieron a respetar la naturaleza cuidar las plantas y no tirar basura.
- ✓ Los educadores guían la respuesta de los visitantes de preescolar y primaria cuando las respuestas no tienen que ver con los temas desarrollados en la visita.
- ✓ Los alumnos de secundaria en consenso deciden que respuestas integran el formato de evaluación.
- ✓ Lo que más gusta son los juegos y actividades didácticas.

De acuerdo a lo anterior, los alumnos recuerdan más las actividades didácticas y juegos que los temas desarrollados durante la visita, en el caso de las respuestas de preescolar y primaria, las respuestas plasmadas en el formato no son 100% confiables debido a que se guía a una respuesta.

Los visitantes de educación secundaria en adelante, son más claros al definir que aprendieron y que les gustó más.

❖ Acercamiento de las escuelas al CEA.

En las entrevistas realizadas a los profesores acompañantes a las visitas (profesores encargados o profesores comisionados) se les cuestionó sobre cómo se enteraron de los servicios educativos que brinda el centro, de esto se obtuvo que:

- ✓ En 5 de 6 escuelas el contacto se dio a través de la página de internet del centro la primera vez y en visitas posteriores se realiza el contacto vía telefónica.
- ✓ Un profesor argumentó que el director es quien se encarga de contactar a las instituciones que se visitan.

❖ Interés por solicitar los servicios educativos del centro.

- ✓ Cuatro de seis entrevistados respondieron que les gusta la forma en la se interactúa con la naturaleza, en la que muestran la importancia de las áreas naturales y los beneficios que brinda.
- ✓ Dos de seis entrevistados respondieron que son profesores comisionados para las visitas, que desconocían los servicios que brinda el centro y al igual que los alumnos, estaban conociendo.

❖ Conocimientos previos de los alumnos a la hora de acudir al centro.

- ✓ Dos de seis entrevistados respondieron que llevan una materia llamada “Exploración de la naturaleza”, y se tocan temas de cuidado del medio ambiente.
- ✓ Dos de seis entrevistados respondieron que no tenían conocimiento, ya que son profesores de otra área.
- ✓ Dos de seis entrevistados respondieron que solo sabían que se les encargó a los alumnos dos actividades, el describir lo observado y tomar fotos de lo que les llamara la atención, se les plantea de alguna manera lo que encontrarán en el centro.
- ✓ Cuatro profesores agregaron que a los alumnos no se les explica con anterioridad lo que es el CEA y que actividades realizarán.

En este aspecto las educadoras ambientales comentan que algunos participantes no conocen el centro, se les dice que es un parque y llegan con pelotas y balones pensando que realizaran otro tipo de actividades.

❖ Importancia de llevar a los alumnos al CEA.

- ✓ En todos los casos los entrevistados respondieron que es importante que los alumnos conozcan áreas naturales como estas, ya que no es algo que tengan cerca de sus casas.
- ✓ En todos los casos los entrevistados respondieron que se trataba de motivarlos a la investigación y motivarlos en el cuidado del medio ambiente

❖ Abordaje de los temas.

En las entrevistas a los profesores se les cuestionó sobre la forma en que se exponen los temas, si consideran que es adecuado y si estos logran interesar a los alumnos.

- ✓ Todos los entrevistados respondieron que las educadoras tienen muy bien apropiados los temas, explican adecuadamente y resuelven las dudas de los alumnos.
- ✓ Dos entrevistados agregaron que, al supervisar como se desarrollaban las actividades en todos los equipos de trabajo, notaron que una de las educadoras hablaba de manera muy técnica, le faltaba apropiación de los temas y no tenía paciencia al resolver las dudas de los alumnos.
- ✓ Los seis entrevistados coincidieron en que la forma en la que se exponen los temas si genera interés, la forma de hablar e interactuar es adecuada y que son muy dinámicos.

En este sentido las respuestas de los profesores contrasta con lo observado en el desarrollo de las visitas, ya que a pesar de que consideran que la forma que en la que se exponen los temas es dinámica y que logra interesar a los estudiantes, se detectó durante los ejercicios de observación que muchos alumnos se dispersan, no atienden a los educadores ambientales e incluso, en el desarrollo del taller, algunos alumnos durmieron.

❖ Sobre la educación ambiental y la modalidad no formal

En cuanto a educación ambiental el CEA considera que “es un proceso continuo y permanente que estimula conocimientos y habilidades que generan patrones de comportamientos individuales, grupales y sociales para el mejoramiento de las condiciones de vida armónica con el medio desde sus espacios cotidianos además de fomentar valores y acciones que promuevan la conservación de los bienes y servicios ambientales que ofrecen las Áreas Naturales Protegidas bajo un enfoque sustentable” (CEA Pronatura México, nd).

En este sentido el CEA tiene un discurso que se asemeja a las concepciones que se revisaron de diversos autores, como apunta Sarramona (1998), la educación ambiental desarrolla un tipo de pedagogía que tiene como objeto educar al hombre para que este sea y se comporte como un elemento activo orientado a la conservación, recuperación y salvación de la naturaleza.

Sin embargo, un aspecto que el CEA deja de lado a la hora de impartir sus actividades educativas, y el cual es fundamental en educación ambiental, es el tema de la “basura”.

En el centro no se plantea una actividad sobre el tema de la “basura”, ya que se les pide a los visitantes que guarden todos sus desechos (basura generada por los alimentos que ingieren) en unas bolsas para que se las puedan llevar a casa o escuela y desecharlos ahí.

A pesar de que el CEA cuenta con contenedores distintos que están destinados para la separación de los desechos, no se explica su uso, ni cómo debe separarse adecuadamente la basura y que los visitantes lleven este conocimiento a sus ambientes cotidianos.

En lo que se refiere a educación no formal, el CEA establece en su fundamentación que “las actividades educativas deben realizarse dentro de un ambiente no

académico, de manera dinámica, divertida y entretenida y en un lapso breve de tiempo y que esta cumple un papel importante en la formación de los individuos debido a que integra conocimientos que complementan los vacíos que la escuela tradicional no cubre a través del currículo escolar” (CEA Pronatura México, nd).

En este aspecto el CEA se apega a la modalidad de educación no formal ya que, además de lo anterior y de acuerdo a Sarramona (1998), el centro cumple con los aspectos que identifican a la educación no formal; como la duración, la cual tiene una extensión limitada pues las actividades educativas que imparten tienen una duración de 4:30 horas máximo; en cuanto a la universalidad, la oferta educativa abarca a todos los grupos de la población y; en cuanto a la estructuración, las actividades educativas tienen un grado de organización y sistematización de los temas y/o contenidos.

Con lo expuesto anteriormente se logró dar respuesta a la mayoría de las interrogantes que originaron el diagnóstico, a saber:

¿Cómo se da el contacto entre el centro y las escuelas para llevar a cabo sus actividades educativas (visitas guiadas)?

¿Cómo se planifican las visitas guiadas?

¿Qué conocimientos previos tienen los alumnos a la hora de las visitas guiadas en el centro?

¿Cómo se verifica si la visita guiada se desarrolla correctamente?

Sobre la verificación del desarrollo de la visita guiada, solo se obtuvo información sobre los formatos de evaluación que implementan en cada visita a los profesores encargados, a los alumnos que reciben el servicio educativo y para las educadoras ambientales.

Sin embargo se detectó que el centro no cuenta con un instrumento que le permita analizar si las actividades educativas se desarrollan satisfactoriamente; no cuentan con indicadores que les permitan saber cuáles son sus mejores prácticas y cuáles

son las áreas de mejora, ya que los instrumentos de evaluación aplicados no dan cuenta del desarrollo en general de las visitas.

En este sentido se refutó la hipótesis planteada en la planeación del diagnóstico, “El CEA realiza un seguimiento adecuado al desarrollo de sus actividades educativas”.

3.2 Plan del proyecto de intervención: construcción de indicadores.

Como se describió anteriormente, se detectó que el centro no cuenta con un instrumento que le permita analizar si las actividades educativas se desarrollan satisfactoriamente; siendo estas el principal curso de acción con el que pretenden cumplir su objetivo institucional.

Por lo anterior la intervención en el curso de 8vo semestre fue la elaboración de un instrumento que proporcionara a los actores del CEA herramientas para valorar el desarrollo de sus actividades educativas, conocer sus áreas de mejora y sus mejores prácticas.

Para el proyecto de intervención el primer aspecto fue definir lo que se pretendía hacer, Ander-Egg y Aguilar (2004) mencionan que la definición del proyecto de intervención se hace indicando, de una manera sintética y mediante un título, aquello que se quiere hacer (creación de un centro social, de un servicio de ayuda a domicilio, de un taller de artesanía etc.). Su objeto es identificar el proyecto e indicar el marco institucional desde el cual se realizará, de forma muy breve.

El proyecto que se realizó responde a la necesidad del CEA por contar con un instrumento que le ayude a analizar sus actividades educativas y así verificar si estas se desarrollan adecuadamente y en caso contrario, detectar las áreas de mejora en las mismas.

El proyecto se denominó: “Construcción de indicadores como herramienta para el análisis de las actividades educativas del CEA.”

Por lo anterior se definieron los siguientes aspectos:

A) Finalidad del proyecto:

“Contribuir a mejorar el proceso de gestión de las actividades educativas.”

B) Objetivo.

Ander-Egg y Aguilar (2004) mencionan que explicitar los objetivos es responder a la pregunta ¿Para qué se hace? Es decir, se trata de indicar el destino del proyecto o los efectos que se pretenden alcanzar.

En este sentido el objetivo propuesto fue el siguiente:

“Contribuir al análisis de las actividades educativas en el CEA a partir de la construcción de indicadores cualitativos.”

C) Metas.

Para que los objetivos adquieran un carácter operativo, hay que traducirlos en logros específicos, es decir, hay que decir cuánto se quiere lograr con la realización del proyecto, dentro de un plazo determinado y en un ámbito o espacio también delimitado (Ander-Egg y Aguilar, 2004).

Las metas propuestas fueron:

En un periodo de 3 meses:

- I. Construir los indicadores cualitativos que permitan el análisis de las actividades educativas del CEA.
- II. Verificar los indicadores a través del seguimiento a las actividades educativas.

III. Realizar el análisis y sesión de retroalimentación con las educadoras ambientales del CEA.

D) Beneficiarios.

En este aspecto se trata de identificar quiénes serán los beneficiarios inmediatos (los directamente favorecidos por la consecución de los objetivos y metas del proyecto) y quienes serán los beneficiarios finales o indirectos, o sea, aquellos a quienes favorecerán los impactos del proyecto (Ander-Egg y Aguilar, 2004).

En este sentido, los beneficiarios inmediatos son los trabajadores del centro ya que se pretende contribuir a detectar las áreas de mejora de las actividades educativas que imparten.

Los beneficiarios finales o indirectos será la población objetivo del centro (los visitantes de escuelas, empresas, grupos de personas y familias) ya que ellos son quienes reciben los servicios educativos del CEA con los que se pretenden lograr los objetivos que sustentan su actuar.

E) Actividades.

Establecido lo anterior se definieron las actividades que se desarrollarían en el proyecto de intervención, para esto se tomó en cuenta todo el proceso que requería la construcción de indicadores, implementación y análisis; las actividades a realizar fueron las siguientes:

- Construcción de indicadores sobre las actividades educativas.
- Exposición sobre el tema de indicadores a las educadoras ambientales.
- Verificación de los indicadores.
- Análisis de las actividades educativas a partir de los indicadores cualitativos.

- Retroalimentación con las educadoras ambientales sobre el resultado de la verificación de indicadores.
- Evaluación del proyecto.

Para la construcción de indicadores y la exposición que se impartió a las educadoras ambientales se elaboró un marco conceptual y metodológico sobre indicadores.

Se trabajó durante los meses de Marzo, Abril y Mayo los días martes, miércoles y viernes y se presentó a los trabajadores del centro una calendarización sobre las actividades que se realizarían y en cuales se requería su participación, la calendarización presentada se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Calendarización del proyecto de intervención.

Fecha	Actividades
07 de marzo	Presentación de proyecto.
13 de marzo	Exposición sobre indicadores.
Del 15 de marzo al 30 de abril	Verificación de los indicadores.
1 de mayo	Análisis los indicadores cualitativos.
7 de mayo	Retroalimentación con las educadoras ambientales sobre el resultado de la verificación de indicadores.
14 de mayo	Evaluación del proyecto.

3.2.1 Indicadores como herramienta para el análisis de las actividades educativas del CEA.

Para la construcción de indicadores fue necesario establecer qué se evaluaría, lo cual delimitó nuestro campo de trabajo, para este proyecto de construcción de indicadores el objeto de evaluación fueron las actividades educativas del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio.

La identificación del objeto de medición (política, programa, proyecto o problemática) es el primer aspecto que se debe establecer en un estudio determinado. Los indicadores deben, en principio, proporcionar información concreta acerca de dicho objeto.

Se establecieron cuatro categorías de análisis, para ello se retomó a Noriega y Muñoz (1996) quienes establecen cuatro dimensiones en las que se puede situarse cualquier elemento que integra un centro educativo, como se describió en el capítulo anterior, tales dimensiones se adecuaron para el estudio de las actividades educativas.

En el cuadro 4 se muestran las dimensiones, los estándares e indicadores que se construyeron para presentarlos a los actores del centro como herramientas para el análisis de sus estrategias educativas.

Cuadro 4. Dimensiones, estándares e indicadores propuestos.

Dimensión	Estándar	Indicador
<p>1. Infraestructura.</p> <p>Esta dimensión toma en cuenta la capacidad del centro para atender a los visitantes en cuanto a equipamiento y recursos.</p>	<p>a-Para la realización del curso de acción se cuanta con el equipamiento necesario.</p> <p>b- Para la realización del curso de acción se cuanta con el personal necesario.</p>	<p>a.1) Los accesos a las áreas donde se desarrollan las actividades están señalizadas.</p> <p>a.2) El espacio es suficiente para atender a todos los visitantes.</p> <p>a.3) Las instalaciones de baño y comedor son suficientes para todos los visitantes.</p> <p>b.1) El número de educadoras es suficiente para atender a los visitantes.</p>

	c- Para la realización del curso de acción se cuenta con el material necesario.	c.1) Los rompecabezas son suficientes para la actividad introductoria. c.2) El material es suficiente para la realización del taller C.3) La organización es adecuada para el uso y distribución del material
2. Estructura. En esta dimensión se toma en cuenta la manera en la que las educadoras ambientales se comprometen con el desarrollo de la actividad educativa.	a-El grado de responsabilidad de las educadoras ambientales es satisfactorio.	a.1) Las educadoras planifican con anterioridad el desarrollo del curso de acción. a.2) Las educadoras fomentan la participación de los visitantes en las actividades del curso de acción. a.3) Las educadoras realizan las actividades de acuerdo a la planeación establecida. a.4) Las educadoras desarrollan actividades de autoevaluación de su función docente.
3. Función. Esta dimisión resalta la manera en la que se desarrolla el curso de acción.	a-La planeación del curso de acción es adecuada. b-La Programación es adecuada.	a.1) Los objetivos del curso del acción tienen relación con la finalidad o propósitos del centro. a.2) Las actividades son coherentes con los objetivos del curso de acción y se vinculan con los temas de educación formal. a.3) Se realiza una preparación previa de todos los materiales y recursos que se utilizaran. b.1) Se han establecido las responsabilidades a cada uno de los participantes en el curso de acción.

	<p>c.-El curso de acción se desarrolla adecuadamente.</p>	<p>b.2) Se han establecido los tiempos para cada actividad del curso de acción.</p> <p>c.1) Las actividades se desarrollan de acuerdo a los tiempos previstos.</p> <p>c.2) Los educadores cumplen todas las funciones establecidas en la programación.</p> <p>c.3) Se cumplieron todas las actividades previstas.</p>
<p>4. Relaciones.</p> <p>Esta dimensión tiene que ver con la manera en la que las educadoras se desenvuelven, como integran a los visitantes y como estos atienden o reciben la actividad educativa.</p>	<p>a.- La relación entre las educadoras y visitantes es adecuada.</p> <p>b.- La relación entre el CEA y las organizaciones que solicitan servicio es adecuada.</p>	<p>a.1) Las educadoras realizan actividades de integración con los participantes.</p> <p>a.2) Existe un trato de respeto entre las educadoras y los visitantes.</p> <p>a.3) Los visitantes atienden las indicaciones de las educadoras.</p> <p>a.4) Los visitantes participan en todas las actividades desarrolladas en la visita.</p> <p>b.1) Se les informa que actividades se realizarán y que temáticas se abordan.</p> <p>b.2) Se envía la programación sobre las actividades a las escuelas o profesores encargados.</p>

Los indicadores cualitativos que se construyeron responden a la comprensión de las actividades educativas, ya que me permitieron analizar los criterios relacionados con el desarrollo de las mismas, desde su planeación hasta su implementación.

Para la verificación de los indicadores se realizó acompañamiento a las actividades educativas que se llevaron a cabo del 15 de Marzo al 30 de Abril, de acuerdo a la programación antes mencionada.

Durante el proceso de implementación se pudieron observar 8 visitas en las cuales se apreció el trabajo de las educadoras y el desarrollo de las visitas en diferentes tipos de población: preescolar, primaria, secundaria y preparatoria.

3.2.2 Resultados del proyecto de intervención.

La verificación de los indicadores se realizó con la descripción del contexto de las situaciones que daban cuenta del cumplimiento o incumplimiento de los mismos a fin de sustentar los resultados a la hora del análisis y retroalimentación con las educadoras ambientales.

Además se identificaron situaciones eventuales en algunas visitas que presentaron tanto aspectos negativos como acciones positivas por parte de los trabajadores del CEA.

En la retroalimentación con las educadoras ambientales acerca de los resultados de la verificación de los indicadores se identificaron las situaciones que dificultaron el desarrollo adecuado de las actividades educativas impartidas y se plantearon acciones correctivas.

En los resultados de la verificación que se exponen a continuación se describe la situación observada en cada visita a la que se realizó acompañamiento, el formato en la que se presentan es el nombre del estándar, el indicador y el resultado de la verificación.

Estándar de infraestructura: Para la realización del curso de acción se cuenta con el equipamiento necesario.	
1.- Los accesos a las áreas donde se desarrollan las actividades están señalizadas.	-Los señalamientos de ruta de evacuación solo están en el edificio de las instalaciones.
2.- El centro dispone con el espacio necesario para atender a los visitantes.	- En las ocho visitas observadas, debido a la forma de distribuir a los visitantes, el espacio destinado para cada actividad fue suficiente para el número de visitantes.
3.- Las instalaciones de baño y comedor son suficientes para todos los visitantes.	-Cuando la población a atender es muy grande las instalaciones de baño no son suficientes.

En las ocho visitas observadas se detectó la necesidad de que los accesos y áreas del CEA estén señalizados ya que en algunas actividades educativas como el rally verde, los alumnos deben realizar recorrido por las instalaciones sin acompañamiento de los educadores.

Estándar de infraestructura: Se cuenta con el personal necesario para que el curso de acción se desarrolle satisfactoriamente:	
1.- El centro cuenta con suficientes educadoras ambientales para atender a los visitantes.	- En las ocho visitas observadas, los educadores fueron los suficientes para atender la demanda de visitantes.

El CEA cuenta con tres personas que fungen como educadoras ambientales, cuando los visitantes son demasiados, se solicita personal de apoyo o a los prestadores de servicio social para que tomen el rol de educadores ambientales.

Estándar de infraestructura: Se cuenta con el material necesario para que el curso de acción se desarrolle satisfactoriamente.	
1.- Los rompecabezas son suficientes para la actividad introductoria.	- -En las ocho visitas observadas, el material para las actividades siempre fue suficiente.
2.- El material es suficiente para la realización del taller:	-Se realiza una buena organización para que los materiales estén disponibles en cada fase de las actividades a realizar.

3.- La organización es adecuada para el uso y distribución del material.	- El material está disponible para cada bloque de trabajo en todas las visitas.
--	---

En la actividad de rally verde (4 de 8 visitas observadas), se deben buscar pistas de cierto animal para poder ganar, sin embargo solo se pone una pista de cada característica de los animales, lo cual dificulta el adecuado desarrollo de la actividad, ya que si un equipo elige la pista de otro, por defecto ya abra dos equipos con pistas incorrectas.

Estándar de Estructura. El grado de responsabilidad de las educadoras ambientales es satisfactorio.	
1.-Las educadoras planifican con anterioridad el desarrollo del curso de acción.	-En las observaciones realizadas, se cumplió el indicador satisfactoriamente.

Las visitas se agendan en las actividades de cada semana, en esta se establecen que educadores ambientales estarán a cargo de las visitas.

Las educadoras ambientales preparan el material necesario días antes de la visita, las presentaciones para los temas seleccionados por los visitantes y los recursos para las actividades didácticas.

Estándar de Estructura. El grado de responsabilidad de las educadoras ambientales es satisfactorio.	
2.- Las educadoras fomentan la participación de los visitantes en las actividades del curso de acción.	-En las visitas observadas el indicador no se cumplió adecuadamente.

A pesar de que algunos visitantes no hablan o participan, las educadoras les dan la palabra para que participen todos los visitantes, sin embargo no se cuentan con estrategias para fomentar la participación e integración de todos los visitantes.

Estándar de Estructura. El grado de responsabilidad de las educadoras ambientales es satisfactorio.	
3.-Las educadoras realizan las actividades de acuerdo a la planeación establecida.	-En las 8 visitas observadas las educadoras ambientales realizan y desarrollan sus actividades de acuerdo a lo previsto.

Las educadoras atienden a los visitantes por bloques y cada una se encarga de atender a un grupo de visitantes, el recorrido se da de acuerdo a la visita solicitada.

Estándar de Estructura. El grado de responsabilidad de las educadoras ambientales es satisfactorio.	
4.- Las educadoras desarrollan actividades de autoevaluación de su función docente.	- En las ocho visitas observadas las educadoras llenaron su formato de autoevaluación.

Estándar de Función. Planeación del curso de acción	
1.-Se realiza una preparación previa de todos los materiales y recursos que se utilizaran.	-Para todas las visitas se preparó el material con anterioridad de acuerdo al número de visitantes que se atenderán.

En cuanto a la preparación de los materiales, en las visitas observadas, el material se prepara con anterioridad, además se asigna a una educadora para que distribuya el material por las instalaciones en las cuales se desarrollara la visita.

Estándar de Función. Planeación del curso de acción	
2.- Se han establecido las responsabilidades a cada uno de los participantes en el curso de acción.	-En todos los casos el indicador se cumplió adecuadamente.

Se realiza semanalmente una programación de actividades en las cuales se especifica quien atenderá las visitas y el bloque que les corresponde.

Estándar de Función. Planeación del curso de acción	
3.- Se han establecido los tiempos para cada actividad del curso de acción.	- En las ocho visitas observadas, el indicador no se cumplió adecuadamente.

Los cursos de acción tienen un tiempo determinado para su desarrollo, del cual se determina el tiempo necesario para cada actividad.

Se detectó que algunos educadores completan la actividad en un tiempo más corto y presionan a los otros educadores a acelerar el desarrollo de su actividad.

Estándar de Relaciones. La relación entre las educadoras y visitantes es adecuada.	
1.- Las educadoras realizan actividades de integración con los participantes.	- En las ocho visitas no se cumplió el indicador satisfactoriamente.

No se observaron actividades de integración por parte de las educadoras ambientales. Por otra parte se observó lo siguiente

- Ante grupos muy grandes, los visitantes se distraen fácilmente.
- Los visitantes que se encuentran al final del grupo se pierden parte de la explicación de los educadores.
- Algunos visitantes no atienden a los educadores.
- Algunos visitantes no tiene interés en los temas que se dan en la visita (platican, están jugando).

Estándar de Relaciones. La relación entre las educadoras y visitantes es adecuada.	
2.- Existe un trato de respeto entre las educadoras y los visitantes.	En todos los casos el indicador resulto en una valoración positiva.

Algunos visitantes no atienden a las educadoras, sin embargo en las visitas observadas, no se registró alguna falta de respeto de los visitantes hacia las educadoras o viceversa.

Estándar de Relaciones. La relación entre las educadoras y visitantes es adecuada.	
3.- Los visitantes atienden a las exposiciones de las educadoras.	- El indicador no se cumplió satisfactoriamente en la mayoría de los casos.

En la mayoría de las visitas algunos visitantes no atienden a las indicaciones y exposiciones de las educadoras.

Estándar de Relaciones. La relación entre las educadoras y visitantes es adecuada.	
4.- Los visitantes participan en todas las actividades desarrolladas en la visita.	-El indicador no se cumple al 100% en ninguna de las visitas observadas

En las ocho visitas observadas los alumnos fueron más participativos en las actividades didácticas y en los juegos donde realizan actividades físicas.

En las actividades de preguntas y respuestas solo participan algunos visitantes.

Estándar de Relaciones: La relación entre el CEA y las organizaciones que solicitan visitas es adecuada.	
1.- Se informa que actividades y temáticas se abordan en la visita.	-El indicador no se cumple satisfactoriamente en todos los casos,

En la programación de las visitas, los solicitantes eligen la actividad y el taller que se abordará en la visita, además se les informa el tipo de lugar en el que se desarrollan y el acceso al área natural protegida. Sin embargo se observó lo siguiente

- Los profesores no conocen el lugar ni las actividades que se realizarán.
- No se les informa a los alumnos el lugar al que llegarán.
- Algunos conductores de los camiones no quieren entrar al PECM debido al tipo de suelo que existe.
- Algunos visitantes tienen una idea totalmente diferente sobre lo que realizarán.

-En una visita los profesores encargados de los alumnos fueron pocos y no permitieron que se trabajara en equipos pequeños.

La retroalimentación con las educadoras del CEA sobre la presentación de los resultados del proyecto de intervención se llevó a cabo a través de una presentación en Power Point. Se realizaron comentarios sobre las situaciones bajo las que se presentaban incumplimientos en los indicadores y se propusieron acciones de mejora. En el siguiente apartado se exponen los resultados de la retroalimentación con las educadoras ambientales.



Retroalimentación con las educadoras ambientales.

1. Dimensión de infraestructura:

En cuanto al equipamiento del centro, refiriéndose a las instalaciones para atender a sus visitantes, se concluyó que el centro no debe sobrepasar su capacidad de carga establecida, ya que esto ocasiona que los espacios como el baño se saturen.

- Se planteó la necesidad de señalar adecuadamente las áreas del centro y las rutas de evacuación para el mejor desarrollo de las actividades educativas.

Las educadoras mencionaron que, cuando los visitantes son demasiados, los grupos o equipos de visitantes que se asignan a cada educador son demasiado grandes, lo que dificulta el adecuado desarrollo de la visita.

- Las educadoras consideran que se debe ampliar el número de educadoras o tener una base de apoyo para que los grupos de alumnos no sean tan grandes.

En cuanto al material, la única observación que se hizo fue para la actividad de rally verde en la que el material que se tiene programado es poco y dificulta el desarrollo adecuado de la actividad.

2. Dimensión de estructura.

Se les informó a las educadoras que no se observaron actividades de autoevaluación sobre su función docente.

Ante esta situación las educadoras propusieron, llevar un registro acerca de las situaciones que viven durante su función docente, con el fin de identificar situaciones problemáticas, las fortalezas de cada una y sus debilidades, para que ellas mismas generen estrategias para mejorar su función docente.

3. Dimensión de función.

En cuanto a la programación de los cursos de acción, la única situación problemática que se estableció fue acerca de los tiempos que los educadores toman para el desarrollo de sus actividades.

Se informó que algunos educadores se ven presionados a terminar sus actividades ya que un educador termino primero y le obliga a apresurar su actividad.

Ante esta situación las educadoras propusieron establecer en la programación de las visitas el tiempo en cada actividad a desarrollar y cronometrar sus relojes para terminar a la hora indicada en el cronograma.

4. Dimensión de relaciones.

Se informaron las situaciones que dificultan el desarrollo de las actividades, a saber: algunos alumnos no atienden; ante grupos numerosos los alumnos que quedan hasta atrás se pierden de la explicación o se dispersan, algunos alumnos se duermen durante las exposiciones, no se logra captar el interés de todos los alumnos.

Ante estas situaciones las educadoras ambientales proponen identificar un número de alumnos que permita el manejo y desarrollo adecuado de la visita.

Manifestaron la importancia de mejorar la manera de exponer los temas y la forma en la que se explica (en cuanto a ánimo y tono de voz).

- Se propuso establecer métodos o técnicas para el manejo de grupo.

En cuanto a la programación de las visitas:

Se planteó la necesidad de aclarar y explicar con más énfasis los requisitos que debe cumplir la escuela para que el desarrollo de las visitas sea propicio.

- Se propuso enviar la programación y forma de trabajo que se lleva a cabo en el centro para que los profesores sepan de qué forma se trabaja en el CEA,

que temas se verán y que actividades se desarrollaran, para que no existan situaciones de descontento y además informen a los alumnos sobre el lugar que visitaran.

Situaciones eventuales.

Por otra parte se informó de ciertas situaciones eventuales que se observaron durante el desarrollo de algunas de sus actividades educativas que afectaron el desarrollo óptimo de la misma, las cuales se describen en los párrafos siguientes:

- ✓ En una visita uno de los camiones no pudo acceder al parque y los visitantes tuvieron que bajar del camión e ingresar caminando al centro, aunque los integrantes del CEA implementaron una solución rápida que consistió en trasladar a algunos visitantes en el vehículo del centro, se observó un poco de descontento por parte de los profesores encargados.
- ✓ Otra peculiaridad se observó durante una visita de una escuela de preescolar, ya que llevaron a niños de maternal, esta situación puso en evidencia que la comunicación con los responsables de la visita no fue adecuada, por una parte el centro no cuenta con las instalaciones para atender a ese tipo de población y no cuentan con una actividad a desarrollar para ellos.

No obstante la situación, se implementó una solución que consistió en un pequeño recorrido a los niños de maternal y las personas encargadas de ellos, además se les asignó un salón en el que pudieran permanecer mientras se desarrollaba la visita para los alumnos de preescolar.

- ✓ La última situación peculiar fue durante el desarrollo de la actividad para población de preescolar “aventura por el matorral”, en la cual se utiliza una marioneta para explicar los temas de la visita. Se observó que algunos niños

tuvieron miedo y se alejan, lo que ocasiono que no pusieron atención a la explicación de la educadora por estar evitando que se les acercara la marioneta.

Durante el desarrollo de la actividad, la educadora trato de que los alumnos no sintieran miedo por la marioneta y los trato de integrar, sin embargo no se logró inmediatamente y se perdió tiempo valioso.

Ante esta situación las educadoras ambientales comentaron que el uso de la marioneta se estableció para que los visitantes de preescolar se divirtieran y atendieran mejor a las exposiciones, por otra parte mencionaron que no pueden dejar de usar la marioneta ya que la visita se oferta con el uso de esta y los profesores así lo solicitan; no obstante comentaron que la marioneta utilizada no es muy agradable a la vista, y menos para los niños, por lo que sería adecuado mejorar su aspecto o en su caso utilizar otra marioneta.

Es importante mencionar que, a pesar de las situaciones anteriormente descritas, los trabajadores del CEA actuaron rápidamente para idear e implementar una solución práctica; en las acciones realizadas se apreciaron aspectos positivos como el trabajo en equipo, la comunicación, el liderazgo, la solución de problemas y la toma de decisiones ante situaciones no previstas.

Durante la sesión de retroalimentación las educadoras ambientales mencionaron la importancia de contar con un instrumento de evaluación o seguimiento para el desarrollo de sus cursos de acción.

La intervención en el Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio terminó con la sesión de retroalimentación, al finalizar la presentación de los resultados se propuso a las educadoras ambientales que se diseñaran mecanismos para para implementar las propuestas y así solventar las situaciones negativas que se observaron durante el seguimiento a las actividades educativas.

CONCLUSIONES.

El propósito de este trabajo fue analizar mi experiencia profesional a través de la descripción y sistematización de los procesos de gestión institucional realizados en el Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio Pronatura México A.C.

Como se mencionó en el capítulo II, la gestión institucional se traduce en el proyecto educativo del centro, tal proyecto abarca de manera integral las acciones administrativas, financieras, y pedagógicas, las formas de intervención en el proceso educativo, las relaciones entre los agentes educativos y las formas de interacción de la comunidad con la institución educativa.

Por otra parte la gestión institucional comprende estrategias de investigación de la realidad de la organización que impliquen la posibilidad de analizar, procesar y plantear alternativas de solución a los problemas, atención a las necesidades y acciones para la modificación de la vida misma de la institución.

En este sentido las estrategias de investigación de la realidad que se realizaron en el CEA fueron el diagnóstico organizacional, que se centró en el estudio de las acciones que el centro implementa para la realización de las actividades educativas que imparte en sus instalaciones y; el proyecto de intervención, que giro en torno a la construcción de un instrumento de valoración y seguimiento a estas.

De esta manera la intervención realizada repercutiría en el proyecto educativo del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio Pronatura México A.C.

Para desarrollar el trabajo de campo y el análisis fue preciso emplear los elementos metodológicos que aporta Krieger para el desarrollo del diagnóstico organizacional; Ander-Egg y Aguilar para la elaboración del proyecto de intervención y Noriega y Muños para la construcción de indicadores sobre el centro educativo.

Por otra parte fue necesario realizar una construcción conceptual sobre los elementos que caracterizan al CEA como organización, elementos tales como organización no gubernamental, educación no formal, educación ambiental y gestión educativa.

Las conclusiones derivadas de estos procesos de investigación de la realidad organizacional en el CEA se presentan en los siguientes apartados, los cuales se refieren tanto a la metodología empleada como a elementos relacionados con el actuar del centro.

❖ **Elección del tema del diagnóstico.**

En la presentación del programa de prácticas profesionales de 7mo semestre se nos informó que se desarrollaría un diagnóstico en el Centro de Educación Ambiental. Esto suscitó que al tener acercamiento al escenario de prácticas por primera vez se detectaran situaciones que se pretendían tomar como tema del diagnóstico; esto dio como resultado que en visitas subsecuentes a la organización se centrara la observación sobre situaciones o acciones en particular.

Esto es un aspecto negativo a la hora de elegir el tema del diagnóstico ya que se presenta una perspectiva viciada acerca de la organización.

Se observó, por parte del asesor de prácticas y en la revisión teórica y metodológica, que es necesario conocer claramente la realidad de la organización, lo que implica documentarse acerca de todos los aspectos que la engloban, realizar una adecuada

contextualización de la realidad organizacional es fundamental para poder determinar y delimitar el tema de estudio.

Por otra parte es necesario observar y tomar en cuenta todos los aspectos que comprenden la problemática y en torno a que situaciones se desarrolla, para no lanzar soluciones apresuradas o encasillarnos en una sola que consideremos como la única.

❖ **Plan de diagnóstico y proyecto de intervención.**

Se presentó la situación que al solicitar información para realizar la contextualización y el estudio de la problemática detectada, no se nos proporcionaba toda la información necesaria en el día que se asistía al centro y no se nos brindaba el tiempo adecuado para resolver nuestras dudas y ampliar nuestra contextualización.

Por esto se reconoció la importancia de realizar una adecuada planeación sobre el diagnóstico a desarrollar, en la que se establezcan los tiempos adecuados para cada acción.

Por otra parte es necesario dar a conocer la planeación a los responsables de la organización a fin de que estén informados en los aspectos que se requiera su participación o ayuda para la obtención de la información (refiriéndome a documentos institucionales como de creación del centro, fundamentación, organización o entrevistas).

Este aspecto se corrigió satisfactoriamente en el proyecto de intervención ya que se realizó una calendarización de las actividades que realizaríamos y si fuera el caso, la necesidad de participación de las educadoras ambientales a fin de que se ajustaran las fechas propuestas para no saturar su agenda de trabajo.

❖ **Propósito y enfoque de las actividades educativas.**

En la indagación sobre los cursos de acción del CEA y su estructuración se encontró que el diseño de las actividades educativas tiene como modelo metodológico el “descubrir”, “reflexionar” y “participar”, permitiendo que el participante se apropie de aprendizajes significativos relacionados con el cuidado y conservación del medio.

Sin embargo se detectó que el CEA no fundamenta como logrará esto y no se ve reflejado en el diseño de sus actividades educativas.

En cuanto a la reflexión el CEA fundamenta que se pretende encaminar a la reflexión en torno al papel que juegan las personas como sujetos capaces de transformar su entorno, sin embargo no fundamentan de qué manera van a lograrlo ni cuales actividades van destinadas ello.

Por otra parte, en las observaciones realizadas no se detectó el planteamiento de situaciones en las cuales los visitantes problematizaran acerca de los temas revisados durante la visita, para qué estos se cuestionen, busquen posibles soluciones y realicen una comprobación, así de esta manera lograr una verdadera “reflexión”⁵ en torno a las temáticas ambientales desarrolladas durante la visita.

De igual forma, el CEA a través de sus actividades educativas pretende fomentar la participación de los visitantes en acciones concretas encaminadas al cuidado y preservación del medio ambiente desde los espacios cotidianos. Sin embargo se presenta la misma situación anteriormente descrita, ya que no se define a que se refieren con participación ni como pretenden fomentarla.

⁵ Antonio Serrano (2009) indica que el proceso reflexivo inicia con la construcción del caso, descripción inicial de la situación y a partir de ello proporcionar: sugerencias en las que la mente salta hacia adelante en busca de una posible solución, una pregunta a la que hay que buscar respuesta, hipótesis para iniciar y guiar la observación y otras opciones de recogida de material y comprobación de hipótesis mediante la acción real o imaginada.

En las visitas se observa que tratan de integrar a todos los visitantes, los animan a participar en las temáticas y se les pregunta de qué manera podría ayudar a la conservación y cuidado de las áreas naturales y del medio ambiente, sin embargo no se plantean estrategias en las que puedan participar en acciones o actividades concretas que tengan que ver con esto, tampoco se plantea alguna actividad o tarea a realizar en sus espacios cotidianos.

Este aspecto es fundamental, ya que es a través de este enfoque bajo el cual se planean las actividades y con ellas lograr el objetivo principal del CEA.

En cuanto a los indicadores construidos me percaté, a la hora de realizar la verificación, que dejé de lado estos aspectos, ya que no tome en cuenta la estructuración de las actividades educativas; lo que engloba los temas planteados y los temas desarrollados en cada una visita, y el enfoque de las actividades (descubrir, participar y reflexionar).

Como consecuencia, no se obtuvieron todos los datos que comprende el seguimiento a las actividades educativas.

❖ Comunicación del CEA con las escuelas que solicitan sus servicios.

Uno de los aspectos que resaltaba en muchas de las visitas observadas fue que los alumnos tenían una idea diferente sobre el lugar al que llegarían y las actividades que realizarían. En palabras de una de las educadoras ambientales: “los alumnos piensan que llegaran a jugar y se presentan con pelotas o balones para desarrollar alguna actividad deportiva”.

Por una parte el Parque Ecológico de la Ciudad de México (PECM) no cuenta con el terreno para desarrollar algún tipo de actividad deportiva ya que se encuentran muchas zonas con roca volcánica, tierra y en tiempo de lluvias lodo.

Con relación a lo anterior, la idea de visitar el CEA, es que los niños conozcan y reconozcan el Área Natural Protegida y la importancia de preservarla, por lo que no es posible desarrollar actividades que pongan en riesgo la flora y fauna del lugar.

Por otra parte, se escuchaban comentarios de algunos niños y jóvenes sobre que no encontraban sentido al asistir al PECM. Asimismo en las entrevistas realizadas a los profesores comisionados a las visitas, se encontró que no conocían el CEA ni las actividades que realiza, no sabían que temas se revisarían y tampoco tenían idea si sus alumnos contaban con conocimientos previos para reforzar con lo visto en la visita.

Otro aspecto que se observó en una sola visita fue la asistencia de una escuela con personal y niños de maternal; aunque la idea del CEA es atender a todos los niveles de la población, no se cuentan con instalaciones ni actividades para atenderlos adecuadamente, sumado a lo anterior, por el tipo de terreno es necesario estar atento sobre donde se camina para evitar caídas o tropiezos.

Estas situaciones permiten establecer que es necesario que se tenga una adecuada relación con las escuelas que solicitan los servicios al CEA, en la cual se establezca que actividades van a realizar, que temas se abordarán en cada actividad educativa y el tipo de lugar al que llegaran.

No es suficiente con que las escuelas visitantes decidan que temática de taller prefieren realizar, es necesario que se les explique o informe todas las temáticas que abarcan las visitas y el terreno bajo el cual se desarrollan y solicitar que se informe a los alumnos y profesores que recibirán la actividad educativa.

❖ **Los objetivos que persigue el CEA.**

El CEA pretende incidir en diferentes niveles (escolar, comunitario, científico-técnico y empresarial) en la sensibilización, concientización y participación activa que

contribuya a la conservación y mejoramiento de los bienes y servicios ambientales que proporcionan las Áreas Naturales Protegidas.

Ante esto el centro realiza campañas de reforestación, de limpieza y cuidado de las áreas naturales.

Sin embargo y como su nombre lo indica, su principal curso de acción es su programa educativo, como se mencionó anteriormente, a través del descubrir participar y reflexionar se pretende cumplir su objetivo principal.

Lo anterior choca con lo detectado durante el diagnóstico y el proyecto de intervención, ya que no se detectaron acciones, actividades o proyectos en los que se establecieran situaciones para que los visitantes se sensibilizaran, concientizaran o participaran en la conservación y mejoramiento de los bienes y servicios de las Áreas Naturales Protegidas.

Se realizan presentaciones, exposiciones y juegos, en los que indudablemente se tocan temáticas ambientales, pero ninguna acción, tarea, actividad didáctica o juego permiten a los visitantes problematizar sobre las temáticas ambientales abordadas en las visitas.

❖ **Evaluación y seguimiento a las actividades educativas del CEA.**

Como se mencionó en el capítulo III, se identificó que el CEA implementa unos formatos de evaluación con los que pretende recabar información para conocer el resultado de sus actividades educativas.

Sin embargo es importante señalar que los formatos no dan cuenta si la visita se desarrolló adecuadamente, tampoco si se cumplió el objetivo de la misma y mucho menos verificar si se logró concientizar a los visitantes sobre las problemáticas ambientales.

No existen mecanismos de seguimiento a los visitantes, tampoco existen actividades diseñadas para que las escuelas que solicitan los servicios educativos realicen alguna actividad a favor de la conservación de la naturaleza desde sus espacios cotidianos.

Ante esta razón me surgen diferentes dudas en cuanto al objetivo del programa educativo: ¿Las actividades educativas están diseñadas para que se logre el objetivo del CEA?, ¿Qué acciones se realizan en las actividades educativas para promover la conservación de los bienes y servicios ambientales que ofrecen las Áreas Naturales Protegidas?, ¿Se pretende generar un proceso reflexivo y participativo en los visitantes sobre las problemáticas ambientales que afectan a las áreas naturales protegidas o sólo se busca darlas a conocer?

Cabe mencionar que se realizan juegos con los visitantes en los que se toca una temática que se pretende reforzar; sin embargo en el formato de evaluación los alumnos no plasman qué aprendieron sobre las temáticas; se reconoce que lo que más gusta a los visitantes y por ende lo que más recuerdan son los juegos o actividades didácticas, pero habría que preguntarse ¿Los juegos ayudan a reforzar las temáticas o los alumnos solo lo toman como un escape a las dinámicas con las que se abordan los temas?

Lo anterior debido a que, como se describió en el capítulo III, muchos alumnos se dispersaban o no atendían a las educadoras durante la exposición de los temas, pero a la hora de las actividades didácticas o juegos, los visitantes se incorporaban inmediatamente.

Bibliografía.

Ander-Egg, E. y Aguilar, M. J. (2004). *Como Elaborar un Proyecto: Guía para Diseñar Proyectos Sociales y Culturales*. 16ª edición. Argentina. Ed. Lumen/Hvmanitas.

Antúnez, S. (2000). *Claves para la Organización de Centros Escolares*. Barcelona: Horsori.

Calderón, J. (2005). *Educación Ambiental: Una cuestión de valores*. Bogotá Colombia.

Casassus, J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B)*. UNESCO

Cummings, T. y Wesley, C. (2001). *Desarrollo organizacional y cambio*. South Western Collage Publishing

Dankhe, G. L. (1986). *Investigación y comunicación*, en C. Fernández-Collado y G.L. Dankhe (Ed.), *La comunicación humana: Ciencia social*. México: McGraw-Hill.

Krieger, M. (2001) *Sociología de las Organizaciones-Una introducción al comportamiento organizacional*. Prentice Hall.

Noriega y Muñoz. (1996) *Indicadores de evaluación del centro docente*. Madrid. Ed. Escuela Española

Pinzón, M. (2005), *El papel de las ONG y sus alcances en la responsabilidad social y empresarial* en: Revista Opera, abril, año/vol. 5, número 005.

Sanmartín, R. (2003) *Observar, escuchar comprender, escribir. La práctica de la investigación cualitativa*. Barcelona, Ariel, 2003, 149pp.

Sarramona, J. (1998), *Educación no formal*. Ed. Ariel Educación, Barcelona. Cap. 1 “La educación no formal y otros conceptos próximos”

Secretaría de Educación Pública (n/d) *Gestión Institucional y proyecto educativo institucional* en Antología de Gestión Educativa. México. Pp. 146-147.

Serrano, J. (2009). *Innovar a partir de la reflexión de la práctica educativa, en Cultivar la innovación. Hacia una cultura de la innovación*. México. Secretaria de Educación Pública.

Valles, M. (1999), *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión Metodológica y práctica profesional*. Madrid, Ed Síntesis

Valdez, S. (1998). *Diagnóstico empresarial. Método para identificar, resolver y controlar problemas en las empresas*. Trillas. México.

Fuentes electrónicas:

Aguirre Pérez, C. y Vázquez Molini, A. (2004). Consideraciones generales sobre la alfabetización científica en los museos de ciencia como espacios educativos no formales. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 3 (3), 1-26. Recuperado de:

http://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/linea_investigacion/Comunicacion_y_Lenguaje_ICL/ICL_004.pdf

Beltrán, M. (1999). *Perfiles Educativos*. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/>

Barreda, H. V., (n.d.) *Características distintivas en la gestión del servicio educativo*. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/download/.../22064>

Centro de Educación Ambiental Pronatura México A.C. (n.d). *Centro de Educación y Cultura Ambienta (CECA) Ajusco Medio. (Presentación en power point)*. Obtenido de: archivo del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio.

Centro de Educación Ambiental Pronatura México A.C. (n.d.) *Evaluación 2012: Enero-Junio*. (presentación en power point). Obtenido de: archivo del Centro de Educación Ambiental del Ajusco Medio.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), (n.d). *Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores*. Colombia. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf

Gómez, G. (2000), *La Educación No Formal: experiencias Latinoamericanas de atención a la infancia: la no-escolarización como alternativa*. Recuperado de http://www.oei.es/inicial/articulos/educacion_noformal_alternativa.pdf

Pérez, G., Arango, D., y Sepúlveda, Y. (2011). “*Las ONG y su clasificación*” en: *Las Organizaciones no Gubernamentales (ONG): Hacia la construcción de un*

significado. Ensayos de Economía No. 38. Pp. 253 y 254. Recuperado de www.revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/download/.../28203

PRONATURA (2012) *Programa de educación ambiental del Ajusco Medio*. Recuperado de <http://www.pronatura.org.mx>

PRONATURA (2012) *Líneas estratégicas*. Recuperado de <http://www.pronatura.org.mx>

Raineri, A. y Martínez, A. (1997). *Diagnostico Organizacional: Un enfoque estratégico y práctico* (extracto). Recuperado de [http://www.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/P0001_File_DO%20Un%20enfoue%20estrategico%20y%20práctico%20\(Rainieri\),%2019%20mayo.pdf](http://www.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/P0001_File_DO%20Un%20enfoue%20estrategico%20y%20práctico%20(Rainieri),%2019%20mayo.pdf)

SEMARNAT (2011). *Reciprocidad etnobotánica en la Sierra Tarahumara: experiencias en educación ambiental*. Recuperado de http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgioece/2011_sem_etnobiologia_pres_rbye.pdf

Smitter, Y. (2006). *Hacia una perspectiva sistemática de la Educación no formal*. Laurus Revista de Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela. 12, nº 22, 241-256. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102213>

UNEP, (n.d). *La conferencia de las naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Recuperado de <http://www.unep.org/geo/GEO3/spanish/040.htm>

UNESCO (2012). *Educación no formal*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/lifelong-learning/non-formal-education/>