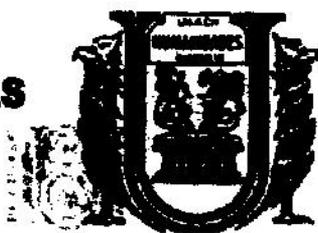


UN-A-CH  
BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSITARIA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
CAMPUS VI



ALCANCE DE LA VISIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL  
EN EL CONTEXTO ESCOLAR, CASO:  
EN EDUCACIÓN MEDIO SUPERIOR EN LA ESCUELA  
PREPARATORIA OFICIAL "ARNOLDO RUIZ ARMENTO"  
TURNO VESPERTINO CICLO ESCOLAR 2010/2011

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

PRESENTA

*Luz Guadalupe Colmenares Malpica*

DIRECTOR DE TESIS:

*Dr. Juan Carlos Cabrera Fuentes*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS



FACULTAD DE HUMANIDADES  
CAMPUS VI

COORDINACION DE INVESTIGACION Y POSGRADO

Oficio No. CIP/0225/2012  
Marzo 09 de 2012.

**C. LUZ GUADALUPE COLMENARES MALPICA**  
**EGRESADO (A) DE LA MAESTRIA EN**  
**EDUCACION SUPERIOR.**  
**6ª PROMOCIÓN**  
**MATRÍCULA: 02061044**  
**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.**  
**P R E S E N T E.**

Con base en el Reglamento General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas, le informo que una vez recibido los votos aprobatorios de sus revisores titulares y suplentes de su tesis denominada: "ALCANCE DE LA VISION DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL CONTEXTO ESCOLAR, CASO: EN EDUCACION MEDIO SUPERIOR EN LA ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL "ARNOLDO RUIZ ARMENTO" TURNO VESPERTINO CICLO ESCOLAR 2010/2011", se le autoriza la impresión de seis ejemplares impresos de su tesis de grado y dos electrónicos (disco compacto), de los cuales deberá entregar uno impreso y un disco compacto a la Dirección de Desarrollo Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Chiapas, y un (disco compacto) a la biblioteca de la Facultad de Humanidades, Campus VI y cinco a la Coordinación para ser entregados a los sinodales titulares y suplentes.

**ATENTAMENTE**  
**" POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR "**

  
AUTONOMA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
MTRA. ROSARIO GUADALUPE CHÁVEZ MOGUEL  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE  
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.

  
VO. BO.  
DRA. LETICIA PONS BONALS  
COORDINADORA.

C.c.p.-Expediente/minutario.  
RCCM/JC/mcmd\*



## **Agradecimientos**

**Al Dr. Juan Carlos Cabrera por su valiosa conducción, consejos, acompañamiento para llegar a buen término en este camino, y con ello fortalece mi crecimiento personal y profesional.**

**A Eugenia Gutierrez amiga entrañable un agradecimiento muy especial quien con su amor al medio ambiente, me inspiro en este tema de investigación.**

**A mi madre, ejemplo a seguir y difícil de igualar, quien con su ahinco y constante superación me enseña y motiva a seguir ascendiendo.**

**A Miguel, por su fortaleza, compañía y comprensión, además de sus consejos como juez y parte de esta aventura.**

**A Michelle, quien a sus pocos años me ha enseñado que todo aprendizaje se logra esperando pacientemente y practicando arduamente en cada momento.**

**A mis hermanas y hermanos, por sus opiniones y cuestionamientos, que permitieron encauzar con mayor certeza mi tesis.**

# Índice

Introducción .....	4
Capítulo I La Educación Ambiental en la currícula de la educación media superior .....	17
Perfil de ingreso al nivel medio superior .....	27
Perfil de egreso al nivel medio superior .....	28
Capítulo II Diseño metodológico .....	35
Particularidades de la fase de obtención de información .....	37
Particularidades de la fase de análisis de la información .....	37
Diseño de la muestra .....	38
Proposiciones de variables .....	42
Instrumentos de investigación .....	43
Guía de Entrevistas .....	43
Capítulo III Resultados .....	45
1.Descripción de la población de estudio .....	46
2.Posición de los docentes frente a la Educación Ambiental .....	47
3. Posición de los alumnos frente a la Educación Ambiental .....	52
Conclusiones .....	58
Fuentes de información .....	61
Anexos .....	64
Operacionalización de variables Proposición 1 .....	65
Operacionalización de variables Proposición 2 .....	67
Operacionalización de variables Proposición 3 .....	69
Graficas .....	72
Encuestas .....	95

En la educación actual se han ido tomando temas de preocupación mundial para adoptarlos en la currícula escolar, tal es el caso del medio ambiente, a través de la educación ambiental; ésta surge desde mediados de los años treinta del siglo XX en donde se empiezan a documentar las primeras enseñanzas respecto al cuidado de los seres vivos.

Hoy más que nunca la educación ambiental toma relevancia en el contexto escolar ya que la necesidad de concientizar a la población desde las aulas es urgente a causa de los progresivos daños ecológicos, desastres y falta de recursos naturales tratando, de esta forma, de contener y, en la medida de las posibilidades, de revertir los daños. El problema de interés de esta investigación surge al tratar de incluir la dimensión medioambiental a la currícula escolar de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino en el nivel medio superior con éxito, ya que la educación ambiental por largo tiempo se ha confundido con el estudio de la naturaleza y no con la aceptación de que el ser humano forma parte integral del problema que sufre el medio ambiente.

Es a través de la investigación del alcance de la visión de la educación ambiental que se pretende establecer el punto de partida de la inscripción de la dimensión ambiental en el contexto escolar en el caso de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino, en el nivel medio superior, en particular. En la investigación se recurrió a un estudio de carácter exploratorio-descriptivo, a la aplicación de encuestas y la recuperación de los puntos de vista de docentes y estudiantes involucrados en este cambio de perspectiva.

El interés es establecer la factibilidad de la incorporación de la perspectiva de la cultura medio ambiental a la currícula, alejándola de la visión tradicional que la restringe al estudio de la naturaleza y analizando el impacto que pueda tener así como la experiencia que puedan tenerse durante el proceso.

La presente propuesta pretende sentar un precedente que ayude a comprender y mejorar la educación ambiental en el contexto de la "ARA" T/V, lo anterior basado en la fundamentación del programa curricular de las escuelas preparatorias del estado,

cimentado en el modelo constructivista y en el aprendizaje significativo de Ausubel, ya que el requerimiento del enfoque por competencias sienta las bases para el vínculo entre las realidades y las necesidades del contexto así como los conocimientos previos del alumno; en la promoción de los valores universales del hombre en la que la dimensión ambiental debe estar presente en el contexto escolar y de forma amplia entre los miembros de la comunidad estudiantil.

Esta investigación tiene como propósito establecer un nuevo punto de partida para los nuevos programas curriculares, en donde se tome especial consideración el desarrollo de una forma más adecuada de educar en la dimensión ambiental; propone lograr, por parte de los docentes de la "ARA" TV, de nivel medio superior, la comprensión de la nueva perspectiva, de modo que pueda ser enseñada a los estudiantes de forma correcta y clara y, por parte de los estudiantes tomar conciencia y conseguir un mayor involucramiento en el cumplimiento de la meta principal de la educación ambiental.

En el contexto escolar la educación ambiental (EA) tiene vestigios desde principios del siglo XX en escuelas religiosas en donde se realizaban los meritos de conductas humanas de cara al medio ambiente, en las enseñanzas sobre la actitud hacia los recursos vivos. En México específicamente surgió en la década de los cuarentas, a través de los registros de destacados educadores como Enrique Beltrán Castillo (1946), que fomentaban la conservación de los recursos naturales (pero en el ámbito forestal únicamente)<sup>1</sup>

Cuando se comienza a hablar de EA en los años setentas para los países europeos y en los años ochentas para los países de América se plantea el concepto como un modelo de EA fundamentado en un conjunto de actividades prácticas para mejorar la calidad del medio ambiente con una perspectiva hacia la conservación de la naturaleza desde el punto de vista de la vida silvestre. De esta forma, se relega la dimensión humana y social, a la vez que el medio urbano de los problemas

---

<sup>1</sup> González Gaudiano, Edgar. (2002) Atsbando la Construcción Conceptual de la EA en México.

ambientales. Se tenía la idea que la EA solo serviría como un conjunto de actividades para mejorar los aspectos biológicos en el ambiente en vez de plantearse desde una perspectiva más amplia e integradora considerando los aspectos económicos y socioculturales de las diversas regiones de las que se tratara.

La EA no es solamente conservar o saber manejar los recursos naturales aunque estos conceptos deben estar permanentemente incluidos en los programas curriculares de EA no siendo los únicos; la idea deberá ser considerada en un nuevo enfoque, de las relaciones entre el ser humano y su entorno, en una mutua influencia como un proceso integrado, que trate el entorno natural y el creado por el hombre.

Como se puede relacionar, los diversos conceptos e impactos sociales del campo de la EA son muy vastos y llenos de contradicciones y controversias que se manifiestan en diferentes ámbitos tanto en lo educativo como de lo ambiental.

Hoy en día la EA representa una opción ante los problemas ambientales actuales en donde debemos ser incluyentes para armonizar la relación de la sociedad con el medio ambiente; ya que sino nos replanteamos el concepto seguiremos enfrentándonos a situaciones de riesgo tanto para la naturaleza misma como con consecuencias fatales para el hombre.

Por consiguiente, la EA deberá enfocarse hacia la solución de las dificultades que están presentes en el entorno humano. Siguiendo dos ideas fundamentales, la primera que la EA debe ser el resultado de la contribución de diferentes asignaturas y experiencias educativas al conocimiento y la comprensión del medio ambiente, así como a la solución y gestión de sus problemas.<sup>2</sup> La segunda idea resalta la importancia de la EA para generar nuevos conocimientos fundamentales, enmarcados desde nuevos enfoques en la política de educación, que distingue la creación de relaciones entre los actores del proceso educativo para la integración de la persona con su entorno.

---

<sup>2</sup> UNESCO-PNUMA. Educación ambiental: Principios de enseñanza aprendizaje Pág. 28

Analizando la evolución de la Educación Ambiental (EA) es fundamental entender el cambio de perspectiva que se ha llevado a cabo en el transcurso de su evolución, en donde inicialmente se consideraba como el cuidado de la vida silvestre y en la actualidad como la responsabilidad del hombre sobre su entorno. Sin embargo, esto nos lleva a tratar de generar una nueva definición de lo entendido por EA a causa de la variedad de corrientes y teorías en las que se basa; por lo que es necesario tener en consideración las características fundamentales para comprender el término el cual vincula la optimización de la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. Por lo que, podemos tomar a Romero (1997) que señala que la EA es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada.

De esta forma, la integración de la educación ambiental en el contexto escolar ha generado nuevos alcances que no sólo se enfocan en modificar los currículos en material ambiental, sino en la forma de transmitir los conocimientos por parte de los docentes para que los estudiantes tengan una base conceptual al establecer la relación que tienen con su entorno natural y consigo mismos, adquiriendo con ello la responsabilidad social que se busca entablar en la sociedad actual para combatir la crisis ambiental que se sufre en la era moderna.

Pero como todo la EA se ha enfrentado a dificultades de aceptación dentro del sistema escolarizado, ya que es importante señalar que en México la educación ambiental ha sido promovida especialmente por investigadores del área de biología que han desarrollado programas de educación ambiental con instituciones gubernamentales (SEMARNAP, 1998) para el desarrollo de los sectores marginados y de población rural, de forma que como menciona González Gaudiano (2000) estos antecedentes han generado que la adopción de la currícula en EA sufra rechazo ya que por un lado se ve como una imposición institucional y por otro, se tiene la creencia que el medio ambiente ya formaba parte del contenido escolar desde mucho tiempo atrás en asignaturas como ciencias naturales. Sin embargo, esto

responde a la visualización del medio ambiente como la naturaleza, lo que genera que se vuelva a caer en la percepción que inicialmente se tenía de la EA y no el concepto actual.

Para comprender la implicación de la EA con el medio ambiente es necesario entender las diferentes implicaciones del mismo, referenciándonos a Lucie Sauvé (1997) la clasificación que se hace del medio ambiente presenta diversos enfoques, los cuales generan el entendimiento de las competencias y estrategias a aplicar para lograr el propósito de la educación ambiental en el contexto escolar, entre los que se encuentran: el medio ambiente como naturaleza, enfocado a la apreciación y conservación del medio biofísico; el medio ambiente como recurso natural, tiene implicaciones sobre el manejo de los mismos como actividad económica; el medio ambiente como problema, descrito para la resolución de problemas como la contaminación, uso excesivo, entre otros buscando generar habilidades para la resolución de problemas; el medio ambiente como forma de vida, esto se trata sobre la implicación del medio con nuestra vida cotidiana; el medio ambiente como planeta Tierra, en donde se involucran la preservación de ecosistemas y formas de vida; y medio ambiente como servicio comunitario, que implica el buscar el equilibrio entre componentes naturales y antropológicos.

Por ello, para la adopción de la EA en el ámbito escolar se plantearon diversas opciones a seguir, la de aplicación de ejes transversales la que logra mayor aceptación para lograr un proyecto pedagógico que busque abarcar las tres dimensiones del contexto, la institucional, la curricular y la conceptual. Sin embargo, para comprender el procedimiento a seguir es necesario la clarificación de conceptos, de esta forma Gutiérrez (1991) sostiene que los ejes transversales se refieren a "tipos de enseñanza que deben presentarse en la educación obligatoria como conexiones interdisciplinarias entre las diferentes áreas y no como conocimientos aislados sino como ejes claros de objetivos, contenidos y principios de procedimiento que han de dar coherencia y solidez a las materias y salvaguardar sus interconexiones en la medida de lo posible" de esta forma la aplicación de dichos ejes busca el generar una estrategia para la incorporación de la dimensión ambiental

en el currículo y lograr modificar la organización de los conocimientos impartidos, a la vez de incorporar por parte del docente actividades de inclusión de las asignaturas al contexto real y natural en se vive.

Por lo que es en este punto donde la realización de la investigación llega a su clímax al tratar de comprender la aceptación del nuevo concepto de educación ambiental en el contexto escolar, al igual que las implicaciones del mismo en la modificación de la curricula educativa actual, ya que como señala Gutiérrez Gordillo (2003) actualmente se ha generado una sobre exposición a temas ambientales, por lo que la línea entre la conceptualización de base y los conocimientos generales sobre el tema, está desdibujada ocasionando que en la adopción de esta nueva dimensión pedagógica se generen continuas irregularidades involuntarias, generadas por los principales actores de la educación: las instituciones, los docentes y los estudiantes.

Para comprender la implicación de la EA con el medio ambiente es necesario entender las diferentes implicaciones del mismo. Lucie Sauvé (1997) sostiene que la clasificaci3n que se hace del medio ambiente presenta diversos enfoques, los cuales generan el entendimiento de las competencias y estrategias a aplicar para lograr el prop3sito de la educaci3n ambiental en el contexto escolar, entre los que se encuentran: el medio ambiente como naturaleza, enfocado a la apreciaci3n y conservaci3n del medio biofisiico; el medio ambiente como recurso natural, tiene implicaciones sobre el manejo de los mismos como actividad econ3mica; el medio ambiente como problema, descrita para la resoluci3n de problemas como la contaminaci3n, uso excesivo, entre otros buscando generar habilidades para la resoluci3n de problemas; el medio ambiente como forma de vida, esto se trata sobre el involucramiento del medio con nuestra vida cotidiana; el medio ambiente como planeta Tierra, en donde se involucran la preservaci3n de ecosistemas y formas de vida; y medio ambiente como servicio comunitario, que implica el buscar el equilibrio entre componentes naturales y antropol3gicos.

Considerando que es parte la Declaraci3n del Milenio que fuera aprobada por 189 países y firmada por 147 jefes de estado y de gobierno en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas celebrada en septiembre de 2000. Los objetivos de desarrollo

del Milenio (ODM), ocho ambiciosos objetivos que se intenta alcanzar para 2015, se basan directamente en las actividades y metas incluidas en la Declaración del Milenio.

Los ODM se componen de ocho objetivos y veintiuna metas cuantificables que se supervisan mediante 60 indicadores; en consideración a que la presente es sobre EA abordaremos exclusivamente el objetivo siete: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Los ODM sirven como un nuevo marco para el desarrollo sostenible, pues exigen que a través del establecimiento de metas y objetivos de equidad social, se contribuya al desarrollo económico y a su vez, se vele por la sustentabilidad ambiental. El PNUD esta comprometido con los ODM y en su quehacer busca establecer efectivamente un apoyo local, político y financiero para dar apoyo al desarrollo sostenible.

La integración de los principios del desarrollo sostenible a las políticas nacionales es clave para una implementación y promoción exitosa de la sostenibilidad ambiental. El PNUD provee asistencia para incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente.

La Asamblea General de las Naciones Unidas declara, a partir del 1º de enero del 2005, una Década de Educación para el Desarrollo Sustentable con el fin de promover el avance de los conocimientos, capacidades, formas de pensamiento y valores que permitan la construcción de sociedades justas y equitativas (CECADESU, 2006).

Dentro del marco de las investigaciones del COMIE existen ponencias respecto a la preocupación de investigar, analizar, estudiar el tema medio ambiental en la curricula de la educación media superior para lograr insértala de manera apropiada; tal es el caso del estado de Campeche con la ponencia "La formación ambiental en el nivel medio superior del municipio de Campeche" en donde se señala que la formación ambiental requiere incidir de manera positiva en el sentido de responsabilidad de los

jóvenes y sobre todo, generar actitudes propositivas y comprometidas con relación a la problemática ambiental (SALAVARRÍA,2007).

Por lo que es en este punto donde la realización de la investigación llega a su clímax al tratar de comprender la aceptación del nuevo concepto de educación ambiental en el contexto escolar, al igual que las implicaciones del mismo en la modificación de la currícula educativa actual, ya que como señala Gutiérrez Gordillo (2003) actualmente se ha generado una sobre exposición a temas ambientales, por lo que la línea entre la conceptualización de base y los conocimientos generales sobre el tema, está desdibujada ocasionando que en la adopción de esta nueva dimensión pedagógica se generen continuas irregularidades involuntarias, generadas por los principales actores de la educación: las instituciones, los docentes y los estudiantes.

La educación ambiental (EA) surge como el cuidado de la naturaleza vinculando en el contexto escolar principalmente a las asignaturas de ciencias naturales. Sin embargo, en la actualidad la EA ha evolucionado al convertirse en el estudio del impacto del ser humano en el medio, tratando, de forma integral las problemáticas que hoy se viven, abarcados desde aspectos económicos y socioculturales hasta extinción de ecosistemas, disminución y desaparición de recursos naturales, especialmente los bióticos.

Es por lo anterior, que la EA se ha convertido en un proceso educativo que busca la identificación y solución de problemas ambientales a través de conocimientos sólidos, que ayuden a desarrollar criterios y habilidades dentro de las nuevas generaciones, a través de su adopción en la currícula escolar. No obstante, que se ha incluido, su adopción a causado confusión y disgusto, ya que la EA se ha llevado a cabo en programas gubernamentales o como respuesta a los mismos y no se tiene un programa ni un método para su aplicación al contexto escolar, quedando este, las mas de las veces, sujeto a la capacidad y los conocimientos que el docente pueda o no tener. Lo que se ha encontrado es que por lo general, los docentes han manifestado que al no tener una base en la cual apoyarse retoman el concepto inicial de la EA en donde se enfocaba al cuidado de la naturaleza encontrándose en condiciones negativas para alcanzar la meta de generar una cultura ambiental

acorde a los retos que actualmente presenta la situación del mundo en este rubro del desarrollo de la humanidad.

Así, la pregunta que guio el trabajo de investigación, puede ser planteada como sigue: ¿cómo integrar en el currículo de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino de la ciudad de Tuxtla Chico, en su nivel medio superior, la enseñanza aprendizaje de la cultura ambiental?

Antes de considerarla, sin embargo, es necesario establecer cómo se está llevando a cabo la integración de la cultura ambiental en el programa de trabajo de este nivel tanto por parte de los docentes como por parte del aprendizaje que los alumnos están consiguiendo hasta el momento, para que, a partir de él, puedan diseñarse el conjunto de estrategias viables para la adopción de la nueva perspectiva que reclama la situación actual de nuestro entorno.

La investigación busca el tomar en consideración los puntos de vista de docentes y estudiantes de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino respecto a la EA, en el ciclo escolar Agosto 2010 – Julio 2011 para, de esta forma establecer un punto de partida para los programas de desarrollo de un método adecuado para la adopción de la dimensión medioambiental integral en el contexto escolar y contribuir a la implementación de la EA.

Establecer los parámetros para el punto de partida en el desarrollo de programas para la adopción de la educación ambiental integral en el contexto escolar de la "ARA" TV en educación medio superior con base en las necesidades, conocimientos y valores de docentes y estudiantes. Lo anterior para lograr cumplir puntos fundamentales como:

- Implantar exitosamente el proceso en la educación actual y futura.
- Contribuir al cuidado y sustentabilidad de los actores con el medio ambiente.

Como se indica en párrafos anteriores, para la realización de la investigación sobre los alcances de la visión de la educación ambiental en el contexto escolar de la "ARA" TV en el nivel medio superior se plantea la realización de un estudio de carácter exploratorio-descriptivo el cual queda plasmado en el capítulo I de esta

investigación, ya que buscamos conocer el impacto de la Educación Ambiental (EA) en este caso en particular. De esta forma, siguiendo un método de investigación explicativo, queremos conocer el comportamiento de las variables, las cuales consisten en la percepción tanto del docente como de los estudiantes.

La investigación se llevo a cabo involucrando datos cualitativos y cuantitativos. Los primeros se lograran a base del estudio de casos ya realizados, al igual que investigaciones relacionadas con EA y sus implicaciones en la actualidad en el contexto escolar. Los segundos se obtuvieron por medio del estudio de las variables, de las cuales previamente se delimitara una muestra estimada tanto de docentes como de estudiantes, a los cuales se les aplicara una encuesta con sección de preguntas abiertas y otra de preguntas cerradas así como una escala de preocupación ambiental (Gutiérrez Gordillo, 2003).

Las características con las que deberán reunir los docentes en este caso son el tener con un mínimo de 3 horas semana mes frente a grupo en el nivel medio superior y que no cuenten con ningún tipo de estudio específico profesional enfocado a la enseñanza de EA. Por otro lado los estudiantes deberán cumplir con el requisito de estar matriculados activamente en el nivel medio superior de la institución objeto del estudio.

Para la obtención de datos se necesitará cumplir con la aleatoriedad del estudio que ayude a lograr la validez deseada del mismo, esto se llevará a cabo con la participación de encuestadores independientes que respeten los términos establecidos en la investigación.

De igual forma para lograr generar información útil que funcione en la realización del estudio sobre EA, adecuando un esquema de encuestas que logre abarcar las incógnitas que se presentan como la adopción de la educación ambiental en las asignaturas que se imparten, los cambios curriculares que se han generado, la percepción de impacto de la EA, los conocimientos propios sobre temas ambientales, la escala de preocupación ambiental tanto por alumnos como docentes, entre otros.

Se busca lograr con la obtención de información de las personas directamente involucradas, su percepción del tema para obtener conclusiones que contribuyan para alcanzar el propósito de la investigación, apoyándonos de igual forma de otras investigaciones y documentos previamente realizados que sirvan de base para lograr entender el alcance de la EA en la actualidad, para ello en el capítulo II se lleva a cabo el diseño metodológico de la investigación.

Para ello se realizaron las siguientes actividades:

1. Aplico encuestas a docentes con sección de preguntas abiertas y otra de preguntas cerradas.
2. Realizo entrevistas a docentes, para determinar una escala de preocupación ambiental.
3. Acordó reuniones con los docentes del caso de estudio para conocer su perspectiva sobre el tema de EA.
4. Desarrollo charlas con los alumnos matriculados activamente, en donde logramos conocer su perspectiva sobre el medio ambiente y su implicación.
5. Efectúo la técnica Grupos Focales para obtener de forma espontánea y con sus propias interpretaciones la información requerida.

Por lo que el análisis de la información obtenida a través de los instrumentos de investigación tuvo que ser clasificada y sub clasificada, según el agente (docentes o estudiantes) y preguntas abiertas o cerradas. La información será procesada en sistemas de análisis de datos (Atlas.ti y SPSS) para su posterior análisis.

Los datos obtenidos de las encuestas y el análisis posterior de los mismos, se procedió a realizar comparaciones y estudios comparativos con investigación previamente realizadas, en el capítulo III de Resultados de la investigación, de esta forma lograr una adecuada conclusión de la investigación de la educación ambiental en contexto actual de la educación escolar en todos los niveles, que aporte tanto opiniones de docentes como de alumnos y

Con los resultados obtenidos se pretende generar un informe del estudio de caso que pueda ser expuesto a los directivos y docentes de la institución, para que se tome en cuenta en la implementación de sus planeaciones académicas; y un cartel científico, para su divulgación de forma general. Se espera, con ello, la adopción de la EA en las asignaturas actuales con el involucramiento de alumnos y docentes en soluciones ambientales integrales.

La investigación para esto se lleva acabo a través de un proceso de análisis de la información existente sobre el tema que dará como resultado el análisis de la situación que se vive en la institución de estudio la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino en el Ciclo escolar 2010/2011 ubicada en la ciudad de Tuxtla Chico, Chiapas con lo que se llevaran acabo instrumentos de investigación que nos ayuden a extraer información relevante, siempre considerando la muestra proporcional para la validez del estudio.

Posteriormente se llevara acabo un análisis de los resultados obtenidos los cuales fundamentaran las propuestas que se presenten respecto a la inclusión de la educación ambiental en la curricula escolar, logrando con ello la conclusión de la investigación, al culminarse el análisis previsto en pro de un mejoramiento de la educación brindada a los jóvenes.

**Capitulo I**  
**La Educación Ambiental en la curricula de la**  
**educación media superior**

La Propuesta Curricular para el Bachillerato Único con Áreas de Formación (BUCAF) surge en el Estado de Chiapas de la necesidad de homogeneizar los Planes y Programas de Estudios del nivel Propedéutico, y que a su vez, elevara la calidad de los egresados. Ya que estaban presentes dificultades como la heterogeneidad de los mismos, el impedimento de la libre circulación de alumnos de una Institución a otra, el desaprovechamiento de los recursos humanos y materiales, así como un alto costo en los procesos administrativos.

Al ser una de las principales causas de esta problemática el hecho de que los profesores no cuentan con conocimientos sobre el diseño curricular, situación que se buscó solucionar por medio de un programa de ocho talleres que tuvieran como finalidad el comprender los supuestos epistemológicos en que se sustentan los contenidos de aprendizaje, la metodología del proceso de enseñanza aprendizaje y el sentido de los propósitos educativos y sus relaciones con el curriculum; así como analizar la teoría curricular para la elaboración del Plan de Estudios que fuera acorde con las necesidades educativas del Estado.

La problemática antes mencionada, se encuentra reflejada en el Sistema Educativo del Estado de Chiapas, particularmente en el Nivel Medio Superior, que comprende estudios terminales y de bachillerato con cuatro modalidades a saber: especializado, con capacitación agropecuaria, bivalente y terminal.

- a) Bachillerato Especializado, oferta como áreas de formación propedéutica: Económico-Administrativas, Químico-Biológicas, Físico-Matemáticas y Sociales y Humanidades. Este bachillerato es antecedente para los alumnos que continúan estudios superiores relacionados con las áreas de formación afines.
- b) Bachillerato con capacitación agropecuaria, es también antecedente a estudios universitarios y simultáneamente brinda capacitación para desempeñarse en actividades laborales agropecuarias.

- c) **Bivalente**, recibe este nombre debido a que los planes de estudios, proporcionan formación Técnica y propedéutica, permitiendo continuar estudios superiores y/o incorporarse, como Técnico, en el mercado de trabajo.
- d) **Terminal**, ofrecen exclusivamente capacitación técnica para el trabajo.

Los Planes de estudios para este nivel son heterogéneos, se presentan estructurados por asignaturas, pero tienen marcadas diferencias entre cada centro de estudios, en relación a: las consideradas en cada uno de ellos, la temporalidad (anual y semestral), y el espacio curricular en que se insertan. En conjunto estos aspectos, limitan la construcción de las líneas y fases curriculares, propiciando incongruencia entre las actividades de aprendizaje, los contenidos, los recursos didácticos, el tiempo y el proceso de evaluación

Es por ello que las carencias localizadas en los actuales Planes de Estudio, son atendidas en la nueva Propuesta Curricular presente en el BUCAF. Ante la búsqueda del desarrollo de investigaciones educativas que brinden información relevante sobre los actores educativos que nos proporcionen puntos de partida para el lograr el desarrollo de estrategias de acción que cumplan satisfactoriamente lo plasmado en las propuestas curriculares elaborada.

Detectando en consecuencia problemática de gran peso como lo es el hecho de que los profesores presentan carencias en su formación profesional, la cual se debe según el análisis realizado a:

- a) Situación socioeconómica poco estimulante.
- b) Ausencia de vocación e identidad con el ejercicio profesional docente.
- c) Trayectoria profesional deficiente.
- d) Falta de tiempo e instituciones adecuadas para continuar preparándose.
- e) Ausencia de metodología y hábitos de estudio para el desarrollo de su tarea.

- f) Concepciones del magisterio como tabla de salvación y no como realización humana y profesional.

Todo lo anterior trae como consecuencia un proceso académico, en general, precario y deficiente. Además, impide que los profesores comprendan científica y filosóficamente su quehacer profesional y su tarea social, siendo fundamental el tomar en consideración seriamente.

Por lo que a partir de los datos recabados de la investigación se extraen los valores que dan sentido y razón de ser a la Propuesta Curricular y al desarrollo de la misma. Por un lado se encuentran, en la Vida Contemporánea, los contenidos axiológicos tales como la soberanía, la libertad, la democracia, la justicia, la autodeterminación y la identidad nacional, buscados por la sociedad en su devenir. Por otra parte, se identifican, en la fundamentación legal y en el estudio sobre los Aspectos Cuantitativos y Cualitativos de los alumnos, aquellos presupuestos hipotéticos que proyectan la necesidad de un egresado metódico, crítico, creativo, consciente, comprometido, productivo y solidario. Dichos valores son finalidades que impregnan el Plan de Estudios y la construcción del currículum; se hacen presentes, de manera particular, en el perfil del egresado.

En el proceso de desarrollo curricular, como movimiento sistematizado, se pretende que profesores y alumnos conquisten el conocimiento científico y la esencia de su propio ser. De aquí se concluye que el valor mayor, es el hombre educado que es autoconsciente de su indefinición ontológica y esencial.

### **Perfil del egresado**

La Estructura del Nuevo Proyecto: B.U.C.A.F. (Bachillerato Único con Áreas de Formación), para la Educación en las escuelas Preparatorias en el Estado de Chiapas, asentado en las investigaciones desarrolladas, procurará que el futuro egresado<sup>3</sup>:

---

<sup>3</sup> Gobierno del Estado de Chiapas (2002) BUCAF

- a) Reconozca e interprete de manera creativa los elementos culturales relacionados con el saber científico, técnico, metodológico, humanístico y social, que le permitan asumir una actitud comprometida y responsable ante su propia vida, la naturaleza y su medio; desarrollando bajo formas solidarias, la búsqueda de soluciones prácticas a los problemas concretos que afectan a la sociedad.
- b) Posea los suficientes recursos conceptuales y metodológicos que le permitan comprender las estructuras de la ciencia, desarrollando conductas coherentes de compromiso social frente a los desafíos de su realidad.
- c) Interprete los elementos básicos para comprender y describir modelos simbólicos, que lo conduzcan a intentar el diseño de modelos novedosos, utilizando el lenguaje lógico matemático.
- d) Analice e interprete los fenómenos naturales que se presentan en su entorno, a partir del estudio de investigación de modelos científicos, que contribuyan a mejorar el desarrollo vital y natural del sistema ecológico-social.
- e) Analice y reflexione la realidad a fin de que comprenda la dinámica que la caracteriza y se integre con su iniciativa personal en la transformación de la misma, de manera democrática.
- f) Maneje adecuadamente el español en la comunicación con los demás, de manera oral y escrita, respondiendo así a las necesidades de la vida contemporánea; y utilice el inglés como herramienta para la comprensión de textos y materiales de comunicación oral elemental, con personas que lo hablan como lengua materna.
- g) Disponga de la suficiente información y formación teórica, metodológica y práctica que le permitan iniciarse en sus estudios profesionales y/o su incorporación al mercado de trabajo, con aceptable idoneidad y disposición de mejoramiento permanente.

## **Línea curricular de áreas básicas<sup>4</sup>**

### ***Área de Ciencias Exactas***

Las matemáticas contribuyen con su método y rigor, a la formación integral del estudiante como individuo con pensamiento reflexivo, analítico y creativo

### ***Área de Ciencias Experimentales***

El estudio de las Ciencias Experimentales proporcionaran al estudiante los referentes teóricos para que conozca el método científico experimental, usado en el análisis e interpretación de los fenómenos naturales, que lo induzcan hacia la búsqueda del conocimiento científico, vital para el desarrollo del contexto en que se encuentra inmerso.

### ***Área de Ciencias Histórico-Sociales***

La intención central es desarrollar capacidad para analizar y reflexionar la realidad, dando posibilidades de utilizar conceptos más generales del lenguaje y universos simbólicos, que son propios de las diferentes disciplinas del área.

### ***Área de Humanidades***

Desde el estudio de la lógica, los métodos de la ciencia, y la valoración de los actos humanos, el estudiante se acercará a la comprensión de la estructura de la ciencia, asumiendo una actitud reflexiva, crítica, comprometida y responsable ante su propia vida y ante la sociedad.

### ***Área de Comunicación y Lenguaje***

A partir de la lectura de obras literarias y la profundización en las estructuras sintácticas y semánticas, el estudiante ha de capacitarse en el adecuado manejo del idioma Español, que lo conduzca a expresar, coherentemente sus pensamientos en forma oral y escrita y a incidir en la integración de sus conocimientos y en el incremento de su capital cultural.

---

<sup>4</sup> Gobierno del Estado de Chiapas, (2001) BAPEMS, Propuesta curricular para el nivel medio superior, Academia de profesores de educación media superior

## **Orientación educativa**

Dentro de este marco contextual, se encuentra la Orientación Educativa, con dos grandes pretensiones: Primera, como elemento de apoyo en el proceso académico con la finalidad de elevar el nivel del mismo, y segunda, como estructura integradora de todo el proceso curricular, para corregir la optimización de los recursos humanos en formación, al brindarles elementos que induzcan el autoconocimiento de sus potencialidades y el conocimiento reflexivo de su entorno. Al ser estas pretensiones sumamente ambiciosas, considerando su limitado desarrollo, por el breve tiempo que tiene de instituido este servicio, en los Planes de Estudio del Sistema Educativo Nacional.

Por tanto, tomando en cuenta la imperiosa necesidad de elevar el nivel académico de los alumnos y considerando sus características psico-bio-sociales que corresponden al período de la adolescencia; los antecedentes y la función de la Orientación Escolar, Vocacional y profesional en diversos contextos y épocas; el análisis situacional del servicio de Orientación Educativa en las escuelas Preparatorias de la Entidad, y los Estudios Psicopedagógicos, Sociológicos y Filosóficos más recientes; se estructuró la propuesta para el servicio de orientación Educativa en este nivel escolar, como una alternativa que pretende abatir la problemática existente en el área y convertirse así, en elemento de apoyo que coadyuve firmemente en la formación integral de los jóvenes inscritos en estos planteles educativos.

El propósito general del Servicio de Orientación Educativa se encuentra plasmado en el perfil del egresado de esta área, el cual establece, que al término de los estudios de bachillerato, el alumno debe ser el se capaz de realizar elección de continuidad de estudios superiores profesionales y/o de incorporarse al mercado laboral de acuerdo a sus capacidades, cualidades y circunstancias contextuales; al tener una clara consciencia, que es una de las decisiones de mayor trascendencia en la vida del ser humano, al posibilitar la plena autorrealización y la interacción creativa con el medio en que la desarrolle.

De lo anterior, se derivan los propósitos para la fase introductoria, de profundización y de especialización<sup>5</sup>:

- *Fase Introductoria:* Hacer conciencia, en el alumno de la importancia y trascendencia de su rol como sujeto social, que ha alcanzado por su inserción en el Nivel de Bachillerato y el compromiso que esto implica.
- *Fase de Profundización:* Detectar las capacidades intelectuales, aptitudes, intereses y rasgos de personalidad predominantes en el mundo, con la finalidad de elegir el área de estudios específicos, más acorde con sus posibilidades de realización personal-profesional.
- *Fase de Especialización:* Concientizar al alumno de la importancia y trascendencia personal y social de su elección profesional, así como brindarle elementos de apoyo que faciliten su toma de decisión en este sentido.

## **Crterios de evaluación curricular**

El Plan de Estudios es el documento explícito que facilita la realización del Currículum en la práctica educativa dentro de una Institución, en interacción con la sociedad que la rodea y con la pretensión de producir cambios intencionados para la preservación y desarrollo de esa sociedad. El Plan de Estudios no es más que una propuesta hipotética sujeta a prueba en su acción concreta. El Currículum es la resultante de la práctica educativa donde interactúan los sujetos involucrados.

En el diseño curricular, se interrelacionan la planeación, la realización y la evaluación, no necesariamente secuenciadas. Esta relación recíproca empieza desde los trabajos que se desarrollan para la construcción del diseño, y la función en esta fase, es dar orden, secuencia, congruencia, coherencia e integración interiores al documento.

---

<sup>5</sup> Gobierno del Estado de Chiapas, (2001) BAPEMS, Propuesta curricular para el nivel medio superior, Academia de profesores de educación media superior

La función central de la Evaluación Curricular, es disminuir la distancia entre la propuesta hipotética y su realización en la práctica. De aquí se desprenden múltiples tareas destinadas al diseño del proceso, confiables para que brinden mayor certeza sobre lo que realmente ocurre en la vida cotidiana de las escuelas. Estas se fundamentan en métodos cualitativos que integran aspectos cuantitativos, lo que sugiere un tipo de intervención con características abiertas, para poder dialogar con la realidad; involucran capacidad de observación y un profundo interés por el proceso de construcción.

Por otra parte, la Propuesta Curricular del Bachillerato Para la Educación Media Superior (BAPEMS)<sup>6</sup> comprende siete áreas, saber: Ciencias exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Histórico-Sociales, Humanidades, Capacitación para el Trabajo y Área de apoyo para la formación (en las que se incluyen actividades deportivas y culturales). Así mismo, que todas y cada una de las áreas señaladas cuentan con asignaturas en todos y cada uno de los semestres, aunque con distintos propósitos.

Cabe señalar con respecto a los planes y programas de estudios de la educación media superior del estado que a partir del año 2008, empezaron con modificaciones en los dos primeros semestres, según lo señala la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), dicha modificación sólo se refiere a adaptar los programas a la modalidad por competencias y no a suprimir materias.

La Educación Media Superior comprende seis semestres de los cuales, los cuatro primeros se les denominan de tronco común y dos últimos de vinculación. Cada semestre cuenta con diferentes asignaturas las que están clasificadas en fases, de las cuales primero y segundo semestre se le denominan fase introductora, tercero y cuarto semestre se les denomina fase de profundización y las correspondientes a quinto y sexto se les denominan fase de especialización.

---

<sup>6</sup> BAPEMS Bachillerato Propedéutico y Profesional de la Educación Media Superior.

**"En el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU) se menciona que el México del nuevo milenio demanda que el sistema educativo nacional forme a sus futuros ciudadanos como personas, seres humanos conscientes, libres, irremplazables, con identidad, razón y dignidad, con derechos y deberes, creadores de valores y de ideales. En la escuela los alumnos han de encontrar las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de sus capacidades y potencialidades; de su razón y de su sensibilidad artística, de su cuerpo y mente; de su formación valoral y social, de su consciencia ciudadana y ecológica. Ahí deben aprender a ejercer tanto su libertad como su responsabilidad; a convivir y relacionarse con los demás; a sentirse parte esencial de su comunidad y de su país; a cuidar y enriquecer *el patrimonio natural, histórico y cultural*; a sentirse contemporáneos y continuadores de quienes han contribuido a crear al México libre y democrático en que vivimos"<sup>7</sup>**

La Dirección de Coordinación Académica de la Dirección General del Bachillerato plantea un acercamiento metodológico para la implementación de estrategias que promuevan el desarrollo de las competencias genéricas de los estudiantes como una propuesta para los subsistemas coordinados y así coadyuvar al logro de los objetivos que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha de la RIEMS. Una de las características de las competencias genéricas es que son transversales, es decir, no se restringen a un campo específico del saber ni del quehacer profesional; su desarrollo no se limita a un campo disciplinar, asignatura o módulo de estudios. La transversalidad se entiende como la pertinencia y exigencia de su desarrollo en todos los campos en los que se organice el plan de estudios.

En el Acuerdo Secretarial No. 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad se menciona que para el enfoque de competencias, como para el constructivismo, es más importante la calidad del proceso de aprendizaje; los estudiantes deberán ser capaces de saber dónde, cómo buscar y procesar los conocimientos.

---

<sup>7</sup> Programa Sectorial de Educación (PROSEDU) 2007-2012

Las competencias en la educación, específicamente las competencias genéricas en la educación del nivel medio superior, tienen como finalidad otorgar a los estudiantes las herramientas teóricas y prácticas para poder llevar a cabo cualquier tarea y en cualquier momento, por ende en cualquier tipo de entorno ya que están diseñadas para abarcar relaciones personales, sociales, académicas y laborales.

## **Perfil de Ingreso al nivel medio superior**

En el Acuerdo Secretarial No. 384<sup>8</sup> con fecha 26 de Mayo del 2006, establece un perfil de Egreso del nivel medio, por lo que los planes y programas de estudio han sido formulados para responder a los requerimientos formativos de los jóvenes en las secundarias, para dotarlos de conocimientos y habilidades que les permitan desenvolverse y participar activamente en la construcción de una sociedad democrática y por ende que los ayuden a una buena Integración al nivel medio superior.

Como resultado del proceso de formación a lo largo de la escolaridad básica, el perfil del alumno comprende las siguientes competencias:

- Utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad y fluidez adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales. Reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país.
- Emplea la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.
- Selecciona, analiza, evalúa y comparte información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.
- Emplea los conocimientos adquiridos con el fin de interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones y

---

<sup>8</sup> SEMS/SEP Reforma Integral de la educación Media Superior en México.

actuar, individual o colectivamente, en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida.

- Conoce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad y apego a la ley.

- Reconoce y valora distintas prácticas y procesos culturales. Contribuye a la convivencia respetuosa. Asume la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística

- Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano, se identifica como parte de un grupo social, emprende proyectos personales, se esfuerza por lograr sus propósitos y asume con responsabilidad las consecuencias de sus acciones.

- Aprecia y participa en diversas manifestaciones artísticas. Integra conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros, así como para manifestar los propios.

### **Perfil de egreso al nivel medio superior**

En los programas de estudio, conocimientos, habilidades y actitudes se enuncian por separado, lo que implica que los estudiantes integren dichos elementos para la solución de situaciones problemáticas y así lograr aprendizajes significativos. A su vez, el desempeño de situaciones específicas, reales o hipotéticas, exige la movilización integrada de lo que se aprende en la escuela. El uso del concepto competencia, proveniente de la educación tecnológica, se encontró con un medio educativo fértil como resultado de la creciente influencia del constructivismo en la educación general. El enfoque de competencias considera que los conocimientos por sí mismos, no son lo más importante, sino el uso que se hace de ellos en situaciones específicas de la vida personal, social y profesional. De este modo, las competencias requieren una base sólida de conocimientos y ciertas habilidades, los cuales se integran para un mismo propósito en un determinado contexto. Los planes de estudio

que adopten el enfoque en competencias no menospreciarán la adquisición de conocimientos pero sí enfatizarán su importancia como un recurso fundamental en la formación de los estudiantes.<sup>9</sup>

En este sentido, las competencias genéricas establecidas para el nivel medio superior en el contexto de la RIEMS, que aborda el tópico medio ambiental es la siguiente:

***Participa con responsabilidad en la sociedad***

- 1. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.***

**Atributos:**

- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
  - Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
  - Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.
  - Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
  - Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.
  - Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.
- 2. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.***

---

<sup>9</sup> SEMS/SEP Reforma Integral de la educación Media Superior en México.

**Atributos:**

- Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad, dignidad, y derechos de todas las personas y rechaza toda forma de discriminación.
  - Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
  - Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.
3. *Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.*

**Atributos:**

- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

## **Malla curricular**

### **Plan de estudios de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino Ciclo escolar 2010/2011**

<b>Semestre I</b>	<b>Semestre II</b>	<b>Semestre III</b>
Filosofía	Actividades culturales II	Administración I
Informática I	Actividades deportivas II	Club cultural
Ingles I	Capacitación para el trabajo II	Club deportivo
Int. Cien. Experimentales	Ciencias sociales	CPT
Int. Cien. Sociales	Ética I	Física II
Matemáticas I	Física I	Historia de México
Orientación educativa	Informática II	Ingles III
Taller de lectura I	Orientación educativa II	Matemáticas III
Taller de redacción I	Química I	Metodología de inv. I
	Taller de lectura II,	Orientación educativa
	Taller de redacción II	Química II
		Taller de lectura III
		Taller de redacción III

#### **Semestre IV**

**Administración II**

**Biología I**

**Capacitación para el trabajo**

**Club cultural**

**Club deportivo**

**Ecología I**

**Estructura socioeconómica de Chis.**

**Inglés IV**

**Matemáticas IV**

**Metodología de la inv. II**

**Orientación educativa**

**Taller de lectura IV**

**Taller de redacción IV**

#### **Semestre V**

**Administración III**

**Antropología**

**Biología II**

**Calculo mercantil I**

**CPT V**

**Ciencia y tecnología I**

**Ciencias de la salud I**

**Club cultural**

**Club deportivo**

**Contabilidad I**

**Dibujo técnico I**

**Doctrinas filosóficas I**

**Ecología II**

**Economía I**

**Español**

**Estadísticas I**

**Física III**

**Historia universal**

**Introducción al estudio del derecho**

**Matemáticas V**

**Orientación educativa**

**Psicología I**

**Química III**

## **Materias en que se aborda el tema del medio ambiente en el Currículo del ARA 2010**

### **Biología**

Los conceptos empleados en el eje problematizador, semeja más un listado de conceptos temáticos que un problema del contexto que pudiera ser significativo para el alumno. Aunque el nombre de la secuencia de aprendizaje presenta el título de "la biología en la vida cotidiana", realmente su contenido es más bien preguntas de razonamiento simple, que si bien tienen su orden de importancia, no incita al desarrollo de una competencia como tal.

### **Ecología**

Estrategia didáctica: investigación de campo y documental.

Competencias genéricas relacionadas:

1. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
2. Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
3. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

### **Club cultural**

Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica con acciones responsables.

1. Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
2. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

## **Estructura socioeconómica de México**

**Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.**

- 1. Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.**
- 2. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.**

## **Capítulo II**

# **DISEÑO METODOLÓGICO**

Para la realización de la Investigación sobre los alcances de la visión de la educación ambiental en el contexto escolar se plantea la realización de un estudio de carácter exploratorio-descriptivo, ya que buscamos lograr conocer el impacto de la Educación Ambiental (EA) actualmente en el nivel medio superior. De esta forma, siguiendo un método de investigación explicativo, se quiso conocer el comportamiento de las variables, las cuales consisten en la percepción tanto de los docentes de todos los niveles y como de los estudiantes a partir de educación media-superior a superior.

La investigación se llevó acabo desde el punto de vista mixto, que involucra datos cualitativos y cuantitativos. Los primeros se lograran a base del estudio de casos ya realizados, al igual que investigaciones relacionadas con EA y sus implicaciones en la actualidad en contexto escolar. Los segundos se obtuvieron por medio del estudio de las variables, de las cuales previamente se delimitara una muestra estimada tanto de docentes como de estudiantes, a los cuales se les aplico una encuesta con sección de preguntas abiertas y otra de preguntas cerradas así como una escala de preocupación ambiental (Gutiérrez Gordillo, 2003).

Las características con las que conto la variable docente fue que contaran con un mínimo de tres horas semana mes frente a grupo del nivel medio superior y que no cuenten con ningún tipo de estudio profesional enfocado a EA. Por otro lado, la variable de estudiantes conto con el hecho de que estuvieran cursando activamente el nivel de medio-superior.

De esta forma, es importante señalar que dicha investigación estuvo limitada a realizarse en la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino Ciclo escolar 2010/2011 en la ciudad de Tuxtla Chico, Chiapas. Por lo que se planteo el establecer una muestra estimada de encuestas a docentes y a estudiantes, las cuales tuvieron un periodo de aplicación de un mes a cargo de encuestadores que buscaron el cumplir con el objetivo de lograr la extracción de datos de los inmediatamente involucrados a la adopción de la dimensión ambiental en el contexto escolar y lograr una representación adecuada para la investigación.

## **Particularidades de la fase de obtención de información**

Para la obtención de datos se necesitó cumplir con la aleatoriedad del estudio, para que se lograra la validez deseada, esto se llevo a cabo con la participación de encuestadores independientes que lograron mantener la variabilidad en las personas que identificaron como candidatos para realizar la investigación.

De igual forma, para lograr generar información útil que funcione en la realización del estudio sobre EA fue necesario la adecuación de un esquema de encuesta que lograra abarcar las incógnitas que se presentan como la adopción de la educación ambiental en las asignaturas que se cursan, los cambios curriculares que se han generado, la percepción de impacto de la EA, los conocimientos propios sobre temas ambientales, la escala de preocupación ambiental tanto por alumnos como docentes, entre otros.

De esta forma, fue necesario el crear una plantilla de vaciado de datos a la par de la encuesta para un mejor aprovechamiento de la información obtenida y de esa forma concretamos a puntos clave que serian la guía para lograr el propósito de la investigación el cual fue, el establecer el alcance real de la educación ambiental en el contexto escolar.

Se busco lograr con la obtención de información de las personas directamente involucradas su percepción del tema para obtener conclusiones que sirvieron para alcanzar el propósito de la investigación, apoyándonos de igual forma de otras investigaciones y documentos previamente realizados que sirvan de base para lograr el entender el alcance de la EA en la actualidad.

## **Particularidades de la fase de análisis de la Información**

El análisis de la información obtenida a través de las encuestas tuvo dos clasificaciones y dos subclasificaciones, las primeras fueron sobre seleccionar si la encuesta es resuelta por docentes o estudiantes y en la segunda, se clasificó preguntas abiertas a preguntas cerradas. Estas últimas se vaciaron en tablas de análisis de datos para el posterior procesamiento de las mismas lo que nos arrojó

datos exactos sobre la opción de los docentes y alumnos encuestados, lo que nos permitió hacer un análisis con datos cuantitativos que expresen el alcance de la dimensión ambiental en el contexto escolar actual. De la misma forma los datos recolectados a partir de preguntas abiertas llevaron un procesamiento a base del análisis de las opiniones expresadas las cuales arrojaron conclusiones significativas para el avance de la investigación.

Teniendo los datos obtenidos de las encuestas y el análisis posterior de los mismos, se procedió a realizar estudios comparativos con las investigaciones previamente realizadas, por lo que se obtuvo una adecuada conclusión de la investigación de la educación ambiental en contexto actual de la educación escolar en el nivel medio superior.

### **Diseño de la muestra**

Para la realización de la investigación se llevo acabo a partir de la población total de alumnos y docentes en la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino Ciclo escolar 2010/2011. La cual en el primer caso es de 350 personas, en donde 207 son mujeres y 143 son hombres; datos registrados en los servicios escolares. En el caso de los docentes se tiene registrado que son 36 en donde 13 son mujeres y 23 son hombres, tanto de asignatura, medio tiempo, tres cuartos de tiempo y tiempo completo, datos proporcionados por servicios escolares; registros de la plantilla docente. Por lo que gracias a esta información se determino la muestra por medio de métodos estadísticos basados en la probabilidad con el fin de delimitar un subconjunto de la población accesible y limitado sobre el que se realizan las mediciones con la idea de obtener conclusiones generalizables a la población muestra de la Institución.

Por lo que delimitando la información, se logra establecer a través del STATS, una muestra con base en parámetros establecidos con el error máximo aceptable del 5%, el porcentaje estimado de la muestra de 50% y el nivel de confianza del 95% por lo que con estos valores se establece que para la obtención de una muestra de

183.3924, con lo que siguiendo las reglas de aproximación probabilísticas se redondeo a 184 personas.

Tamaño de la muestra

¿Tamaño del universo?	350
¿Error máximo aceptable?	5
¿Porcentaje estimado de la muestra?	50
¿Nivel deseado de confianza?	95
Tamaño de la muestra	183.3924

Botones: Elegir, Recorrer, Imprimir, Ayuda, Salir

Fuente: STATS

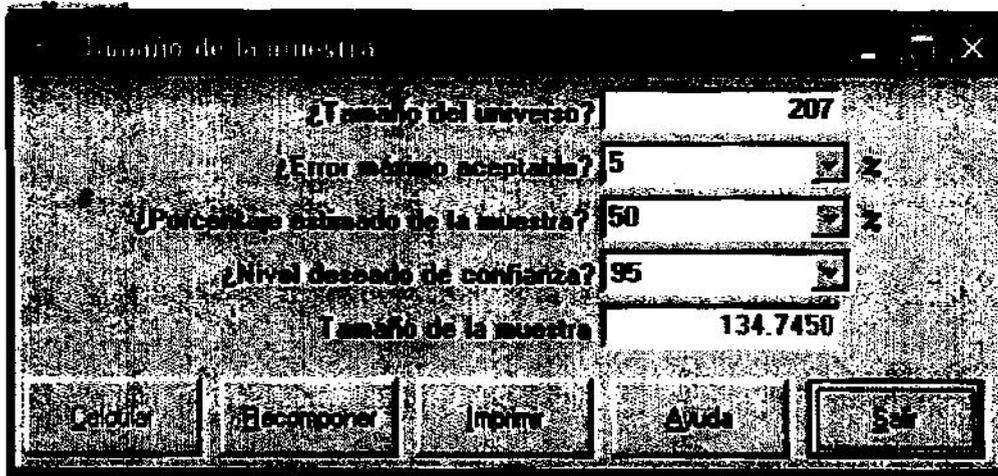
Sin embargo, con el fin de obtener mayor información se secciono a la población estudiantil entre hombres y mujeres, obteniendo una muestra determinada por género. Lo que nos llevo a estimar con los valores predeterminados anteriormente descritos una muestra de 105 hombres y 207 mujeres para lograr con éxito el propósito de la investigación.

Tamaño de la muestra

¿Tamaño del universo?	143
¿Error máximo aceptable?	5
¿Porcentaje estimado de la muestra?	50
¿Nivel deseado de confianza?	95
Tamaño de la muestra	104.4072

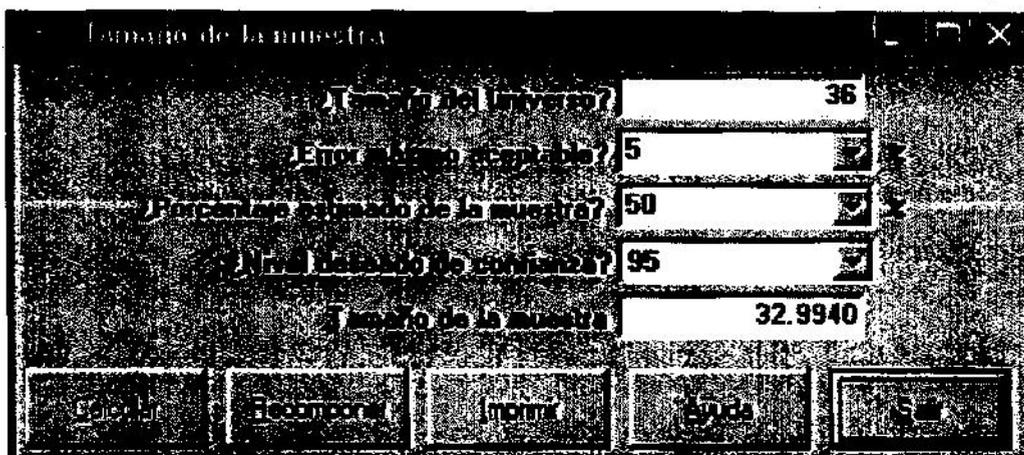
Botones: Elegir, Recorrer, Imprimir, Ayuda, Salir

Fuente: STATS



Fuente: STATS

Por otra parte, la muestra de docentes se llevo acabo con los parámetros establecidos. El error máximo aceptable del 5%, el porcentaje estimado de la muestra de 50% y el nivel de confianza del 95% por lo que con estos valores se estableció la obtención de una muestra de 33 personas.



Fuente: STATS

De esta forma, con el fin de obtener mayor información se pudo seccionar a la población de docentes entre hombres y mujeres, obteniendo una muestra determinada por género. Lo que nos llevo a estimar con los valores predeterminados anteriormente descritos una muestra de 22 hombres y 13 mujeres para lograr con éxito el propósito de la investigación.

¿Tamaño del universo?	23
¿Error máximo aceptable?	5
¿Porcentaje estimado de la muestra?	50
¿Nivel deseado de confianza?	95
Tamaño de la muestra	21.7542

Calcular Reconstruye Imprimir Ayuda Salir

Fuente: STATS

¿Tamaño del universo?	13
¿Error máximo aceptable?	5
¿Porcentaje estimado de la muestra?	50
¿Nivel deseado de confianza?	95
Tamaño de la muestra	12.6062

Calcular Reconstruye Imprimir Ayuda Salir

Fuente: STATS

De forma que establecidas las muestras para la investigación se procedió a establecer los instrumentos de la investigación necesarios para la obtención de la información para cumplir el propósito general de la investigación basado en el establecimiento de un punto de partida para la adecuada implementación de la educación ambiental.

## **Proposiciones de variables**

Para la investigación se considero diversas variables, con las que a través de ellas se realizarán observaciones y mediciones que nos ayuden a cumplir con el propósito de la investigación; sin embargo, es necesario identificar de forma adecuada dichas variables para comprender que información queremos obtener de ellas y la forma en que las mediciones se llevaron a cabo para poder recolectarla.

### ***Proposición 1***

**La cultura medio ambiental <sup>1</sup> que se encuentra plasmada en la propuesta curricular de la Institución no es considerada por algunos docentes del bachillerato del "ARA" T/V <sup>2</sup> como educación ambiental <sup>3</sup> dentro de su planeación<sup>4</sup> y su práctica<sup>5</sup> docente y por lo mismo no se alcanzan lo objetivos trazados.**

### ***Proposición 2***

**Algunos profesores del bachillerato del "ARA" T/V <sup>1</sup> muestran competencias <sup>2</sup> para plasmar en su planeación la educación ambiental <sup>3</sup> pero no cuentan con las competencias docentes para hacerlo con los grupos con los que trabajan cotidianamente <sup>4</sup>.**

### **Proposición 3**

**Para que los conocimientos en Educación ambiental<sup>1</sup> tengan importancia<sup>2</sup> entre la comunidad escolar del bachillerato "ARA" T/V<sup>3</sup> es necesario establecer una congruencia fáctica entre la propuesta curricular de la institución, la planeación y práctica docente<sup>4</sup>.**

### **Instrumentos de Investigación**

Los instrumentos de la investigación se realizaron con el propósito de obtener información necesaria para el entendimiento del nivel de adopción de la dimensión medioambiental en el contexto escolar de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino Ciclo escolar 2010/2011 en el nivel medio superior. A través de encuestas, aplicando cuestionarios tanto para docentes como para alumnos que los podremos observar en la sección de anexos.

### **Guía de Entrevistas**

#### **Tópicos para docentes**

- Definición de Educación Ambiental.
- La forma de adaptar la EA en los programas curriculares.
- Factores más beneficiosos para la impartición de la EA.
- Factores de riesgo para la impartición de Educación Ambiental.
- Las recomendaciones que harían para lograr efectividad en los programas de EA.

En el caso de los alumnos aplicaremos la técnica de Grupos Focales que consiste en una entrevista guiada por un moderador, que condujo la charla de los alumnos a través la EA y con esta pretendimos obtener información acerca de los mismos, sus propios conceptos, prototipos, estrategias y todo lo relacionado con el tema.

### **Considerando los siguientes tópicos**

- **Se fomenta la EA en la prepa de la "ARA" TV.**
- **Las actividades de mayor agrado en la implementación de la EA.**
- **La cultura medio ambiental es responsabilidad de cada uno de los ciudadanos del planeta o es considerada una obligación.**
- **En el programa de estudio se podría adoptar las medidas ambientales.**
- **Recomendaciones para lograr efectividad en los programas de EA.**

## **Capitulo III**

### **Resultados**

Por medio del análisis de la información recabada en el estudio de campo de la presente investigación se dio como resultado las siguientes conclusiones:

## **1. Descripción de la población de estudio**

### **1.1 Maestros**

En la Institución de estudio se tienen 13 maestras las cuales, para validez de la investigación, en su totalidad fueron encuestadas acerca de la importancia de la práctica educativa que llevan en la actualidad y las experiencias que han tenido. Respecto a esto se dio a conocer que la mayoría de ellas son maestras jóvenes maduras las cuales tienen una media de 36 de edad y una desviación estándar de 4.697 lo que beneficia para la aplicación de programas curriculares acordes a la situación actual que se vive, al ser personas jóvenes que comprenden los cambios en el medio. En el caso de los maestros al tener una población total de 23, la muestra estimada es de 22, lo que nos brinda la variabilidad deseada en cualquier investigación. Los resultados del análisis de la muestra fueron que la media es de 38 años con una variabilidad de 5.612, lo que en acumulación significa que son maestros jóvenes maduros que en dado momento pueden tener una apertura hacia temas de relevancia como el medio ambiente.

### **1.2 Alumnos**

En relación a la población del alumnado el cual se divide entre 207 mujeres y 143 hombres, las encuestas se dieron a 135 alumnas al ser el porcentaje representativo para la muestra, lo que genera que sea más fácil el poder tener homogeneidad en las características de las personas objeto de estudio, situación que se refleja al tener una media de 17 y una desviación estándar de 1.3. En la muestra de los alumnos es muy parecida a la anterior, ya que es de 105, lo que nos brinda una mayor oportunidad de conocer las opiniones de los directamente involucrados al proceso educativo y con ello, el plantear estrategias de acción que sean efectivas.

## **2. Posición de los docentes frente a la Educación Ambiental**

### **2.1 Materias que imparten**

Para la investigación de Educación Ambiental realizada en la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino, se plidió la opinión de los docentes de diversas cátedras, señalando seis materias específicas como matemáticas, tecnología, física, química, educación artística y biología, para su consideración, esto para determinar como la población de docentes se distribuye en las diversas materia del plan de estudios. Sin embargo, según los resultados la mayoría de maestros de género femenino desempeñan la opción de otro tipo de cátedra, entre las más recurrentes inglés y ciencias sociales. En específico, los maestros de género masculino, a pesar de señalar otras como la opción más recurrente, al marcar materias como inglés, ética, geografía e historia; predominan en materias como matemáticas, tecnología y biología siendo un factor a considerar para la aplicación de tópicos medioambientales en el currículo de la Institución.

### **2.2 Conocimientos sobre el término de Educación ambiental**

Para la investigación de educación ambiental considere necesaria conocer la opinión de los docentes sobre el tema, las opiniones de los maestros de género masculino dio como resultado que el 83% si conoce el término y el 17% nunca había oído hablar de esto; por lo que es necesario enfocar esfuerzos en la capacitación de docentes para una adopción satisfactoria del término y de esta forma poder transmitir la importancia del tema a los estudiantes. Al cuestionar a los docentes de género femenino sobre su conocimiento sobre el término de educación ambiental, el 100% señalo conocerlo. Siendo un punto favorable para el comienzo de una transformación hacia la adopción de tópicos sobre concientización del medio ambiente entre los estudiantes de la institución.

### **2.3 Descripción del término de Educación Ambiental**

Las opiniones sobre el significado del término de Educación Ambiental son variadas entre las más repetitivas manifestadas por los docentes de género masculino se encuentra con un 52% la de concientización del papel del hombre en el deterioro del medio ambiente; sin embargo, se sigue presentando con 18% el término de cuidado de la naturaleza, que como he venido observando es una generalidad de opinión a referirse a este tema, por lo que es necesario irlo corrigiendo para que se le tome mayor interés al tema. Para conocer las opiniones entre los docentes de género femenino, se les cuestionó sobre la definición que tienen respecto al tema de investigación, dando como resultados con el 69% la definición de que se trata sobre la concientización del papel del hombre en el deterioro del medio ambiente, siendo esta la definición oficialmente usada para la descripción del término Educación Ambiental.

### **2.4 Factibilidad de aplicar la Educación Ambiental en las diferentes materias**

Para la aplicación de ejes transversales para la inclusión de temas medio ambientales en el currículo de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino, es fundamental contar con la participación activa de los docentes de esta forma se les cuestiono a los docentes de género femenino, sobre la factibilidad que consideraban tener respecto a la impartición de este tipo de temas en cualquier materia sin que necesariamente sean afines al tema de estudio que estén impartiendo. Los resultados fueron que el 85% están de acuerdo con ello, generando este porcentaje una perspectiva positiva respecto a la inclusión de tópicos ambientales en diversas materias que sirvan para promover nuevas trazas educativas. Al cuestionársele a los docentes de género masculino, se dio como resultado que el 74% opinaba que es factible su aplicación, teniendo en contraparte un 26% que da una negativa a este suceso, por lo que es necesaria labor de capacitación entre docentes para la aplicación satisfactoria de este tipo de vertiente educativa.

## **2.5 Experiencia práctica en la impartición de la Educación Ambiental**

Como punto de partida, es importante conocer si los docentes de género masculino se encuentran familiarizados con el término de educación ambiental y si han aplicado esta temática en sus clases, los resultados obtenidos fueron que el 31% señaló que tiene alguna experiencia en esta rama; sin embargo, este resultado se observa como negativo para la búsqueda de una adopción eficaz ya que se suma a un 39% que señala que nunca ha tenido experiencia con la EA. Los docentes de género femenino en su mayoría con el 61% señalan que han tenido alguna práctica en la impartición de la educación ambiental, aunque este resultado es a partir de la creencia que exponer el tema medioambiental aplica directamente a este tipo de prácticas, ya que analizando los resultados son concluyentes hacia una tendencia negativa ya que la segunda opción más elegida con el 31% fue respecto a que nunca han tenido práctica en la impartición de este tipo de educación.

## **2.6 Plan de desarrollo escolar para el ciclo 2010 – 2011 en el ARA T/V**

En la obtención de la información a través de los docentes tanto de género femenino como masculino de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino, se observó que la mayoría no tiene en el currículo de la materia que imparten tópicos medioambiental, siendo un factor relevante ya que para la inclusión de este tipo de tópicos, hay que realizar cambios progresivos para que se obtengan resultados evidentes.

## **2.7 Impartición de temas medio ambientales en clase**

Como un punto de partida importante es conocer que tan familiarizados se encuentran los docentes respecto a la aplicación de temas medioambientales en sus clases, de esta forma, en opinión de los maestros, el 48% mencionó que alguna vez a tratado este tipo de temas, sin embargo, esta tendencia es la baja ya que en secuencia 31% señala que nunca a aplicado estos tópicos. Por lo que es necesaria la integración entre docentes especializados en la materia para tener familiaridad con los tópicos de esta vertiente educativa y de esta forma lograr una transmisión adecuada de los conocimientos a los estudiantes. De igual forma, al tratar de conocer sobre la experiencia de los docentes de género femenino al aplicar algún tema medioambiental a su clase, el 54% opino que algunas veces ha comentado algo respecto al tema, orientándose las opiniones hacia el lado positivo al marcar como segunda opción más relevante con el 15% la de algunas veces, por lo que se puede concluir que en la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino existe la posibilidad de integrar la EA de forma factible.

## **2.8 Promoción de la educación ambiental en la ARA TV**

Como Institución la Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino en opinión de los docentes de género femenino algunas veces promueven la educación ambiental como parte del plan de estudio con un 61% tendencia que es positiva ya que la segunda respuesta más recurrente para los docentes fue que con el 15% regularmente se promueven temas medio ambientales en la Institución. En opinión de los docentes de género masculino el algunas veces promueven la educación ambiental como parte del plan de estudio con un 31% tendencia que es positiva ya que se une a un 22% que manifiesta el hecho que siempre se promueven temas medio ambientales dentro de las instalaciones de diversas formas.

## **2.9 Medios adecuados para implementar la enseñanza de la EA**

Para tomar la opinión de los docentes de género femenino respecto a lo que consideran más adecuado para la impartición de temas medioambientales las opiniones fueron divididas, ya que el 32% considera que actividades prácticas son lo más adecuado para generar mayor impacto, mientras que el 26% considero que el generar programas curriculares dentro de la institución, teniendo en tercer lugar con el 16% que la creación de talleres de capacitación. Lográndose con ello la conclusión que las opciones a elegir tienen como característica común el ser directamente participativas con los estudiantes para generar un mayor aprovechamiento. Cuestionando a los docentes de género masculino acerca de lo mismo se dieron diversas opiniones siendo las más recurrentes las actividad prácticas, con un 28%, como salidas a campo, proyectos, entre otros y la de aplicación de programas curriculares, con un 21%, que implicaría la adopción de temas ambientales en el currículo escolar.

## **2.10 Medios no adecuados para implementar la enseñanza de la EA**

En contraparte con el cuestionamiento anterior, los docentes de género masculino manifestaron que los métodos que en su consideración causarían un menor impacto entre los estudiantes son la aplicación materiales impresos, con el 44%, sean estos folletos, posters, lonas, entre otros respuesta que se repite con los docentes de género femenino con el 40%; y a su vez la exposición teórica de los problemas, con el 26%, siendo estas conferencias, exposiciones, entre otras; que vuelve a coincidir con un 33%. Siendo de esta forma concluyente el hecho de involucrar directamente al estudiante en actividades de concientización ambiental.

## **2.11 Escala de preocupación ambiental**

Buscando establecer indicadores sobre la actitud de los docentes frente a la problemática medio ambiental se género una escala de preocupación para establecer un punto de partida para el trabajo ha realizar en la construcción de ejes transversales que ayuden a implementar los tópicos ambientales en el currículo de la institución, en el caso de los docentes de género femenino se tiene que el total de opiniones se encuentran dentro del 20% más favorable de la tabla con calificaciones de 7, 8, 9 y 10 y en el caso de los docentes de género masculino se tiene una variación irregular incumpléndose de esta forma la regla de 80-20 manifestada en anteriores análisis, de esta forma es necesario el fomento por parte de la Institución entre los docentes y la importancia de los temas medioambientales para que puedan transmitir este proceso de concientización a los estudiantes.

## **3. Posición de los alumnos frente a la Educación Ambiental**

### **3.1 Preferencia de materia de estudio**

En el estudio realizado se observa que la preferencia de los estudiantes de género femenino respecto al área de estudio estos se identifican preferentemente con el área de educación artística, siendo biología la segunda de mayor relevancia. Respecto a los estudiantes de género masculino la preferencia es en área de tecnología, siendo física la segunda de mayor relevancia. Dicha información, ayuda a identificar las posibles áreas de oportunidad para la inclusión de temas medioambientales obteniendo con ello que el alumnado logre conocimientos en el tema debido al interés que demuestra en estas materias.

### **3.2 Conocimiento del término de Educación Ambiental**

Los estudiantes, en con un 87% (femenino) y 73% (masculino) tienen conocimiento o han oído hablar del término de educación ambiental; por lo que se considera que la inclusión de tópicos de esta rama en el currículo para la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruíz Armento" Turno Vespertino sería complementario y de gran aceptación, ya que no es del todo desconocido para los estudiantes.

### **3.3 Descripción del término de Educación Ambiental**

Como se ha venido exponiendo el término de educación ambiental normalmente se encasilla en educación para el cuidado de la naturaleza, observándose este hecho en el 28% de las opiniones de los estudiantes de género femenino sumándole un 35% de las de los estudiantes de género masculino; sin embargo, es importante resaltar que el propósito principal de la educación ambiental es el lograr una concientización del ser humano frente a los problemas del medio ambiente, definición que tanto el 45% de los encuestados femenino como el 33% de los encuestados masculinos han aceptado como descripción de esta vertiente en la educación, sentándose de esta forma el precedente respecto a la concientización que tiene el alumno sobre el tema.

### **3.4 Asimilación de conocimientos sobre el medio ambiente en clase**

Dentro de la opinión del alumnado de género femenino encuestado, el 84% manifiesta que en los contenidos impartidos en diversas clases se han abordado temas sobre el medio ambiente. Opinión que se contrapone a un 65% de lo que opinan los estudiantes de género masculino, que aunque menor se sigue manifestándose con ello la participación activa tanto de docentes como de estudiantes al fomentar la concientización de los problemas ambientales que nos rodean, buscando con ello la consolidación dentro del currículo escolar.

### **3.5 Relevancia por materia del tema medioambiental**

En la presente investigación he observado que los tópicos sobre EA se encuentran mas definidos en la materia de biología o ciencias naturales como una corriente educativa ya establecida en los currículos, situación de la que no esta exenta la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino, ya que tanto el 61% de los estudiantes encuestados de género femenino como el 48% de género masculino han opinado que es en dicho rubro en donde se les han enseñado primordialmente sobre la relevancia del cuidado del medio ambiente. Siendo las segundas más relevantes Química y Tecnología con el 13% y 11% respectivamente, situación que se repite en la opinión masculina con el 17% y 14% presentándose con esto un avance en la adopción de tópicos en materias no del todo afines a ellos, pero siendo un preámbulo para la creación de ejes transversales.

### **3.6 Información y participación del cuidado del medio ambiente**

La investigación educativa sobre la enseñanza de temas medioambientales ha dado como resultado que es en las escuelas en donde especialmente los estudiantes tienen acceso y conocimientos sobre su papel hacia el cuidado del medio ambiente, siendo esto un indicador para considerar que se debe dar un espacio mas amplio para impartir temas relacionados hacia la EA, ya que es de suma importancia transmitir conocimientos eficientes y efectivos entre las personas durante su proceso de formación para lograr en un futuro cercano resultados palpables sobre los beneficios que podemos obtener hacia el cuidado del medio ambiente.

### **3.7 Trabajos o investigaciones relacionados a temas ambientales**

Ante el cuestionamiento acerca de la frecuencia con que se exponen problemas medioambientales la realidad se señala a través del 46% de los estudiantes de género femenino y el 38% de género masculino, los cuales señalan que regularmente se les deja trabajos relacionados a las problemáticas medio ambientales; sin embargo, es necesario señalar que esta tendencia va hacia la baja ya que las opiniones de algunas veces y nunca, con 43% y 6% respectivamente, son las siguientes con mayor ponderación por lo que es necesario tener atención en estos puntos para corregir estas acciones. Para contribuir a la adquisición de conocimientos se puede sustentar la realización por parte de los alumnos de trabajos de investigación para obtener una visión más amplia sobre temas medioambientales.

### **3.8 Promoción de la educación ambiental entre los alumnos en la ARA TV**

En opinión del alumnado de la Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento" Turno Vespertino, algunas veces promueve la educación ambiental entre sus estudiantes, manifestándose este hecho en el 47% de las opiniones femeninas y el 54% de opiniones masculina; siendo esta tendencia positiva ya que se suma a un 29% y 21% respectivamente, de las opiniones en donde se manifiesta que regularmente se hace promoción sobre este tema y la concientización del mismo.

### **3.9 Medios adecuados para implementar la enseñanza de la EA**

Buscando nuevas formas de aplicación de Educación Ambiental los estudiantes de género femenino dieron opiniones respecto al tema, dando como resultado a través del 50% que la forma mas adecuada para lograr un verdadero impacto, seria realizando actividades prácticas como salidas a campo, proyectos, investigaciones, entre otras; siendo esto congruente con la elección de la misma respuesta por parte de los estudiantes de género masculino pero con el 41%, logrando la adopción de estas propuestas a la concientización de las personas involucradas en el proceso educativo.

### **3.10 Medios no adecuados para implementar la enseñanza de la EA**

En contraparte las opiniones de los estudiantes respecto a cuales son los medios menos adecuados para crear un verdadero impacto en los tópicos de Educación Ambiental fueron con el 37% y 34%, tanto de estudiantes femeninos como masculinos, la información teórica, como conferencias, exposiciones, entre otros del mismo tipo y con 33% y 30% respectivamente, el material impreso, como folletos, lonas, posters, entre otros. Siendo esta información relevante para considerar al momento de plantear las posibles actividades dentro de la institución respecto al tema de estudio de la esta investigación.

### **3.11 Escala de preocupación ambiental**

**Buscando establecer indicadores sobre la actitud de los estudiantes frente a la problemática medio ambiental se genero una escala de preocupación para establecer un punto de partida para el trabajo ha realizar en la construcclón de ejes transversales que ayuden a implementar los tópicos ambientales en el currículo de la institución, en el caso de los estudiantes de género masculino se tiene variabilidad en la mayoría de las opiniones incumplíndose de esta forma la regla de 80-20 manifestada en anteriores análisis, aunque se puede señalar que las valorizaciones mayormente se encuentran entre el rango de 7 a 10. En el caso de los estudiantes de género femenino se tiene que el total de opiniones se encuentran dentro del 20% más favorable de la tabla con calificaciones de 8, 9 y 10.**

Dentro del desarrollo de la investigación se tomó en consideración las opiniones de los directamente involucrados en el proceso educativo, los docentes y los estudiantes, a través de cuestionamientos sobre las preferencias de estudio, las evidencias de temas medioambientales en el currículo, así como su posición dentro de la problemática objetivo de estudio la Educación Ambiental. Logrando a través de ello, la generación de puntos de entendimiento sobre la situación actual en la preparatoria, que aplica el "ARA" T/V respecto a este tema, siendo estos con tendencias positivas al haber un acuerdo entre docentes y estudiantes de género indistinto sobre su conocimiento, aunque sea superficial, sobre el término educación ambiental, siendo los términos mencionados más recurrentemente para esta vertiente de la educación, los de concientización del ser humano frente a los problemas del medio ambiente y el de cuidado de la naturaleza; desarrollando con ello un punto de partida para la implementación de ejes transversales para el currículo de la Institución en futuros ciclos escolares.

Sin embargo, es observable el hecho que en su mayoría los docentes mencionan que tienen poca o nula experiencia en la aplicación de educación ambiental, sobre todo, si las materias que imparten no son afines a estos temas, punto que merece atención y futura capacitación; no obstante, la mayoría se encuentra abierto a la posibilidad de una implementación nueva de tópicos al currículo, situación que se refuerza con la opinión de los estudiantes encuestados, los cuales mencionan que regularmente, en la variedad de materias que cursan, se enfrentan a temas del medio ambiente.

Por consiguiente, se les cuestiono acerca de su preferencia respecto a futuras técnicas de aprendizaje que considerarían adecuadas para la implementación de estos nuevos temas a los planes de estudio, al ser la opción más mencionada tanto por docentes como estudiantes la de actividades prácticas y talleres de capacitación interactivos que ayuden a generar un verdadero impacto en los temas del medio ambiente. A través de esta investigación conclusiones favorables sobre la necesidad y factibilidad de la aplicación de Educación Ambiental en la "ARA" T/V.

Para la adopción de la EA en el ámbito escolar plantearemos algunas opciones a seguir, siendo la de aplicación de ejes transversales la que logra mayor aceptación para lograr un proyecto pedagógico que busque abarcar las tres dimensiones del contexto, la institucional, la curricular y la conceptual.

Implementar por parte de los docentes en su planeación didáctica temas relacionados con la cultura medio ambiental con un enfoque de responsabilidad social; para generar un involucramiento de los alumnos con su entorno.

Buscar incorporar por parte del docente actividades de involucramiento en las asignaturas del currículo escolar de la "ARA" TV en el nivel medio superior al contexto real y natural en que se vive. (Reciclaje, el no uso inadecuado del papel, poner la basura en su lugar, compostaje, no contaminación del aire, tala inmoderada).

## **Fuentes de información**

- Ausubel, (2010) La teoría del aprendizaje significativo. Encontrado en línea en: <http://ausubel.idoneos.com/> el 19 de Octubre del 2010
- Bravo Mercado, M. (2002) La investigación en educación y medio ambiente, Educación, derechos sociales y equidad, Tomo I, COMIE, México.
- González Gaudiano, E. (2000) La transversalidad de la educación ambiental en el curriculum de la Enseñanza básica, Reflexiones sobre Educación ambiental II, CENEAM, España
- González Gaudiano, E. (2002) Atisbando la construcción conceptual de la educación ambiental en México, Educación, derechos sociales y equidad, Tomo I, COMIE, México
- Gutiérrez Gordillo, E. (2007) El conocimiento ambiental de los profesores universitarios, Facultad de humanidades de la UNACH, COMIE, México.
- Plan Nacional de Desarrollo, (2010) Eje 4. Sustentabilidad Ambiental, Encontrado en línea en: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental.html> el 12 de Septiembre del 2010
- Salavarría García, O. et al (2005) La formación ambiental en el nivel medio superior del municipio de Campeche, COMIE, Encontrado en línea en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at03/PRE1178946480.pdf> el 30 de Octubre del 2010
- Sauvé, L. (1997) La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico. Universidad de Québec, Canadá.
- SEMS (2008) Reforma Integral de la Educación Media Superior en México
- SEP (2010) Las competencias genéricas en el estudiante de bachillerato general, PROSEDU, Encontrado en línea en: [http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion\\_academica/pdf/cg-e-bg.pdf](http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion_academica/pdf/cg-e-bg.pdf) el 06 de Noviembre del 2010

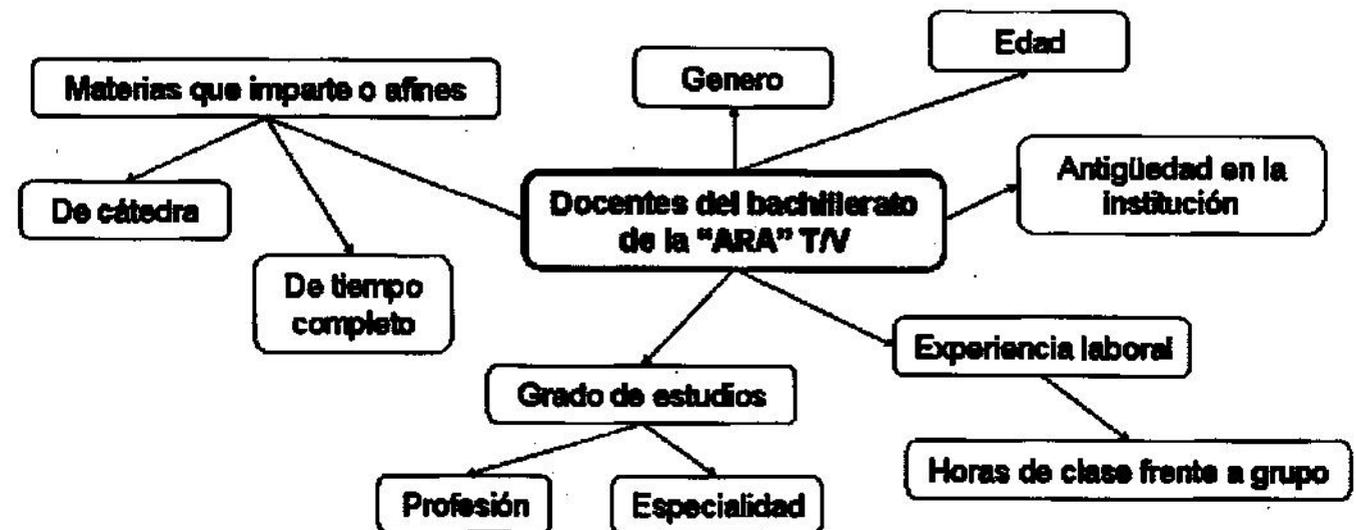
- SEP, Programa Sectorial de Educación 2007-2012, México.
- Trejo Villalobos, R. (2005) La filosofía en la educación media superior en el Estado de Chiapas, Facultad de humanidades de la UNACH, COMIE, México.
- UNESCO-PNUMA. (1988) Educación ambiental: Principios de enseñanza aprendizaje Pág. 28

# Operacionalización de variables Proposición 1

## 1. La cultura medio ambiental



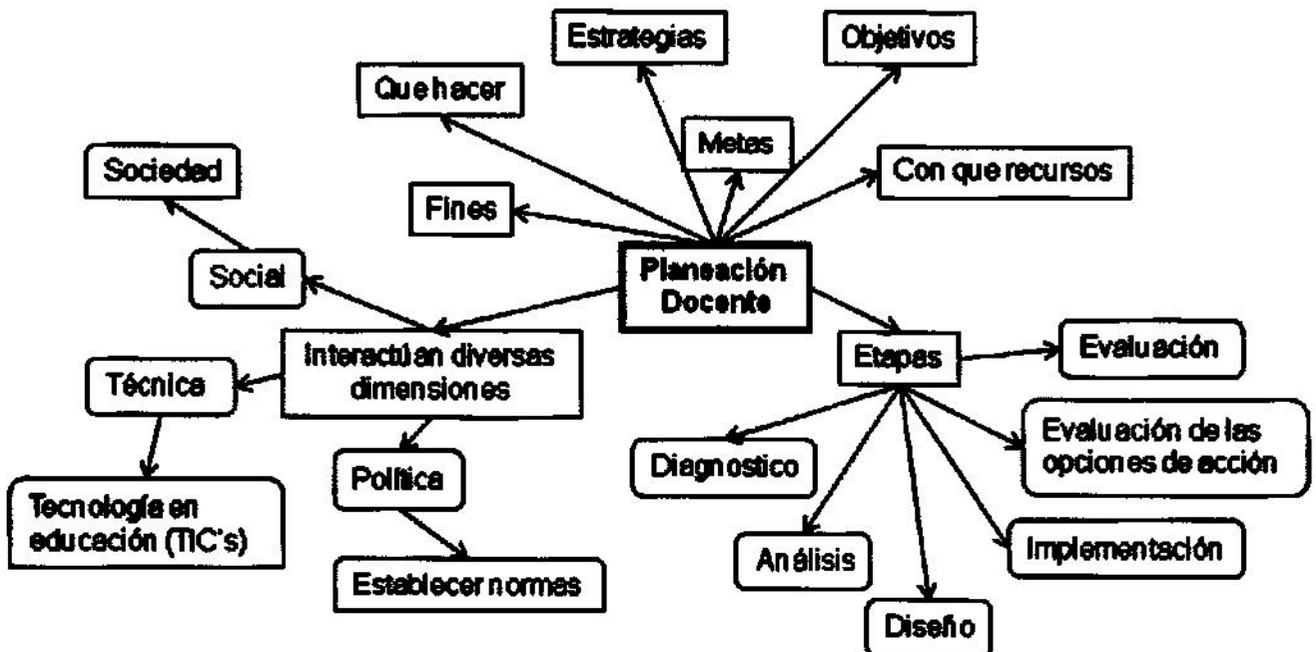
## 2. Docentes del bachillerato del "ARA" TV



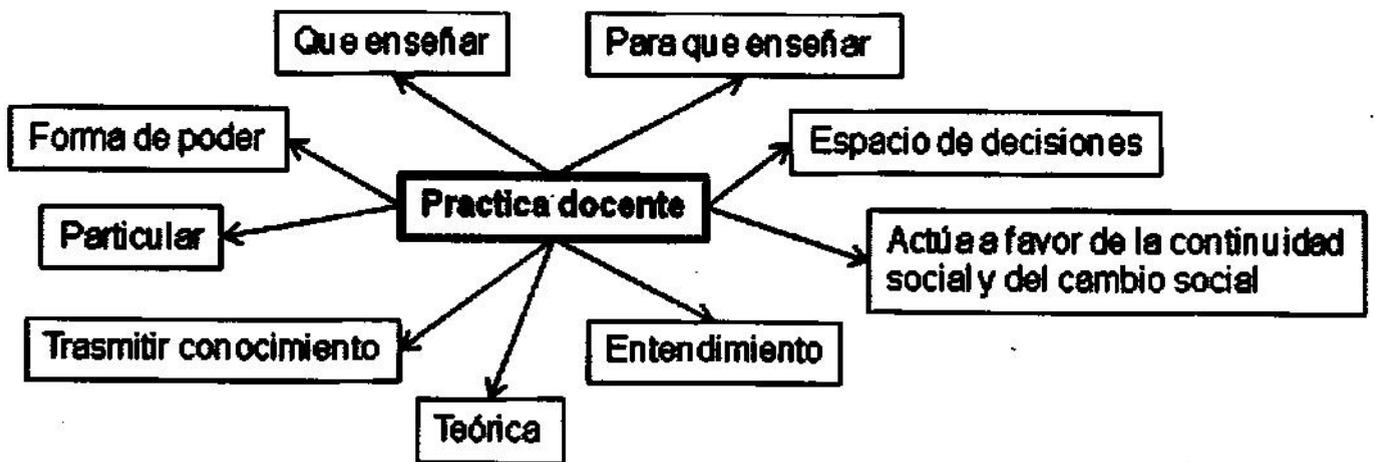
### 3. Educación ambiental



### 4. Planeación docente

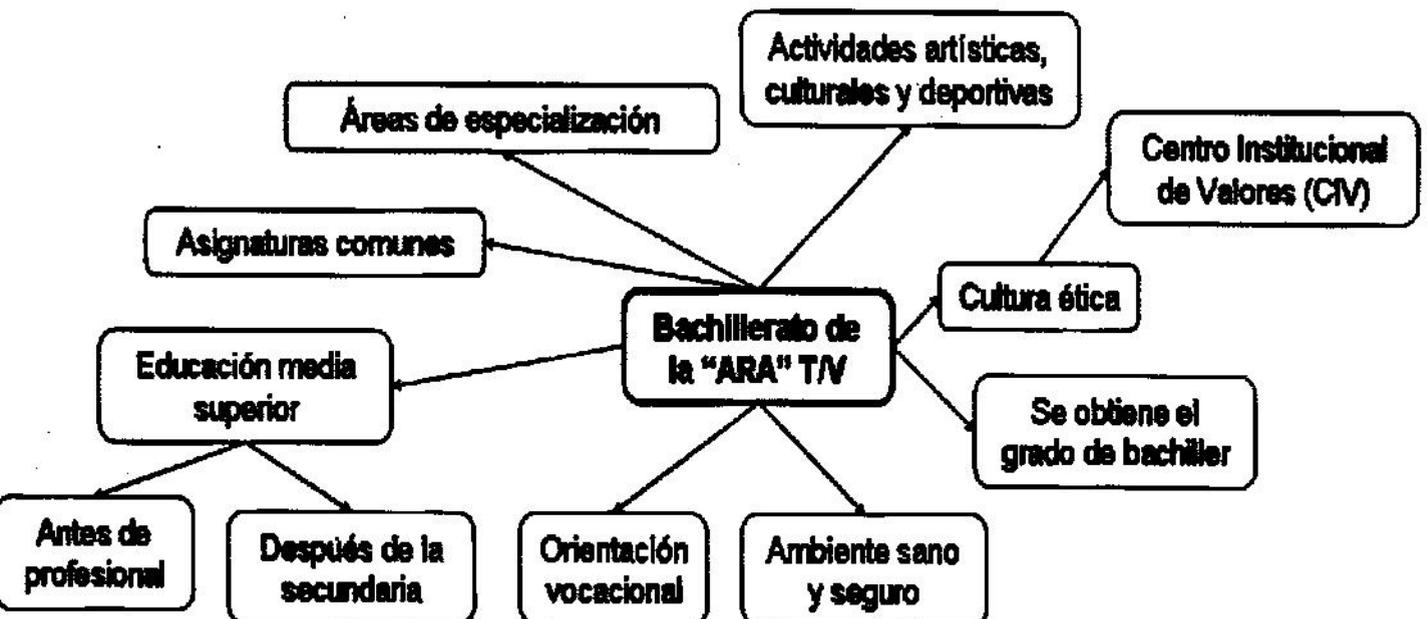


## 5. Práctica docente

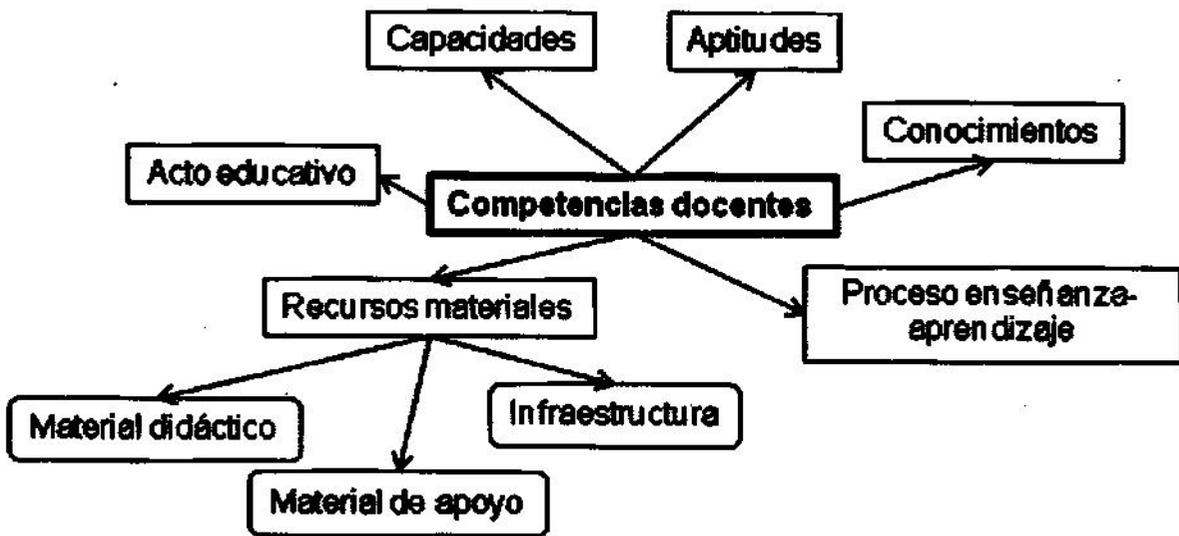


## Operacionalización de variables Proposición 2

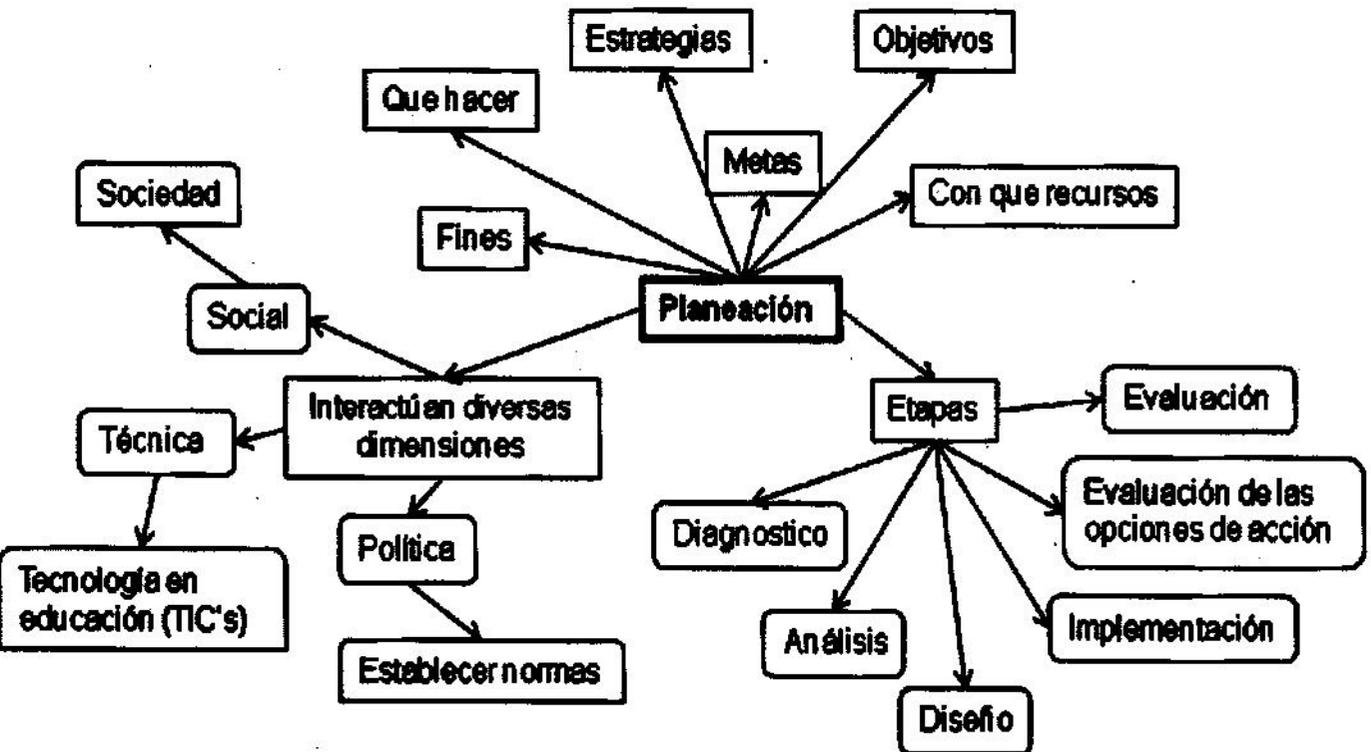
### 1. Bachillerato de la "ARA" TV



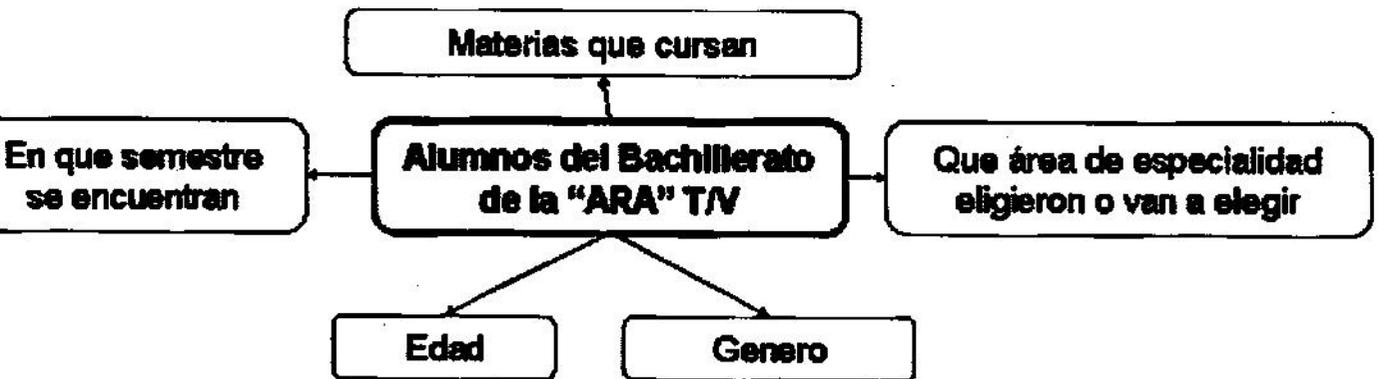
## 2. Competencias docentes



## 3. Planeación docente

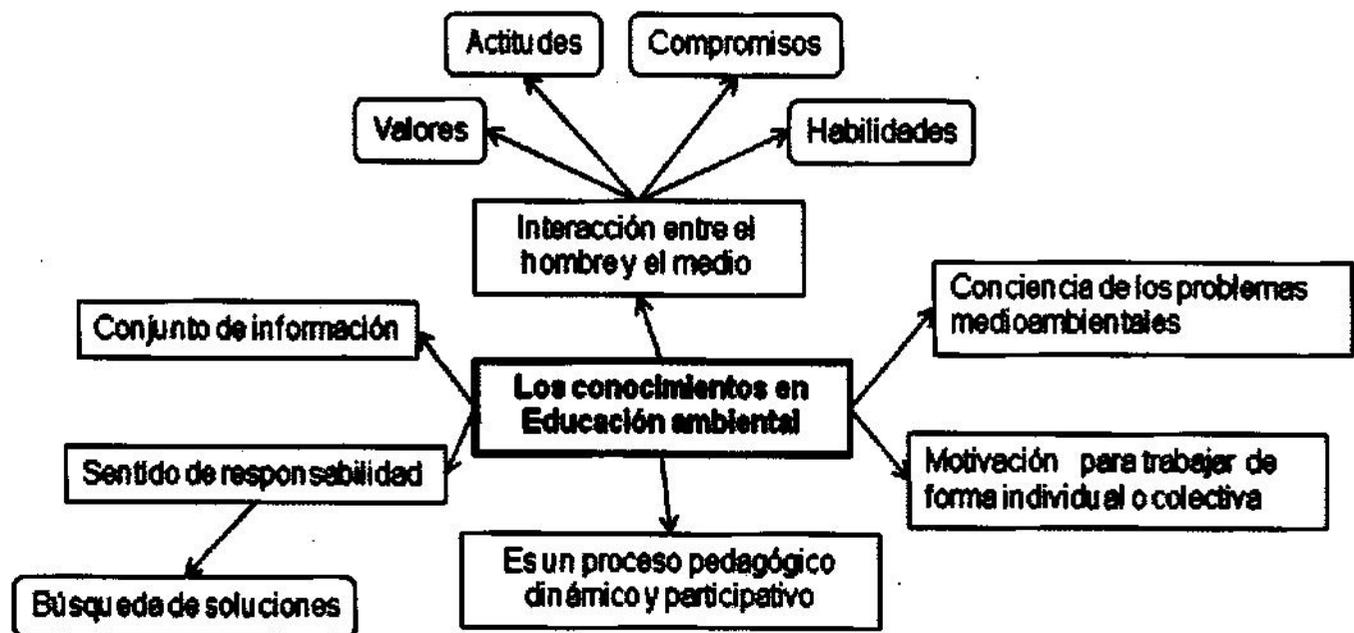


#### 4. Alumnos del Bachillerato del "ARA" TV

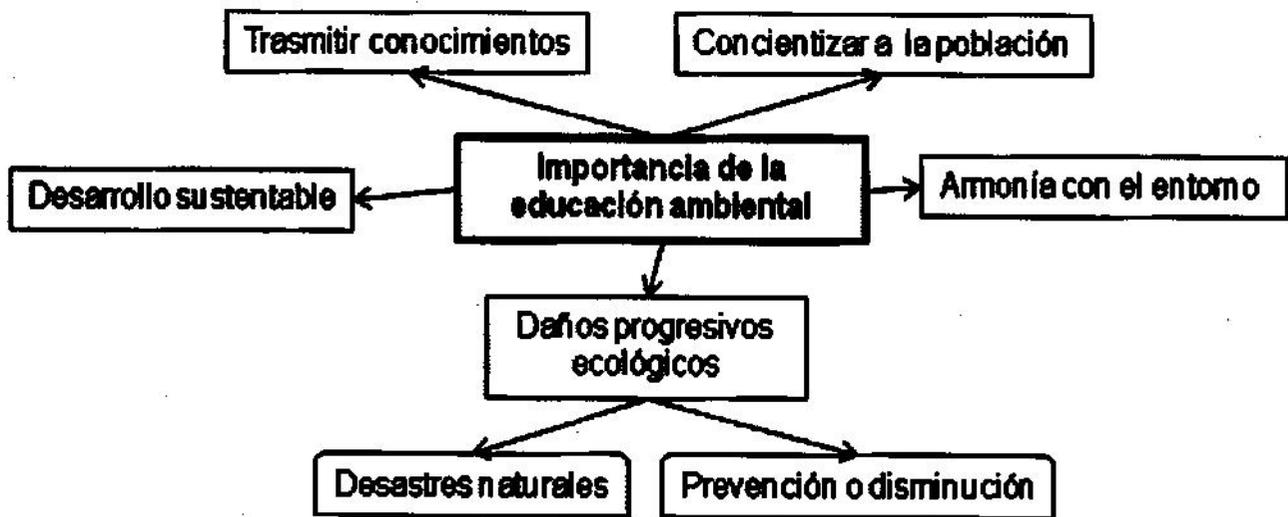


#### Operacionalización de variables Proposición 3

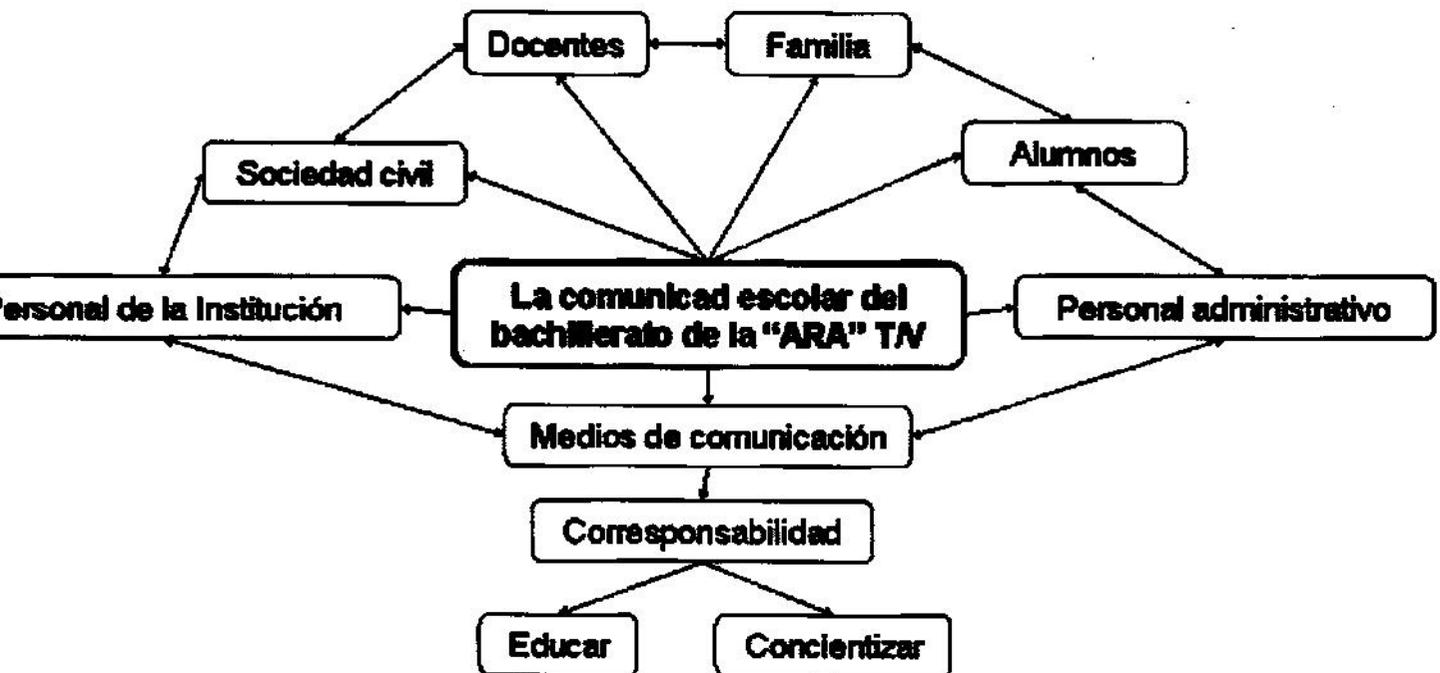
##### 1. Los conocimientos en Educación ambiental



## 2. Importancia de la educación ambiental



## 3. La comunidad escolar del bachillerato de la "ARA" TV



#### 4. La propuesta curricular de la institución, la planeación y la práctica docente



## Graficas

### 3. Descripción de la población de estudio

#### 3.1 Maestros

Genero	Femenino
Muestra	13
Media (Edad)	37
Mediana (Edad)	38
Moda (Edad)	40
Desviación Estándar	4.697

Genero	Masculino
Muestra	22
Media (Edad)	38
Mediana (Edad)	40
Moda (Edad)	31
Desviación Estándar	5.612

#### 3.2 Alumnos

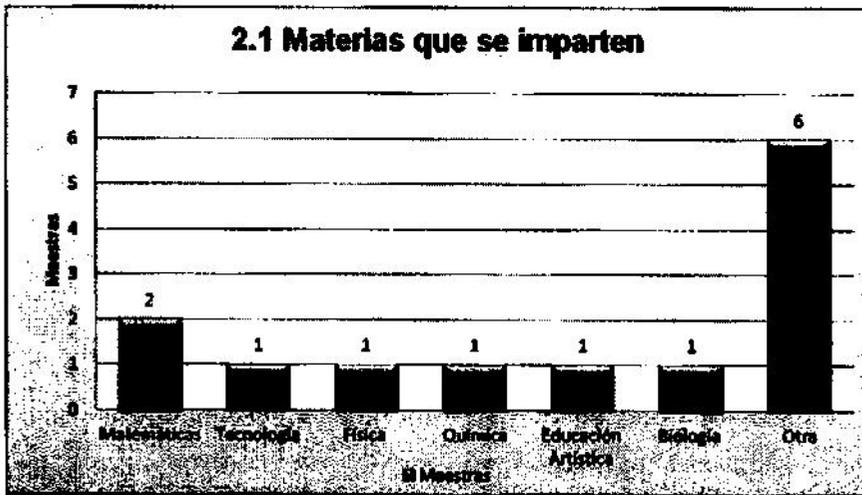
Genero	Femenino
Muestra	135
Media (Edad)	17
Mediana (Edad)	16
Moda (Edad)	16
Desviación Estándar	1.356

Genero	Masculinos
Muestra	105
Media (Edad)	16
Mediana (Edad)	16
Moda (Edad)	16
Desviación Estándar	0.671

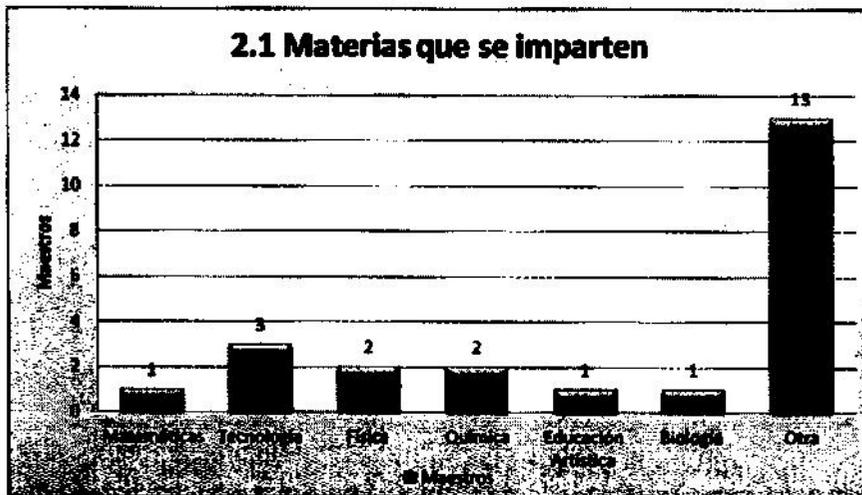
## 4. Posición de los docentes frente a la Educación Ambiental

### 4.1 Materias que imparten

#### Maestras

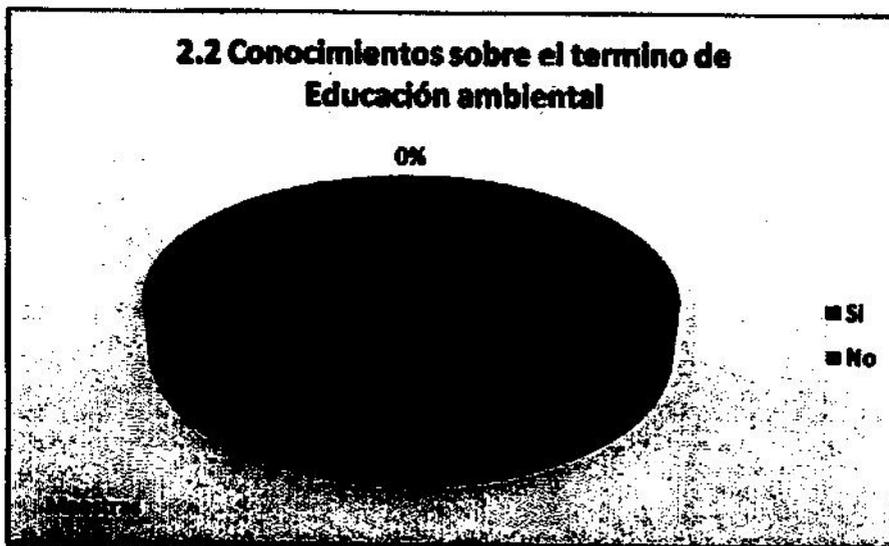


#### Maestros

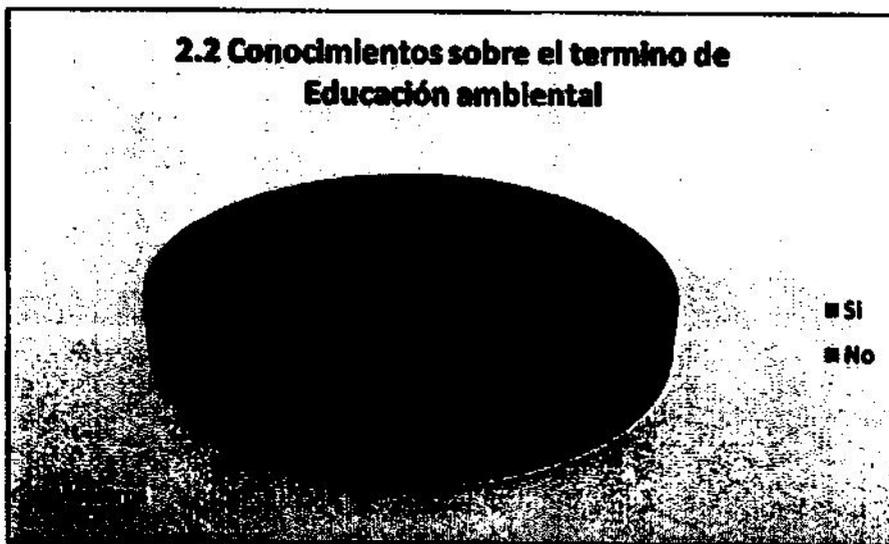


## 4.2 Conocimientos sobre el termino de Educación ambiental

### Maestras

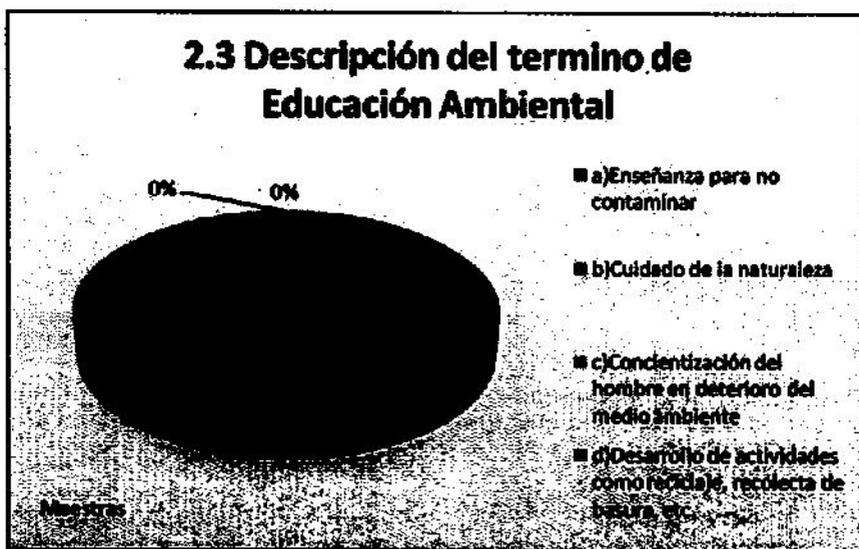


### Maestros

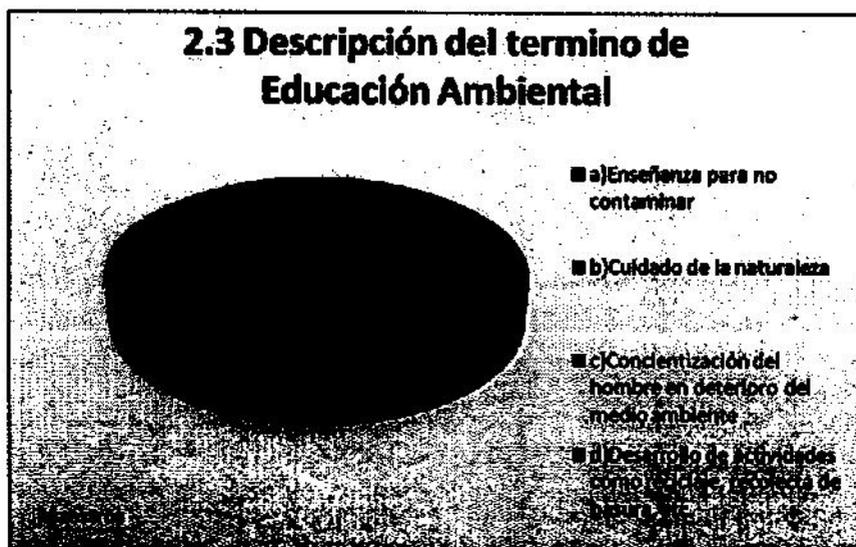


## 4.3 Descripción del termino de Educación Ambiental

Maestras

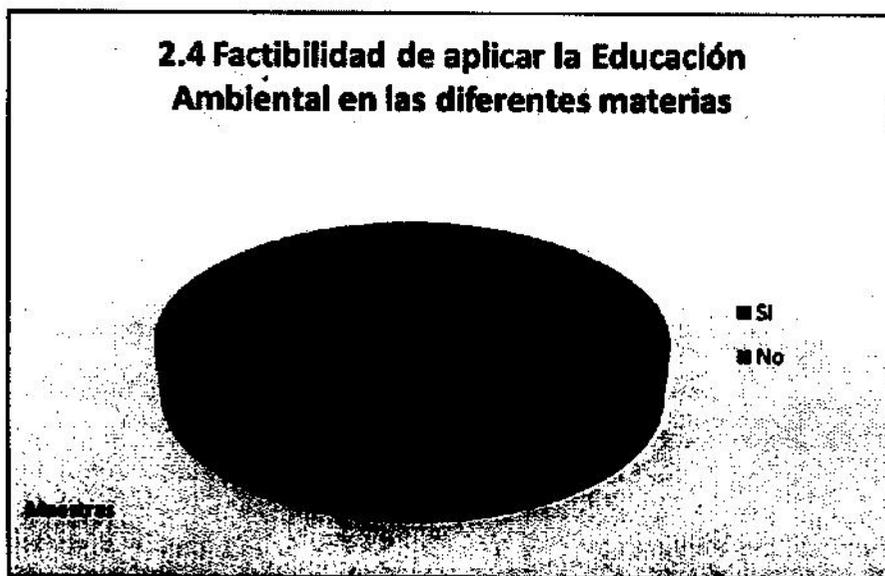


Maestros



#### 4.4 Factibilidad de aplicar la Educación Ambiental en las diferentes materias

Maestras

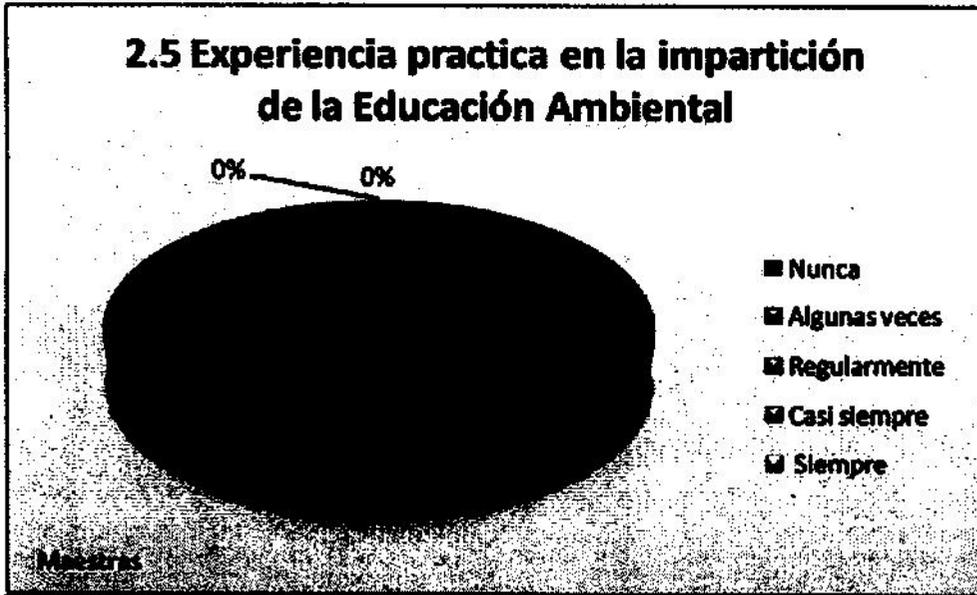


Maestros

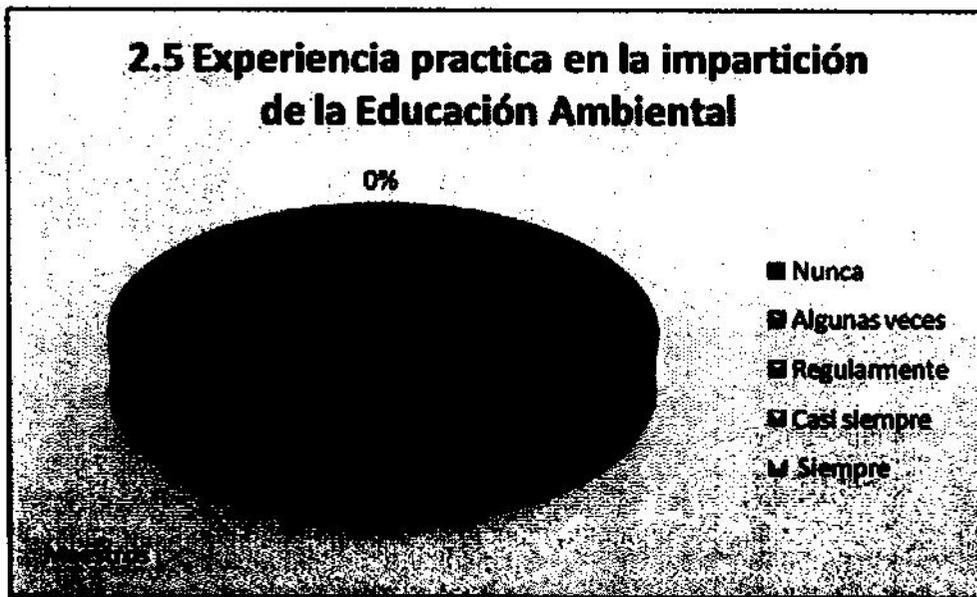


## 2.5 Experiencia practica en la impartición de la Educación Ambiental

Maestras

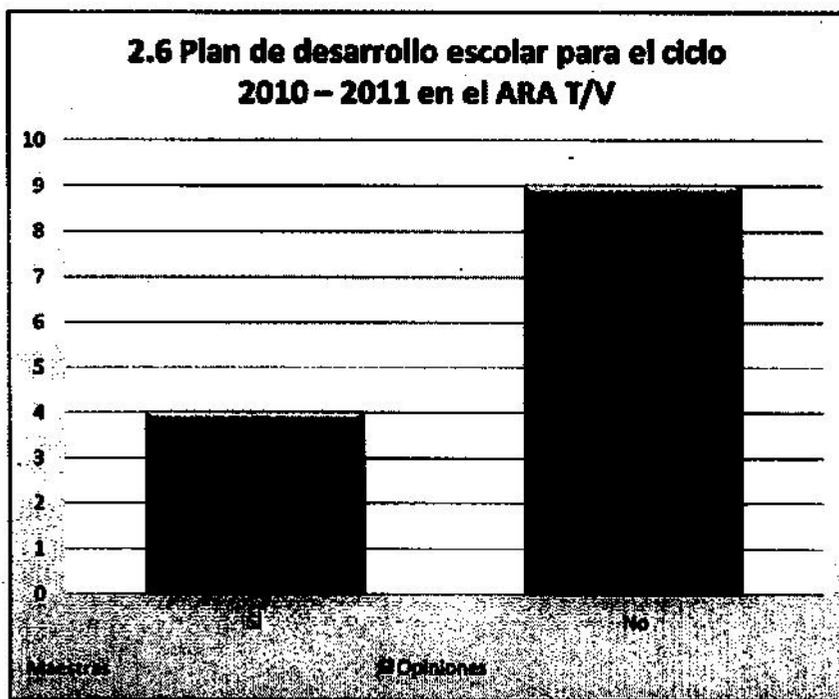


Maestros

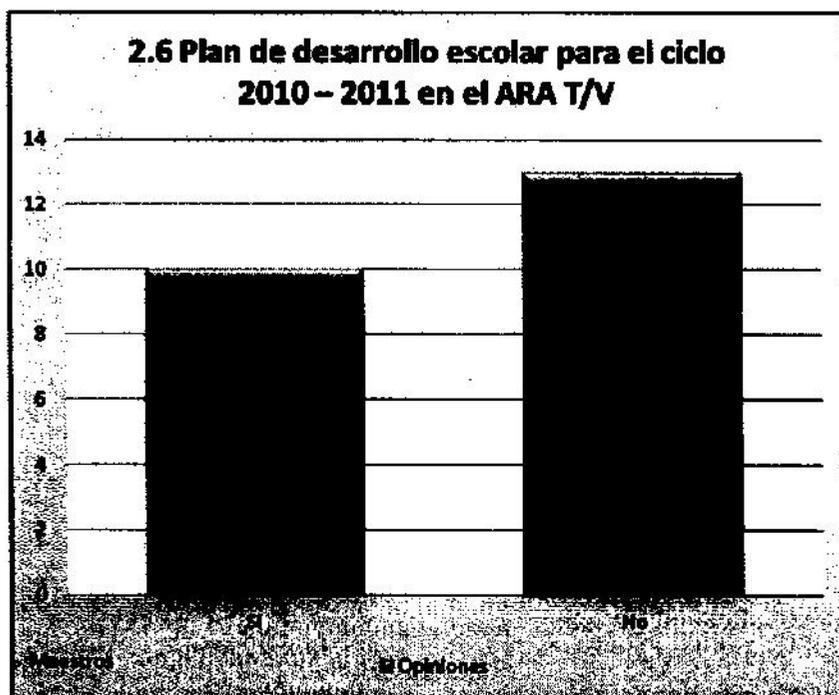


## 2.6 Plan de desarrollo escolar para el ciclo 2010 – 2011 en el ARA T/V

### Maestras

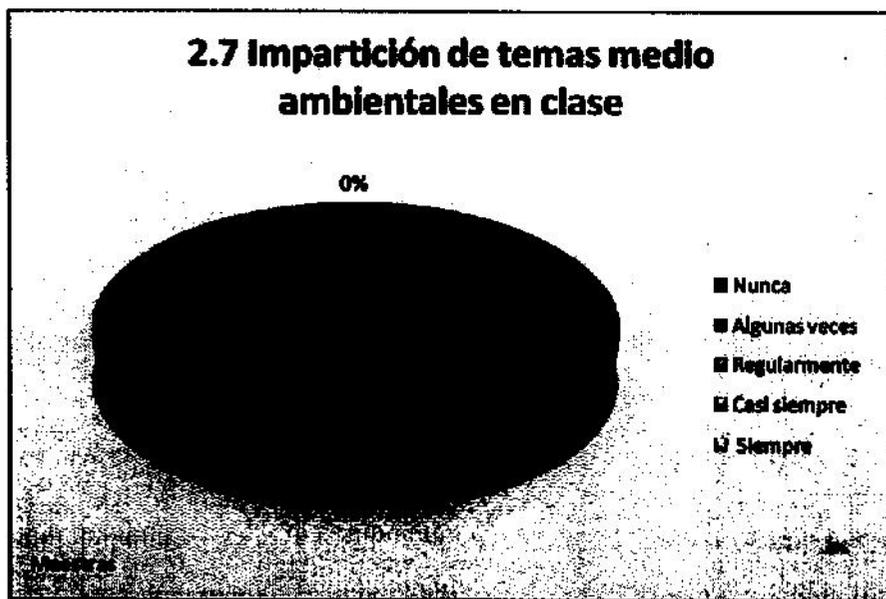


### Maestros

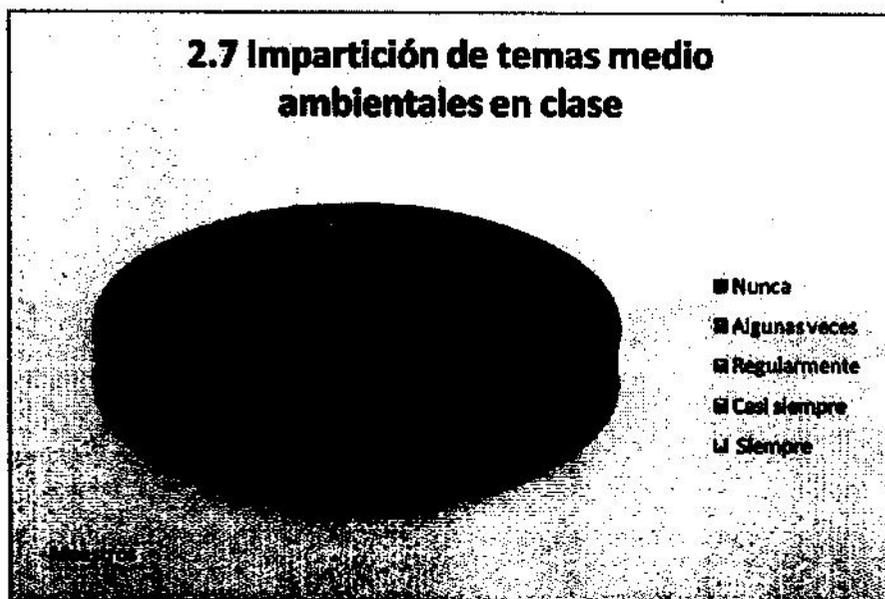


## 2.7 Impartición de temas medio ambientales en clase

Maestras

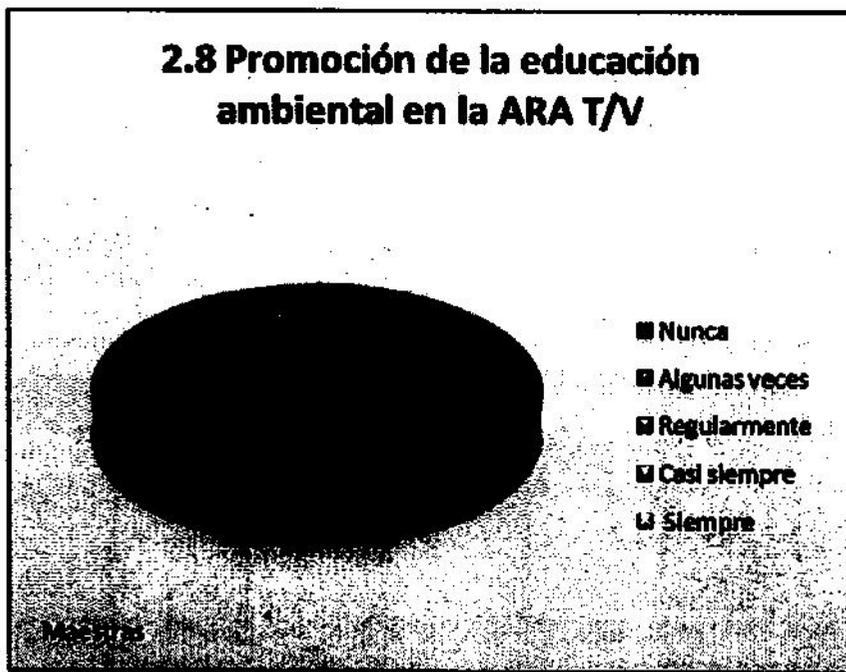


Maestros

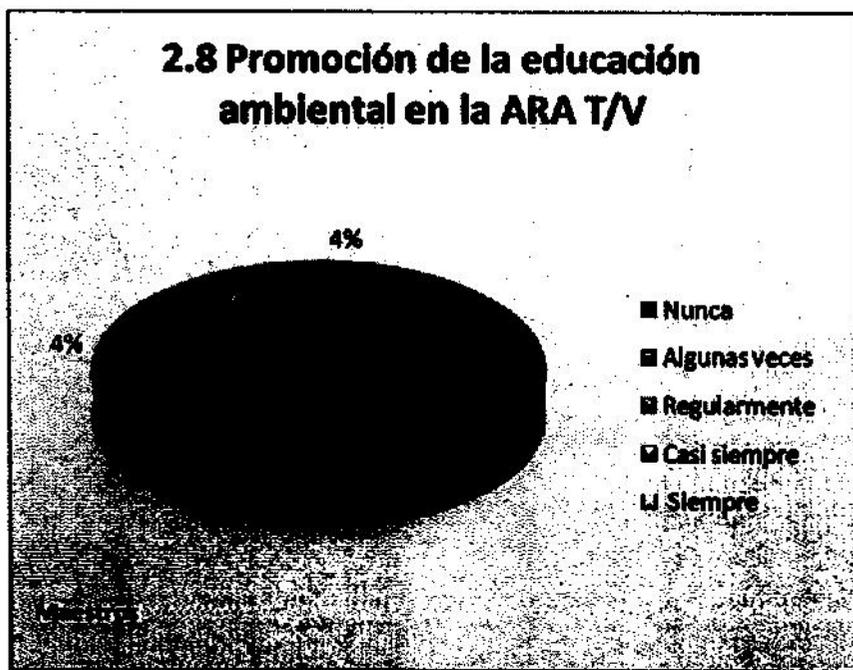


## 2.8 Promoción de la educación ambiental en la ARA T/V

Maestros

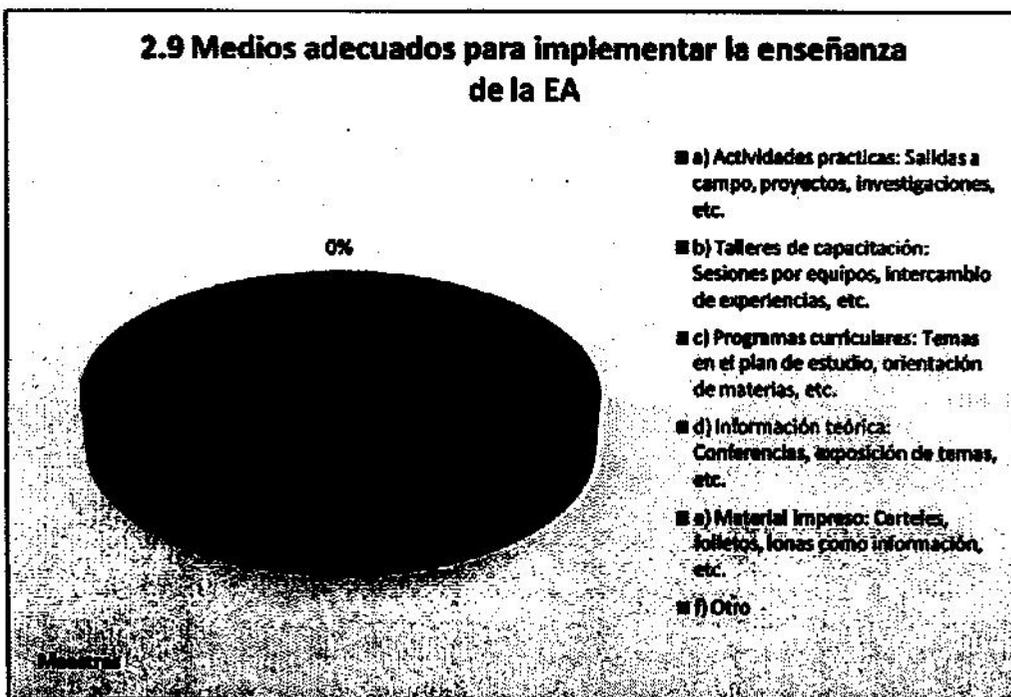


Maestros

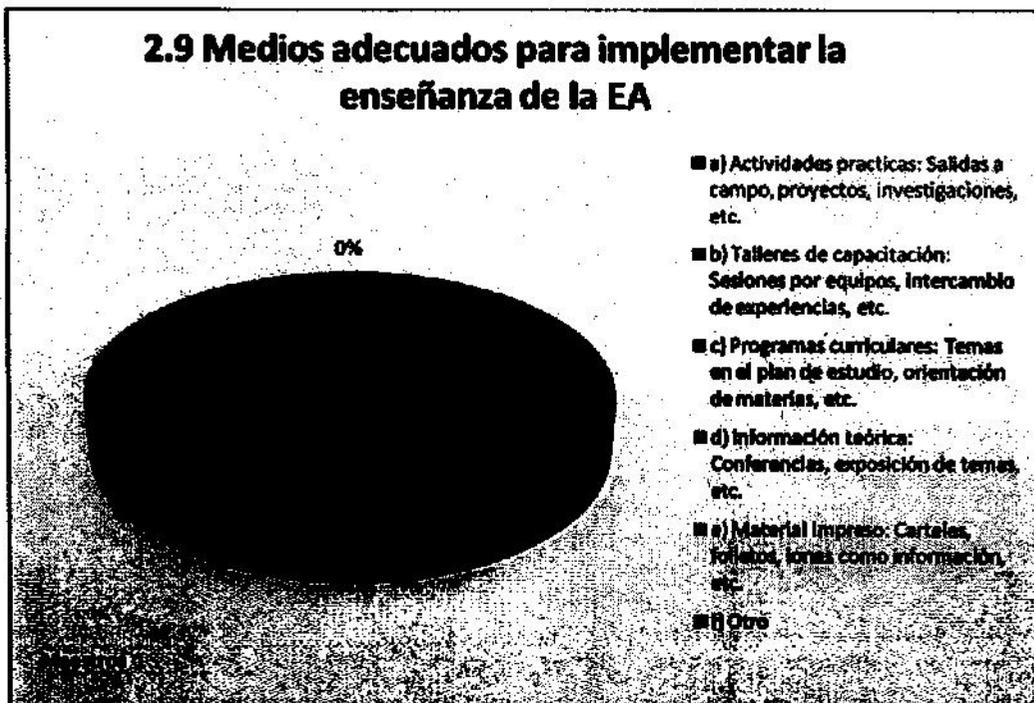


## 2.9 Medios adecuados para implementar la enseñanza de la EA

### Maestras

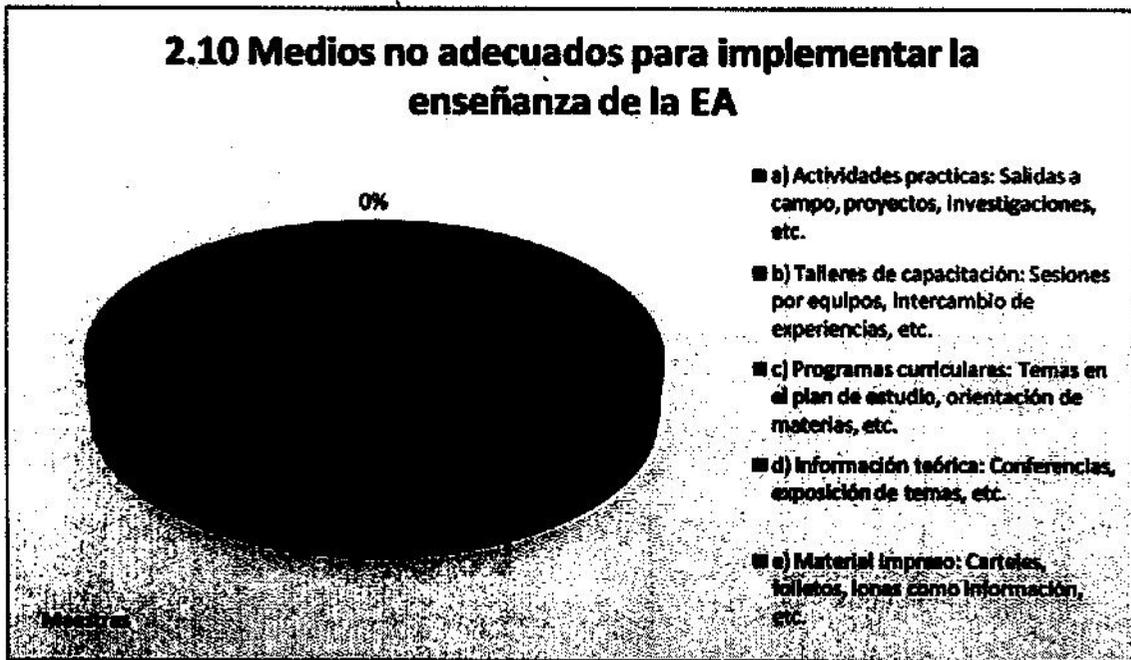


### Maestros

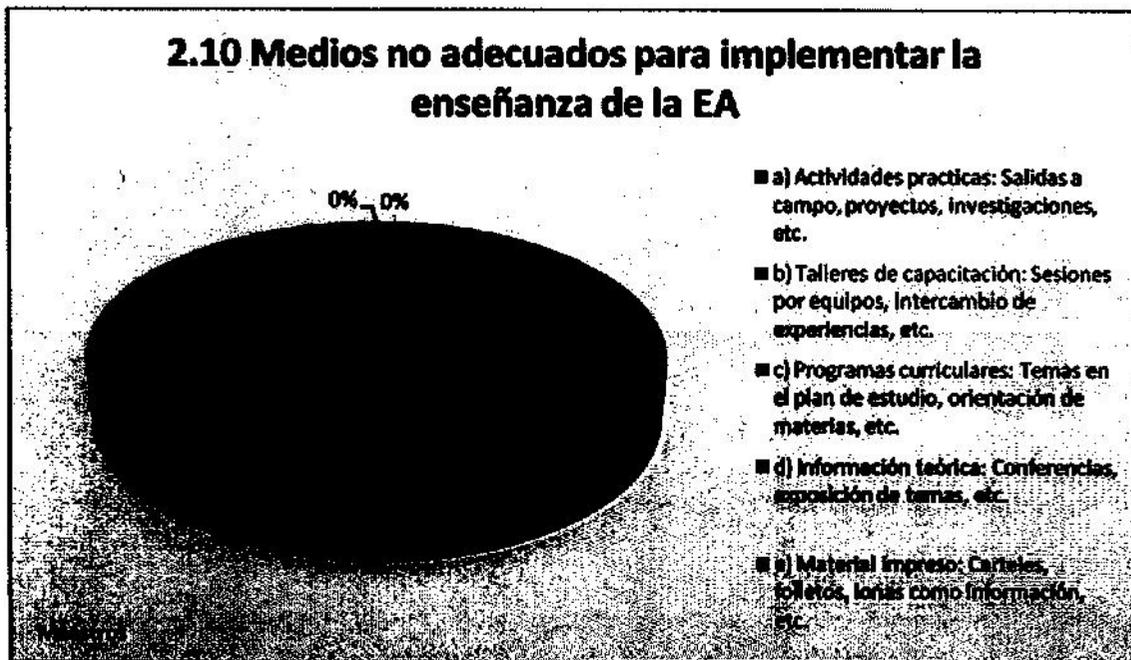


## 2.10 Medios no adecuados para implementar la enseñanza de la EA

Maestras

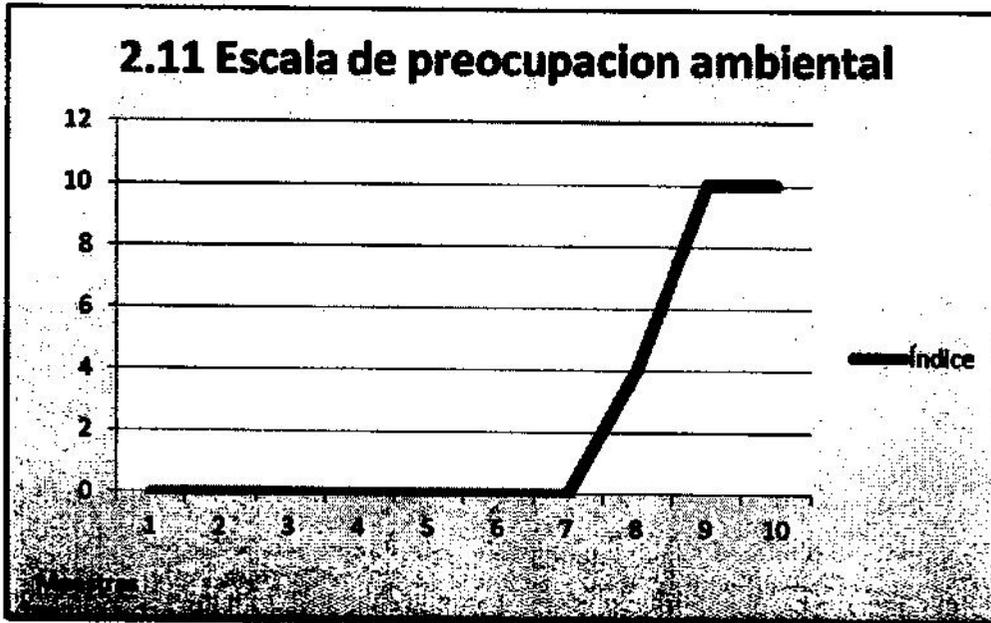


Maestros

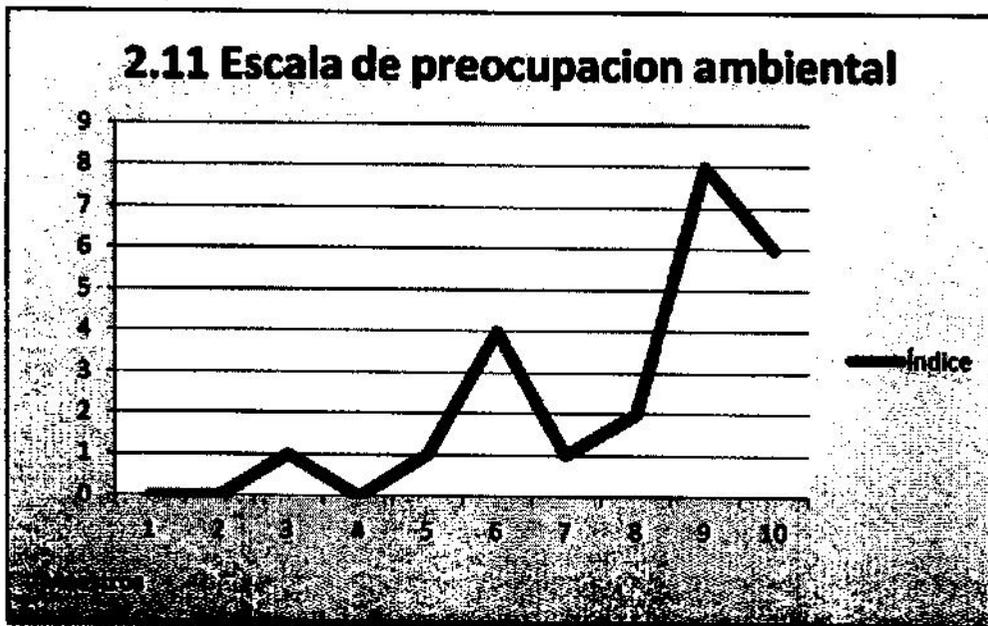


## 2.11 Escala de preocupación ambiental

Maestras



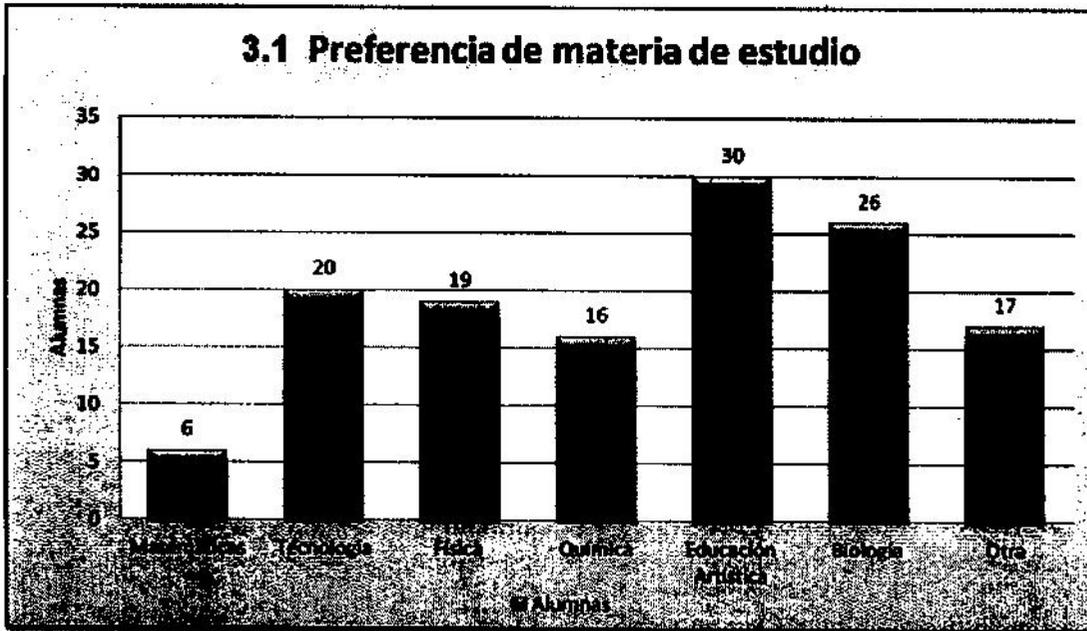
Maestros



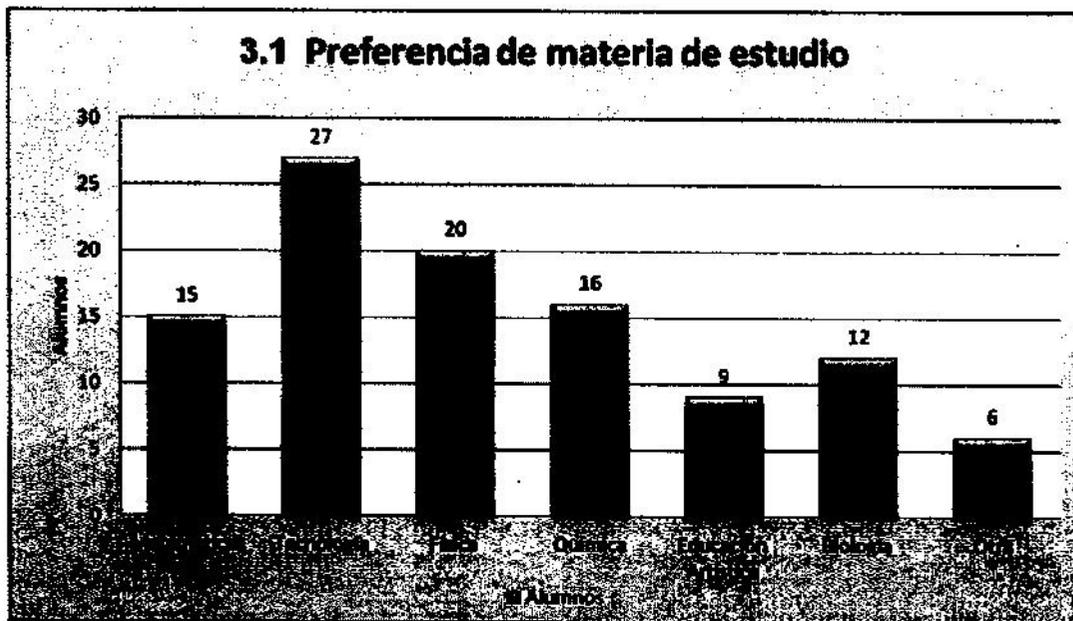
### 3. Posición de los alumnos frente a la Educación Ambiental

#### 3.5 Preferencia de materia de estudio

Alumnas

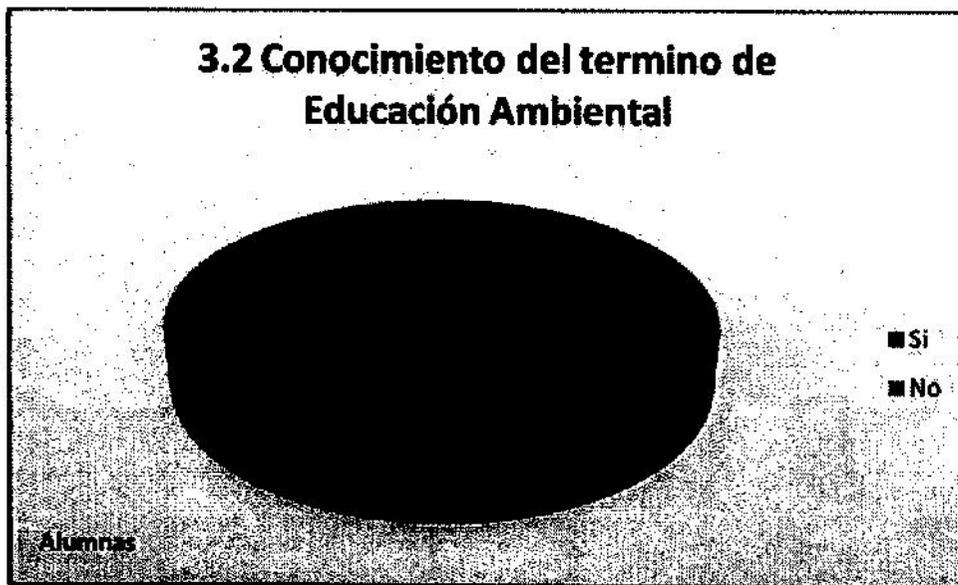


Alumnos

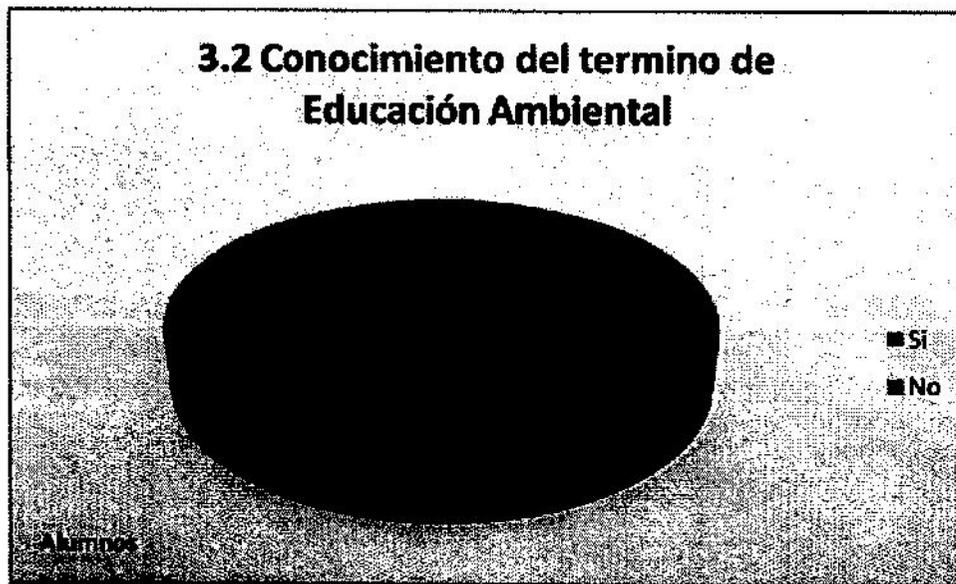


### 3.6 Conocimiento del termino de Educación Ambiental

Alumnas

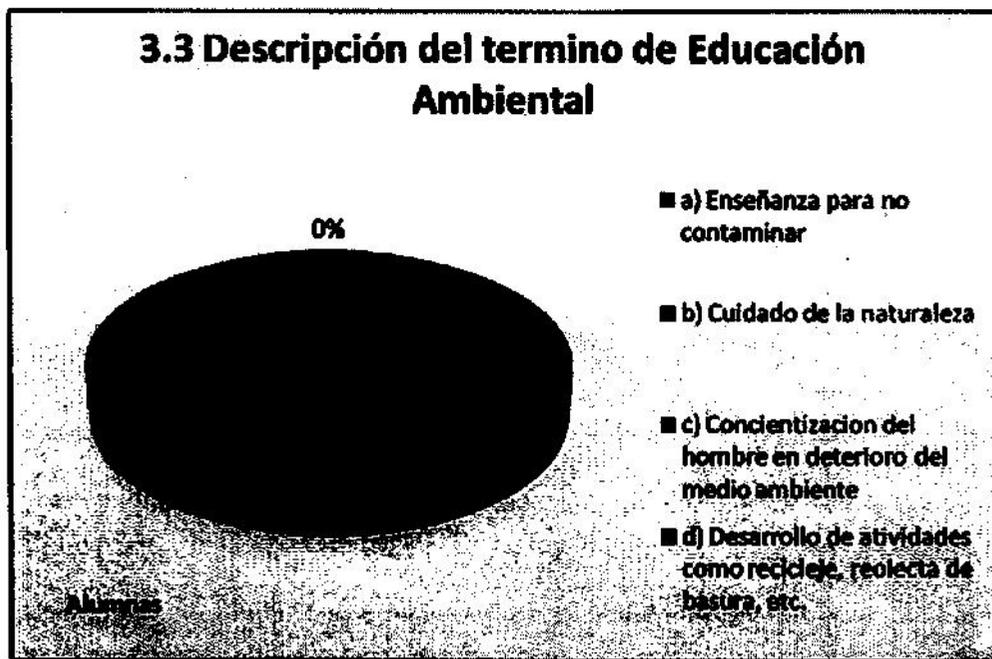


Alumnos

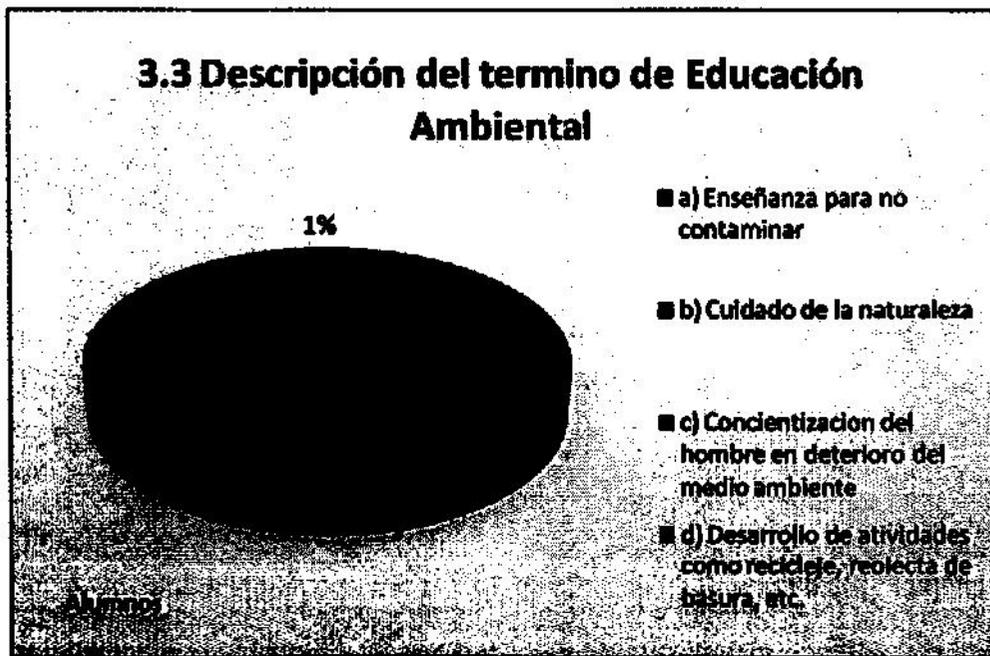


### 3.7 Descripción del termino de Educación Ambiental

Alumnas

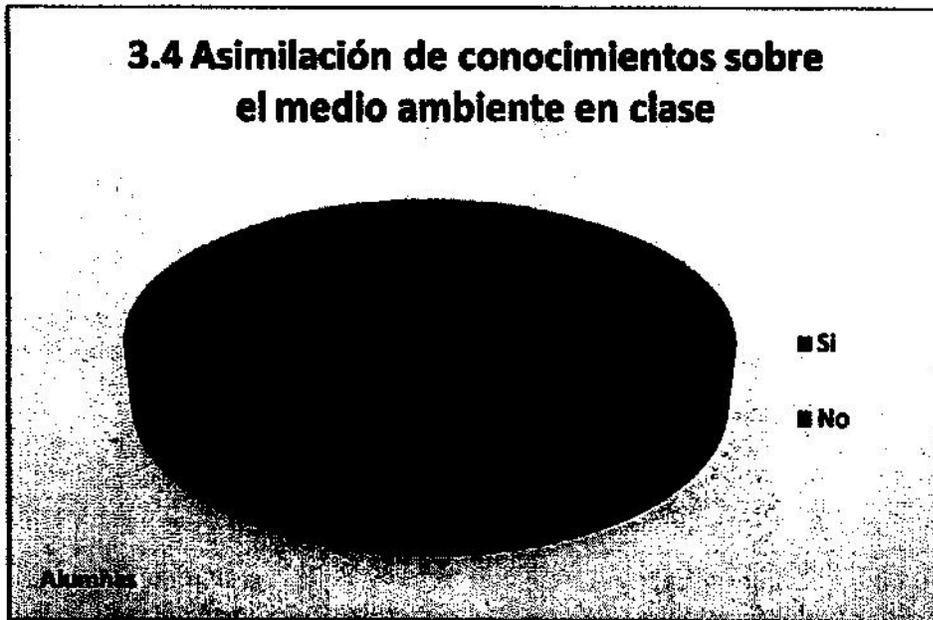


Alumnos

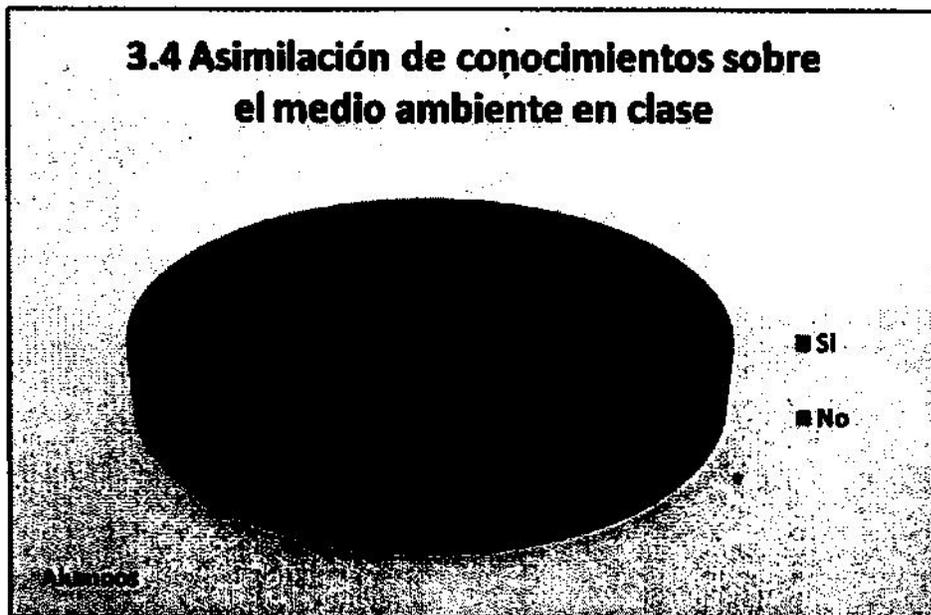


### 3.8 Asimilación de conocimientos sobre el medio ambiente en clase

Alumnas

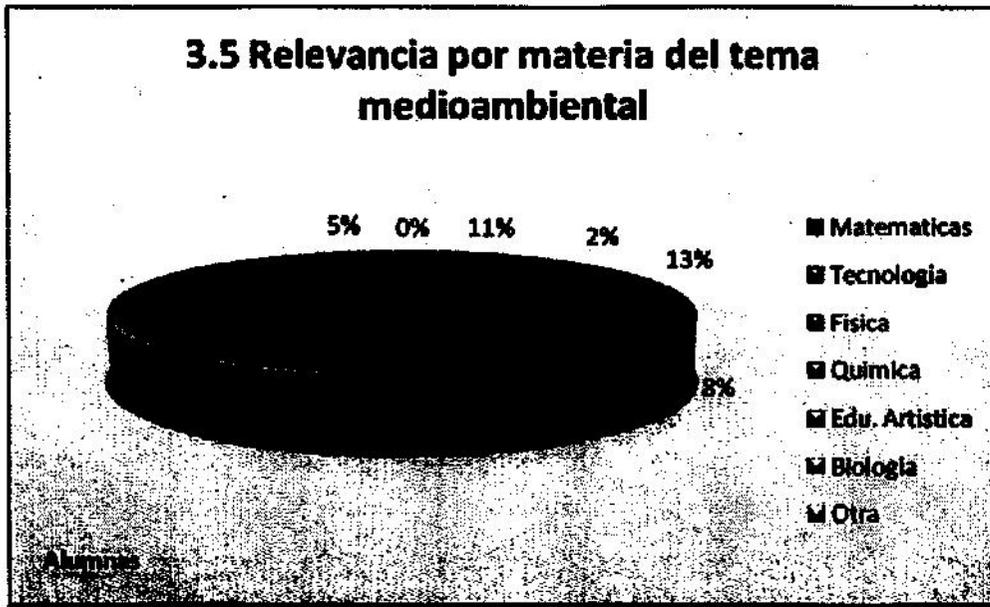


Alumnos

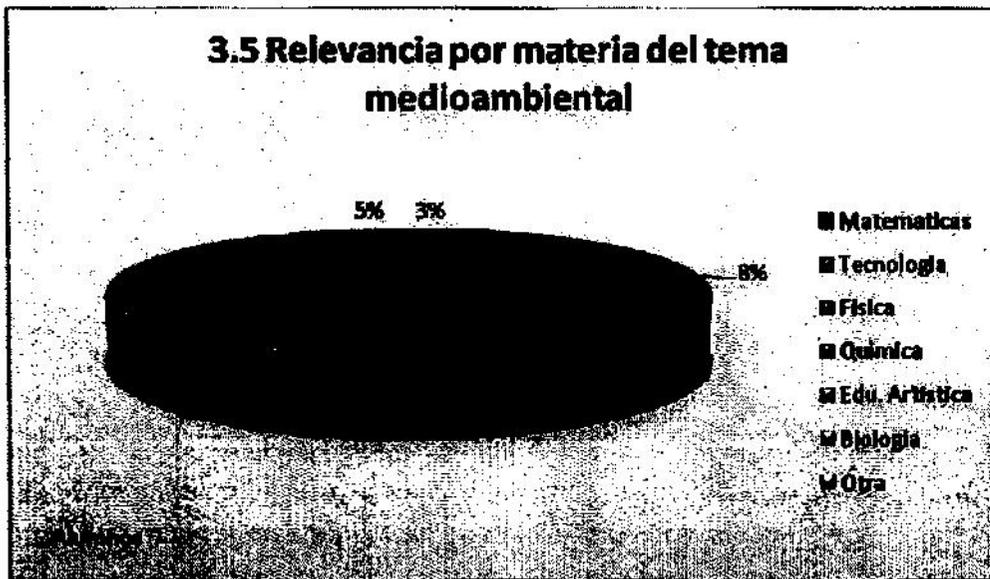


### 3.5 Relevancia por materia del tema medioambiental

Alumnas

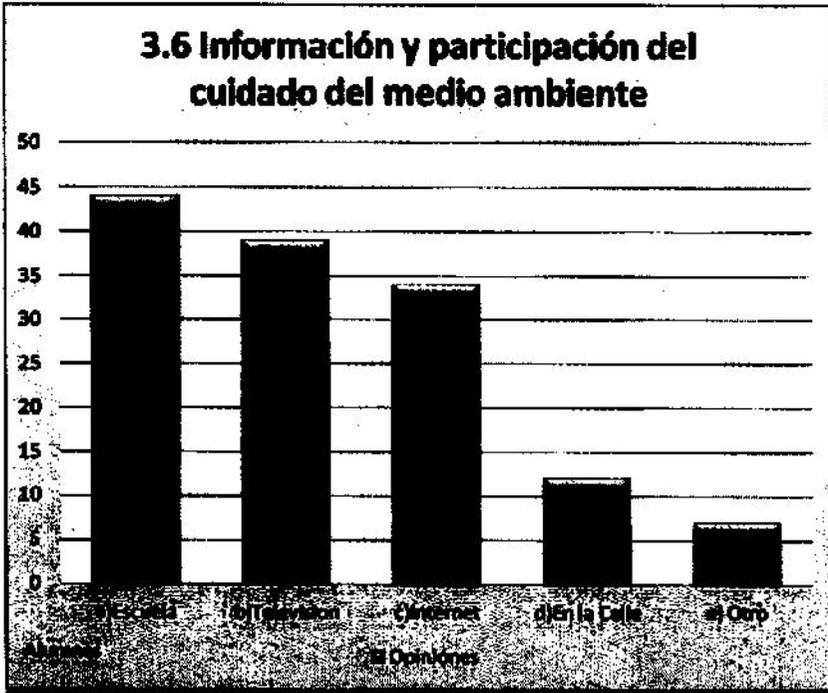


Alumnos

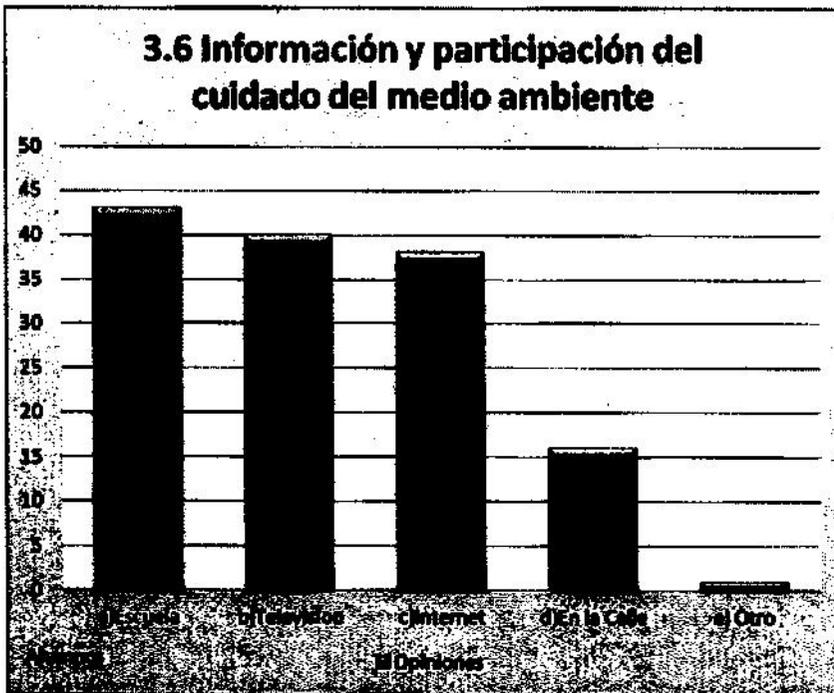


### 3.6 Información y participación del cuidado del medio ambiente

Alumnas

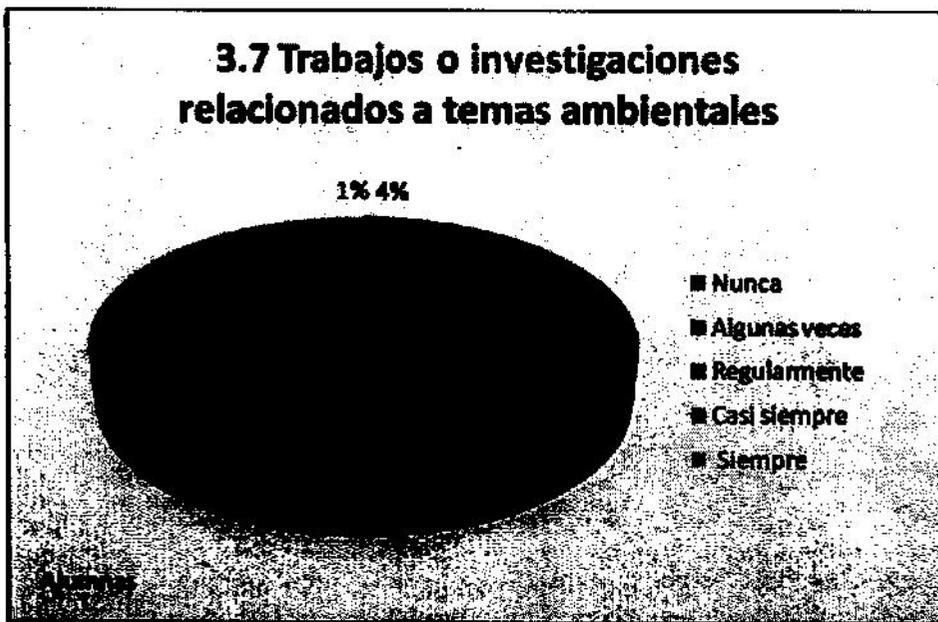


Alumnos

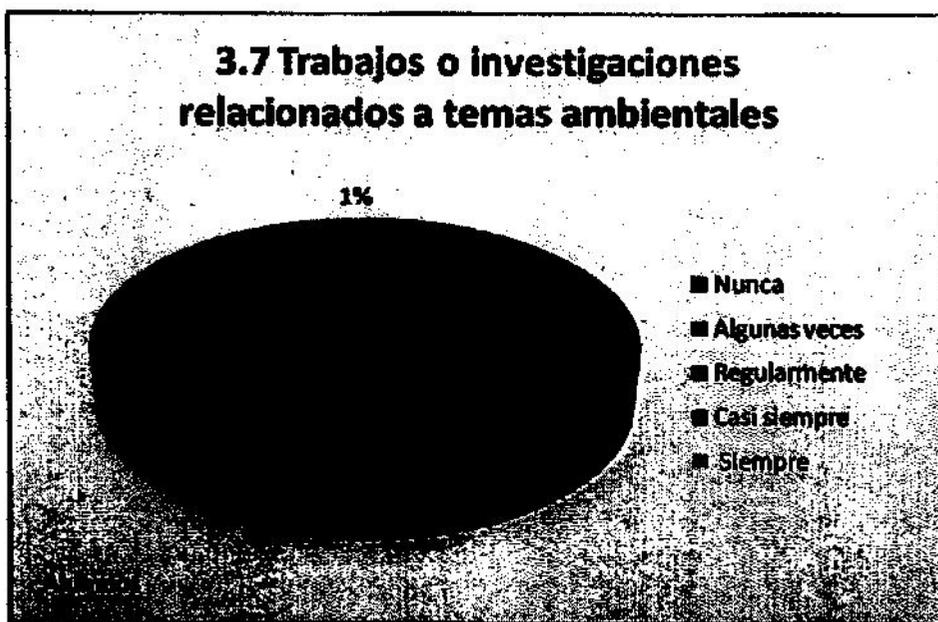


### 3.7 Trabajos o investigaciones relacionados a temas ambientales

Alumnas

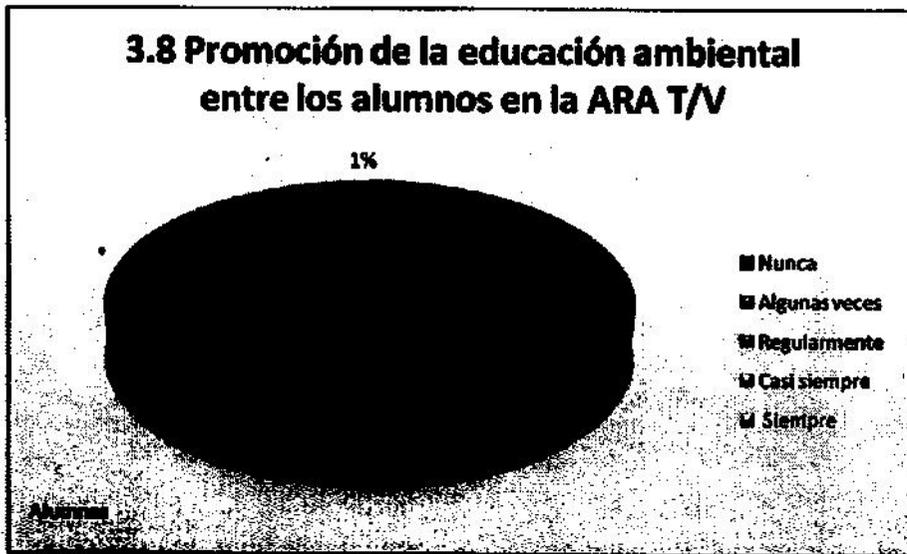


Alumnos

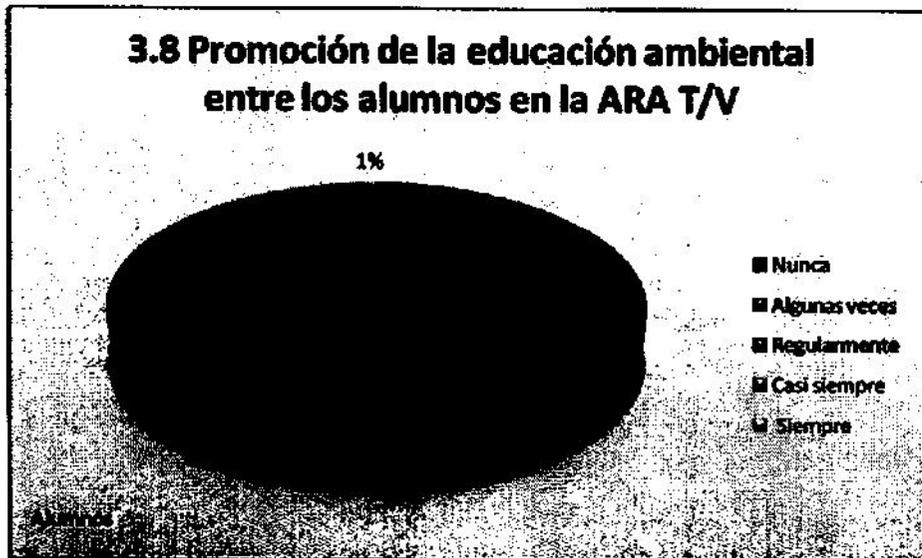


### 3.8 Promoción de la educación ambiental entre los alumnos en la ARA T/V

Alumnas

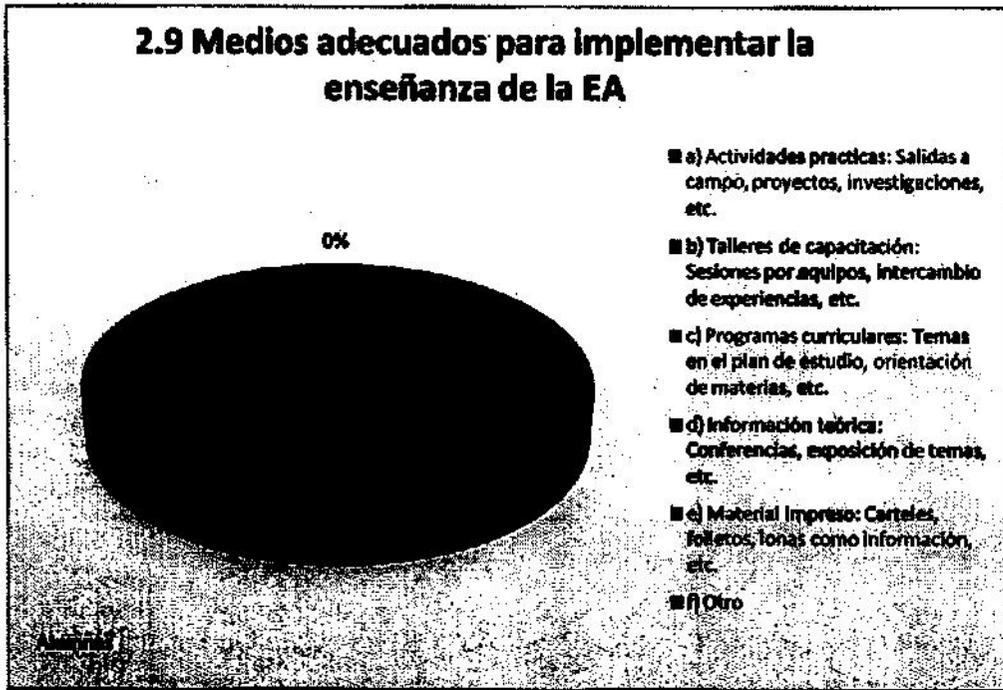


Alumnos

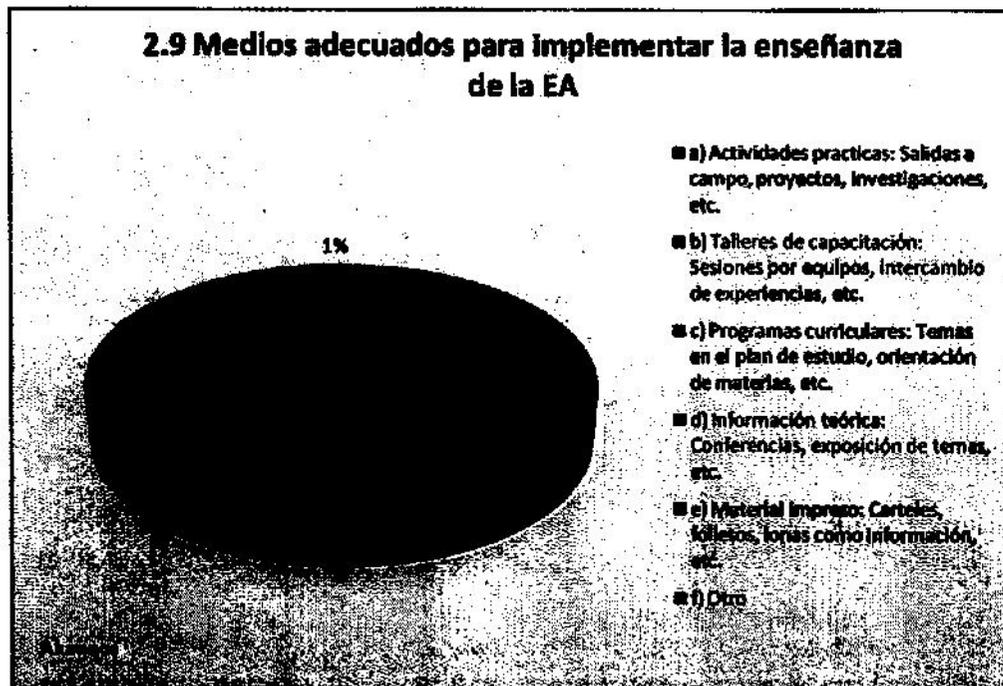


### 3.9 Medios adecuados para implementar la enseñanza de la EA

Alumnas

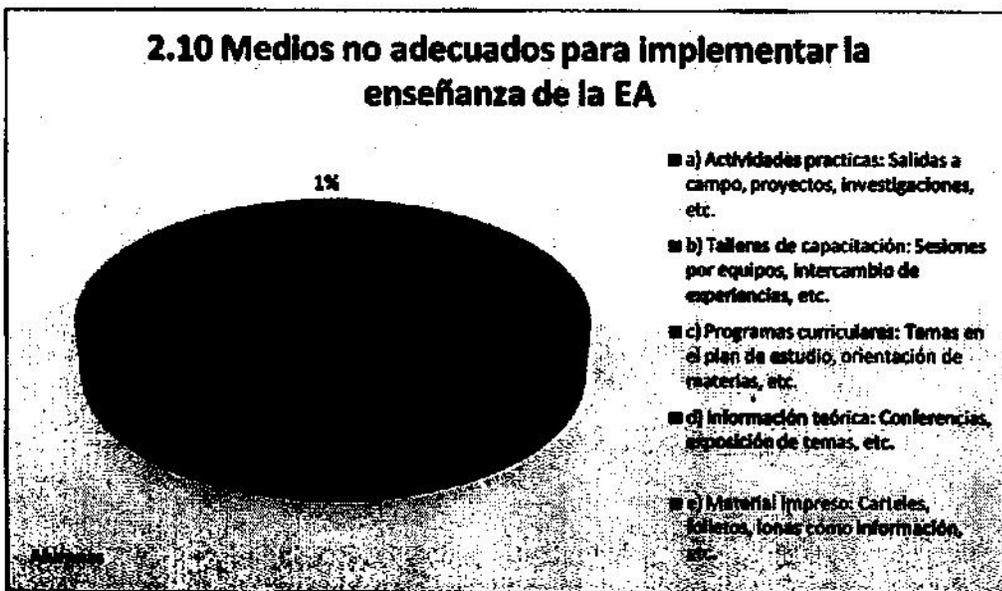


Alumnos

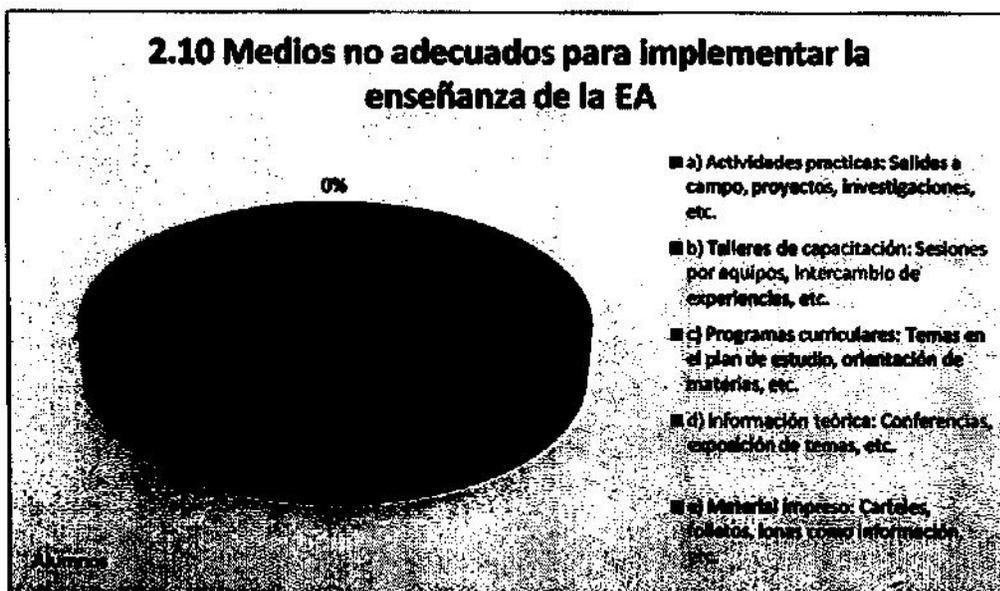


### 3.10 Medios no adecuados para implementar la enseñanza de la EA

Alumnas



Alumnos



### 3.11 Escala de preocupación ambiental

Alumnas



Alumnos



## **Encuestas**

*Questionario realizado a docentes*

**Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento"**

**Turno Vespertino Ciclo escolar 2010/2011**

Questionario no. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Le agradecemos el tiempo destinado a la contestación de la siguiente encuesta, la cual es parte de un proyecto de investigación desarrollado en la Maestría de Educación impartida en la misma Institución. Sus respuestas serán totalmente ANONIMAS. Para el llenado de la encuesta, le recomendamos subrayar la(s) respuesta(s) que refleje su opinión y experiencia.

*Ejemplo*

- *¿Haces algo para el cuidado del medio ambiente?*

Si                  No

---

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué materia o afines imparte en sus clases?

Matemáticas                  Tecnología                  Física                  Química  
Educación Artística                  Biología                  Otra: \_\_\_\_\_

2. ¿Tiene conocimiento sobre el término de Educación Ambiental?

Si                  No

3. ¿Cómo describiría el término Educación Ambiental?

- a) Enseñanza para no contaminar
- b) Cuidado de la naturaleza
- c) Concientización del hombre en deterioro del medio ambiente
- d) Desarrollo de actividades como reciclaje, recolecta de basura, etc.
- e) Otra: \_\_\_\_\_

4. ¿Consideraría que la Educación Ambiental se puede aplicar en cualquier materia que se imparta?

Si                      No

5. ¿Usted tiene experiencia práctica en la impartición de la Educación Ambiental?

Nunca            Algunas veces            Regularmente            Casi siempre            Siempre

6. ¿En su plan de desarrollo escolar para el ciclo escolar 2010/2011 le marca temas medioambientales o relacionados?

Si                      No

7. ¿Qué tan seguido Usted ha impartido temas de su clase dirigidos hacia alguna problemática medio ambiental?

Nunca            Algunas veces            Regularmente            Casi siempre            Siempre

8. ¿Qué tan seguido consideraría que la "ARA" TV, como institución, promueve la Educación Ambiental entre los docentes?

Nunca            Algunas veces            Regularmente            Casi siempre            Siempre

9. ¿Cuáles considera que serían los medios adecuados para lograr un verdadero impacto en la enseñanza de la Educación ambiental? (Señale más de una opción)

**Adecuados**

- a) Actividades prácticas: Salidas a campo, proyectos, investigaciones, etc.
- b) Talleres de capacitación: Sesiones por equipos, intercambio de experiencias, etc.
- c) Programas curriculares: Temas en el plan de estudio, orientación de materias, etc.
- d) Información teórica: Conferencias, exposición de temas, etc.
- e) Material impreso: Carteles, folletos, lonas como información, etc.
- f) Otro: \_\_\_\_\_

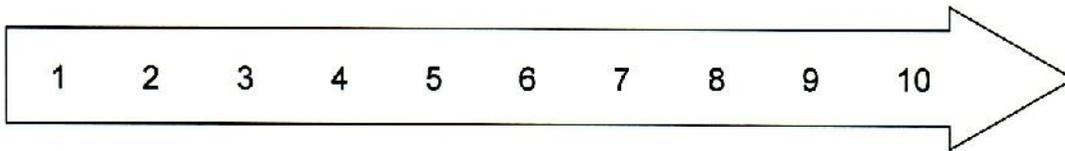
10. ¿Cuáles considera que serían los medios no adecuados para lograr un verdadero impacto en la enseñanza de la Educación ambiental? (Señale más de una opción)

**No adecuados**

- a) Actividades prácticas: Salidas a campo, proyectos, investigaciones, etc.
- b) Talleres de capacitación: Sesiones por equipos, intercambio de experiencias, etc.
- c) Programas curriculares: Temas en el plan de estudio, orientación de materias, etc.
- d) Información teórica: Conferencias, exposición de temas, etc.
- e) Material impreso: Carteles, folletos, lonas como información, etc.
- f) Otro: \_\_\_\_\_

11. Escala de preocupación ambiental. Del 1 al 10 califique su escala de preocupación por los temas ambientales siendo 1 el de menor preocupación y 10 el de mayor preocupación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

A horizontal arrow pointing to the right, containing a scale from 1 to 10. The arrow is a simple outline with a triangular head on the right. Inside the arrow, the numbers 1 through 10 are arranged in a horizontal line, each centered within its own small rectangular box.

Muchas gracias por su atención

Cuestionario realizado a alumnos

**Escuela Preparatoria Oficial "Arnoldo Ruiz Armento"**

**Turno Vespertino Ciclo escolar 2010/2011**

Cuestionario no. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Te agradecemos el tiempo destinado a la contestación de la siguiente encuesta, la cual es parte de un proyecto de investigación desarrollado en la Maestría de Educación impartida en la misma Institución. Sus respuestas serán totalmente ANONIMAS. Para el llenado de la encuesta, le recomendamos subrayar la(s) respuesta(s) que refleje su opinión y experiencia.

*Ejemplo*

- *¿Haces algo para el cuidado del medio ambiente?*

Si                  No

---

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

1. ¿Con que área de estudio te sientes más identificado?

Matemáticas                  Tecnología                  Física                  Química  
Educación Artística                  Biología                  Otra: \_\_\_\_\_

2. ¿Conoces el término de Educación Ambiental?

Si                  No

3. ¿Cómo describirías el término Educación Ambiental?

- f) Enseñanza para no contaminar
- g) Cuidado de la naturaleza
- h) Concientización del hombre en deterioro del medio ambiente
- i) Desarrollo de actividades como reciclaje, recolecta de basura, etc.
- j) Otra: \_\_\_\_\_

4. ¿Considerarías que te han enseñado temas de estudio enfocados a tu papel como parte del medio ambiente en donde te desenvuelves?

Si                      No

5. ¿En que materia considerarías que se tomo mayor relevancia a los temas medio ambientales?

Matemáticas              Tecnología              Física              Química  
Educación Artística              Biología              Otra: \_\_\_\_\_

6. ¿En que lugar considerarías que haz obtenido mayor información sobre el cuidado del medio ambiente y tu participación en ello?

- a) Escuela
- b) Televisión
- c) Internet
- d) En la calle
- e) Otro: \_\_\_\_\_

7. ¿Qué tan seguido haz realizado trabajos o investigaciones relacionada a temas ambientales, como reciclara, deterioro de suelos, contaminación del aire, tala inmoderada, entre otros?

Nunca              Algunas veces              Regularmente              Casi siempre              Siempre

8. ¿Qué tan seguido consideraría que la "ARA" TV como institución, promueve la Educación Ambiental entre los alumnos?

Nunca              Algunas veces              Regularmente              Casi siempre              Siempre

9. ¿Cuáles considera que serían los medios adecuados para lograr un verdadero impacto en la enseñanza de la Educación ambiental? (Señale más de una opción)

**Adecuados**

- a) Actividades prácticas: Salidas a campo, proyectos, investigaciones, etc.
- b) Talleres de capacitación: Sesiones por equipos, intercambio de experiencias, etc.
- c) Programas curriculares: Temas en el plan de estudio, orientación de materias, etc.
- d) Información teórica: Conferencias, exposición de temas, etc.
- e) Material impreso: Carteles, folletos, lonas como información, etc.
- f) Otro: \_\_\_\_\_

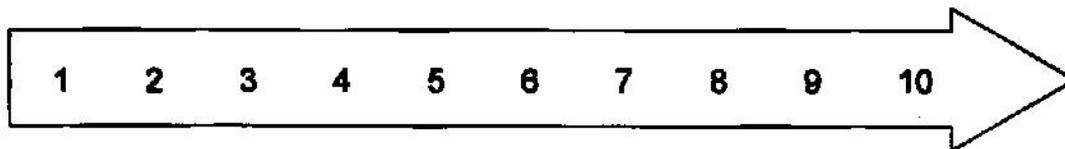
10. ¿Cuáles considera que serían los medios no adecuados para lograr un verdadero impacto en la enseñanza de la Educación ambiental? (Señale más de una opción)

**No adecuados**

- a) Actividades prácticas: Salidas a campo, proyectos, investigaciones, etc.
- b) Talleres de capacitación: Sesiones por equipos, intercambio de experiencias, etc.
- c) Programas curriculares: Temas en el plan de estudio, orientación de materias, etc.
- d) Información teórica: Conferencias, exposición de temas, etc.
- e) Material impreso: Carteles, folletos, lonas como información, etc.
- f) Otro: \_\_\_\_\_

11. Escala de preocupación ambiental. Del 1 al 10 califica su escala de preocupación por los temas ambientales siendo 1 el de menor preocupación y 10 el de mayor preocupación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

A horizontal arrow pointing to the right, containing a scale from 1 to 10. The arrow is a simple black outline with a triangular head on the right. Inside the arrow, the numbers 1 through 10 are arranged in a row, separated by spaces.

Muchas gracias por tu atención