RESUMEN

ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE
Y EL COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL EN
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA
EN POZA RICA, VERACRUZ

por

Bárbara González Cornelio

Asesor principal: Manuel Muñoz Palomeque.

RESUMEN DE TESIS DE MAESTRÍA

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

Título: ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL COMPORTA MIENTO PROAMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN POZA RICA, VERACRUZ

Investigador: Bárbara González Cornelio

Asesor principal: Manuel Muñoz Palomeque, Doctor en Educación

Fecha de culminación: Diciembre de 2018

Problema

El problema principal a investigar en este estudio fue el siguiente:

¿Existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz?

Metodología

En el estudio se utilizaron dos instrumentos; el primero con 20 declaraciones para medir el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente percibido por los alumnos, y el segundo con 11 declaraciones para medir las actitudes ambientales de los alumnos, con valores de confiabilidad de .701 y .800, respectivamente. Participaron

un total de 220 alumnos, que representan un 95.65% de la población. Para las diferentes hipótesis formuladas, se utilizaron las pruebas estadísticas *r* de Pearson, *t* de Student y anova de un factor.

Resultados

Al correr la prueba estadística se encontró un valor *r* de .554 y un nivel de significación *p* de .000. Como el nivel de significación es menor de .05 se rechazó la hipótesis nula, esto indica que sí existe una relación significativa en grado *moderado* entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental de los estudiantes.

Conclusiones

Por los valores encontrados, se determinó que existe una relación positiva moderada y significativa en grado alto entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria en Poza Rica, Veracruz. Se puede afirmar que entre mayor sea la actitud hacia el cuidado del medio ambiente de los estudiantes, manifestarán un buen comportamiento proambiental.

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN POZA RICA, VERACRUZ

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el grado de
Maestría en Enseñanza de las
Ciencias Biológicas

por

Bárbara González Cornelio

Diciembre de 2018

ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN POZA RICA, VERACRUZ

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Enseñanza de las
Ciencias Biológicas

por

Bárbara González Cornelio

APROBADA POR LA COMISIÓN:

Asesor principal: Dr. Manuel Muñoz Palomeque

Mtra. Mirian González de Escobedo, Examinadora externa

Miembro: Dr. Alonso Meza Escobar

Dr. Ramón Andrés Díaz Valladares, Director de Posgrado e Investigación

Miembro: Mtro. Adolfo Montalvo Gil

5/12/2018
Fecha de aprobación

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS vi

RECONOCIMIENTOS vii

Capítulo

I. DIMENSIÓN DEL PROBLEMA 1

Introducción..... 1
Antecedentes..... 1
Planteamiento del problema 3
Declaración del problema 5
Preguntas complementarias..... 6
Definición de términos..... 6
Hipótesis 7
Hipótesis principal 7
Hipótesis complementarias..... 7
Objetivos de la investigación..... 8
Justificación..... 8
Limitaciones 10
Delimitaciones..... 10
Supuestos 10
Marco filosófico 11
Organización del estudio..... 14

II. MARCO TEÓRICO..... 15

Introducción 15
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente 15
Concepto general de actitud 15
Las actitudes y su estructura..... 17
Características de las actitudes 18
El cambio de actitudes 19
Actitud ambiental 20
La formación de las actitudes ambientales..... 21
Factores demográficos determinantes de las actitudes ambientales 22

Educación ambiental 24
Comportamiento proambiental.....26
Concepto general de comportamiento.....26
Comportamiento proambiental 27
Actitud y comportamiento ambiental.....28
Investigaciones realizadas 30

III. MARCO METODOLÓGICO.....32
Introducción 32
Tipo de Investigación 32
Población 33
Participantes 33
Instrumentos de medición 33
Variables.....34
Instrumentos.....34
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente.....34
Comportamiento proambiental 35
Confiabilidad 35
Operacionalización de variables 35
Hipótesis 36
Hipótesis principal 36
Hipótesis complementarias 36
Operacionalización de las hipótesis nulas 37
Preguntas complementarias.....38
Recolección de datos.....38
Análisis de datos 39
Resumen del capítulo 39

IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 40

Introducción 40
Descripción demográfica.....40
Tipo de escuela 41
Género 41
Religión 41
Edad 41
Pruebas de hipótesis nulas 42
Hipótesis nula principal.....42
Hipótesis complementarias.....43
Hipótesis nula 1 43
Hipótesis nula 2 43
Hipótesis nula 3 44
Hipótesis nula 4 44

Hipótesis nula 5 45
Hipótesis nula 6 46
Hipótesis nula 7 46
Hipótesis nula 8 47
Preguntas complementarias.....47
Resumen del capítulo 49

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 50
Introducción 50
Conclusiones.....51
Sobre la hipótesis principal.....51
Sobre las hipótesis complementarias 51
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente
y tipo de escuela 51
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente
y género 52
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente
y religión 52
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente
y edad 52
Comportamiento proambiental y tipo de escuela 52
Comportamiento proambiental y género 53
Comportamiento proambiental y religión.....53
Comportamiento proambiental y edad 53
Sobre las preguntas complementarias 53
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente …… 53
Comportamiento proambiental …… 54
Discusión 54
Recomendaciones 55
Para futuras investigaciones 55

Apéndice
A. INSTRUMENTO 58

B. CONFIABILIDAD….....63

C. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....65

D. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS…….. 69

E. DATOS DEMOGRÁFICOS……...72

F. PRUEBA DE HIPÓTESIS……. 75

G. PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS…… 81

LISTA DE REFERENCIAS…… 83

LISTA DE TABLAS

1. Operacionalización de las variables 36

2. Operacionalización de las hipótesis nulas……38

3. Distribución de la muestra por religión 41

4. Distribución de la muestra por edad …… 42

RECONOCIMIENTOS

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a quienes, con su contribución y colaboración, hicieron posible la realización de esta investigación.

A Dios, por darme la vida y porque me guio en cada etapa de este estudio.

A mi esposo e hijos, por el amor y apoyo que siempre me han dado.

A mi director de tesis, el doctor Manuel Muñoz Palomeque, quien, con su alta capacidad académica, con su ayuda, con sus acertados consejos y recomendaciones, con su dedicación y su trabajo siempre paciente, ha colaborado para que esta investigación llegase a buen término.

Al maestro Adolfo Montalvo, por su gran apoyo y colaboración.

Al doctor Alonso Meza, por haber apoyado en la realización de esta investigación.

A la Universidad de Montemorelos, institución que me ha brindado el espacio y el apoyo durante los estudios de maestría y en particular a los maestros del posgrado, por la instrucción y formación académica que me han brindado.

A mis amigos, que me brindaron su apoyo a través de sus oraciones, comentarios y palabras de ánimo, ¡muchas gracias!

CAPÍTULO I

DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

Introducción

El propósito del estudio fue conocer si existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en los estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz.

Antecedentes

El medio ambiente es todo aquello donde se encuentra vida animal y vegetal, donde los seres vivos se interrelacionan con los elementos físicos tangibles e intangibles que se encuentran en la naturaleza, equilibrando la energía de la vida y su biodegradación (Maldonado Delgado 2008).

Cid Eliorraga et al. (2016) dice que

> el medio ambiente es el sistema de factores abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que interactúa el ser humano en un proceso de adaptación, transformación y utilización de este para satisfacer sus necesidades sociales. Por lo cual se genera un problema ambiental cuando existe una producción social que destruye las bases de la vida, o sea, toda acción que se realice sobre el medio ambiente con un saldo negativo hacia el mismo y por consiguiente contra la interacción del ser humano y la naturaleza. (p. 44)

Calderón Córdova (2007) comenta que existe una seria preocupación por el cuidado del medio ambiente al tal grado que se han tomado acuerdos y compromisos (Cumbre de la tierra) para el cuidado del planeta, pero aún existen muchos retos y

esfuerzos para lograr el desarrollo sustentable.

Por su parte, Chalco Ramos (2012), dice que a nivel global el medio ambiente manifiesta un mayor deterioro debido al uso indiscriminado de los recursos naturales, las poblaciones humanas, los malos hábitos y las acciones negativas que realizamos están atentando contra la humanidad.

De acuerdo con López Azahares y Rodríguez Bello (2006), los problemas ambientales más urgentes que debe enfrentar el hombre contemporáneo son las siguientes:

> La contaminación de la atmósfera producto de la emisión de gases como el monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de azufre, etc., que han provocado la ocurrencia de fenómenos como: Destrucción de la capa de ozono, las lluvias ácidas, el recrudecimiento del efecto invernadero y el smog. La desaparición de extensas áreas de bosques, en respuestas a demandas industriales y agrícolas ha provocado la ocurrencia de procesos como: La desertificación, degradación y erosión de los suelos, así como la desaparición de especies animales y vegetales. La contaminación del agua, producto a la creciente actividad industrial y de la población urbana, ha traído consigo la desaparición de especies acuáticas y el agotamiento de las reservas de agua potable. (p. 48)

En una investigación realizada por Araiza Delgado, Jiménez Álvarez y Vega Cueto (2014), encontraron que la contaminación ambiental es provocada por el hombre, siendo el causante de los daños del planeta, sin embargo, este justifica que el daño que se hace a la naturaleza es para satisfacer las necesidades de los seres humanos.

Puig Baguer, Echarri Iribarren y Casas Jericó (2014) proponen una solución que consiste en ver la naturaleza como algo más que material, es decir, no utilizarla egoístamente solo satisfaciéndose sin importar los daños que se puedan causar, sino valorar el medio natural y cultivar la conciencia ambiental entre los individuos.

Para Edel Navarro y Ramírez Garrido (2006), “los cambios de comportamiento

del ser humano que se puedan esperar con respecto al medio natural, no se producirán realmente hasta que la mayoría de los miembros de una sociedad hayan asimilado la nueva concepción y los valores positivos respecto al ambiente" (p. 51).

Agregan, que es necesario un cambio en las conductas de los seres humanos, que el individuo de cada región se convierta en ciudadano responsable y cuidador del medio natural y sociocultural que le rodea (Edel Navarro y Ramírez Garrido, 2016).

Dunbar, Gibson y Rasi (2016) mencionan que

> el primer paso al practicar el cuidado ambiental es reconocer la necesidad de hacerlo. Se vive en un mundo que consta de ecosistemas interconectados Todas las actividades humanas interactúan con estos ecosistemas, y por consiguiente las elecciones que hacemos en términos de las acciones causan un impacto sobre el entorno. (p. 239)

Según Micilio (2009), "las actitudes del ser humano y sus hábitos son una cuestión de principios, debe hacerse cargo de sus propios actos y de las consecuencias, mucho más allá del ejemplo que se observe en el hogar, en la calle" (p. 54).

Planteamiento del problema

La cosmovisión creacionista sostiene que la vida y la tierra fueron creadas por un ser Divino (Armenteros Cruz, 2008). Entonces Dios es el creador de la tierra, la cual hizo perfecta para alguien muy importante: el ser humano, quien ha echado mano de la naturaleza para la supervivencia. En ella busca satisfacer todas sus necesidades tomando lo que hay a su alrededor, pero ciertamente no ha medido el daño que ha causado al medio ambiente.

En el planeta existe sobrepoblación, el consumismo cada vez va en aumento y pocos se detienen a considerar el efecto que tal situación causa al entorno ambiental

ya que todo lo que se consume genera cierta cantidad de desechos que contaminan el medio ambiente (Centeno, 2002).

Starr, Taggart, y Evers (2009) hablan acerca de problemas ambientales como: la contaminación del agua, suelo y aire; la extinción de la flora y la fauna, deforestación, destrucción de la capa de ozono, calentamiento global, etc. debido a la inconciencia del hombre.

Según Vargas Ramos, Medellín Moreno, Vázquez Galindo y Gutiérrez Sánchez (2011), “la degradación y el consumo excesivo de los recursos naturales nos han llevado a tener problemas ambientales, siendo principalmente problemas por la falta de actitud o de sensibilización ambiental de la población” (p. 31).

Terán de Serrentino, Bermúdez y Castillo (2018) comentan que el origen de muchos problemas ambientales, entre ellos la generación de residuos sólidos, puede relacionarse con pautas del comportamiento humano.

Antonio Corraliza y Martín (2000) mencionan que la falta de correlación entre las actitudes y las conductas (comportamiento) ambientales es una de las evidencias empíricas en el estudio de la responsabilidad ecológica.

Para Amérigo, García y Sánchez (2013), la crisis medioambiental y la concientización acerca de respetar y proteger el entorno natural necesita un cambio de actitudes, donde se manifieste consideración hacia la naturaleza por su valor intrínseco y no solo por su utilidad en mejorar la calidad de vida humana.

El planeta tierra está en crisis, y tal parece que las nuevas generaciones solo reciben sus beneficios. Se necesita mayor interés en la educación ambiental con el objetivo de que los adolescentes valoren y cuiden la naturaleza, ya que es mediante

ella que se puede subsistir. Relacionado a esta necesidad Pantí (2008) menciona con base en el informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Delors (1997) que

> la enseñanza secundaria es concebida como el eje de toda la vida del individuo. Y al pasar por ella los jóvenes determinan lo que serán como adultos, de acuerdo con sus funciones y actitudes. Es en este periodo de su vida académica cuando adquieren las capacidades que les serán útiles en la vida. (p.1)

De acuerdo con Castro (2001), el estudio de las actitudes ambientales interesa sobre todo por la posible influencia de estas sobre la conducta humana que afecta a los recursos naturales y a la calidad del medio y especialmente cuando parece que está claro que la acción humana es la causa directa o indirecta de los problemas ambientales.

Camacho Rodríguez y Jaimes Carvajal (2016), concluyeron en su investigación que, aunque la mayoría de estudiantes tiene actitudes ambientales positivas, éstas no siempre se ven reflejadas en su comportamiento.

Considerando tal situación en este estudio se pretende conocer la relación que existe entre la actitud y el comportamiento de los estudiantes de secundaria respecto a la conservación del medio ambiente.

Declaración del problema

El problema a investigar en este estudio fue el siguiente:

¿Existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz?

Preguntas complementarias

Para entender más sobre el propósito de este estudio, se plantean las siguientes preguntas complementarias:

1. ¿Cuál es el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente percibido por los estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz?

2. ¿Cuál es el grado de comportamiento proambiental percibido por los estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz?

Definición de términos

De acuerdo con la literatura revisada, se definen algunos términos que han sido utilizados en esta investigación:

Actitud: disposición emocional tomada por un individuo ante una situación, objeto o persona. Esta posición puede ser de indiferencia, de animosidad, de carácter positivo o negativo.

Actitudes ambientales: preocupación o el interés por el ambiente.

Comportamiento: conjunto de acciones llevadas a cabo por una persona, para enfrentar las eventualidades que se presenten de manera cotidiana o permanente, estas acciones pueden ser conscientes o inconscientes y pueden tener como resultado resolver un problema o empeorarlo.

Medio ambiente: espacio donde se desarrollan los organismos vivos, en el cual se encuentran factores bióticos y abióticos; así como también factores sociales susceptibles de causar de causar un efecto directo o indirecto, inmediato o a plazo, sobre los seres vivientes y actividades humanas.

Educación secundaria: nivel de enseñanza que capacita al alumno para poder

iniciar estudios de educación media superior. Incluye a la población de 12 a 15 años de edad que concluyó la primaria.

Hipótesis

En esta investigación se plantea la hipótesis principal y las complementarias:

Hipótesis principal

La hipótesis principal en este estudio es la siguiente:

Existe una relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz.

Hipótesis complementarias

A continuación, se presenta las hipótesis complementarias.

H_1: Existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el tipo de escuela.

H_2: Existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el género.

H_3: Existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, la religión.

H_4: Existe relación significativa en el grado actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, la edad.

H_5: Existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, el tipo de escuela.

H_6: Existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, su genero

H_7: Existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la religión.

H_8: Existe relación significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la edad.

Objetivos de la investigación

Para la presente investigación se plantearon los siguientes objetivos:

1. Buscar la relación que existe entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental del estudiante de secundaria.

2. Describir las variables: actitud hacia el medio ambiente y comportamiento proambiental consideradas en este estudio.

Justificación

La justificación indica el porqué de la investigación, exponiendo sus razones y demostrando que el estudio es importante (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010).

Según Whittaker (2006), para poder crear una actitud o influir sobre ella es necesaria la experiencia directa que tiene el individuo con el objeto de actitud.

Yarlequé Chocas (2004) dice que

> las actitudes van más allá de la conducta instalada por refuerzos y de la mera información en torno a temas ambientales. Una actitud involucra un componente cognitivo, que constituye el fundamento racional de la misma, un componente efectivo que dota de la energía para la actividad y su sostenimiento y uno reactivo que involucra lo que el individuo está dispuesto a hacer. De modo que

> cuando la actitud está sólidamente instalada y hay congruencia entre sus componentes, puede preverse consistencia en el comportamiento. (p. 9)

Calvo Salguero, Aguilar Luzón y Berrios Martos (2008) mencionan que “se podría afirmar que queda de manifiesto el importante papel que juegan los valores a la hora de predecir la conducta proambiental” (p. 16).

La Secretaría de Educación Pública (2011) interesada por rescatar el medio ambiente y mejorar los valores en los estudiantes de educación básica, ha implementado en la reforma educativa un nuevo perfil del educando, el cual consiste en promover y asumir el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable.

El estudio de las actitudes ambientales interesa sobre todo por la posible influencia de estas sobre la conducta humana que afecta a los recursos naturales y a la calidad del medio y especialmente cuando parece que está claro que la acción humana es la causa directa o indirecta de los problemas ambientales.

Se justifica la elaboración de esta investigación debido a la apatía que el ser humano tiene ante la preservación del medio ambiente dejando en evidencia las desfavorables actitudes que tiene el hombre hacia su entorno natural. Además de la importancia de conocer las actitudes ambientales que manifiestan los estudiantes para que se consideren en el momento de diseñar un programa de educación ambiental, en el ámbito de la educación básica. Por tanto, se requiere realizar la implementación del presente trabajo de investigación el cual ayudará a conocer si existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria.

Limitaciones

Algunas limitaciones de esta investigación fueron las siguientes:

1. El tiempo y los recursos financieros disponibles.

2. El tiempo de elaboración de la tesis.

3. Disposición de parte de los encuestados para dar respuesta a las preguntas.

4. Dificultad para adquirir los permisos de las autoridades educativas para la aplicación del instrumento.

Delimitaciones

Se presentan algunas delimitaciones en esta investigación:

1. El tema sobre el cuidado del medio ambiente es muy amplio por ello se delimitó a conocer las actitudes hacia el cuidado del medio ambiente de los estudiantes.

2. El estudio incluyó únicamente estudiantes de educación secundaria de la zona escolar 05 de la ciudad de Poza Rica, Veracruz

3. El estudio se desarrolló en el curso escolar 2015-2016.

Supuestos

A continuación, se presentan algunos supuestos de esta investigación:

1. Se consideró que los encuestados respondieron el instrumento con honestidad.

2. De acuerdo con la teoría, el instrumento midió lo que tenía que medir.

3. No existieron incidentes críticos desagradables que incidieran en las actitudes ambientales de los estudiantes.

Marco filosófico

En el principio el planeta tierra era maravilloso pues Dios diseñó un ambiente sano y perfecto. “En el principio creó Dios los cielos y la tierra. Y vio Dios que todo lo que había hecho era bueno en gran manera…” (Génesis 1:1,31).

White (2008) declara que

> cuando salió de las manos del Creador, la tierra era sumamente hermosa. La superficie presentaba un aspecto multiforme, con montañas, colinas y llanuras, entrelazadas con magníficos ríos y bellos lagos… las agudas y ásperas cúspides de la rocosa armazón de la tierra estaban sepultadas bajo un suelo fértil, que producía por doquiera una frondosa vegetación verde. El aire, limpio de impuros miasmas, era claro y saludable. (p. 24)

Dios también tuvo el propósito de crear al hombre, “Y creó Dios al hombre a su imagen, a imagen de Dios lo creó; varón y hembra lo creó” (Génesis 1:27). Fue en el sexto día de la creación, cuando Dios después de crear con sus propias manos a Adán le concedió potestad sobre todo lo que existe en este planeta tierra: “Entonces el Señor Dios tomó al hombre y lo puso en el huerto del Edén, para que lo cultivara y lo cuidara” (Génesis 2:15). El creador puso en las manos del ser humano un mundo ejemplar para administrar y cuidar, allí el hombre podría satisfacer todas sus necesidades físicas y espirituales.

Al respecto White (2008) menciona lo siguiente:

> Una vez creada la tierra con su abundante vida vegetal y animal, fue introducido en el escenario el hombre, corona de la creación para quien la hermosa tierra había sido aparejada. A él se le dio dominio sobre todo lo que sus ojos pudiesen mirar… El que colocó los mundos estrellados en la altura y coloreó con delicada maestría las flores del campo, el que llenó la tierra y los cielos con las maravillas de su potencia, cuando quiso coronar su gloriosa obra, colocando a alguien para regir la hermosa tierra, supo crear un ser digno de las manos que le dieron vida. Adán fue colocado como representante de Dios sobre los órdenes de los seres inferiores. (p. 24)

En representación de su Señor, el ser humano era la autoridad máxima, no como dueño sino como mayordomo.

White (2013) menciona que

> el contacto constante con el misterio de la vida y el encanto de la naturaleza, así como la ternura necesaria para cuidar esos hermosos objetos de la creación de Dios, tienden a vivificar la mente y refinar y elevar el carácter, y las lecciones aprendidas preparan al trabajador para tratar con más éxito con otras mentes. (p. 111)

Administrar al planeta en su lugar fue el poder que Dios concedió al ser humanos, quien deben tener el compromiso y una buena relación con la tierra y sus criaturas, sobre las cuales se le dio dominio. “He aquí que os he dado toda planta que da semilla, que está sobre toda la tierra, y todo árbol en que hay fruto y que da semilla; os serán para comer. Y a toda bestia de la tierra, y a todas las aves de los cielos, y a todo lo que se arrastra sobre la tierra, en que hay vida, toda planta verde les será para comer” (Génesis 1:29-30).

De acuerdo con Schimpf (2018), Dios creó ambientes y sus habitantes para que se interrelacionarán. Instruyendo al hombre para utilizar los recursos disponibles para su sustento y bienestar, pero también para cuidar el sistema ecológico con interés, expandiendo el dominio que se le concede sobre la naturaleza hasta cubrir la tierra según el modelo edénico.

Dunbar, Gibson y Rasi (2016), menciona que a los seres humanos se le había dado la facultad de ser gobernantes benignos y administradores inteligentes de su medio ambiente.

El Creador dio dominio al ser humano en un acto de confianza, para administrar los recursos con sabiduría. “Hicístelo enseñorear de las obras de tus manos; todo lo

pusiste debajo de sus pies . . . asimismo las bestias del campo; las aves de los cielos, todo cuanto pasa por los senderos de la mar” (Sal. 8:6-8).

Por lo tanto, el hecho de ejercer dominio sobre la tierra no le permite al hombre usar, abusar o destruir sin pensar en las consecuencias. No existe una licencia para la explotación sin sentido (Woodland, 2005).

De acuerdo con Dunbar, Gibson y Rasi (2016), la naturaleza no le pertenece a la humanidad. El hombre no es dueño es solo un administrador o mayordomo, por lo que debe respetar, conservar y cuidar lo que se ha puesto en sus manos y no simplemente explotar y acabar con los recursos naturales.

Es preciso que el ser humano comprenda la situación actual en la que se encuentra el medio ambiente natural como se declara en Romanos 8:21,22 “porque sabemos que toda la creación gime a una, y a una está con dolores de parto hasta ahora”

Los valores y actitudes de los individuos que se transforman en decisiones y acciones muestran el compromiso que tienen con el medio ambiente (Dunbar, 2016).

Durán (2018) comenta que involucrarse en conductas ambientales positivas no solo beneficia a largo plazo, sino que puede contribuir en mejorar la calidad de vida de quienes las implementen debido a que los factores ambientales están ligados a la salud.

El hecho de cuidar el medio ambiente traerá beneficios ahora y no solamente para las generaciones futuras. Porque las cosas que hay en la naturaleza son bendiciones de Dios, dispuestas para promover la salud del cuerpo, la mente y el alma (White, 1989).

Organización del estudio

La presente investigación se estructuró en cinco capítulos.

El Capítulo I incluye los siguientes aspectos: antecedentes del problema, planteamiento del problema, declaración del problema, preguntas de investigación, definición de términos, hipótesis, objetivo de la investigación, justificación, imitaciones, delimitaciones, supuestos, marco filosófico y organización del estudio.

El Capítulo II presenta una amplia revisión de la literatura concerniente factores predictores de la actitud ambiental.

El Capítulo III describe puntualmente la metodología, el tipo de investigación, la población y muestra del estudio, el instrumento de medición, la confiabilidad, la operacionalización de las variables, las hipótesis nulas, la operacionalización de las hipótesis nulas, las preguntas de investigación, la recolección de datos y el análisis de datos.

El Capítulo IV muestra los resultados obtenidos, la descripción de la población y muestra, las pruebas de hipótesis, así como los análisis adicionales y los resultados cualitativos.

El Capítulo V presenta un sumario del estudio; muestra las conclusiones, la discusión y las recomendaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Introducción

El propósito del estudio fue conocer si existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz.

En este capítulo se presenta un aporte teórico sobre las variables en estudio. De manera específica se muestran los antecedentes de las actitudes que manifiesta el estudiante hacia el cuidado del medio ambiente: concepto y definiciones, componentes estructurales de las actitudes, características de las actitudes, importancia de la buena actitud, actitud ambiental, la formación de las actitudes ambientales, factores determinantes de las actitudes ambientales, el cambio de actitudes. En cuanto a la variable comportamiento se dan algunas definiciones conceptuales

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente

Concepto general de actitud

La Real Academia de la lengua española (2016), define la actitud como la disposición de un estado de ánimo manifestado de algún modo en la postura expresiva del cuerpo.

Eagly y Chaiken (1993) definen la actitud como un proceso de mediación que agrupa a un conjunto de objetos de pensamiento en una categoría conceptual y que evoca un patrón significativo de respuestas fundamentalmente valorativas.

Buendía Eisman (1994) dice que la actitud es una predisposición aprendida, dirigida hacia un objeto, persona o situación, que incluye dimensiones cognitivas, afectivas o evaluativas y eventualmente, disposiciones propiamente conductuales.

Según Barriga Jiménez, Cantero Sánchez y León Rubio (1998), la actitud es una disposición interna de carácter aprendido y duradero que sostiene las respuestas favorables o desfavorables del individuo hacia un objeto o clase de objetos del mundo social; es el producto y el resumen de todas las experiencias del individuo.

Casas Castañé (1999) la actitud es una organización de creencias interrelacionadas, relativamente duradera, que describe, evalúa y recomienda una determinada acción con respecto a un objeto o situación, siendo así que cada creencia tiene componentes cognitivos, afectivos y de conducta.

Para Alea García (2005), las actitudes pueden actuar como esquemas o filtros cognitivos, permiten adaptarse e integrarse en los grupos sociales, podemos desarrollar actitudes para defendernos ante determinados objetos amenazantes, las actitudes nos permiten mostrar a los otros nuestra identidad.

Desde la perspectiva de Sanmartí y Tarín (1999), hablar de actitud se refiere a una generalización hecha a partir de observar repetidamente un mismo tipo de comportamiento. Generalmente detrás de un conjunto de actitudes se pueden identificar valores.

Gómez Chacón (2000) considera las actitudes como predisposiciones aprendidas para responder positiva o negativamente a objetos dados, situaciones, conceptos o personas.

Varela (2001) dice que las actitudes son principalmente objetos a construir mediante la educación. En tanto que para Martín Ortega y Coll Salvador (2003), las actitudes son transferibles, en el sentido de que se pueden generalizar y trasladar en función de personas, situaciones y hechos concretos.

Cueto, Andrade y León (2003) mencionan lo siguiente:

> El objeto de la actitud es definido como cualquier entidad abstracta o concreta hacia la cual se siente una predisposición favorable o desfavorable. Una actitud, puede manifestarse o no en una conducta, dependiendo de una serie de factores ambientales que favorezca o que, en cambio inhiba. (p. 11)

Whittaker (2006) declara que “las actitudes son constructos que nos permiten explicar y predecir la conducta… también ayudan a modificar la conducta humana” (p. 237-238).

Las actitudes y su estructura

Según Whittaker (2006), las actitudes constan de tres componentes: cognoscitivo (de conocimientos o intelectuales), afectivo, (emocional y motivacional) y reactivo (conducta o de acción).

De acuerdo con lo anterior Cárdenas Mansilla (2008), describe los componentes de las actitudes en: (a) cognitivo, esto es, las creencias que subyacen en esa actitud, (b) el afectivo, relacionado con sentimientos, (c) de aceptación o de rechazo (d) el intencional que se manifiesta en la tendencia hacia determinado comportamiento.

Por su parte, Yarleque Chocas (2004), afirma que el componente cognitivo de la actitud está formado por el conocimiento del suceso o fenómeno en cuestión. Para que exista una actitud con relación a un objeto o fenómeno, es necesario que exista también, en el sujeto, una representación cognoscitiva de dicho objeto, aun cuando esta pueda ser más o menos acertada.

Para Castro de Bustamante (2002), el componente afectivo lo define como el proceso que avala o contradice las bases de nuestras creencias, expresados en sentimientos y preferencias, estados de ánimo y las emociones que se evidencian (física y/o emocionalmente) ante el objeto de la actitud (tenso, ansioso, feliz, preocupado, dedicado).

El componente reactivo o conductual muestra evidencias de la actuación a favor o en contra del objeto o situación de la actitud, incluye la consideración de las intenciones de conducta y no solo las conductas propiamente dichas (Castro de Bustamante, 2002).

Características de las actitudes

Casales Cesar (1989) señala algunas características esenciales de las actitudes que se describen a continuación

1. Son estructuras psicológicas: derivadas del aprendizaje y la experiencia del individuo, las actitudes se forman y desarrollan a lo largo de toda la vida del individuo condicionadas por el contexto social al cual están expuestos.

2. Son modificadas, las actitudes condicionan y modifican las actividades subsiguientes.

3. Tienen la propiedad de reflejarse en el comportamiento del individuo, de orientarlo, de regularlo y guiarlo en determinado sentido.

4. En toda actitud puede distinguirse su objeto, dirección e intensidad.

Zeledón Ruíz y Chavarría Solano (2001) mencionan que las actitudes son:

1. Adquiridas: cuando se trata de respuestas electivas ante los valores construidos mediante un proceso cognitivo, las cuales son posibles si la razón acepta el valor.

2. Flexibles: susceptibles de cambio.

3. Perceptibles: con capacidad de crecimiento, pueden arraigarse, deteriorarse o perderse.

4. Motivacionales: porque entrañan procesos afectivos y volitivos; esto es, las actitudes alcanzan valores mediante los deseos, la sensibilidad y la voluntad.

5. Complejas o integrales: se presentan en la persona de manera correlacionada en sus componentes, a saber, cognitivo, afectivo y conativo.

6. Transferibles: se pueden actualizar de modos diversos y hacia distintos objetivos.

El cambio de actitudes

Es posible que el sujeto cambie sus actitudes y vuelva de nuevo a la consistencia o congruencia cuando existe una fuerte presión de nuevas informaciones que le llegan al individuo y no siempre son congruentes con las cogniciones que posee (Rodríguez, 1989, citado en Coya García, 2001).

De acuerdo con Castro (2001), las estrategias para cambiar la actitud y la conducta, se centran en dos acciones, la comunicación persuasiva y el uso de incentivos.

La primera pretende que la modificación de las actitudes conlleve el cambio de los comportamientos y actitudes responsables con el medio.

Según Beltrán Llera (2002), existen actitudes que merecen ser cambiadas para favorecer la formación de una buena personalidad o para contribuir al desarrollo social en general. Así, por ejemplo, se pueden cambiar las actitudes hacia la protección del ambiente.

Yarlequé Chocas (2004) expresan que las actitudes son susceptibles de ser modificadas por ser relativamente estables y confirman lo señalado por Benegas y Marcén (1995) que es evidente que la cultura del grupo social en el que nos desarrollamos va incorporando una cierta preocupación por lo ambiental.

Actitud ambiental

Para fines de este estudio se utiliza el concepto de actitud ambiental:

Holahan (1991) dice que “las actitudes ambientales son aquellos sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia algunas características del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él”. (p.15)

Taylord y Todd (1995) entienden la actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio.

Para Martínez Agut (1999), la actitud se refiere a las concepciones fundamentales relativas a la naturaleza del ser humano, implica ciertos componentes morales o humanos y exige un compromiso personal que se define como una tendencia o disposición constante a percibir y reaccionar en un sentido.

Para Baldi López y Garcia Quiroga (2001), las actitudes ambientales son las opiniones que se tiene acerca de proteger el ambiente y conservar los recursos.

Alea García (2006) menciona que “las actitudes ambientales son las estructuras psicológicas derivadas del aprendizaje y la experiencia, que se conforma como una predisposición individual que ejerce una influencia dinámica sobre la conducta del individuo ante el medio ambiente y las problemáticas que presenta el mismo”. (p. 12)

Para Arenas Martínez (2009), las actitudes ambientales han sido entendidas como la preocupación o el interés por el medio ambiente. De tal manera que según Holahan (1991), las actitudes ambientales ayudan a los individuos en la toma de decisiones en el uso y preservación del medio ambiente.

Para Febles (1999), las actitudes ambientales deben definirse como una predisposición del pensamiento humano a actuar a favor o en contra del entorno social, teniendo como base las vivencias, los conocimientos y los valores del individuo con respecto a su entorno; estas no solo se proyectan en una dirección determinada, también poseen un nivel de intensidad (fuerte o débil).

Corral Verdugo, Frías, Fraijo Sing y Tapia Fonllem (2006) encontraron que las actitudes antiambientales se asocian actitudes antisociales, la conducta antisocial manifiesta características como el egoísmo, que se opone al desarrollo de acciones prosociales y pro-ambientales.

La formación de las actitudes ambientales

En los últimos años se ha progresado mucho en el conocimiento sobre la formación de las actitudes y se ha podido observar que las actitudes ambientales son adquiridas y aprendidas por contextos sociales y educativos (Coya García, 2001).

En opinión de Varela (2001), las actitudes son principalmente objetos a construir mediante la educación. Su construcción debe estimularse a partir de tres dimensiones:

la cognitiva, entendida como conocimiento, creencias e ideas; la afectiva, entendida como los sentimientos que valoran un objeto o conducta de forma negativa o positiva.

Zaragoza Raduá (2003) menciona que la socialización desempeña un papel importante en la adquisición de actitudes. La socialización primaria se da en seno familiar y la socialización secundaria cuando se entra en contacto con otras agencias e instituciones socializadoras.

Melero Marco y Buz Delgado (2002) declaran que las actitudes ambientales se forman a través de procesos cognitivos, afectivos y conductuales manifestados en dichas relaciones o experiencias.

Para Whittaker (2006), la formación de actitudes se debe diversos factores como: la experiencia directa que tiene el individuo con el objeto de actitud; al papel que ocupa un individuo ya que puede ser obligado a ciertas actitudes y el efecto de la comunicación en general esta no solo de los padres y amigos, sino también de los medios masivos de comunicación.

En general, la formación de actitudes está altamente relacionada con la experiencia personal y social que cada individuo vive. Es permeable a los patrones sociales, prejuicios, medios de comunicación e influencia cultural (Alea García, 2005).

Factores demográficos determinantes de las actitudes ambientales

A continuación, se describen de una forma general los factores o variables más determinantes en la formación de las actitudes ambientales.

González y Amérigo (1999) encontraron que las mujeres se mostraron más

proambientalistas que los hombres y con una actitud menos favorable a la contaminación industrial y mayor disposición hacia el esfuerzo por conservar el medio ambiente.

Gómez, Noya y Paniagua (1999) mencionan que normalmente las mujeres presentan grados de pro-ambientalismo más altos que los hombres reflejados en una mayor preocupación por el deterioro ambiental, una mayor defensa y protección del medio ambiente y un comportamiento proambiental más coherente.

Lansana (1992, citados en Benayas, Gutiérrez y Hernández, 2003) encontraron que los ciudadanos de una comunidad de Nueva York con mayor nivel educativo tienden a mantener comportamientos más propensos a reciclar basura frente a los de menor formación.

Coya García (2001) indica que la preocupación por el medio ambiente aumenta según lo hace el nivel de estudios de la población con un grado de discriminación muchas veces alto.

Zelezny, Chua y Aldrich (2000) encontraron que las mujeres presentan actitudes y conductas medioambientales más marcadas que los hombres tanto por edades como por países y además el efecto del género en las actitudes y conductas medioambientales fue más fuerte entre las personas más jóvenes.

En conjunto, el género femenino se comporta de forma más responsable con el medio ambiente que el género masculino, esta tendencia viene mediada por los factores de contexto (Corral Verdugo, 2001).

De acuerdo a lo anterior, González López (2002) indica que las mediciones realizadas a través de distintos indicadores de preocupación ambiental han constatado

que las mujeres suelen estar más preocupadas por el medio ambiente que los hombres.

Torres Rodríguez y Sanz (2005) dice que las personas sin estudios son las que expresan menor interés por las noticias relativas a problemas medioambientales y también señalan que será el nivel de estudios la variable explicativa más determinante de las actitudes medioambientales.

Por otra parte, la variable edad, normalmente, ha arrojado correlaciones altas al cruzarse con el pro-ambientalismo y ha puesto de manifiesto en los estudios que la gente joven muestra actitudes ambientales más positivas y es más pro-ambientalista que la de mayor edad (Gómez, Noya y Paniagua, 1999).

Educación ambiental

La educación ambiental forma parte integrante del proceso educativo. Por lo cual debe girar en torno a problemas concretos y tener un carácter interdisciplinario, reforzando el sentido de los valores, contribuyendo al bienestar general y preocupación de la supervivencia del género humano (Declaración de Tbilisi, 1977).

Mrazek (1996) señala lo siguiente:

> La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental. (p. 20)

Para Rengifo Rengifo, Quitiaquez Segura y Mora Córdoba (2012) la educación ambiental es un transcurso que dura para toda la vida, siendo el principal objetivo impartir conciencia ambiental en los seres humanos, donde adquieran conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente, haciendo hombres responsables

de su uso y mantenimiento.

Por otro lado, Sánchez Reto (2009) en base a la definición de la Organización de las Naciones Unidas (1977), describe la educación ambiental como un proceso dirigido a desarrollar una población mundial que esté consciente y preocupada del medio ambiente y de sus problemas y que tenga conocimientos, actitudes, habilidades, motivación y conductas para trabajar individual o colectivamente, en la solución de los problemas

Sandoval (2012) declara que es importante promover la educación ambiental como eje del desarrollo sostenible del mundo, debido a que es fundamental establecer comportamientos sustentables en la población para lograr un impacto rápido y sostenido.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1980) estableció cinco objetivos principales en cuanto a la educación ambiental.

> (a) promover los conocimientos necesarios para comprender la relación entre ser humano y el ambiente, (b) impulsar aquellas actitudes que integren sentimientos de preocupación del individuo por su espacio, (c) propiciar las motivaciones y decisiones de participar en la mejora del ambiente, (d) desarrollar habilidades necesarias para identificar y resolver los problemas ambientales y (e) promover conductas dirigidas a la solución de conflictos, a partir de conocimientos y habilidades aprendidas.

La educación ambiental debe ser un proceso en el cual los individuos y la colectividad tomen conciencia de su medio ambiente y de la interacción de sus componentes biológicos, físicos y socioculturales, adquiriendo los conocimientos, valores, competencias, experiencias, y voluntad que les permitirán actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas presentes y futuros del medio ambiente (Secretaría de medio ambiente y recursos naturales, 2006).

En México la reforma educativa del 2006 en secundaria planteó la incorporación de la educación ambiental para la sustentabilidad como un contenido dentro del plan de estudios, para formar al estudiante en la promoción de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que propician la participación en prevención y reducción de los problemas ambientales (SEP, 2006).

Comportamiento proambiental

Concepto general de comportamiento

Para Oliveros Cobo (2003), el comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos. Son respuestas motoras frente a estímulos tanto internos como externos; pueden ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, público o privado, según las circunstancias que lo afecten.

Barr (2007) menciona que el comportamiento es determinado por múltiples factores entre los que están relacionadas las conductas, los valores, el contexto, así como la personalidad.

Por otra parte, Martínez Soto (2004), considera que algunas cualidades del ambiente actúan como inductores de una gran variedad de comportamientos de los seres humanos; estas son: el clima, la densidad de población, calidad del aire y ruido, entre otros.

Cárdenas Mansilla (2008) menciona que la actitud es una predisposición positiva o negativa que influye en el comportamiento de la persona.

Comportamiento proambiental

Corral Verdugo (2001) define el comportamiento sustentable como el conjunto de acciones afectivas cuyo fin es asegurar los recursos naturales y socioculturales que garantizan el bienestar presente y futuro de la humanidad.

Calvo Salguero, Aguilar Luzón, y Berrios Martos, (2008) declaran que “los comportamientos o conductas proambientales, pueden entenderse como aquellas acciones que predisponen a las personas hacia la preservación o cuidado del entorno ambiental” (p. 13).

Bolzan de Campos (2008) menciona que,

> El comportamiento proambiental no es casual y está directamente relacionado con el esfuerzo del individuo. Este anticipa los resultados de sus acciones que provocan cambios en su medio. Desde esta perspectiva, puede afirmarse que el comportamiento proambiental posee tres características fundamentales: 1) Debe ser un producto o un resultado, ya que consiste en acciones que generan cambios visibles en el medio. 2) Se identifica como conducta efectiva: resulta de la solución de un problema o de una respuesta a un requerimiento. 3) Presenta un cierto nivel de complejidad: permite trascender la situación presente y así anticipar y planear el resultado efectivo esperado. (p. 42-43)

Al analizar algunos estudios relacionados con el comportamiento proambiental Vega, Fleitas, Álvarez y Fleuri (2009) dedujeron que los individuos solo realizan acciones responsables hacia el medio ambiente cuando están suficientemente informados sobre la problemática ambiental y que se encuentran motivados para generar cambios cualitativos porque están convencidos de la efectividad de sus acciones.

Para Contreras Roldán (2012), el comportamiento a favor de la conservación de su medio ambiente depende de su entorno educativo y social, aunque es posible encontrar personas indiferentes y hasta abiertamente agresivos hacia la conservación y cuidado de la naturaleza o medio ambiente.

Según Miranda Murillo (2013), “los comportamientos proambientales pueden ser explicados por variables precursoras, inherentes de forma interna al sujeto, como son las creencias ambientales, las actitudes y sus valores personales, entre otras” (p. 101).

La conducta ecológica responsable se define como el conjunto de actividades del ser humano cuya intención es contribuir a la protección de los recursos de la naturaleza o, al menos, reducir el deterioro ambiental. Suárez (2000, citado en Bolzan de Campos 2008)

Para Corral Verdugo y Pinheiro (2004), la conducta sustentable, incluye acciones de cuidado del ambiente físico, comportamientos y predisposiciones a cuidar a otras personas y a limitar el consumo de recursos, todo esto de manera efectiva.

Calvo Salguero y Aguilar Luzón (2008) mencionan 3 tipos de conductas ambientalmente responsables

1. Conductas de sacrificio personal, las cuales están relacionadas con la predisposición a realizar determinados sacrificios personales en pro de la naturaleza,

2. Conductas de consumo, relacionadas con un consumo responsable,

3. Conductas de participación, relacionadas con la esfera pública como, por ejemplo, asistir a las campañas de recolección de basura.

Actitud y comportamiento proambiental

Las actitudes son sin duda una de las variables antecedentes de las conductas ambientales (Antonio Corraliza y Martín, 2000).

Por su parte Barr (2007), dice que el comportamiento humano es determinado por múltiples factores, entre los cuales las actitudes se encuentran estrechamente relacionadas a las conductas, además de otras variables, como los valores, el contexto y la personalidad

Para Holahan (1991), las actitudes no poseen la capacidad de determinar de manera directa los comportamientos proambientales, sí en tanto mejoren las actitudes hacia el entorno, aumentarán y se harán más consistentes las conductas de las personas con respecto al mismo.

Marrero (1996, citados en Escalona y Boada, 2001) dice que

> las actitudes son muy difíciles de advertir. Las listas de control de comportamiento revelan que las actitudes pueden ser muy útiles para proceder a la evaluación de la educación ambiental o para evaluar su postura de los individuos frente a su ambiente. (p. 303)

Por su parte Castro (2001), menciona que las actitudes influyen en los comportamientos proambientales que realiza una persona, de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente.

Camacho Rodríguez y Jaimes Carvajal (2016) proponen que, si un individuo tiene una actitud positiva hacia un determinado objeto o situación, en este caso el ambiente, tendrán mayores posibilidades de que su comportamiento sea favorable hacia su entorno.

Zambra Araneda y Cáceres Palavecino (2006) comentan que

> las actitudes no cumplen una función predictiva de la conducta humana. El hecho de que ésta constituya una disposición a la reacción, no significa que siempre va a ser correspondiente con ella, ya que las mismas no constituyen el único factor determinante del comportamiento humano, en el cual, además de las actitudes, pueden influir la situación específica en la que se encuentra el sujeto a la hora de actuar, sus valores intrínsecos, el aprendizaje de conductas, normas

grupales, características individuales o las consecuencias previsibles de la conducta. (24)

Amérigo, García y Sánchez, (2013) declaran que “pensar y comportarse proambientalmente no solo favorece al medio ambiente, sino que redunda en un mayor bienestar emocional” (p. 845).

Investigaciones realizadas

A continuación, se presentan algunas investigaciones realizadas sobre las variables en estudio

González y Amérigo (1999) encontraron que las actitudes proambientales se relacionan de manera positiva con el ecocentrismo y de forma negativa con el antropocentrismo. También concluyeron que quienes reciclan son más proambientalistas y ecocéntricos.

Camacho Rodríguez y Jaimes Carvajal (2016) encontraron que el 100% de las actitudes y el 46,7% de los comportamientos fueron calificados como adecuados y se encontró relación entre las actitudes ambientales y la edad (ρ = .021), así como entre comportamientos ambientales y edad (ρ = .001) y comportamientos proambientales y género (ρ = .012).

Rivera Jacinto y Rodríguez Ulloa (2009) encontraron una correlación débil entre las actitudes y los comportamientos proambientales (r = .30). De acuerdo con las escalas empleadas, los participantes tienen una actitud ambiental positiva que no se refleja en su comportamiento.

Zamorano González et al. (2009) concluyeron específicamente que los estudiantes están conscientes de la situación actual del ambiente, entendiendo que son

producto de los cambios tan drásticos e inconscientes que el ser humano está realizando sin considerar la sustentabilidad.

En el estudio de Contreras Roldán (2012), encontraron que en promedio los estudiantes poseen una actitud positiva hacia el cuidado del medio ambiente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Introducción

El propósito del estudio fue conocer si existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz.

El contenido de este capítulo está compuesto por la descripción de la metodológica que se utilizó en la investigación. Incluye el tipo de investigación, la población, la muestra del estudio, los instrumentos de medición, la confiabilidad, la operacionalización de las variables, las hipótesis nulas, la operacionalización de las hipótesis nulas, las preguntas de investigación, la recolección de datos y el análisis de datos.

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativa, transversal, descriptiva, exploratoria y correlacional.

De enfoque cuantitativo, porque se usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Con un diseño de investigación no experimental, porque no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o los tratamientos (Kerlinger y Lee, 2002) y de tipo transversal, porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Hernández Sampieri et

al. 2010). De tipo descriptivo, porque pretendió encontrar la diferencia entre los diferentes grupos constituidos por la variable género. De tipo exploratoria porque es un tema poco estudiado, es decir, cuando al revisar la literatura se reveló que hay poca información sobre el tema de estudio. De tipo correlacional porque se analiza el grado de relación entre dos o más variables (Hernández Sampieri et al., 2010)

La técnica a la que se ha recurrido es la encuesta, aplicada a los estudiantes primero, segundo y tercero de secundaria. El instrumento utilizado es el cuestionario, cuyos ítems han permitido evaluar cuantitativamente las dimensiones actitud hacia el cuidado del medio ambiente y comportamiento proambiental.

Población

La población estuvo compuesta por estudiantes de primero, segundo y tercero de cuatro escuelas (dos públicas y dos particulares) en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz. La población total estimada fue de 230 estudiantes.

Participantes

El total de los que contestaron la encuesta fue de 220 estudiantes. Se pretendió incluir en el estudio al total de la población, pero no fue posible, dado que sólo se incluyó a los estudiantes que asistieron a la escuela el día de la aplicación. Se logró una participación de 95.65% de los estudiantes.

Instrumento de medición

El instrumento de medición es, en principio, cualquier recurso que apoye al investigador para acercarse a los fenómenos y extraer información (Hernández Sampieri

et al. 2010). La instrumentación comprende las variables dependientes e independientes, instrumento, confiabilidad y la operacionalización de las variables.

Variables

Los constructos utilizados en esta investigación fueron los siguientes: (a) la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y (b) el comportamiento proambiental. Las variables demográficas utilizadas fueron: tipo de escuela, el género, la religión y la edad.

Instrumento

A continuación, se hace referencia a los dos instrumentos utilizados en la presente investigación. En el Apéndice A se muestran los instrumentos utilizados.

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente

Para la variable actitud hacia el cuidado del medio ambiente se aplicó el instrumento elaborado por Escala de Actitudes hacia el cuidado del Medio Ambiente (EACA) elaborado por Contreras, Rodríguez y López (2012) para medir las actitudes ambientales. El instrumento está compuesto por 17 ítems tipo Likert, cada ítem tiene cuatro opciones de respuesta que oscilaron de *muy en desacuerdo* a *muy de acuerdo.* Se introdujeron cuatro ítems (ítems 1, 3, 12, 13) que relacionan de manera inversa con el constructo evaluado, es decir, reflejan una afirmación contraria hacia el medio ambiente. Fueron incluidos 3 ítems del cuestionario de Actitudes diseñado por Rivera y Rodríguez (2009).

Comportamiento proambiental

El instrumento de medición utilizado para medir el comportamiento proambiental fue extraído del “Cuestionario de valores, estilos de vida y comportamiento proambiental” de Corraliza y Martín (2000) y el cuestionario de Rivera y Rodríguez (2009), consta de 20 ítems de tipo Likert, cada ítem tiene cuatro opciones de respuesta que oscilaron de *muy en desacuerdo* a *muy de acuerdo.* Para este estudio, de los 20 ítems solo se consideraron 11 criterios fueron eliminados 9, ya que tenían cargas muy bajas.

Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos utilizados en la investigación fue medida por el Alfa de Cronbach. La confiabilidad del instrumento para los 17 ítems de la variable actitud hacia el cuidado del medio ambiente utilizada en los estudiantes de secundaria fue de .701; la confiabilidad del instrumento para 20 ítems de la variable comportamiento proambiental utilizado en los estudiantes de secundaria fue de .800. Todos los valores alfa de Cronbach fueron considerados como medidas de confiabilidad aceptables para cada una de las variables. En el Apéndice B están las tablas de respaldo.

Operacionalización de variables

En la Tabla 1 se presenta un ejemplo de la operacionalización de una de las variables. En el Apéndice C se presenta la tabla de operacionalización del resto de las variables. Se incluyen las definiciones conceptuales, instrumentales y operacionales para cada una de ellas**.**

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Instrumental	Definición Operacional
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente	Preocupación o el interés por el ambiente.	Se determinó el grado de actitud percibido por los estudiantes de secundaria por medio de 20 ítems, bajo la escala: 1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. De acuerdo 4. Muy de acuerdo	Los datos se categorizaron de la siguiente forma: Para medir el grado de actitud de los estudiantes, se obtuvo la media de los 20 ítems. La variable se consideró como métrica. Para hacer el planteamiento de las conclusiones de este estudio se determinó la siguiente equivalencia para la escala utilizada: 1= Pésima 2= Mala 3= Buena 4= Excelente

Hipótesis nulas

En esta investigación se formuló la hipótesis principal y las complementarias. A continuación, se enuncian las hipótesis de este estudio:

Hipótesis principal

En esta investigación se plantea la siguiente hipótesis nula:

No existe relación entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en los alumnos de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz.

Hipótesis complementarias

En esta investigación se plantearon las siguientes hipótesis nulas complementarias:

Ho_1: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el tipo de escuela.

Ho_2: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el género.

Ho_3: No existe diferencia significativa en el grado de actitud cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, la religión.

Ho_4: No existe relación significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, la edad.

Ho_5: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, el tipo de escuela.

Ho_6: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, el género.

Ho_7: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la religión.

Ho_8: No existe relación significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la edad.

Operacionalización de las hipótesis nulas

En la Tabla 2 se presenta un ejemplo de la operacionalización de la hipótesis nula principal. En el Apéndice D se presenta la operacionalización de las hipótesis nulas. Se incluyen las definiciones conceptuales, instrumentales y operacionales para cada una de ellas.

Tabla 2
Operacionalización de las hipótesis nulas

Hipótesis nulas	Variables	Nivel de medición	Prueba estadística
No existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental con respecto al cuidado del medio ambiente en los estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en la ciudad de Poza Rica, Veracruz.	A. Actitud hacia el medio ambiente B. Comportamiento proambiental	A. Métrica B. Métrica	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba *r* de Pearson. El criterio de rechazo de la hipótesis nula fue para valores de significación $p \leq .05$.

Preguntas complementaria

A continuación, se presentan las preguntas que se desprende del planteamiento del problema y que serán respondidas con la investigación.

1. ¿Cuál es el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente manifestado en los estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz?

2. ¿Cuál es el grado de comportamiento proambiental manifestado por los estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz?

Recolección de datos

El proceso de recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

1. Se acudió a la supervisión de la zona de la zona 05 de Poza Rica, Veracruz, para solicitar el permiso de la aplicación del instrumento en las instituciones seleccionadas.

2. Se solicitó permiso a los directores de cada institución para aplicar los instrumentos.

4. Se realizó una detallada explicación de la forma de llenado del instrumento, respondiendo a las dudas que surgieron.

5. Se solicitó el mayor silencio posible en las aulas y se entregaron los Instrumentos a los estudiantes, los cuales dieron respuestas al instrumento.

Análisis de datos

El análisis de los datos recopilados se realizó por medio del statistical product package for social science (SPSS), versión 15.0 para Windows XP. Las pruebas utilizadas en esta investigación fueron: la *r* de Pearson, la prueba *t* de Student para muestras independientes y la Anova de un factor.

Resumen del capítulo

En este capítulo se describe la metodología de la investigación que se utilizó para realizar este estudio y se resume el tipo de investigación que se llevó a cabo. Se describen las características principales de la población de estudio y la muestra; se identifican las variables y se describe el instrumento que fue utilizado para recolectar los datos, así como aspectos de su aplicación y los procedimientos usados para organizar la información obtenida.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Introducción

Esta investigación tuvo como propósito conocer el grado de relación que existe entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz. La investigación fue considerada de tipo cuantitativa, transversal, descriptiva, y correlacional. La variable independiente utilizada en esta investigación fue: actitud ambiental. La variable dependiente utilizada en esta investigación fue: comportamiento. Las variables demográficas fueron: tipo de escuela, género, religión y edad.

Este capítulo está estructurado de la siguiente manera: (a) descripción demográfica de los sujetos, (b) pruebas de hipótesis, (c) respuesta a la pregunta de investigación y (d) resumen del capítulo.

Descripción demográfica

En la investigación se consideró a estudiantes de primero, segundo y tercero de educación secundaria que estudian en colegios particulares y escuelas públicas en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz. Las encuestas se aplicaron en el ciclo escolar 2015-2016 a un total de 220 estudiantes. A continuación, se describen los resultados de las variables: género, tipo de escuela, religión y edad. En el Apéndice E se presentan las tablas de respaldo.

Tipo de escuela

La distribución que se observó en relaciona a tipos de escuela, fue la siguiente: el 60.9% (*n* = 134) pertenecía a las escuelas públicas y el 39.1% (*n* = 86) a escuelas particulares.

Género

La distribución de los estudiantes de acuerdo al género, se presentó de la siguiente manera: el 54.1% fueron del género masculino (*n* = 119) y el 45.9 % fueron del género femenino (*n* = 101).

Religión

La Tabla 1 contiene los datos referidos a la religión de los 220 alumnos que respondieron el instrumento. En cuanto a la religión de los estudiantes se observa que la mayoría de los encuestados manifiestan ser católicos, lo que representa el 44.5% (*n* = 98) y el 6.4 % (*n* =14) manifestaron pertenecer a otras religiones.

Tabla 1
Distribución de los estudiantes por religión

Religión	*N*	%
ASD	24	10.9
Cristiana	39	17.7
Católica	98	44.5
Ninguna	45	20.5
Otra	14	6.4
Total	220	100.0

Edad

En la Tabla 2 se muestra la distribución de los estudiantes de acuerdo a su

edad. En cuanto a la edad de los estudiantes se observa que la mayoría de los encuestados dijo tener 13 años de edad lo que representa 46.4% (*n* = 102) y el 2.7 % (*n* = 6) tiene 15 años de edad

Tabla 2
Distribución de los estudiantes por edad.

Edad	*n*	%
12	71	32.3
13	102	46.4
14	41	18.6
15	6	2.7
Total	220	100.0

Pruebas de hipótesis nulas

En esta sección se presentan las pruebas estadísticas formuladas para esta investigación. Las tablas de los resultados de cada hipótesis se pueden ver en el Apéndice F.

Hipótesis nula principal

La hipótesis principal planteada fue la siguiente: no existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz.

En esta hipótesis se utilizó la prueba estadística *r* de Pearson. Las variables consideradas fueron actitud hacia el cuidado del medio ambiente y comportamiento proambiental.

Al correr la prueba estadística se encontró un valor *r* de .554 y un nivel de significación *p* de .000. Como el nivel de significación es menor de .05 se rechazó la

hipótesis nula, esto indica que sí existe una relación significativa en grado alto entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental del estudiante.

Hipótesis complementarias

A continuación, se presentan las hipótesis nulas complementarias de esta investigación.

Hipótesis nula 1

Ho_1: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el tipo de escuela.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística Prueba *t* para muestras independientes. Se consideró como variable dependiente el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente y la variable independiente fue el tipo de escuela.

El valor del estadístico *t* y su nivel crítico asociado ($t = -.078$ $p = .938$) muestra que el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes definido por la variable tipo de escuela no difiere significativamente ($p > .05$). Los resultados de este análisis muestran que la variable tipo de escuela no hace una diferencia significativa ($p > .05$), por lo que se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis nula 2

Ho_2: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el género.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística Prueba *t* para muestras independientes. Se consideró como variable dependiente el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente, la variable independiente fue el género.

El valor del estadístico *t* y su nivel crítico asociado ($t = -2.076$ $p = .039$) muestra que el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes definido por la variable género sí difiere significativamente ($p < .05$). Los resultados de este análisis muestran que la variable género (masculino, $M = 2.8029$ y femenino, $M = 2.8980$) sí hace una diferencia significativa ($p < .05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis nula 3

Ho_3: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, la religión.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística Anova de un factor. Se consideró como variable dependiente el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente. La variable independiente fue la religión.

El valor del estadístico *f* y su nivel crítico asociado ($f = 1.453$ $p = .218$) muestra que la actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes definido por la variable religión no difiere significativamente ($p > .05$). Los resultados de este análisis muestran que la variable religión no hace una diferencia significativa ($p > .05$), por lo que se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis nula 4

Ho_4: No existe relación significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del

medio ambiente en los estudiantes según, la edad.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística *r* de Pearson. Se consideró como variable dependiente actitud hacia el cuidado del medio ambiente. La variable independiente fue la edad.

Los resultados de este análisis muestran que existe una correlación significativa entre la edad y actitud hacia el cuidado del medio ambiente. percibido por los estudiantes ((*r* = -.071 *p* = .294). Los resultados de este análisis muestran que la variable género no hacen una diferencia significativa ($p < .05$)

Se encontró una correlación negativa media entre la edad y la actitud hacia el cuidado del medio ambiente (*r* = -.071). Por lo que se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis nula 5

Ho_5: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, el tipo de escuela.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística Prueba *t* para muestras independientes. Se consideró como variable dependiente el grado de comportamiento proambiental, la variable independiente fue tipo de escuela.

El valor del estadístico *t* y su nivel crítico asociado (*t* = 1.087 *p* = .278*)* muestra que el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes definido por la variable tipo de escuela no difiere significativamente ($p > .05$). Los resultados de este análisis muestran que la variable tipo de escuela no hacen una diferencia significativa ($p > .05$), por lo que se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis nula 6

Ho_6: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, el género.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística Prueba *t* para muestras independientes. Se consideró como variable dependiente el grado de comportamiento proambiental, la variable independiente fue género.

El valor del estadístico *t* y su nivel crítico asociado (t = 1.414 p = .159*)* muestra que el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes definido por la variable género no difiere significativamente ($p < .05$). Los resultados de este análisis muestran que la variable no hacen una diferencia significativa ($p > .05$), por lo que se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis nula 7

Ho_7: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la religión

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística Anova de un factor. Se consideró como variable dependiente el grado de comportamiento proambiental, la variable independiente fue religión.

El valor del estadístico *f* y su nivel crítico asociado (f = .486 p = .746*)* muestra que el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes definido por la variable religión no difiere significativamente ($p > .05$). Los resultados de este análisis muestran que la variable religión no hacen una diferencia significativa ($p > .05$), por lo que se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis nula 8

Ho_8: No existe relación significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la edad.

Para probar esta hipótesis se utilizó la técnica estadística r de Pearson. Se consideró como variable dependiente el comportamiento proambiental, la variable independiente fue la edad.

Los resultados de este análisis muestran que no existe una correlación significativa entre la edad y el grado de comportamiento proambiental manifestado por los estudiantes (p = .989). No se encontró una correlación entre la edad y el comportamiento proambiental del estudiante (r = -.001). Por lo que se acepta la hipótesis nula.

Preguntas complementarias

A continuación, se da respuesta a las preguntas complementarias formuladas en esta investigación. En el Apéndice E se presentan las tablas que contienen la media y la desviación estándar de cada criterio.

1. ¿Cuál es el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente manifestado en los estudiantes de las escuelas secundarias de la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz?

Mediante el análisis de datos de los 17 criterios, se obtuvo una media aritmética 2.84 y una desviación estándar de .3411 para la variable actitud hacia el cuidado del medio ambiente con los estudiantes de secundaria. El porcentaje de actitud hacia el cuidado del medio ambiente fue del 61%.

Los indicadores que obtuvieron mayor valor, representado por la media aritmética y la desviación estándar de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria, fueron los siguientes: (a) “me siento bien cuando hago acciones que ayudan al mejoramiento” *(*$\bar{X}$ = 3.38, *DE* = .715), (b) “El calentamiento global es una consecuencia de la contaminación que genera el ser humano” ($\bar{X}$ = 3.22, *DE* = .867), (c) “Si pudiera, participaría con algún grupo que realiza actividades para proteger el medio ambiente” *(*$\bar{X}$ = 3.20, *DE* = .775).

Los indicadores de menor valor de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria fueron: (a) “No me importa hacer mal uso del agua” ($\bar{X}$ = 1.64, *DE* = .876), (b) “Sólo es responsabilidad de las generaciones futuras preocuparse por la escasez del agua” ($\bar{X}$ = 1.99, *DE* = 1.011), (c) “No me interesa participar en una brigada escolar para ir a limpiar algún espacio lleno de basura” *(*$\bar{X}$ = 2.06, *DE* = .969)

Según la escala de medición utilizada, el resultado indica que los estudiantes de educación secundaria mostraron una autopercepción de actitud hacia el cuidado del medio ambiente *buena.*

2. ¿Cuál es el grado de comportamiento proambiental por los estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz?

Mediante el análisis de datos de los 11 criterios, se obtuvo una media aritmética 2.53 y una desviación estándar de .611 para la variable comportamiento proambiental con los estudiantes de secundaria. El porcentaje de comportamiento proambiental fue del 51%.

Los indicadores que obtuvieron mayor valor, representado por la media aritmética y la desviación estándar de la variable comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria, fueron los siguientes: (a) “Me acuerdo de no dejar la llave abierta cuando me lavo los dientes” ($\bar{X}$ = 3.15, *DE* = .982), (b) “Deposito la basura en los botes, ya sea que este en casa, escuela, parque, etc.” ($\bar{X}$ = 2.97, *DE* = .1.048) y (c) “Al concluir el curso el escolar mis libros son reciclados” ($\bar{X}$ = 2.68, *DE* = 1.135).

Los indicadores de menor valor de la variable comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria fueron: (a) “Hablo sobre temas ambientales” ($\bar{X}$ = 2.16, *DE* = .962), (b) “Veo/escucho noticias sobre temas ambientales” ($\bar{X}$ = 2.23, *DE* = 1.100) y (c) “Evito comprar o consumir alimentos que tienen químicos” ($\bar{X}$ = 2.25, *DE* = .965).

Según la escala de medición utilizada, el resultado indica que los estudiantes de secundaria mostraron un comportamiento proambiental entre *regular y bueno.*

Resumen del capítulo

En este capítulo se presentaron los resultados de la investigación. Se hizo uso de los datos recolectados y se describen las variables demográficas. Se llevaron a cabo las pruebas de las diferentes hipótesis planteadas en la investigación, se dieron respuestas a las preguntas de investigación y se realizaron otros análisis.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Introducción

Esta investigación tuvo como objetivo conocer si existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz.

La investigación fue considerada de tipo descriptiva, correlacional, transversal y cuantitativa.

Los constructos utilizado en esta investigación fueron los siguientes: actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental.

La población que se utilizó en esta investigación estuvo formada por alumnos de secundaria de cuatro escuelas (dos públicas y dos particulares) en la zona escolar 05 de Poza Rica, Veracruz. La población total fue de 220 alumnos.

La pregunta de investigación principal fue la siguiente:

¿Existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 de la ciudad de Poza Rica, Veracruz en el ciclo escolar 2015-2016?

Conclusiones

El propósito del estudio fue determinar si existe relación significativa entre la actitud hacia el cuidado de medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria de la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz en el ciclo escolar 2015-2016.

Sobre la hipótesis principal

A continuación, se dan las conclusiones de la hipótesis principal de la investigación.

Se realizaron las pruebas estadísticas necesarias para analizar los datos obtenidos de la aplicación del instrumento de la muestra. Por los valores encontrados, se determinó que existe una relación positiva y significativa en grado moderado entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y el comportamiento proambiental en estudiantes de secundaria en la zona escolar 05 en Poza Rica, Veracruz. Se puede afirmar que entre mejor sea la actitud hacia el cuidado del medio ambiente del estudiante, tendrán un mejor comportamiento proambiental.

Sobre las hipótesis complementarias

A continuación, se dan las conclusiones de las ocho hipótesis complementarias de la investigación.

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente y tipo de escuela

Los resultados obtenidos para esta hipótesis, concluyen que la actitud hacia el

cuidado del medio ambiente no difiere del tipo de escuela de los estudiantes. Los estudiantes tanto de escuelas públicas como privadas manifiestan la misma actitud hacia el cuidado del medio ambiente

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente y género

Los resultados obtenidos para esta hipótesis, concluyen que la actitud hacia el cuidado del medio ambiente sí difiere del género. Las mujeres manifestaron un mayor grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente que los hombres.

Actitud hacia el cuidado de medio ambiente y religión

En el análisis estadístico para esta hipótesis se pudo conocer que, no difiere la actitud hacia el cuidado del medio ambiente de acuerdo al tipo de religión. Los estudiantes no importando la religión que profesan manifestaron la misma actitud hacia el cuidado del medio ambiente.

Actitud hacia el cuidado de medio ambiente y edad

En los resultados obtenidos para esta hipótesis, se encontró que no existe una correlación significativa entre la actitud hacia el cuidado del medio ambiente y la edad. Concluyendo que los estudiantes manifiestan la misma actitud hacia el cuidado del medio ambiente sin considerar la edad.

Comportamiento proambiental y tipo de escuela

Los resultados obtenidos para esta hipótesis, concluyen que el comportamiento

proambiental no difiere del tipo de escuela donde estudian los alumnos. Los estudiantes que están en escuelas públicas manifiestan el mismo comportamiento proambiental que los de las escuelas privadas.

Comportamiento proambiental y género

Los resultados obtenidos para esta hipótesis, concluyen que el comportamiento proambiental no difiere de los estudiantes según el género, tanto hombres como mujeres manifiestan el mismo comportamiento proambiental.

Comportamiento proambiental y religión

En el análisis estadístico para esta hipótesis se pudo conocer que, el comportamiento proambiental no difiere de acuerdo al tipo de religión. Los estudiantes no importando la religión que profesan manifiestan el mismo comportamiento proambiental.

Comportamiento proambiental y edad

En los resultados obtenidos para esta hipótesis, se encontró que no existe una correlación entre el comportamiento proambiental y la edad. Concluyendo que los estudiantes no importando la edad que tengan, manifiestan el mismo comportamiento proambiental.

Sobre las preguntas complementarias

A continuación, se dan las conclusiones sobre de las preguntas complementarias de la investigación.

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente

Según la escala de medición utilizada, el resultado indica que los estudiantes de

secundaria mostraron una actitud hacia el medio ambiente *buena*

Comportamiento proambiental

Según la escala de medición utilizada, el resultado indica que los estudiantes de secundaria mostraron una autopercepción del comportamiento proambiental entre *regular y bueno*.

Discusión

A continuación, se discuten los resultados que dan respuesta a las preguntas y objetivos iniciales de esta investigación.

Para Holahan (1991), las actitudes ambientales son sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia el ambiente natural o hacia un problema relacionado con él. Por su parte, Taylord y Todd (1995) definen la actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio. Según Whittaker (2006) las actitudes son constructos que pueden predecir o modificar la conducta humana. Por lo tanto, Beltrán Llera (2002) declara que existen actitudes que merecen ser cambiadas para favorecer la formación de una buena personalidad, por ejemplo, cambiar ciertas actitudes hacia la protección del ambiente. De acuerdo con Cárdenas Mansilla (2008), la actitud es una predisposición positiva o negativa que influye en el comportamiento de la persona. En este sentido Antonio Corraliza y Martín (2000) dice que, las actitudes son sin duda una de las variables antecedentes del comportamiento proambiental; de la misma manera Barr (2007), afirma que el comportamiento es determinado por múltiples factores como las conductas.

Camacho Rodríguez y Jaimes Carvajal (2016) proponen que, si una persona

mantiene una actitud positiva, hacia el ambiente medio ambiente, tendrán mayores posibilidades de que su comportamiento sea favorable hacia su entorno.

Contreras Roldán (2012) dice que, el comportamiento a favor de la conservación de su medio ambiente depende de su entorno educativo y social, aunque es posible encontrar personas indiferentes y hasta abiertamente agresivos hacia la conservación y cuidado de la naturaleza o medio ambiente.

Recomendaciones

A continuación, se enuncian una serie de recomendaciones que se derivan a partir de los resultados de este estudio.

1. Fomentar en los estudiantes acciones que ayuden al mejoramiento del medio ambiente, porque ellos han manifestado que se sienten bien.
2. Realizar actividades escolares con énfasis en educación ambiental.
3. Diseñar proyectos escolares que propicien la participación de los estudiantes en la preservación del medio ambiente.
4. Adaptar las instalaciones de las instituciones para favores las acciones que llevan a mejorar el comportamiento proambiental.
5. Motivar a los profesores y personal de las escuelas para que también participen en programas ambientales.

Para futuras investigaciones

1. Realizar el estudio en otras instituciones ya sea del estado o el país que abarque a diferentes niveles educativos.

2. Replicar la investigación en otros territorios de la iglesia adventista en diferentes asociaciones o misiones, para una comparación de los resultados obtenidos y promover la educación ambiental.

APÉNDICE A

INSTRUMENTO

Universidad de Montemorelos
Facultad de Educación
POSGRADO

INSTRUMENTO
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente
y comportamiento proambiental

INSTRUCCIONES GENERALES

Esta encuesta pretende conocer el grado de relación que existe entre la actitud y el comportamiento con respecto al cuidado de su medio ambiente en los estudiantes de secundaria en el ciclo escolar 2014-1015 de la zona escolar 05 en la ciudad de Poza Rica, Veracruz.
Tu opinión es muy importante y valiosa, por lo que cordialmente se solicita seas sincero en tus respuestas. La información que proveas será tratada de forma confidencial. Por favor, después de completar todas las preguntas sé tan amable de regresarlo a la persona que te lo entregó.

II. DATOS DEMOGRÁFICOS

INSTRUCCIONES: Marca la respuesta que se aplique a tu caso.

Escuela: ☐ **Particular** ☐ **Pública**	**Religión:** _____
Género: ☐ **Masculino** ☐ **Femenino**	Edad : _____ años

ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Al analizar cada declaración que se da a continuación, marca con una X el espacio que indica tu actitud hacia el cuidado del medio ambiente, utilizando la siguiente escala:

Muy en desacuerdo	**En desacuerdo**	**De acuerdo**	**Muy de acuerdo**
1	2	3	4

¿Qué actitudes tienes hacia el medio ambiente…?		Muy en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	De acuerdo 3	Muy de acuerdo 4
1	No me importa hacer mal uso del agua.				
2	Me siento bien cuando hago acciones que ayudan al mejoramiento de problemas ambientales.				
3	Solo es responsabilidad de las generaciones futuras preocuparse de la escasez del agua.				

4	Si pudiera, participaría con algún grupo que realiza actividades para proteger el medio ambiente.				
5	El calentamiento global es una consecuencia de la contaminación que genera el ser humano.				
6	Me molesta ver que otras personas hacen mal uso de los recursos naturales				
7	Me gusta reciclar cosas o darles un segundo uso, en lugar de tirarlas directamente a la basura.				
8	Estoy dispuesto a hacer sacrificios personales para reducir la contaminación.				
9	Cuando compro algo, me interesa que este hecho con materiales que se puedan reciclar.				
10	Creo que mis acciones individuales a favor del medio ambiente sí pueden hacer la diferencia para ayudar a resolver problemas ambientales.				
11	Me molesta que los demás no participen en actividades para solucionar problemas ambientales.				
12	No me interesa participar en una brigada escolar para ir a limpiar algún espacio que esté lleno de basura.				
13	Aunque hay contaminación continua de lagos, ríos y aire, la naturaleza misma se encargará de volver todo a la normalidad.				
14	El incremento de la contaminación puede ser perjudicial para la supervivencia humana.				
15	Me gusta participar en proyectos o actividades escolares que ayudan a resolver problemas ambientales en la escuela o en la comunidad.				
16	Deseo cambiar mis hábitos para reducir la contaminación.				
17	Deposito la basura en el lugar que le corresponde, cuando estoy en un lugar que tiene diferentes botes para separarla.				

18	Creo que el uso de químicos en la agricultura y de aditivos en alimentos, serían peligrosos para la salud				
19	Me gustaría informar a la gente sobre la importancia y efectos de los problemas ambientales				
20	Si existiesen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría				

COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL

Al analizar cada declaración que se da a continuación, marca con una X el espacio que indica tu actitud hacia el cuidado del medio ambiente, utilizando la siguiente escala:

Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4

	Nada de acuerdo 1	Algo de acuerdo 2	Bastante de acuerdo 3	Muy de acuerdo 4
1. Al comprar refrescos, no me fijo si vienen en envases reciclables.				
2. Prefiero pasear o utilizar el transporte público en lugar de usar el coche.				
3. En mi casa existe mucha preocupación por ahorrar energía				
4. Me acuerdo de no dejar la llave abierta cuando me lavo los dientes.				
5. En casa tenemos el aire acondicionado tan bajo que tenemos que estar en manga larga.				
6. En mi casa siempre hay luces encendidas que no están utilizando.				
7. En casa se guardan las botellas de plástico para reciclar.				
8. Cuando tomo leche, agua… del refrigerador, lo normal es que la deje abierta hasta que vuelva a guardarlo.				
9. Me siento incomodo cuando se apaga el aire acondicionado				

10. Me doy largas duchas, dejando la regadera abierta mientras me aplico acondicionador.				
11. Al desechar las pilas las separo del resto de la basura				
12. En casa no se utilizan aerosoles				
13. Al concluir el curso escolar, mis libros y cuadernos son reciclados.				
14. Participo con mis compañeros cuando maltratan a los pajaritos o pequeños animales por diversión.				
15. Deposito la basura en los botes, ya sea que este en casa, escuela, parque, etc.				
16. Evito comprar o consumir alimentos que tienen químicos.				
17. Ayudo a mantener limpias las calles				
18. Hablo sobre temas ambientales.				
19. No dejo luces encendidas innecesariamente				
20. Veo / escucho noticias sobre temas ambientales				

MUCHAS GRACIAS

APÉNDICE B

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	220	100.0
	Excluidos(a)	0	.0
	Total	220	100.0

Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.701	20

COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	220	100.0
	Excluidos(a)	0	.0
	Total	220	100.0

Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.800	11

APÉNDICE C

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Actitud hacia el cuidado del medio ambiente	Preocupación o el interés por el ambiente.	Se determinó el grado de actitud ambiental percibido por los alumnos de secundaria, por medio de los siguientes 17 ítems, bajo la escala: 1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. De acuerdo 5. Muy de acuerdo 1. No me importa hacer mal uso del agua. 2. Me siento bien cuando hago acciones que ayudan al mejoramiento. 3. Solo es responsabilidad de las generaciones futuras preocuparse por la escasez del agua. 4. Si pudiera, participaría con algún grupo que realiza actividades para proteger el medio ambiente. 5. El calentamiento global es una consecuencia de la contaminación que genera el ser humano. 6. Me molesta ver que otras personas hagan mal uso de los recursos naturales. 7. Me gustaría reciclar cosas o darle un segundo uso, en lugar de tirarlas directamente a la basura. 8. Estoy dispuesto a hacer sacrificios personales para reducir la contaminación. 9. cuando compro algo, me interesa que estén hechos con materiales que puedo reciclar. 10. Creo que mis acciones individuales a favor del medio ambiente si pueden hacer la diferencia para ayudar a resolver problemas ambientales. 11. Me molesta que los demás no participen en actividades para solucionar problemas ambientales. 12. No me interesa participar en una brigada escolar para ir a limpiar algún espacio lleno de basura. 13. Aunque hay contaminación continua en lagos, ríos y aire, la naturaleza misma se encarga de volver todo a la normalidad. 14. El incremento de la contaminación puede ser perjudicial para la supervivencia humana. 15. Me gustaría participar en proyectos o actividades escolares que ayudan a resolver problemas ambientales en la escuela o la comunidad. 16. Deseo cambiar mis hábitos para reducir la contaminación. 17. Deposito la basura en el lugar que le corresponde.	Los datos se categorizaron de la siguiente forma: La variable se consideró como métrica. Para hacer el planteamiento de las conclusiones de este estudio se determinó la siguiente equivalencia para la escala utilizada: 1= Mala 2= Regular 3= Buena 4= Excelente

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional

Comportamiento proambiental.	Es el conjunto de acciones llevadas a cabo por una persona, para enfrentar las eventualidades que se presenten de manera cotidiana o permanente, estas acciones pueden ser conscientes o inconscientes y pueden tener como resultado resolver un problema o empeorarlo.	Se determinó el grado de comportamiento percibido por los estudiantes de secundaria, por medio de los siguientes 20 ítems, bajo la escala: 1. Nada de acuerdo 2. Algo de acuerdo 3. Bastante de acuerdo 4. Muy de acuerdo 1. Al comprar refrescos, no me fijo si vienen en envases reciclables. 2. Prefiero pasear o utilizar el transporte público en lugar de usar el coche. 3. En mi casa existe mucha preocupación por ahorrar energía. 4. Me acuerdo de no dejar la llave abierta cuando me lavo las manos. 5. En casa tenemos aire acondicionado tan bajo que tenemos que usar sudaderas. 6. En mi casa siempre hay luces encendidas aunque no se estén utilizando. 7. En casa se guardan las botellas de plástico para reciclar. 8. Cuando tomo leche, agua… del refrigerador, lo normal es que lo deje abierto hasta que vuelva a guardarlo. 9. Me siento incomodo(a) cuando se apaga el aire acondicionado. 10. Me doy largas duchas, dejando la regadera abierta mientras me aplico el acondicionador. 11. Al desechar las pilas las separo del resto de la basura. 12. En casa no se utilizan aerosoles. 13. Al concluir el curso escolar, mis libros son reciclados. 14. Participo con mis compañeros cuando maltrato a los pajaritos o pequeños animales por diversión. 15. Deposito la basura en los botes, ya sea que este en casa, escuela, parque, etc. 16. Evito comprar o consumir alimentos que tienen químicos. 17. Ayudo a mantener limpias las calles. 18. Hablo sobre temas ambientales. 19. No dejo luces encendidas innecesariamente. 20. Veo/escucho noticias sobre temas ambientales.	Para medir el comportamiento ambiental en los estudiantes de secundaria se obtuvo la media de los 11 ítems. La variable se consideró como métrica Para hacer el planteamiento de las conclusiones de este estudio se determinó la siguiente equivalencia para la escala utilizada: 1= Malo 2= Regular 3= Bueno 4= Excelente

	Variable	Definición conceptual	Definición instrumental
Tipo de escuela	Institución educativa a la que pertenece el estudiante.	La variable se determinó por la respuesta obtenida bajo el ítem: ☐ Particular ☐ Pública	Los datos se clasificaron en las siguientes categorías: 1.Pública 2.Particular La escala de medición es nominal.
Género	Condición orgánica que define el sexo del estudiante desde su nacimiento.	La variable se determinó por la respuesta obtenida bajo el ítem: Género: ☐ Masculino ☐ Femenino	Los datos se clasificaron en las siguientes categorías: 1. Masculino 2. Femenino La escala de medición es nominal.
Religión	Organización religiosa a la que pertenece el estudiante.	La variable se determinó por la respuesta obtenida bajo el ítem: Religión: ☐ ASD ☐ Cristiana ☐ Católica ☐ Ninguna ☐ Otra	Los datos se clasificaron en las siguientes categorías: 1. ASD 2. Cristiana 3. Católica 4. Ninguna 5. Otra La escala de medición es nominal.
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo	La variable se determinó por la respuesta obtenida bajo el ítem: Edad: ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15	Los datos se clasificaron en la siguiente categoría: Edad La escala de medición es ordinal.

APÉNDICE D

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

OPERACIONALIZACION DE LAS HIPOTESIS

Tabla 2 Operacionalización de las hipótesis nulas

Hipótesis nulas	Variables	Nivel de medición	Prueba estadística
Ho_1: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, el tipo de escuela.	A. Grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente B. Tipo de escuela	A. Métrica B. Nominal	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba *t* para muestras independientes. El criterio de aceptación de la hipótesis nula fue para valores de significación $p \geq .05$
Ho_2: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, Género.	A. Grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente. B. Género	C. Métrica D. Nominal	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba *t* para muestras independientes. El criterio de rechazo de la hipótesis nula fue para valores de significación $p \leq .05$
Ho_3: No existe diferencia significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, religión.	A. Grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente. B. Religión	E. Métrica F. Nominal	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba Anova de un factor. El criterio de aceptación de la hipótesis nula fue para valores de significación $p \geq .05$
Ho_4: No existe relación significativa en el grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes según, la edad.	A. Grado de actitud hacia el cuidado del medio ambiente B. Edad.	G. Métrica H. Métrica	Para la prueba de la hipótesis se usó la r de Pearson. El criterio de aceptación de la hipótesis nula fue para valores de significación $p \geq .05$.
Ho_5: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, tipo de escuela.	A. Grado de comportamiento proambiental B. Tipo de escuela	I. Métrica J. Nominal	

Ho_6: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, género.	A. Grado de comportamiento proambiental B. Género	K. Métrica L. Nominal	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba *t* de student para muestras independientes. El criterio de aceptación de la hipótesis nula fue para valores de significación p ≧ .05.
Ho_7: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la religión.	A. Grado de comportamiento proambiental B. Religión	LL. Métrica M. Nominal	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba *t* de student para muestras independientes. El criterio de aceptación de la hipótesis nula fue para valores de significación p ≧ .05
Ho_8: No existe diferencia significativa en el grado de comportamiento proambiental en los estudiantes según, la edad.	A. Grado de comportamiento proambiental B. Edad.	N. Métrica O. Nominal	Para la prueba de la hipótesis se usó la prueba *f* Anova de un factor. El criterio de rechazo de la hipótesis nula fue para valores de significación p ≧.05 Para la prueba de la hipótesis se usó la r de Pearson. El criterio de aceptación de la hipótesis nula fue para valores de significación p ≧ .05.

APÉNDICE E

DATOS DEMOGRÁFICOS

DATOS DEMOGRÁFICOS

Estadísticos

Estadísticos

		TipoEscuela	Religion	Genero
N	Válido	220	220	220
	Perdidos	0	0	0
Mínimo		1.00	1.00	1.00
Máximo		2.00	5.00	2.00

Tipo de escuela

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	particular	130	50.8	50.8	50.8
	pública	126	49.2	49.2	100.0
	Total	256	100.0	100.0	

Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	119	54.1	54.1	54.1
	Femenino	101	45.9	45.9	100.0
	Total	220	100.0	100.0	

Religión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adventista	24	10.9	10.9	10.9
	Cristiana	39	17.7	17.7	28.6
	Catolica	98	44.5	44.5	73.2
	Ninguna	45	20.5	20.5	93.6
	Otras	14	6.4	6.4	100.0
	Total	220	100.0	100.0	

Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	12.00	71	32.3	32.3	32.3
	13.00	102	46.4	46.4	78.6
	14.00	41	18.6	18.6	97.3
	15.00	6	2.7	2.7	100.0
	Total	220	100.0	100.0	

APÉNDICE F

PRUEBAS DE HIPÓTESIS

PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Hipótesis principal

Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente y comportamiento proambiental

Correlaciones

		COMPORTAMIENTO	ACTITUDES
COMPORTAMIENTO	Correlación de Pearson	1	.554(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	220	220
ACTITUDES	Correlación de Pearson	.554(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	220	220

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente con tipo de escuela

Estadísticos de grupo

	TipoEscuela	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ACTITUDES	Pública	134	2.8451	.32164	.02779
	Particular	86	2.8488	.37140	.04005

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
									95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
ACTITUDES	Se han asumido varianzas iguales	1.690	.195	-.078	218	.938	-.00369	.04724	-.09680	.08942
	No se han asumido varianzas iguales			-.076	162.465	.940	-.00369	.04874	-.09994	.09257

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente y género

Estadísticos de grupo

	Genero	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ACTITUDES	Masculino	119	2.8029	.33637	.03084
	Femenino	101	2.8980	.34117	.03395

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
									95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
ACTITUDES	Se han asumido varianzas iguales	.272	.602	-2.076	218	.039	-.09508	.04581	-.18536	-.00480
	No se han asumido varianzas iguales			-2.073	211.229	.039	-.09508	.04586	-.18548	-.00467

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente y Religión

Estadísticos de grupo

ACTITUDES

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	.671	4	.168	1.453	.218
Intra-grupos	24.814	215	.115		
Total	25.485	219			

Actitud hacia el cuidado del medio ambiente y edad

Correlaciones

		ACTITUDES	Edad
ACTITUDES	Correlación de Pearson	1	-.071
	Sig. (bilateral)		.294
	N	220	220
Edad	Correlación de Pearson	-.071	1
	Sig. (bilateral)	.294	
	N	220	220

Comportamiento proambiental y tipo de escuela

Estadísticos de grupo

	TipoEscuela	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
COMPORTAMIENTO	Pública	134	2.5706	.62938	.05437
	Particular	86	2.4789	.58042	.06259

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
									95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
COMPORTAMIENTO	Se han asumido varianzas iguales	.342	.559	1.087	218	.278	.09170	.08439	-.07462	.25802
	No se han asumido varianzas iguales			1.106	191.865	.270	.09170	.08291	-.07183	.25522

Comportamiento proambiental y género

Estadísticos de grupo

	Genero	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
COMPORTAMIENTO	Masculino	119	2.5882	.54144	.04963
	Femenino	101	2.4716	.68136	.06780

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
									95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
COMPORTAMIENTO	Se han asumido varianzas iguales	8.749	.003	1.414	218	.159	.11659	.08248	-.04597	.27914
	No se han asumido varianzas iguales			1.388	189.728	.167	.11659	.08402	-.04915	.28233

Comportamiento proambiental y Religión

Correlaciones

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	.733	4	.183	.486	.746
Intra-grupos	81.027	215	.377		
Total	81.760	219			

Comportamiento proambiental y Edad

Estadísticos de grupo

		Edad	COMPORTAMIENTO
Edad	Correlación de Pearson	1	-.001
	Sig. (bilateral)		.989
	N	220	220
COMPORTAMIENTO	Correlación de Pearson	-.001	1
	Sig. (bilateral)	.989	
	N	220	220

APÉNDICE G

PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS

DESCRIPTIVOS DE PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS

ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv. típ.
COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL	220	2.5347	.61101
ACTITUDES HACIA EL CUIDADO AMBIENTAL	220	2.8466	.34113
N válido (según lista)	220		

ACTITUD HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

	N	Media	Desv. típ.
Me siento bien cuando hago acciones que ayudan al mejoramiento.	220	3.3864	.71564
El calentamiento global es una consecuencia de la contaminación que genera el ser humano.	220	3.2273	.86704
Si pudiera, participaría con algún grupo que realiza actividades para proteger el medio ambiente.	220	3.2045	.77576
Si existiesen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría.	220	3.1682	.89844
El incremento de la contaminación puede ser perjudicial para la supervivencia humana.	220	3.1545	.86733
Deseo cambiar mis hábitos para reducir la contaminación.	220	3.1227	.76953
Creo que el uso de químicos en la agricultura y aditivos en alimentos, serían peligrosos para la salud.	220	3.1091	.93482
Creo que mis acciones individuales a favor del medio ambiente si pueden hacer la diferencia para ayudar a resolver problemas ambientales.	220	3.1000	.81594
Me gusta participar en proyectos o actividades escolares que ayudan a resolver problemas ambientales en la escuela o en la comunidad.	220	3.0955	.86271
Depósito la basura en el lugar que le corresponde, cuando estoy en un lugar que tiene diferentes botes para separarlas.	220	3.0864	.86367
Me molesta ver que otras personas hacen mal uso de los recursos naturales.	220	3.0864	.96836
Me gusta reciclar cosas o darles un segundo uso, en lugar de tirarlas directamente a la basura.	220	3.0773	.82120
Me gustaría informar a la gente sobre la importancia y efectos de los problemas ambientales.	220	3.0545	.85300

Estoy dispuesto a hacer sacrificios personales para reducir la contaminación.	220	2.8909	.83141
Me molesta que los demás no participen en actividades para solucionar los problemas ambientales.	220	2.6909	.91906
Cuando compro algo, me interesa que este hecho con materiales que se pueden reciclar.	220	2.6909	.91408
Aunque hay contaminación continua de lagos, ríos y aíre, la naturaleza misma se encargara de volver todo a la normalidad.	220	2.0818	1.03042
No me interesa participar en una brigada escolar para ir a limpiar algún espacio lleno de basura.	220	2.0682	.96981
Solo es responsabilidad de las generaciones futuras preocuparse por la escasez de agua.	220	1.9909	1.01131
No me importa hacer mal uso del agua.	220	1.6455	.87676
N válido (según lista)	220		

COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL

	N	Media	Desv. típ.
Me acuerdo de no dejar la llave abierta cuando me lavo los dientes.	220	3.1591	.98257
Depósito la basura en los botes, ya sea que este en casa, parque, etc.	220	2.9773	1.04878
Al concluir el curso escolar mis libros son reciclados.	220	2.6955	1.13595
En mi casa existe mucha preocupación por ahorrar energía.	220	2.6273	.97324
No dejo luces encendidas innecesariamente	220	2.6136	1.08573
Ayudo a mantener limpias las calles.	220	2.4182	1.01928
En casa guardan las botellas de plástico para reciclar.	220	2.3955	1.15982
Al desechar las pilas las separo del resto de la basura.	220	2.3364	1.18420
Evito comprar o consumir alimentos que tienen químicos.	220	2.2591	.96569
Veo / escucho noticias sobre temas ambientales.	220	2.2318	1.10039
Hablo sobre temas ambientales.	220	2.1682	.96225
N válido (según lista)	220		

REFERENCIAS

Amérigo, M., A. García J. y Sánchez, T. (2013). Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente natural. Salud emocional y bienestar emocional. *Universitas Psychologica, 12*(3), 845-856.

Alea García, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. *Revista Electrónica de Pedagogía, 3*(6,), 1-29. Recuperado de http://www.odiseo.com.mx/2006/01/print/alea-diagnostico.pdf

Alea García, A. (2005), *Introducción a la psicología ambiental*. Facultad de psicología. Universidad Pinar del Río. Cuba.

Antonio Corraliza, J. y Martín, R. (2000). Estilos de vida actitudes y comportamientos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 1*(1), 31-56.

Araiza Delgado, I., Jiménez Alvarez, T. y Vega Cueto, M. (2014). Representaciones sociales del cuidado del medio ambiente de estudiantes normalistas. *Ra Ximhai, 10*(5), 373-385.

Armenteros Cruz, V. M. (2008). Cosmovisión creacionista: la estructura de nuestro pensamiento. *DavarLogos, 7*(2), 135-146.

Arenas Martínez, R. (2009). *Actitud de los estudiantes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho hacia la Educación Ambiental.* (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla España.

Baldi López, G. y Garcia Quiroga, E. (2006). Una aproximación a la psicología ambiental. *Fundamentos en Humanidades, 7*(13-14), 157-168.

Barriga Jiménez, S. Cantero Sánchez, F. J., y León Rubio, J. M. (1998). *Actitudes: naturaleza, formación y cambio.* In J. M. León, S. Barriga, T. Gómez, B. Gonzáles, S. Medina, y F. J. Cantero (Eds.). *Psicología social: Orientaciones teóricas y ejercicios prácticos* (pp. 117-131). Madrid: McGraw Hill.

Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: A U.K case study of household waste management. *Environment and Behavior, 4*(39), 435-473. doi:10.1177/0013916505283421

Benayas, J., Gutiérrez, J. y Hernández, N. (2003). La Investigación en educación ambiental en España. *Edita Secretaria General del Medio Ambiente, Naturaleza y Parques Nacionales.*

Beltrán Llera, J. (2002). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Universidad Complutense de Madrid: Síntesis.

Benegas, J. y Marcen, C. (1995). La educación ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales. *Revista Complutense de Educación, 6*(2), 11-28.

Bolzan de Campos, C. (2008). *Sistemas de gestión ambiental y comportamiento proambiental de trabajadores de fuera de la empresa: aproximación de una muestra brasileña (*Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Buendía Eisman, L. (1994). Técnicas e instrumentos de recogida de datos. En M. P. Colás Bravo y L. Buendía Eisman (Eds.), *Investigación educativa* (pp. 201-248). Sevilla: Alfar.

Camacho Rodríguez, D. E. y Jaimes Carvajal, N. E. (2016). Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería. *Revista Luna Azul, 43*, 341-353. doi:10.17151/luaz.2016.43.15

Calderón Cordova, F. (2007, noviembre). Retos de la Cumbre de la Tierra para México. *Revista 365 Días Para Vivir Con Salud*. Recuperado de http://www .diversidadambiental.org/articulos/nota001.html

Calvo Salguero, A., Aguilar Luzón, M. C. y Berrios Martos, P. (2008). El comportamiento ecológico responsable: un análisis desde los valores biosféricos, sociales altruistas y egoístas. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia,* 1(9), 11-25. Recuperado de https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/947

Cárdenas Mansilla, C. S. (2008). Identificación de tipologías de actitud hacia las matemáticas en estudiantes de séptimo y octavo grados de educación primaria. *Perfiles Educativos, 30*(122), 94-108.

Casales Cesar, J. (1989). *Psicología social: contribución a su estudio*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

Casas Castañé, M. (1999). Cambio de actitudes en contextos interculturales. Modificación de prejuicios en Barcelona. Actividades lúdicas y modificación de prejuicios. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 44.* Recuperado de http://www.ub.edu/geocrit/sn-44.htm

Castro de, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Revista de Estudios Psicológicos, 22*(1), 11-22.

Castro de Bustamante, J. C. (2002). *Análisis de los componentes actitudinales de los docentes hacia la enseñanza de la matemática: caso: 1ª y 2ª etapas de educación básica* (Tesis doctoral). Universitat de Rovira I Virgili, San Cristóbal, Tachira, Venezuela.

Centeno, J. C. (2002). Población y medio ambiente. *Interciencia, 27*(5), 217.

Cid Eliorraga, A. M., Borges Mesa, L, Padrón Lugo, V. M, Castrillón Álvarez, O. B. y Garcés Sigas, J. R. (2016) La salud y el medio ambiente, un tema bioético. *Revista Panorama Cuba y Salud, 11*(3), 43-50.

Chalco Ramos, L. N (2012). *Actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos de secundaria de una institución educativa de ventanilla* (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Oliveros Cobo, C. E. (2003). El comportamiento humano. *Revista de administracion y negocios*, *19*(29), 114-129.

Conde Núñez, M. C. (2004). *Integración de la educación ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura: análisis de una experiencia de investigación-acción* (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Badajoz, España.

Contreras Roldán, S. (2012). *Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria en Baja California: características personales y académicas asociadas.* (Tesis de maestría) Universidad Autónoma de Baja California, Baja California, Mèxico

Contreras, R. S., Rodríguez, M. J. y López, O. M. (2012) Análisis psicométrico de una escala para medir las actitudes ambientales hacia el medio ambiente, en estudiantes de secundaria en baja california. *XI Congreso Nacional de Investigaciòn Educativa.*1-9

Corral Verdugo, V., Frías, M., Fraijo Sing, B. y Tapia Fonllem, C. (2006). Rasgos de la conducta antisocial como correlatos del actual anti y pro-ambiental. *Medio ambiente y comportamiento humano*, *7*(1), 89-103.

Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del medio ambiente.* Santa Cruz de Tenerife: Resma.

Corral-Verdugo, V. y De Queiroz Pinheiro, Jose (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 5*(1y2). 1-26

Coya García, M. (2001). *La ambientalización de la Universidad. Un estudio sobre la formación ambiental de los estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela y la política ambiental de la institución* (Tesis doctoral). Universidad de Santiago de Compostela, La Coruña, España.

Cueto, S., Andrade, F. y León, J. (2003). *Las actitudes de los estudiantes peruanos hacia la lectura, la escritura, la matemática y las lenguas indígenas*. Lima: GRADE.

Declaración de Tbilisi. (1977). *Educación ambiental.* Recuperado de http://martes-verdes.blogspot.mx/p/declaracion-de-tbilisi.html

Dunbar, S., Gibson, L. y Rasi H. (2016) Custodios del planeta. Ecoteología y Ambientalismo. Buenos Aires. Argentina. Aventus.

Durán, N. (2018) The Earth is the Lord´s. Caring Ford God´s creation in America Central. *Adventist World.* Recuperado de https://issuu.com/adventistworldmagazine/docs/aw01-18_web

Eagly, A. y Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes.* Forth Wort, TX: Harcourt Brace Jovanovich.

Escalona, J. y Boada, D. (2001). Evaluación de actitudes ambientales en estudiantes de ciencias. *Educere*, *5*(15), 302-306.

Febles, M. (2011). *Cultura y educación ambiental*. Ciudad de La Habana: Centro de Estudios del Medio Ambiente.

Gómez Chacón, I. M. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.

Gómez, C., Noya, F. J. y Paniagua, A. (1999). *Actitudes y comportamientos hacia el* medio *ambiente en España.* Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Gonzales López, A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

González, A. y Amérigo, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema, 11*(1), 13-25.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.

Holahan, C. J. (1991). *Psicología ambiental: un enfoque general*. México: Limusa.

Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). México: McGraw-Hill.

López Azahares, H. y Rodríguez Bello, C. (2006). Las ciencias naturales y el medio ambiente. *EduSol, 6*(14), 41-50.

Maldonado Delgado, H. (2008). El ambiente en que vivimos y la salud. *Geoenseñanza, 13*(1), 83-96.

Martínez Agut, P. (1999). *Las actitudes de los maestros en formación inicial de la Comunidad Valenciana hacia el medio ambi*ente (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Valencia, Valencia, España.

Martínez Soto, J. (2004). Comportamiento ambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona ambiente. *Theomai, 99*, 1-8.

Martín Ortega, E. y Coll Salvador C. (2003). *Aprender contenidos, desarrollar capacidades. Intenciones educativas y planificación de la enseñanza*. Barcelona: Edebé.

Melero Marco, J. y Buz Delgado, J. (2002). *Modificación de los estereotipos sobre los mayores: análisis del cambio de actitudes*. Madrid: IMSERSO.

Micilio, C. (2009). Responsabilidad del ciudadano en el medio ambiente. *Ciencia UAT, 3*(4), 50-54.

Miranda Murillo, L. M. (2013). Cultura ambiental un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción Limpia 8(2*), 94 -105

Mrazek, R. (1996). *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental*. México: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias-Universidad de Guadalajara.

Edel Navarro, R., y Ramírez Garrido, M. (2006). Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 4*(1), 52-70.

Pantí Madero, M. A. (2008). *Relación entre la práctica docente y la eficacia: la percepción de profesores y alumnos de secundaria* (Tesis doctoral). Universidad de Montemorelos, Montemorelos, Nuevo Leòn.

Puig Baguer, J., Echarri Iribarren, F. y Casas Jericó M. (2014). Educación ambiental, inteligencia espiritual y naturaleza. *Revista Universitaria Teoría de la educación, 26*(2) 115-140. doi:10.14201/teoredu2014261115140

Ramos Martínez, D. (2001). *Psicología ambiental: Un estudio de la conciencia ambiental en el medio escolar (Trabajo de diplomado)*. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

Real Academia de la lengua española. (2016). *Diccionario de la lengua española* (22ª ed.). Recuperado de http://www.rae.es/rae.html

Rengifo Rengifo, B. A., Quitiaquez Segura, L. y Mora Córdoba, F. J. (2012). *La Educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. XII Coloquio Internacional de Geocrítica (7-11, mayo) Bogotá, Colombia.

Rivera, Jacinto M. y Rodriguez Ulloa, C. (2009). Actitudes y Comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte de Perú. *Perú medicina explorativa, salud pública*, *26*(3), 338-342.

Sánchez Reto, J. A. (2009). *Actitudes de los alumnos del segundo grado de educación secundaria frente a la conservación del medio ambiente.*

Sandoval Escobar, M (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: unavisión de las prácticas culturales. *Revista Latinoamericana de Psicología, 44*(1), 181-196.

Sanmartí, N. y Tarín, R. (1999). Valores y actitudes: *¿Se puede aprender ciencia sin ellos? Alambique*, *22*(6), 55-56.

Schimpf, Silvia. (2018) *Los fuertes gemidos de la naturaleza. IV* Conferencia Biblica Internacional de Roma.

Secretaría de Educación Pública. (2011). Programa de estudio: asignatura estatal educación ambiental para el desarrollo sustentable en el Distrito Federal.

Secretaría Del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2006). *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México*.

Starr, C., Taggart, R., Evers, C. y Starr, L. (2009). *Biología: la unidad y la diversidad de la vida.* (12ª ed.) México:CENGACE Learning.

Taylor, S. y Todd, P. (1995). An integrated model of waste management behavior. A test of household recycling and composting intentions. *Environment and Behavior, 27*(5), 603-630. doi:10.1177/0013916595275001

Teran de Serrentinom, M., Bermúdez, A. y Castillo, M. (2013). Relación entre valores, normas y creencias proambientales y actitudes hacia el reciclaje. *Educere, 57*(17), 261-269.

Torres Rodríguez, A. J. y Sanz López, C. (2005). *Opinión de los españoles sobre el medio ambiente durante el cambio de siglo.* I jornadas de sociología "el cambio social en España: visiones y retos de futuro (Sevilla, 15-16 de junio).

UNESCO. (1980). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000385/038550so.pdf

Varela, S. (2001). *Curso de psicología ambiental*. Universidad de Barcelona, España.

Vargas Ramos, C., Medellín Moreno, J., Vázquez Galindo, y Gutiérrez Sánchez, G. (2011). Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México. *Luna Azul. 33,* 31-36.

Vargas Ramos, C., Vázquez, L., Vázquez Galindo, L., Gutiérrez Sánchez, G., Vargas Ramos, M. A. y Fernández Salazar, M. C. (2010). Conciencia ambiental en estudiantes de enfermería básica. *Revista Universitaria de Investigación y Diálogos Académicos, 6*(3), 18-28.

Vega, P., Freitas, M., Álvarez, P y Fleuri, R. (2009). Educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad: fundamentos y praxis. *Utopìa y Praxis Latinoamericana*, *14*(44), 25-38.

White, E. (1989). *Consejo sobre Salud*. Miami, Florida: APIA

White, E. (2008). *Patriarcas y Profetas.* Miami, Fl. APIA.

White, E. (2013). *La educac*ión. 2da. Ed. Miami Florida: APIA

Whittaker, J. (2006). *La psicología social en el mundo de hoy*. México: Trillas.

Woodland, D. (2005). *A christian Environmentalists View of the World.* Presentacion 15. Berrien Springs, MI: Andrews University.

Yarlequé Chocas L. A. (2004). *Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria*. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de San Marcos.

Zambra Araneda, E., Cáceres Palavecino, A. y Menzel, S. (2006). Acerca de las creencias, actitudes y visión ecológica del mundo en estudiantes chilenos. Un estudio preliminar enmarcado en la educación para la sustentabilidad. *SUMMA Psicológica, 3(*1), 23-30

Zaragoza Raduá, J. M. (2003). *Actitudes del profesorado de secundaria obligatoria hacia la evaluación de los aprendizajes de los alumnos.* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

Zeledón Ruíz, M. y Chavarría Solano, E. (2001). Educación infantil en valores desde la ética de la alteridad. San José: EUNED.

Zelezny, L. C., Chua, P. P. y Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social, 56*(3), 443-457. doi:10.1111/0022-4537.00177

Zamorano González., Parra Sierra, V., Peña Cárdenas, F., Castillo Muraira, Y. y Vargas Martínez, J. I. (2009). Percepción ambiental en estudiantes de secundaria. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación" 9*(3) 1-19 Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713064005