



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Actitudes ambientales en estudiantes de nivel básico y su relación con estrategias de formación ambiental

Mtra. Ma. Anel Coronado Aguilar

Alumna del programa de Doctorado en Gestión Educativa, del Centro de Investigación Para la Administración Educativa (CINADE), S.L.P.

Dr. Pedro Hernández Sánchez

Docente del programa de Doctorado en Gestión Educativa, del Centro de Investigación Para la Administración Educativa (CINADE), S.L.P.

Área temática 17. Educación ambiental para la sustentabilidad.

Línea temática: Educación ambiental para la conservación.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



Resumen

El mundo entero enfrenta un deterioro ambiental por el desmedido uso de los recursos naturales debido a la falta de educación ambiental, en la mayoría de las instituciones educativas, públicas y privadas, no se ha dado la importancia necesaria a la conservación del medio ambiente. De ahí la importancia de conocer el nivel de las actitudes ambientales tanto de los estudiantes como de los docentes en el uso de estrategias de formación ambiental, para con ello, hacer propuestas a la problemática existente.

Para medir las actitudes de conservación del medio ambiente, en una escuela de nivel básico, primaria y secundaria, se utilizó un test diseñado y validado por Yarlequé (2004), y en función a las escalas del tipo Likert, presenta 37 reactivos con 5 escalas de valoración; para establecer el nivel de oportunidades del uso de las estrategias de educación ambiental, se diseñó y formuló un cuestionario con 24 reactivos, tomando como premisa las estrategias de educación ambiental, descritas y propuestas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para desarrollar las actitudes de conservación ambiental en el contexto educativo. Ambos instrumentos fueron validados en su nivel de confiabilidad por el método estadístico Alfa de Cronbach.

Para probar la hipótesis de correlación entre las variables de estudio: se procedió a determinar la prueba de independencia del Chi cuadrado y la prueba de correlación "r" de Pearson, determinándose en un 95% de confianza.

Palabras clave: Actitudes ambientales; estrategias de formación ambiental; desarrollo sostenible; educación ambiental.

Introducción

El mundo entero enfrenta un deterioro ambiental por el desmedido uso de los recursos naturales debido a la falta de educación ambiental, en la mayoría de las instituciones educativas, públicas y privadas, no se ha dado la importancia necesaria a la conservación del medio ambiente, por lo que se considera urgente el tener que planificar y sensibilizar a los integrantes de la comunidad escolar para generar su involucramiento.

La Agenda 2030, se ha convertido en un aliciente y la única esperanza actual documental y de compromiso que existe entre los países, por lo que han adoptado medidas para integrar los objetivos y las metas en sus planes nacionales de desarrollo y alinear las normativas y las instituciones que los respaldan. El “Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019” utiliza los últimos datos disponibles para hacer un seguimiento del progreso mundial de los ODS y para hacer un balance del progreso del cumplimiento de los compromisos asentados.

El informe muestra que, si bien se han logrado avances en algunas áreas, todavía existen enormes desafíos. Las evidencias y los datos destacan las áreas que requieren atención urgente y un progreso más rápido para lograr la visión final de la Agenda 2030. Como acordaron los estados miembros, estos desafíos y compromisos están interrelacionados y requieren soluciones integradas. Por lo tanto, es imperativo adoptar una visión holística de la Agenda 2030 e identificar las áreas más afectadas para poder llevar a cabo intervenciones dirigidas.

El área que requiere medidas más urgentes es el cambio climático. Si no se reducen ahora las emisiones sin precedentes de gases de efecto invernadero, se estima que el calentamiento global alcanzará los 1,5 grados centígrados en las próximas décadas. Como ya se ha estado viendo, los efectos combinados serán catastróficos e irreversibles: el aumento de la acidificación de los océanos, la erosión de las costas, condiciones meteorológicas extremas, desastres naturales más graves y frecuentes, la continuación de la degradación de los suelos, la pérdida de especies vitales y el colapso de ecosistemas. Estos efectos, que harán que muchas partes del mundo sean inhabitables, afectarán más a los pobres. Pondrán en peligro la producción de alimentos lo que provocará una escasez alimentaria generalizada y el hambre, que podrían desplazar a hasta 140 millones de personas para el año 2050. El tiempo para tomar medidas decisivas sobre el cambio climático ya está corriendo. Left (1998) afirma que:

La Educación Ambiental (EA) como herramienta para el desarrollo de aprendizajes significativos requiere avanzar en la construcción de nuevos objetos de estudio interdisciplinarios, a través de la problematización de los paradigmas dominantes, de la formación de los docentes y de la incorporación del saber ambiental emergente en los nuevos programas curriculares, y en el discurso de la política de desarrollo de cada país. Esto implica, formación de capacidades que orienten un desarrollo fundado en las bases ecológicas, de equidad social, diversidad cultural y democracia participativa. (p. 204).

Cázares (2018), en su estudio “Retos y oportunidades en la incorporación de prácticas de educación ambiental en dos escuelas primarias de Tecate, Baja California”, analizó cómo se incorporan las prácticas de educación ambiental en los estudiantes y cómo influyen en sus actitudes y comportamientos ambientales para reconocer qué tipos de limitantes se encuentran en este proceso y cómo podrían mejorarse. Realizó una muestra conformada por 50 personas. Para la obtención de los datos se consideraron herramientas metodológicas de corte cualitativo como entrevistas para los docentes y padres de familia, así como grupos de discusión para los estudiantes.

Los resultados fueron analizados tomando en cuenta los componentes de la ambientalización curricular propuestos por Pujol (1999) que son, uno estructural donde se aborda la gestión, los recursos y el funcionamiento sostenible del centro; uno ciudadano o de participación que incluye el involucramiento de la comunidad educativa en la incorporación de temas ambientales y uno curricular que se enfoca en las metodologías y contenidos utilizadas en la enseñanza de temas ambientales, y se complementaron con los criterios de calidad para una educación para el desarrollo sustentable de Mogensen y Mayer (2005), que se refieren a indicadores de calidad relacionados con la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje, con la política y la organización de la escuela y con las relaciones externas de la escuela.

Sobre las actitudes y comportamientos pro ambientales se encontraron más similitudes que diferencias, se observó que estos se relacionan con la visión que la escuela comparte a sus estudiantes sobre el estado del ambiente y los efectos que causa la degradación ambiental al ser humano. Los factores antes mencionados permearon en la continuidad de las prácticas y por ende en el aprendizaje de los estudiantes.

Desarrollo

Se realizó un estudio cuantitativo con 17 docentes y 75 alumnos de nivel básico, de la institución educativa del CEESUV (Centro de Estudios Elementales y Superiores de Valles) en Cd. Valles, S.L.P.; se implementaron dos encuestas, consistentes en un conjunto de preguntas básicas y concisas que permitieron determinar el uso de las estrategias de formación ambiental y la actitud de conservación del medio ambiente, y fueron aplicadas de manera semipresencial, en atención a los protocolos de salud establecidos por la pandemia.

El objetivo de la investigación, consistió en recopilar evidencia que permita a los docentes ajustar sus métodos de enseñanza a las necesidades individuales de cada alumno, y de esta manera, convertirse en un recurso muy valioso para mejorar el proceso educativo ambiental y para tomar mejores decisiones respecto a la manera de reflexionar y orientarlo a corto, mediano y largo plazo.

En la elaboración de la Encuesta sobre estrategias de formación ambiental, se consideraron los siguientes indicadores:

INDICADOR	CONCEPTUALIZACIÓN
Laissez faire	Sostener que los valores se enseñan implícitamente a través de las diferentes actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Caduto 1992)
Desarrollo moral	Lo que se persigue es la creación de un estado de inquietud interna que estimule el crecimiento moral. (Caduto 1992)
Inculcación	Pretende que el docente adopte valores determinados, o que modifique valores ya existentes. (Caduto 1992)
Análisis de valores	Su finalidad principal es ayudar a los docentes a utilizar en su vida este procedimiento a la hora de transmitir los valores y de tomar decisiones. (Caduto 1992)
Clarificación de valores	La finalidad es ayudar al docente a que utilice los pasos de la valoración en su propia vida; aplicándolos no solo a creencias y patrones de conducta ya existentes, sino también a los que todavía tienen que transmitir. (Caduto 1992)
Aprendizaje basado en actividades prácticas	Debido a la naturaleza de la educación ambiental, especialmente aquella que se desarrolla al aire libre, este tipo de actividades son parte integral y de gran importancia en cualquier programa de educación ambiental. (Caduto 1992)
Educación integral	Creación de un clima de interacción entre el profesor y el alumno en el proceso de aprendizaje. (Caduto 1992)
Modificación de conducta	Para crear un contexto positivo de relación docente-alumno. (Caduto 1992)

En la elaboración de la Escala de Likert para evaluar la actitud ambiental, se utilizaron como indicadores las siguientes dimensiones:

DIMENSIÓN	CONCEPTUALIZACIÓN
Cognoscitiva	Es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto. Para que exista una actitud, es necesario que exista también una representación cognoscitiva del objeto. Rodríguez (1993)
Reactiva	Son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto. Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud. Rodríguez (1993)
Afectiva	Son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto, es el sentimiento en favor o en contra de un objeto social. Es el componente más característico de las actitudes. El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto, estos pueden ser positivos o negativos. Rodríguez (1993)
Análisis de valores	Su finalidad principal es ayudar a los docentes a utilizar en su vida este procedimiento a la hora de transmitir los valores y de tomar decisiones. (Caduto 1992)

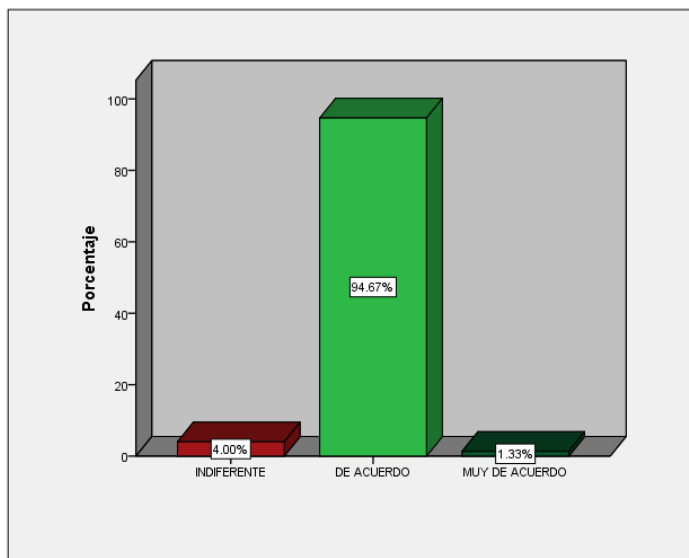
Resultados

Con una muestra de 75 alumnos, los resultados sobre actitudes de conservación ambiental fueron los siguientes:

Tabla 1.- Actitud de conservación ambiental: dimensiones cognoscitiva, reactiva y afectiva

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	INDIFERENTE	3	4.0
	DE ACUERDO	71	94.7
	MUY DE ACUERDO	1	1.3
	Total	75	100.0

Gráfico 1.- Actitud de conservación ambiental: dimensiones cognoscitiva, reactiva y afectiva



Los resultados de la tabla 1 y gráfico 1, sobre la actitud de conservación ambiental en sus tres dimensiones (cognoscitiva, reactiva y afectiva) muestran que el 94.67% de los alumnos tienen una actitud alta de la conservación del medio ambiente, mientras que el 4% muestra una actitud media y solo el 1.33% de los alumnos restantes mantienen una actitud muy alta de la conservación ambiental; aunque en las escalas baja y muy baja, la actitud de conservación del medio ambiente no se encuentra ningún alumno.

Los resultados de la determinación de las actitudes hacia la conservación ambiental, de los alumnos del CEESUV, denotan como indica Meza, F. (2017), que de manera general los resultados constataron que la mayoría de los estudiantes de la muestra total presentaron actitudes ambientales positivas con intensidad leve.

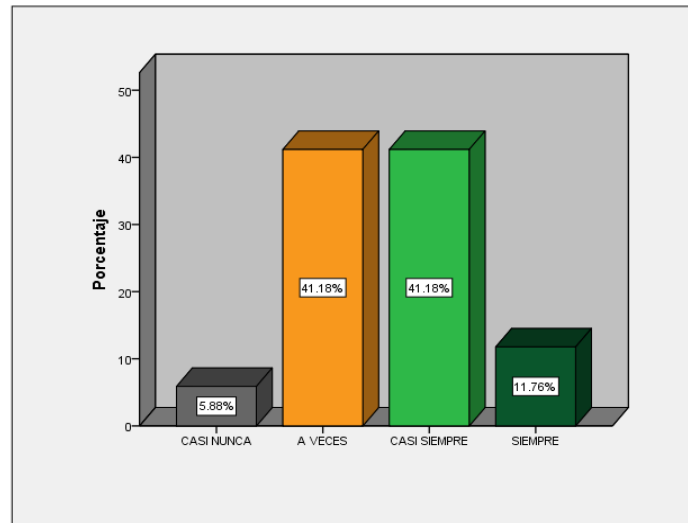
Estos resultados nos permite inferir que a pesar de que casi el 94.67% de los alumnos muestran una actitud alta de conservación del medio ambiente, estas no fueron en su gran mayoría de una tendencia intensa, por lo tanto, requieren mayor formación de su actitud hacia el mismo, para que la conciencia ambiental se interiorice en ellos, dando un surgimiento y/o reforzamiento de la participación social en los temas ambientales.

En una muestra de 17 docentes, los resultados sobre estrategias de formación ambiental fueron los siguientes:

Tabla 2.- Frecuencia global de aplicación de estrategias de formación ambiental

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	CASI NUNCA	1	5.9
	A VECES	7	41.2
	CASI SIEMPRE	7	41.2
	SIEMPRE	2	11.8
	Total	17	100.0

Gráfico 2.- Frecuencia global de aplicación de estrategias de formación ambiental



Los resultados sobre la frecuencia de aplicación de las estrategias de formación ambiental en función a todas las estrategias que conjuga, mostrados en la tabla 2 y gráfico 2, se evidencia que el 41.18% de los docentes mencionan que a veces han utilizado la aplicación del conjunto de estrategias de formación ambiental, en un porcentaje igual de 41.18% indicaron que casi siempre las utilizaron, mientras que el 11.76% manifestaron siempre las utilizaron, y el 5.88% evidenciaron que casi nunca lo hicieron. Estos resultados nos permiten inferir que a pesar de los resultados encontrados en que casi el 93% de los docentes reconocen haber aplicado las estrategias de formación ambiental, estas no fueron siempre, sino a veces o casi siempre, es decir sin ser una consistente aplicación, además de ello, los resultados encontrados en las estrategias más pertinentes como: laissez faire, aprendizaje basado en actividades prácticas y la educación integral; mencionaron los docentes que el uso de estas estrategias fue casi nunca o nunca.

Para probar la hipótesis de correlación entre las variables de estudio: actitud de conservación del medio ambiente y las estrategias de formación ambiental, se procedió a determinar la prueba de independencia del Chi cuadrado y la prueba de correlación “r” de Pearson. En la siguiente tabla se muestra los resultados de las determinaciones estadísticas:

Tabla 3.- Prueba de chi-cuadrado

	C	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.061 ^a	3	.000
Razón de verosimilitud	21.956	3	.000
Asociación lineal por lineal	12.242	1	.000
N de casos válidos	96		

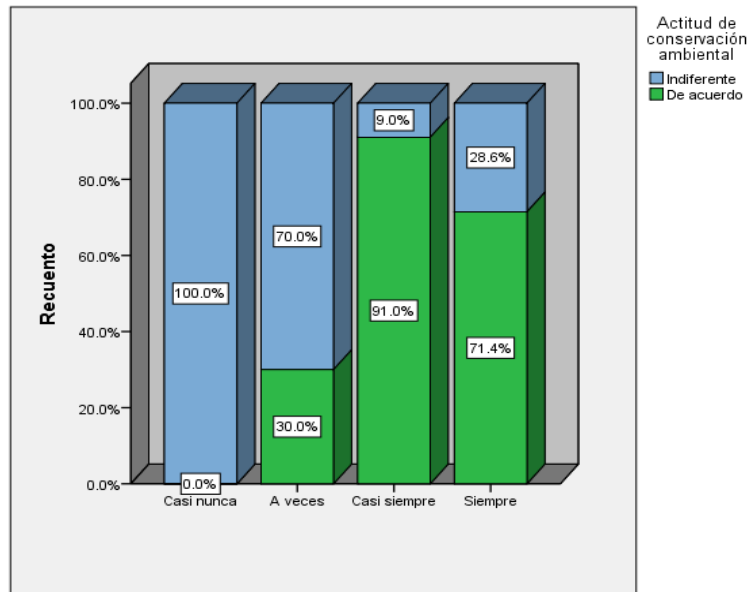
a. 4 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .18.

Como el p-valor de significancia ($p=0.000$), es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión

Al 95% de confianza, se concluye que existe correlación entre la variable estrategia de formación ambiental y las actitudes de conservación ambiental. En el siguiente gráfico podemos observar más claramente la correlación existente entre ambas variables:

Gráfico 3.- Distribución de las actitudes de conservación ambiental según las estrategias de formación ambiental



Como puede observarse, el gráfico 3 revela que cuando el 91% de las estrategias de formación ambiental son aplicadas, solo el 9% de los alumnos presentan actitudes poco favorables de conservación ambiental, en tanto que cuando solo el 30% de los docentes a veces aplican las estrategias, en contraparte, el 70% de los alumnos presentan actitudes desfavorables en la actitud de conservación del medio ambiente.

Es necesario modificar por un lado, los programas extracurriculares que el CEESUV imparte, y encauzarlos en sesiones de aprendizaje en torno al cuidado y prevención del medio ambiente, al ser esto, una máxima necesidad preventiva para nuestro entorno y vida actual y futura.

Por otro lado, la investigación será encauzada a proponer ante la instancia y vía legal correspondiente, una iniciativa de reforma a la Ley de Educación en nuestro Estado, ya que existe una clara necesidad de mejorar la instrumentación de la educación ambiental, la cual debe apelar, a la formación y capacitación de los docentes, al impulso de mejores prácticas pedagógicas y metodológicas y a la promoción de una mayor vinculación y contextualización de los contenidos que abordan las temáticas de la educación ambiental.

La educación ayuda a fomentar la resiliencia y a reducir la vulnerabilidad ante las consecuencias del cambio climático. En este sentido, las estrategias para reducir el riesgo de desastres naturales y de otra índole deben incluir la educación como medio de mejorar la comprensión por la población de los riesgos y, también, de la necesidad de adaptarse y las medidas que podrían permitir reducir sus efectos en los medios de vida.

Referencias

- Caduto, M. (1992). Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de educación ambiental. UNESCO-PNUMA, Departamento de ciencias, educación técnica y ambiental. Madrid-España: Editorial Los libros de la catarata.
- Cázares, L. (2018). "Retos y oportunidades en la incorporación de prácticas de educación ambiental en dos escuelas primarias de Tecate, Baja California". (Tesis de Maestría). El Colegio de la Frontera Norte, A.C. México. Recuperado de <https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20161299/>
- Leff, Enrique. (1998). El Saber Ambiental. Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad y Poder. Siglo XXI. México.
- Meza, F. (2017). "Actitudes ambientales en estudiantes de nivel secundario del Distrito de El Tambo Huancayo" (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4431/Meza%20Torres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Naciones Unidas (2014), Informe del Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A/68/970 Sexagésimo octavo período de sesiones Temas 14, 19 a) y 118 del programa.
- Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Naciones Unidas (2019), Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Publicación de las Naciones Unidas emitida por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA) e-ISBN: 978-92-1-047889-2.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1987). Educación Ambiental: Módulo para formación de maestros y supervisores de escuelas primarias. Unesco-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015), El desarrollo sostenible después de 2015 comienza por la educación. Fontenoy 75352 París 07 SP, Francia.
- PNUMA. (2000). GEO5, perspectivas del medio ambiente mundial-Medio ambiente para el futuro que queremos.
- Rodríguez, A. (1993). Psicología social. México: Trillas.