



ANIVERSARIO

ISSN 0798-1171

Depósito legal pp. 197402ZU34

Esta publicación científica en formato digital
es continuidad de la revista impresa



REVISTA DE FILOSOFÍA

***PRÁCTICAS SOCIALES Y PENSAMIENTO
TRANSFORMADOR: CONSIDERACIONES
EPISTÉMICAS Y ÉTICO-POLÍTICAS
ACTUALES***

Centro de Estudios Filosóficos
"Adolfo García Díaz"
Facultad de Humanidades y Educación
Universidad del Zulia
Maracaibo - Venezuela

Nº 101
2022 - 2
Mayo - Agosto

Revista de Filosofía

Vol. 39, N°101, 2022-2, (May-Ago) pp. 522 - 541
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela
ISSN: 0798-1171 / e-ISSN: 2477-9598

**La educación no formal en la formación de actitudes hacia la
conservación del medio ambiente**

*Non-Formal Education in the Formation of Attitudes Towards
Environmental Conservation*

Marino Ninalaya Casallo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8684-150X>
Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa
Chanchamayo – Perú

Herbert Víctor Huaranga Rivera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8054-4213>
Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas
Yurimaguas -Alto Amazonas - Loreto - Perú

Carmen Soledad Lavado Puente

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3061-0497>
Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa
Chanchamayo - Perú

Alex Davis Astohuaman Huaranga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9838-9920>
Universidad Católica Los Ángeles Chimbote - Perú

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6789933>

Recibido 16-01-2022 – Aceptado 24-03-2022

Resumen

Actualmente la conservación del medio ambiente es una tarea fundamental para asegurar la supervivencia y bienestar del planeta, frente a su deterioro acelerado y peligroso. Para revertir esta situación, es necesario que los seres humanos tomen conciencia de la situación y ejerzan acciones positivas que conduzcan a cambios individuales y colectivos. El trabajo que se presenta tiene como objetivo determinar la influencia de la educación ambiental no formal en la formación de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en los pobladores de la provincia Junín. Se empleó un enfoque mixto de investigación, por estar dirigido a la toma de decisiones y al cambio actitudinal mediante la participación ciudadana. Se aplicó el método experimental, con un diseño pre experimental de un solo grupo, con tres momentos fundamentales: pre-test, estímulo o

*Esta obra está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

tratamiento y pos-test. Participaron en el estudio los pobladores de la provincia de Junín, seleccionados a través de un muestreo de tipo no probabilístico. Las actividades desarrolladas se auxilian en la filosofía ambiental donde se ha integrado los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales configurando una nueva cultura de vida con principios éticos y de sustentabilidad. Como resultado de esta investigación, se considera que la educación ambiental no formal contribuye en la construcción de valores como el respeto, el cuidado, la tolerancia, la preservación, influyendo en la construcción de un mundo más humano, afectando directamente en aspectos epistémicos, políticos, culturales y sociales.

Palabras clave: Educación Ambiental no Formal; Formación de Actitudes; Conservación del Medio Ambiente; Desarrollo Sostenible.

Abstract

Currently, environmental conservation is a fundamental task to ensure the survival and welfare of the planet, in the face of its accelerated and dangerous deterioration. To reverse this situation, it is necessary that human beings become aware of the situation and exercise positive actions that lead to individual and collective changes. The objective of this study is to determine the influence of non-formal environmental education on the formation of positive attitudes towards environmental conservation in the inhabitants of Junín province. A mixed research approach was used, since it is aimed at decision making and attitudinal change through citizen participation. The experimental method was applied, with a pre-experimental design of a single group, with three fundamental moments: pre-test, stimulus or treatment and post-test. The inhabitants of the province of Junín, selected through a non-probabilistic sampling, participated in the study. The activities developed are based on the environmental philosophy where the conceptual, procedural and attitudinal aspects have been integrated, configuring a new culture of life with ethical and sustainability principles. As a result of this research, it is considered that non-formal environmental education contributes to the construction of values such as respect, care, tolerance, preservation, influencing the construction of a more humane world, directly affecting epistemic, political, cultural and social aspects.

Keywords: Non-Formal Environmental Education; Attitude Formation; Environmental Conservation; Sustainable Development

Introducción

El mundo se encuentra en una época, donde el poder de transformación antrópica del medio ambiente se ha incrementado enormemente, lo que ha generado una crisis en la biodiversidad, que se manifiesta en los graves problemas ambientales que enfrenta el planeta, entre ellos: la contaminación del agua, aire, suelo, la extinción de las especies animales y vegetales, la contaminación sónica y la pobreza extrema (Ceballos, et al, 2015).

Estos problemas no pueden verse como una simple ocurrencia que pueda acontecer en el futuro, sino como una serie de problemáticas que necesitan abordarse desde distintas

perspectivas y de manera multidisciplinaria con medidas urgentes, debido al riesgo de que en pocos años los seres humanos vivamos en un mundo ecológicamente destruido, donde estaría en peligro la supervivencia colectiva. Por tal razón, la preocupación por el cuidado y la conservación del medio ambiente ha ido en aumento dada la crisis ambiental generada por siglos de intervención humana (Cueto, et al, 2020). De acuerdo a Pineda:

La conservación del medio ambiente es el ejercicio que debe asumir la humanidad para vigilar, defender y conservar todas las especies como la propia coexistencia del hombre, la fauna, la flora, y todo lo que integra o brinda el planeta. Es decir, involucra asegurar su conservación, a través de comportamientos y hábitos ecológicos que favorecen en la lucha contra la contaminación ambiental y el destrozo de los recursos (62).

Es un proceso que orienta el cambio de actitud de los seres humanos en aras de asegurar la supervivencia. Desde el tránsito de una concepción consumista a una actuación responsable y sostenible, MacDonald (2003, 3), afirma que “la conservación es el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y los sistemas de soporte de la vida, la preservación de la diversidad genética, y el uso sustentable de especies y ecosistemas.”

Estas definiciones permiten afirmar que los seres humanos no tienen derecho a apropiarse, destruir y sobreexplotar los recursos naturales y la biodiversidad; al contrario, las actividades que realizan deben tener sentido de pertenencia ambiental y social para lograr un desarrollo sostenible y una vida digna no sólo de la generación actual sino también de las futuras. Lo anterior conduce al desarrollo de acciones mancomunadas por parte de la ciudadanía y de colectivos sociales que buscan preservar la naturaleza, promoviendo el respeto y el cuidado hacia la misma. Ratificada entre los objetivos de desarrollo sostenible, declarados en la Agenda 2030 (United Nations, 2015), en la que se reconoce la necesidad de lograr la formación de capacidades de los seres humanos y la sociedad, centradas sobre las bases ecológicas de diversidad cultural, equidad y participación social.

En este contexto de importantes cambios de saberes, comportamientos, actitudes y valores (sociales, políticos, culturales y económicos) en relación con la naturaleza; se reconoce la legitimidad de la educación ambiental. La misma parte de la comprensión de que el hombre es la única especie con la capacidad de modificar el ambiente dada la necesidad de abastecerse de los recursos que provienen del medio ambiente que permitan mejorar las condiciones de vida. Además, propicia nuevas relaciones del ser humano con el medio natural y con sus congéneres, lo que constituye un factor esencial en el camino hacia la sostenibilidad (Soto, 2019). La educación ambiental, es entendida como

Un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación, cuyas principales características son el reconocimiento de los valores, el desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes necesarias para una

convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante (Valera; Naranjo, 2012).

En este sentido, Gutiérrez (2019) y De-la Peña Consuegra, et. al. (2020), afirman que, a pesar de las críticas, resistencias y limitaciones en cuanto a su construcción epistemológica, sigue siendo una de las herramientas eficaces en la formación de actitudes positivas de conservación ambiental. Por lo tanto, la educación ambiental en sus modalidades formal, no formal e informal es unas estrategias con muchas potencialidades que ayudan la solución de problemas ambientales concretos a través de la participación activa de los seres humanos.

En los últimos años se han desarrollado diversos estudios sobre el cuidado y conservación del medio ambiente a través de la educación ambiental, entre los que se destacan, los llevados a cabo por: Mofeno-Secena, et al. (2015), los resultados muestran que los pobladores que tienen mayor superficie cultivada presentan mejor actitud hacia la conservación ambiental, donde el nivel de escolaridad influye positivamente además, de las capacitaciones recibidas sobre conservación de suelos. Pallo Puetate (2020) en su investigación destinada a la educación ambiental para la conservación de la flora nativa de la Fundación Sembres, presenta una guía práctica de talleres de educación ambiental enfocada al cuidado de la flora nativa, ante la ausencia de conocimiento de las problemáticas ambientales, la falta de motivación y el desinterés en querer ser partícipes de acciones en beneficio al ambiente por parte de los moradores del barrio, propiciando incentivar la participación voluntaria en pro del ambiente. Bautista y Sánchez (2018), proponen un programa de educación ambiental para el cuidado y conservación del medio ambiente, partiendo de un diagnóstico inicial que mostraba actitudes inadecuadas referentes al cuidado y conservación; después de la aplicación del programa se reveló que existe un 95% de efecto en la generación de actitudes positivas.

El estudio que se presenta se desarrolló en la provincia de Junín, donde existen una serie de dificultades ambientales que afectan la salud pública, el paisaje y el ornato de la ciudad, en la que inciden entre otras: la falta de políticas municipales, el manejo inadecuado de los residuos sólidos, la contaminación de ríos y afluentes por presencia de la minería ilegal, la contaminación del Lago Chinchaycocha y otras áreas de la provincia, así como la falta de compromiso, conocimiento y actitudes positivas de conservación de los pobladores. Todo ello, ha traído consigo la extinción progresiva de las especies, la existencia de varias fuentes de contaminación y la falta de sentido de pertenencia de los pobladores para conservar el medio natural limpio y habitable. Por otro lado, dentro del marco educativo no existe una clara línea estratégica y política para la implementación de una educación ambiental formal y no formal que conduzcan a la conservación y al uso sostenible de los recursos naturales. De acuerdo a Dourojeanni, Marc (2019) en el portal SPDA Actualidad Ambiental, la contaminación ha aumentado, tanto por la acumulación de sedimentos, residuos y otros que provienen de la actividad humana por décadas, además

las emisiones anuales de contaminantes son mayores que en el pasado. Las causas son la falta de concienciación de la población. Para el estudio se asume el concepto de educación ambiental no formal de: López-Gómez y Bastida (2018,5)

Es la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional oficial, que conllevan la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural, fomentando la solidaridad de las generaciones actuales hacia las futuras.

Asimismo, Villadiego-Larduy, et-al, (2014, 35), señalan como objetivo fundamental de la educación ambiental no formal:

Generar en los individuos o comunidades actitudes o acciones positivas hacia el entorno en que habitan, a partir de la reflexión sobre los impactos negativos que estos y éstas ocasionen al medio en su diario vivir, y fuera de un sistema educativo riguroso o formal.

De la misma forma, las actitudes son entendidas como

Las formas en la que un individuo se adapta de manera activa a su entorno y es consecuencia de un proceso cognitivo, afectivo y conductual, que son el resultado del aprendizaje realizado al responder a los estímulos, y se manifiestan bajo la forma de tendencia positiva o negativa hacia personas, objetos y situaciones (Casa, Mamani, Cusi, 2019, 149).

Las actitudes ambientales, por su parte, son “el conjunto de creencias, afectos e intención conductual que una persona sostiene, respecto a actividades o problemas relacionados con el medio ambiente” (Molina, Muñoz y Molina, 2019, 93). Por representar la educación ambiental no formal un espacio que propicia el diálogo, la adaptación, el aprendizaje y la respuesta de las personas hacia el entorno en que habitan, y tomando como referencia su carácter cognitivo, afectivo y conductual en las actitudes, se plantea como objetivo: Determinar la influencia de la educación ambiental no formal en la formación de actitudes hacia la conservación del medio ambiente en pobladores de la provincia de Junín.

Materiales y métodos

El estudio parte de un enfoque mixto de investigación, se combinan los análisis de corte cuantitativo – cualitativo, por estar dirigido a la toma de decisiones y al cambio de actitudes mediante la participación de las personas. Se aplicó el método experimental, a partir de un diseño pre experimental de un solo grupo, con tres momentos fundamentales: aplicación del pre-test (evaluación diagnóstica de las actitudes ambientales de los

pobladores de la provincia de Junín), aplicación del estímulo o tratamiento (programa de educación ambiental no formal, diseñado en ocho sesiones con contenidos centrados en la contaminación ambiental, contaminación de suelos, agua y aire, causas y consecuencias) y aplicación del pos-test (para verificar la influencia del programa de educación ambiental no formal en el desarrollo de actitudes positivas de conservación del medio ambiente).

En este proceso, la educación ambiental auxiliada por la filosofía ambiental es muy importante para construir nuevos estilos de interacción y comunicación social basadas en una relación armoniosa entre los seres humanos y el medio que lo rodea. Además, la filosofía ambiental permite integrar los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales de la colectividad en beneficio del ambiente configurando una nueva cultura de vida. En ese sentido, las actividades desarrolladas mediante el programa de educación ambiental no formal deben aplicarse como una filosofía de vida de manera reflexiva, crítica y dinámica; asumiendo responsabilidades con principios éticos y de sustentabilidad. Molina, J. C. (2011, 233):

Es necesario adoptar las medidas de la educación ambiental a un nivel de filosofía de vida que recuerde la responsabilidad que cada quien debe mostrar y ejercer. Un problema global como el ambiental requiere de la colaboración cotidiana, quizá pequeña, pero continúa.

Para la obtención de información se empleó el cuestionario de actitudes ambientales con ítems de los componentes cognitivo, afectivo y conductual, con una escala de tipo Likert de cinco alternativas en cada ítem, en dos momentos (pre-test y pos-test), tomando como referencia, la encuesta escala de actitudes hacia la conservación ambiental del Dr. Luis Alberto Yarlequé Chocas (2004). La población de la provincia Junín de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) alcanza la cifra de 23 133 habitantes. La selección de la muestra se determinó a través de un muestreo no probabilístico, de tipo intencional, determinada por accesibilidad de los participantes. Conformando la participación de 200 pobladores. De acuerdo al sexo fueron el 40 % masculino y 60 % femenino, con edades comprendidas entre los 15 a 64 años, incidiendo en un mayor porcentaje las edades a partir de los 25 años, es decir jóvenes y adultos. En el análisis de la información se utilizó la estadística descriptiva y correlacional, auxiliado de la técnica no paramétrica de diferencia de medias por medio de la prueba de wilcoxon y el software estadístico SPSS versión 26.

Resultados

La educación ambiental constituye una herramienta cultural con capacidad para imaginar y promover patrones socioeconómicos alternativos, que den respuesta a las necesidades de las personas e imprescindible en la lucha contra el deterioro medioambiental. Es un proceso pedagógico formal o no formal, orientado a educar en una

comprensión holística del medio ambiente a personas situadas dentro de un contexto sociocultural y una realidad ecológica amenazada. (Caride; Cartea, 2020). En la misma línea de ideas Calvo, Ferreras, y Rodrigo-Cano (2020), reconocen que abarca el pensamiento y la acción de diversas formas para tratar la relación del ser humano con la naturaleza.

Para, Centeno, De la Peña y García (2018), la asociación entre las modalidades formal y no formal de desarrollar la educación ambiental, se hace más evidente si la acción educativa está dirigida a personas adultas de formación cultural diversa. Siendo la modalidad no formal un terreno fértil para desplegar acciones dirigidas a la transmisión de conocimientos, actitudes y valores; con flexibilidad y apoyada oportunamente con espacios de debate y de difusión.

En el estudio para el desarrollo de las actitudes ambientales, se toma como referencia los componentes cognitivos, afectivos y conductuales, definidas de acuerdo a Ibáñez y Muñoz, (2018, 90) como:

- **Componente cognitivo:** A este campo pertenecen: opiniones, creencias, categorías, atributos y conceptos. Asimismo, es el conjunto estructurado de creencias, valores, conocimientos o expectativas, relativamente estables, que predisponen a actuar de un modo preferente ante un objeto o situación.
- **Componente afectivo:** Conformado por los sentimientos hacia el objeto de la actitud. La valoración que determina la conducta se activa motivacionalmente ante la presencia del objeto o situación, viniendo acompañada de sentimientos, es el elemento de mayor importancia en la configuración de las actitudes.
- **Componente conativo-conductual** (comportamental): Es una tendencia, una inclinación para actuar, resultado de la cognición y el afecto que sólo se deduce a través de respuestas manifiestas y observables; es decir, es la predisposición o la intención a actuar.

El programa de educación ambiental no formal se estructuró en 8 sesiones de trabajo dirigidos a la contaminación y conservación del suelo, agua y aire, teniendo como objetivos conocer y explicar las causas y consecuencias de la contaminación, principales acciones hacia su conservación, y la búsqueda de soluciones o repuestas hacia la conservación de manera individual y colectiva. Se aplicaron para ello diferentes formas de organización como: exposición, talleres, charlas; auxiliados de dinámicas grupales, simulaciones (juego de roles) y presentación de casos reales.

A continuación, se exponen los resultados alcanzados de forma comparativa (pre y pos-test) en el estudio sobre las actitudes ambientales de los pobladores; primero de manera general y posteriormente por componentes.

En la tabla 1 y figura 1, se observa que en la aplicación (pre-test) el 66.5% de los pobladores tenían el nivel desfavorable y el 33.5% tenían un nivel favorable de actitudes

hacia la conservación del medio ambiente, sin embargo, en la aplicación (pos-test) ninguno se encuentra en los niveles desfavorables y se logra actitudes muy favorables 79% y 21% para favorable.

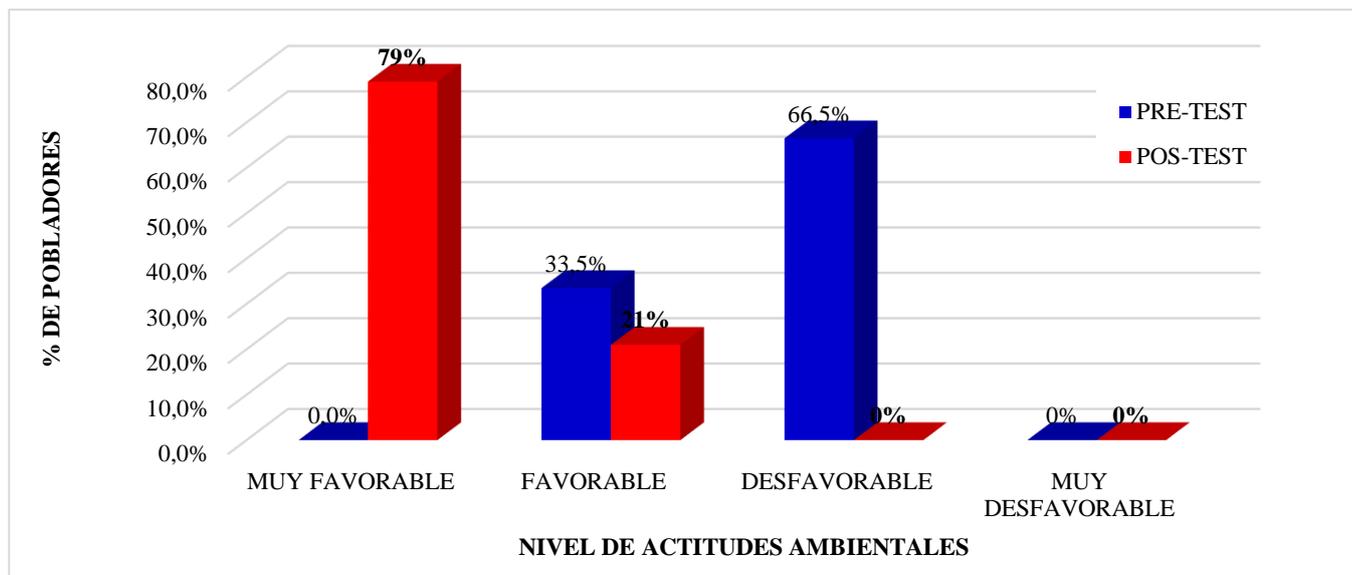
Los resultados indican que, en el pre test los pobladores de la Provincia de Junín mayoritariamente muestran actitudes desfavorables; es decir aún no han logrado concebir la conservación ambiental como una tarea prioritaria, ello hace que arrojen residuos sólidos en cualquier lugar de la localidad, realicen acciones de quema de pastizales, sobrepastoreo, arrojan pesticidas a los ríos y acequias, no cuidan las áreas verdes, entre otros; sin embargo, a partir de la aplicación del programa de educación ambiental no formal, los pobladores asumieron responsabilidades para conservar los recursos naturales, aceptando que son parte de la problemática y a la vez de la solución, manejan información objetiva y son conscientes de sus acciones; por lo cual, muestran actitudes favorables como: ahorro y cuidado del agua, separación de residuos sólidos, ahorro energético, reciclaje, disminución del uso de fertilizantes y agroquímicos; en términos generales las actividades desarrolladas en el programa de educación ambiental no formal fueron significativos en el cambio actitudinal de los pobladores de la provincia de Junín.

Tabla 1. Nivel de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente de manera general. Antes y después de la implementación del programa.

Actitudes positivas	Pre-Test		Pos-Test	
	Nº	%	Nº	%
Muy favorable	0	0%	158	79%
Favorable	67	33.5%	42	21%
Desfavorable	133	66.5%	0	0%
Muy desfavorable	0	0%	0	0%
TOTAL	200	100%	200	100%

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario pre-test y pos-test.

Figura 1. Pobladores, según nivel de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente de manera general. Antes y después de la implementación del programa



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario pre-test y pos-test.

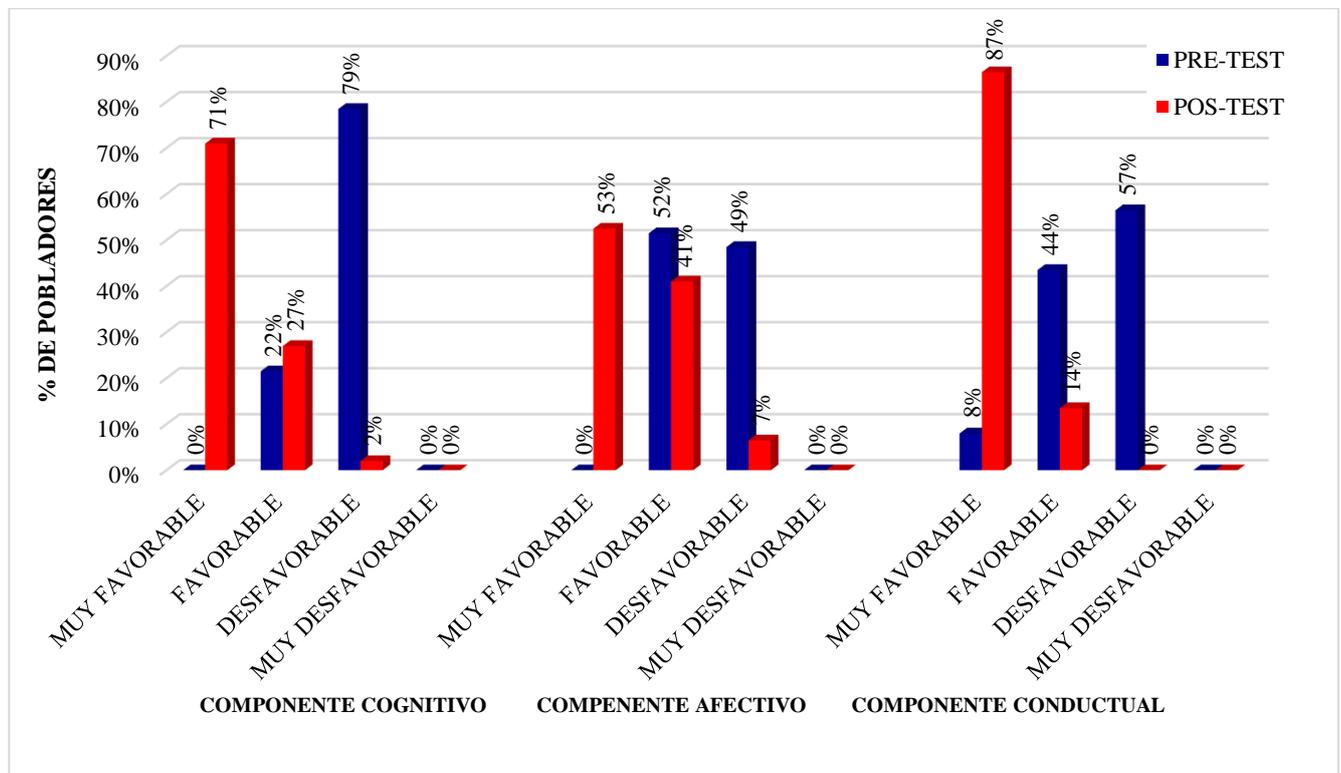
Al analizar los resultados por componentes (tabla 2, figura 2) se aprecia que en el pre-test predominan las actitudes favorables (en un intervalo desde 21.5% y 51.5%) y desfavorable con mayor porcentaje (desde el 48.5% hasta el 78.5%) siempre considerando en los tres componentes, mientras que en el pos-test se destacan las actitudes muy favorables y favorables en porcentajes desde 52.5%-71% y 13.5-41% respectivamente. Además, en el componente afectivo, aunque se observan avances significativos se requiere un mayor tratamiento.

En cuanto al componente cognitivo los pobladores de la provincia de Junín en el pre test no tienen mucha información sobre la conservación ambiental, sus acciones están basadas más en sus creencias cotidianas que en datos reales; gracias a las charlas brindadas mediante el programa de educación ambiental no formal, actualmente los pobladores tienen datos e información objetiva sobre la conservación ambiental sus causas y consecuencias. En lo que respecta al componente afectivo, en el pre test los pobladores se muestran poco empáticos con el medio ambiente, no se sienten parte de la naturaleza y piensan que los recursos naturales no se agotan y hay que aprovecharlo al máximo; esta situación se revirtió con el programa de educación ambiental no formal a partir de allí, los pobladores tienen un sentido de pertenencia con el medio ambiente, se sienten parte de ella y por tanto asumen compromisos tanto individual como colectivamente en pro de la conservación ambiental. En el componente actitudinal se evidenció que antes de la aplicación del programa los pobladores mostraron actitudes poco conservacionistas como: quema de pastizales, arrojado de residuos en las calles y consumo excesivo de recursos naturales. Como resultados del programa de educación ambiental los pobladores relativamente cambiaron de actitud, mostrándose más amigables con el medio ambiente con acciones más orientadas hacia el desarrollo sostenible.

Tabla 2. Nivel de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente por componentes. Antes y después de la implementación del programa.

COMPONENTE COGNOSCITIVO	PRE-TEST		POS-TEST	
	Nº	%	Nº	%
Muy favorable	0	0%	142	71%
Favorable	43	21.5%	54	27%
Desfavorable	157	78.5%	4	2%
Muy desfavorable	0	0%	0	0%
COMPONENTE AFECTIVO	Nº	%	Nº	%
Muy favorable	0	0%	105	52.5%
Favorable	103	51.5%	82	41%
Desfavorable	97	48.5%	13	6.5%
Muy desfavorable	0	0%	0	0%
COMPONENTE CONDUCTUAL	Nº	%	Nº	%
Muy favorable	0	8%	173	86.5%
Favorable	87	43.5%	27	13.5%
Desfavorable	113	56.5%	0	0%
Muy desfavorable	0	0%	0	0%
TOTAL	200	100%	200	100%

Figura 2. Pobladores según, nivel de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente por componentes. Antes y después de la implementación del programa.



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario pre-test

En su aplicación, el programa de educación ambiental no formal incluyó como actividades para el desarrollo de actitudes ambientales, dinámicas grupales, simulaciones, juego de roles y propuestas de soluciones a problemáticas ambientales. Los resultados fueron significativos; los pobladores a partir de su propia experiencia explicaron el qué, por qué y cómo ocurrieron los problemas ambientales, ello les ha permitido realizar descripciones detalladas, concretas y reales; y a partir de allí generaron acciones y actividades y, propuestas de proyectos para mejorar sus conocimientos, actitudes y sentimientos hacia el medio ambiente.

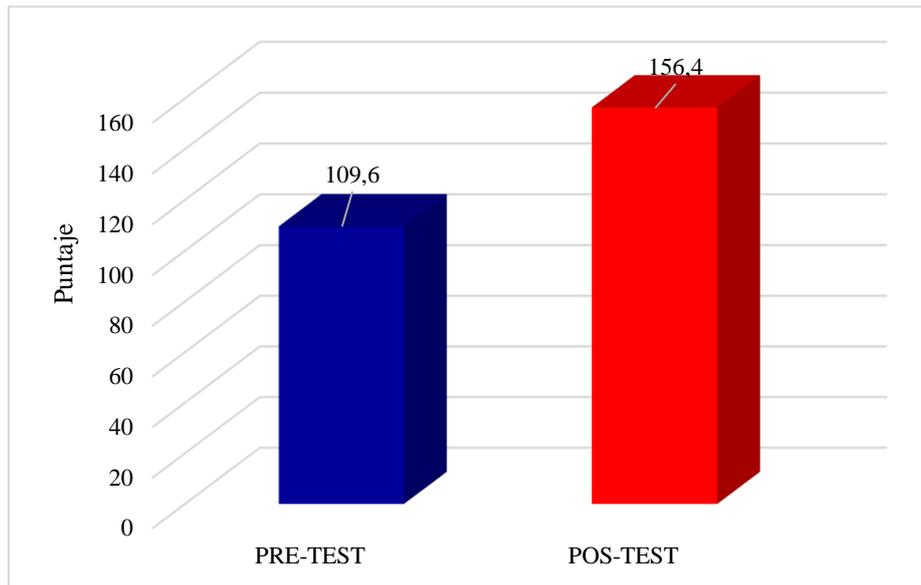
Los cambios actitudinales más significativos que se han logrado son: la selección de residuos en origen, ahorro de los recursos naturales, aseo de las calles, realizar forestaciones y fundamentalmente hacer entender a las futuras generaciones que la conservación ambiental es fundamental para asegurar la calidad de vida; para lo que resulta imprescindible la participación y compromiso individual y colectivo es un pilar para lograr el desarrollo sostenible.

La efectividad del programa de educación ambiental no formal implementado, a través del estudio estadístico muestra en los puntajes de las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente a nivel global donde se observa que antes de la aplicación (PRE-TEST) el promedio fue de 109.6 puntos con una variación de 6.2 puntos y luego de la aplicación (POS-TEST) el promedio fue de 156.4 puntos con una variación de 9.7 puntos; produciéndose un aumento de 46.8 puntos (Tabla 3, Figura 3).

Tabla 3. Medidas estadísticas de los puntajes en actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente a nivel global y dimensiones antes y después de la implementación del programa de educación ambiental no formal.

CUESTIONARIO	ACTITUDES	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. DESVIACIÓN
PRE-TEST	ACTITUDES POSITIVAS	98.0	131.0	109.6	6.2
	Componente cognoscitivo	44.0	66.0	49.6	4.2
	Componente afectivo	9.0	15.0	12.1	1.5
	Componente conductual	42.0	62.0	47.8	3.9
POS-TEST	ACTITUDES POSITIVAS	127.0	172.0	156.4	9.7
	Componente cognoscitivo	46.0	83.0	71.1	8.8

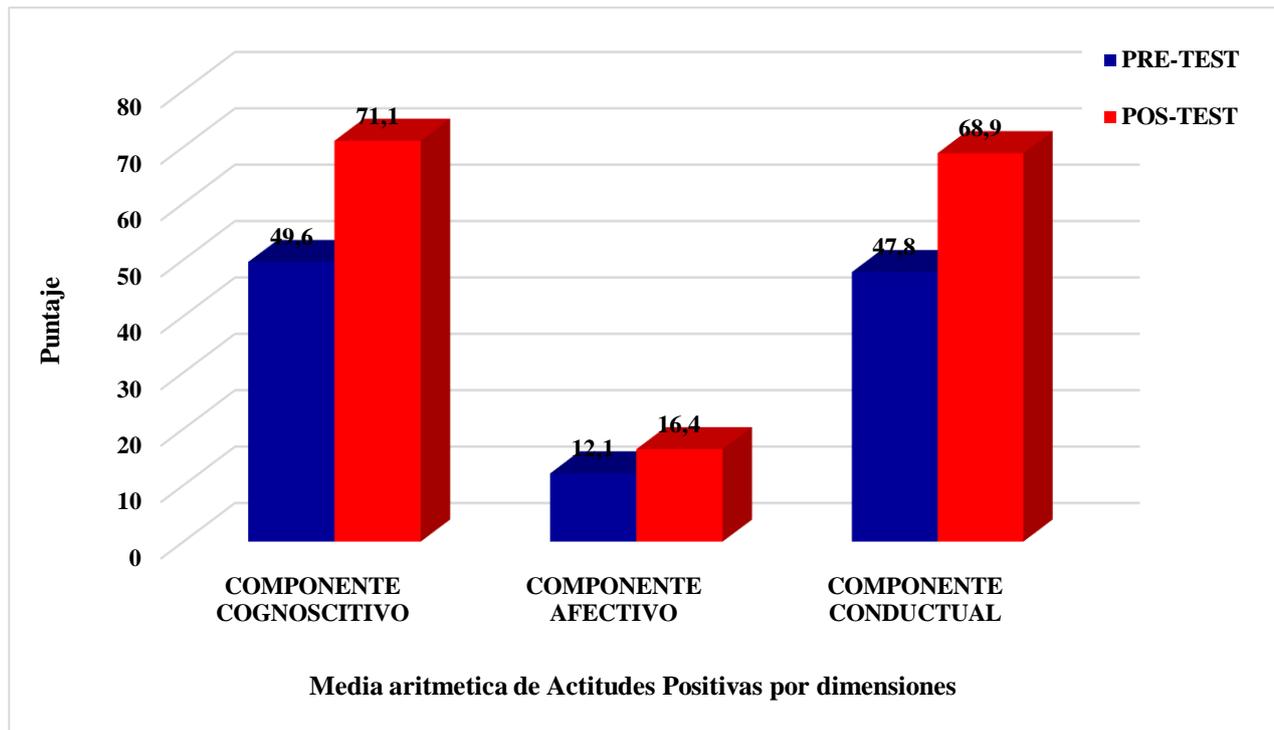
Componente afectivo	12.0	20.0	16.4	2.2
Componente conductual	50.0	75.0	68.9	4.8



Fuente: Datos obtenidos de los cuestionarios pre y post-test. Salida del software SPSS versión 26.0

En cuanto a los resultados por componentes, los puntajes de las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente, se comportan como sigue: (tabla 3, gráfica 5)

- Componente cognoscitivo: antes de la aplicación (PRE-TEST) de la educación ambiental no formal, el promedio fue de 49.6 puntos con una variación de 4.2 puntos y luego después de la aplicación (POS-TEST) el promedio fue de 71.1 puntos con una variación de 8.8 puntos, se produjo un aumento de 21.5 puntos.
- Componente afectivo: antes de la aplicación (PRE-TEST) de la educación ambiental no formal, el promedio fue de 12.1 puntos con una variación de 1.5 puntos y luego después de la aplicación (POS-TEST) el promedio fue de 16.4 puntos con una variación de 2.2 puntos, se produjo un aumento de 4.3 puntos.
- Componente conductual: antes de la aplicación (PRE-TEST) de la educación ambiental no formal, el promedio fue de 47.8 puntos con una variación de 3.9 puntos y luego después de la aplicación (POS-TEST) el promedio fue de 68.9 puntos con una variación de 6.1 puntos; se produjo un aumento de 21.1 puntos.



Fuente: Datos obtenidos de los cuestionarios pre y post-test. Salida del software SPSS versión 26.0

Docimasia de la hipótesis:

Tabla 8

Prueba de normalidad de los puntajes en actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente a nivel de dimensiones antes y después de la educación ambiental no formal, Provincia de Junín.

		Kolmogorov-Smirnov		
		Estadístico	gl	Sig.
PRE-TEST	ACTITUDES POSITIVAS	0.086	200	0.001
	Componente cognoscitivo	0.168	200	0.000
	Componente afectivo	0.238	200	0.000
	Componente conductual	0.113	200	0.000
POS-TEST	ACTITUDES POSITIVAS	0.107	200	0.000
	Componente cognoscitivo	0.232	200	0.000
	Componente afectivo	0.173	200	0.000
	Componente conductual	0.167	200	0.000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Salida del software SPSS versión 26.0

En la tabla 8, se muestra la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para muestras grandes, como se aprecia en la variable actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente de manera global y en cada una de sus dimensiones, la significancia es menor a 0.05 ($p < 0.05$) lo que implica que dichos puntajes no provienen de una distribución normal tanto antes como después de haber aplicado la educación ambiental no formal, consecuentemente se podrá aplicar las pruebas no paramétricas.

Tabla 9

Prueba de diferencia de medias de los puntajes en actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente a nivel global y dimensiones antes y después de la educación ambiental no formal, Provincia de Junín

Prueba estadística	Estadísticos de prueba ^a			
	Componente cognoscitivo	Componente afectivo	Componente conductual	Actitudes positivas
	Postest - Pretest	Postest - Pretest	Postest - Pretest	Postest - Pretest
Z	-12,132 ^b	-11,815 ^b	-12,260 ^b	-12,264 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Salida del software SPSS versión 26.0

En la Tabla 9, se muestra la prueba de hipótesis general y específicas, cuya contrastación es la siguiente: La educación ambiental no formal influye en la formación de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente; como se puede observar el valor de $p\text{-sig}=0.000$ ($p < 0.05$) lo que determina que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis de investigación, en consecuencia, la educación ambiental no formal tiene influencia significativa sobre las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente.

Asimismo, en los componentes cognoscitivo, afectivo y conductual, se puede observar que el valor $p\text{-sig}=0.000$ ($p < 0.05$) de los que se concluyen que la educación ambiental no formal tiene influencia positiva en los componentes cognoscitivo, afectivo y conductual sobre las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en los pobladores de la provincia de Junín.

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Tabla 10

Prueba de diferencia de medias de los puntajes en actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente a nivel global y de dimensiones por sexo antes y después de la educación ambiental no formal, Provincia de Junín.

Estadísticos de prueba ^a					
Sexo		Componente cognoscitivo	Componente afectivo	Componente conductual	Actitudes positivas
		POSTEST - PRETEST	POSTEST - PRETEST	POSTEST - PRETEST	POSTEST - PRETEST
Femenino	Z	-9,387 ^b	-9,058 ^b	-9,498 ^b	-9,508 ^b
	Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000
Masculino	Z	-7,701 ^b	-7,632 ^b	-7,774 ^b	-7,771 ^b
	Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000
EDAD		Postest - Pretest	Postest - Pretest	Postest - Pretest	Postest - Pretest
Adolescente	Z	-2,023 ^b	-1,761 ^b	-2,032 ^b	-2,023 ^b
	Sig.	0.043	0.078	0.042	0.043
Adultos jóvenes	Z	-11,198 ^b	-10,886 ^b	-11,308 ^b	-11,309 ^b
	Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000
Juventud	Z	-4,147 ^b	-4,225 ^b	-4,379 ^b	-4,374 ^b
	Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Salida del software SPSS versión 26.0

En la Tabla 10, se muestra la prueba de hipótesis específicas, cuya contrastación es la siguiente: La educación ambiental no formal influye en la formación de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en las dimensiones: componente cognoscitivo, componente afectivo y componente conductual; en cuanto a sexo; como se puede observar para ambos sexos (masculino y femenino) el valor de $p\text{-sig}=0.000$ ($p < 0.05$) es significativa, lo que determina que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis que la educación ambiental no formal tiene influencia sobre las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en las dimensiones: componente cognoscitivo, componente afectivo y componente conductual tanto para el sexo femenino como el masculino, en los pobladores de la provincia de Junín.

Así mismo, se muestra la prueba de hipótesis específicas, cuya contrastación es la siguiente: La educación ambiental no formal influye en la formación de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en las dimensiones: componente cognoscitivo, componente afectivo y componente conductual; en cuanto a edad; como se puede observar para cada nivel de edad (adolescente, juventud y adultos jóvenes) el valor de $p\text{-sig}=0.000$

($p < 0.05$) es relevante, lo que determina que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis que la educación ambiental no formal tiene influencia sobre las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en las dimensiones: componente cognoscitivo, componente afectivo y componente conductual tanto para adolescente, juventud y adultos jóvenes, en los pobladores de la provincia de Junín. Cabe señalar que en el componente afectivo y en la edad de adolescente la educación ambiental no formal no causo efecto o influencia sobre las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente ($p > 0.05$) en los pobladores de la provincia de Junín.

Discusión

El medio ambiente, se encuentra en un proceso acelerado de deterioro global. Por esta razón, los seres humanos se encuentran en la obligación de asumir responsabilidades para el cuidado y conservación de la naturaleza. En este proceso, la educación ambiental no formal adquiere relevancia para formar una cultura sólida en los seres humanos de todos los estratos sociales, edades y género. Fue posible demostrar en el estudio, los planteamientos de Vines, Milán y Muñoz (2018):

La estrategia de educación ambiental no formal, concebida e implementada a partir de un diagnóstico (...) se sustenta en el involucramiento de los diferentes actores desde sus abordajes disciplinares y en un contexto de sostenibilidad (...) contribuye al cumplimiento del desarrollo sostenible desde una visión integral de las dimensiones ambientales-sociológicas, filosóficas, pedagógicas a través de la conciencia ambiental (12).

De la misma forma, los hallazgos de nuestro estudio, coinciden con lo encontrado por Mamani, Estrada, Gallegos y Huaypar (2020), quienes determinaron que “la actitud hacia la conservación ambiental se caracteriza por la indiferencia, el desinterés hacia la adopción de estrategias personales para preservar la naturaleza”(106).

El nivel de significación obtenido por las pruebas estadísticas aplicadas, muestran que la educación ambiental no formal tiene influencia sobre las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente en los pobladores de la provincia de Junín; coincidiendo con lo hallado por Díaz-Marín y Geiger, S. (2019) al plantear que un planeta sostenible no es posible sin la instauración de patrones de conductas proambientales en las poblaciones y una de las principales estrategias es la educación. En este contexto, la educación ambiental no formal constituye un instrumento valioso para fomentar acciones y conductas orientadas a la sustentabilidad del planeta para la formación de valores y actitudes con soporte cognitivo y afectivo.

Por otro lado, fue posible corroborar las afirmaciones que sostienen Andrade y Gonzales (2019), sobre que las actitudes proambientales que necesitan ser desarrollados urgentemente tanto en la educación formal como en la informal son:

La norma social, la valoración, la preocupación social y la confianza. Las actitudes ambientales tienen una estructura factorial interna sólida, en la que el criterio y la confianza se relacionan con la preocupación individual y social, ambas muy ligadas a la norma social y personal, al valor de lo ambiental, y la obligación moral de cuidar el medio ambiente” (112).

Finalmente, el trabajo de implementación del programa y los resultados obtenidos en el estudio, demuestran los obtenidos por Villafuerte (2020), sobre la relación significativa entre:

Los conocimientos ambientales de los participantes con relación al factor cargo, donde se muestra que no existen relación significativa para los factores sexo y edad, además la necesidad de potenciar la voluntad de los miembros de la comunidad universitaria para tomar acciones que favorezcan el desarrollo sostenible” (103).

Conclusiones

Como resultado de la aplicación del programa de educación ambiental no formal los pobladores de la provincia de Junín fortalecieron sus conocimientos, afectos y actitudes de conservación ambiental, los cuales han mejorado notablemente; además de asumir compromisos individuales y colectivos para emprender proyectos, iniciativas y acciones en aras de construir un ambiente sano, limpio y habitable para las futuras generaciones; además de aprovechar y utilizar los recursos naturales para la satisfacción de sus necesidades con criterio económico, social y ambiental.

El programa de educación ambiental no formal se basa en una filosofía de ecología profunda con una concepción biocéntrica de la vida donde la existencia humana es importante pero no más valiosa de otras formas de vida en la naturaleza, por lo tanto, se pretende asegurar la supervivencia de la vida para lograr el mejoramiento de la condición humana y la transformación social.

Estadísticamente se afirma que la educación ambiental no formal influye significativamente en la formación de actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente tanto en el componente cognoscitivo, componente afectivo y componente conductual de los pobladores de la provincia de Junín; donde el valor de $p\text{-sig}=0.000$ ($p < 0.05$) en cada uno de los casos.

En lo que respecta a los conocimientos, se logró que los pobladores se informen de diversos problemas ambientales como, sus causas y consecuencias y a partir de allí sensibilizarse individual y colectivamente para emprender acciones de conservación ambiental.

En lo afectivo se fortaleció las creencias y sentimientos a pesar que al comienzo se encontró cierta resistencia; sin embargo, a medida que se comprendió la importancia del tema los pobladores mostraron sentimientos positivos hacia el cambio de actitud.

En cuanto al componente conductual, una vez concluida la aplicación de la educación ambiental no formal los pobladores mostraron predisposición y compromiso para desarrollar acciones en aras de la conservación ambiental.

Por lo cual, Las actividades desarrolladas en el programa de educación ambiental no formal fueron efectivas y positivas al haber generado una comprensión objetiva de la problemática ambiental, sus causas y consecuencias, asimismo, permitieron un incremento en sus afectos y actitudes hacia la conservación ambiental; donde se presentaban escasamente en el pre test.

A partir de los resultados se puede recomendar y utilizar como información para mejorar los planes, programas y proyectos de educación ambiental tanto en el ámbito formal, no formal e informal; pues, tras la aplicación del programa se observan cambios actitudinales significativos en la preocupación, la sensibilidad y el compromiso ambiental.

Referencias Bibliográficas

- ANDRADE SALAZAR, J; GONZALES PORTILLO, J. (2019). Relación entre Actitudes Pro-Ambientales y Conocimientos Ecológicos en Adolescentes con Relación al Entorno Rural o Urbano que Habitan. *Revista Kavilando*, 11(1), pp. 105-118. Recuperado de <http://www.kavilando.org/revista/index.php/kavilando/article/view/287> en marzo de 2022.
- BAUTISTA DÍAZ, S. A; SÁNCHEZ OLIVA, E. Y. (2015). Programa de Educación Ambiental para el Cuidado y Conservación del Medio Ambiente. *Educare Et Comunicare*. Recuperado de: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/96/437> en marzo de 2022.
- CALVO, S; FERRERAS, J; RODRIGO-CANO, D. (2020). La Educación Ambiental en las Redes Sociales: #EA26. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*. 2(1), p. 1301. Recuperado de: 10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad. 2020.v2.i1.1301 en enero de 2022.
- CARIDE, J. A; CARTEA, P. Á. M. (2020). La Educación Ambiental en los Límites, o la Necesidad Cívica y Pedagógica de Respuestas a una Civilización que Colapsa. *Pedagogía social: Revista interuniversitaria*, (36), pp. 21-34.
- CASA, M; MAMANI, F; CUSI, L. (2019). Actitudes Ambientales en Estudiantes del Nivel Secundario. *Revista Innova Educación*, 1(2), pp. 147-155.
- CEBALLOS G; EHRLICH, P. R.; BARNOSKY, A. D; GARCÍA A; PRINGLE R. M; PALMER, T. M. (2015) Accelerated Modern Human-Induced Species Losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1(5). Recuperado de: 400253 <https://doi.org/10.1126/sciadv.1400253> en marzo de 2022.

- CENTENO, M. R. V; DE LA PEÑA CONSUEGRA, G; GARCÍA, G. A. C. (2018). Bases Teóricas y Conceptuales de la Educación Ambiental no Formal. *Revista San Gregorio*, (22)., pp. 40-49.
- CUETO, Julia X; ZAMORA, Sarahí; CALDERÓN, Jorge. (2020). Multimedia «Cambio Climático, Retos y desafíos: un medio de enseñanza para la educación ambiental». *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100014&lng=es&tlng=pt en enero de 2022.
- DE-LA PEÑA CONSUEGRA, Geilert; VINCENES-CENTENO, Marcos Raúl. (2020). Acercamiento a la Conceptualización de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200018&lng=es&tlng=es en enero de 2022.
- DÍAZ-MARÍN, J; GEIGER, S. (2019). Comportamiento Proambiental: Actitudes y valores en una muestra poblacional colombiana. *Revista Iberoamericana De Psicología*, 12(1)., pp. 31-40. Recuperado de: <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.12103> en febrero de 2022.
- DOUROJEANNI, Marc (2019). *Portal SPDA Actualidad Ambiental*. Recuperado de: <https://www.actualidadambiental.pe/tag/marc-dourojeanni/> en marzo de 2022.
- GUTIÉRREZ, J. (2019). Antropoceno: Tiempo para la Ética Ecosocial y la Educación Ecociudadana. RES. *Revista de Educación Social*, 28., pp. 99-113. Recuperado de: <http://www.eduso.net/res/winarcdoc.php?id=1228> en marzo de 2022.
- IBÁÑEZ, M. E; MUÑOZ, L. V. A. (2018). Una Aproximación a las Actitudes de los Universitarios hacia el Medio Ambiente. (Una experiencia innovadora en el ámbito de las Ciencias Ambientales). *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 17(33)., pp. 81-100.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI). (2018). *Junín Resultados Definitivos Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017*. TOMO I. Lima. Perú.
- LÓPEZ-GÓMEZ, Roberto Rafael; BASTIDA IZAGUIRRE, Dafne. (2018). La Importancia de la Educación Ambiental no Formal en el medio Rural: El caso de Palo Alto, Jalisco. Diálogos sobre Educación. Temas Actuales. *Investigación Educativa*, 9(16), 00004. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712018000100004&lng=es&tlng=es en enero de 2022.
- MACDONALD, K. (2003). *Community-Based Conservation: A reflection on history*. En IUCN-The World Conservation Union, Commission on Economic, Environmental and Social Policy. Preparatory to the World Parks Congress. Durban South Africa.
- MAMANI UCHASARA, H; ESTRADA ARAOZ, E; GALLEGOS RAMOS, N; HUAYPAR LOAYZA, K. (2020). Actitudes Hacia la Conservación Ambiental en Adolescentes de Educación Secundaria en Madre de Dios. Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 8(1)., pp.99 - 110. Recuperado de: <https://doi.org/10.22386/ca.v8i1.283> en noviembre de 2021.
- MOFENO-SECEÑA, J.C; NAVA-TABLADA, M.E; HERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, M.I. (2015). Actitud de Cafeicultores Sobre el Manejo y Conservación de Suelos del Sitio RAMSAR, Cascada de Texolo. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 12 (4)., pp. 553-566.
- MOLINA, J. C. (2011). La Educación Ambiental como una Filosofía de Vida. *Revista Electrónica Educare*, 15(2)., pp. 231-235. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+educaci%C3%B3n+ambiental+como+una+filosof%C3%ADa+de+vida&btnG= en octubre de 2021.

- MOLINA POSADA, D. V; MUÑOZ-DUQUE, L. A; MOLINA JARAMILLO, A. N. (2019). Agricultura Urbana, Bienestar Subjetivo y Actitudes Ambientales en el Colectivo Agroarte. Estudio de caso en la comuna 13, Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 56., pp. 89-108.
- PALLO PUETATE, G. (2020). *Educación Ambiental Enfocada a la Conservación de la Flora Nativa de la Fundación Sembres, Pomasqui 2019*. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química. Carrera de Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química. Quito: UCE.
- PINEDA, J. (2010). *Conservación Ambiental: Proteger, Mantener y Cuidar los Recursos Naturales*. Recuperado de: <https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/conservacion-ambiental-proteger-mantener-cuidar-recursos-naturales/> en febrero de 2022.
- SOTO, L. M. C. (2019). El Ser Humano en la Naturaleza: Aprovechamiento, protección y conservación de los recursos naturales. *Revista de Biología Tropical*, Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/40179/40920> en marzo de 2022.
- UNITED NATIONS. (2015). *Transforming our World The 2030*. Agenda for sustainable development; United Nations. New York. EE. U.U.
- VALERA MEJÍA, F; NARANJO, S. E. (2012). *Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático*. USAID, CDCT y The Nature Conservancy. Santo Domingo. República Dominicana.
- VILLADIEGO-LORDUY, J; HUFFMAN, D; CORTECERO, A; VÉLEZ, J; BALOCO, K. (2014). Consideraciones de la Educación Ambiental no Formal para generar un Modelo Educativo. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. 23., pp. 31-46. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4994561> en diciembre de 2021.
- VILLAFUERTE HOLGUÍN, J. (2020). Conocimientos, Actitudes y Disposición para el Desarrollo Sostenible en la Universidad: Podcasts y concienciación ambiental. *Revista Electrónica En Educación Y Pedagogía*, 4(7)., pp. 91-107. Recuperado de: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.11040708> en enero de 2022.
- VINCES CENTENO, Marcos Raúl; MILÁN, María Rosa; MUÑOZ CAMPOS, Marta Rosa. (2018). Estrategia de Educación Ambiental no Formal: Contribución al cumplimiento de la Responsabilidad Socio Ambiental de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(3). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322018000300009&lng=es&tlng=es en diciembre de 2021.
- YARLEQUÉ, L. (2004). *Actitudes Hacia la Conservación Ambiental en Estudiantes de Educación Secundaria*. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.



REVISTA DE FILOSOFÍA

Nº 101 – 2022 – 2 - MAYO - AGOSTO

Esta revista fue editada en formato digital y publicada en junio de 2022, por el Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

www.luz.edu.ve www.serbi.luz.edu.ve
www.produccioncientificaluz.org