

"Leaving green footprints" program to strengthen environmental awareness in secondary education

Programa “Dejando huellas verdes” para el fortalecimiento de la conciencia ambiental en educación secundaria

Telma Elena Suarez Solis

Maestra en Psicología Educativa, Universidad César Vallejo,
ORCID:0000-0003-1197-5690, telmasuarezsolis98@gmail.com

Revista Iberoamericana de la Educación
Vol – Especial 1 2021
e-ISSN: 2737-632x

Abstract: The present investigation "Leaving green footprints" program to strengthen environmental awareness in secondary education, was carried out with the objective of determining to what extent the application of the "Leaving green footprints" program strengthens environmental awareness in 3rd year secondary school students. of an EI from Ugel 01 SJM 2021. The method used in this research is hypothetical deductive with a quantitative approach, the type of study is applied with a quasi-experimental design that allowed determining the effect of the application of the program "Leaving green footprints" to a sample experimental and then compare it with a control group with the same initial characteristics. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results of the Shapiro-Wilk normality test indicated that the data tend to a normal distribution, therefore the student's T test was used, resulting in the application of the program "Leaving green footprints" significantly strengthens the level of environmental awareness in 3rd year high school students of an I.E of the Ugel 01 SJM 2021. Since before the application of the program it was 20.7% and after the application of the program it went to 82.8%, noting an increase in environmental awareness of 3rd grade students. High school.

Key words: environmental awareness, environmental education, environmental culture, experimental program, Virtual education.

Resumen: La presente investigación Programa “Dejando huellas verdes” para el fortalecimiento de la conciencia ambiental en educación secundaria, se realizó con el objetivo de determinar en qué medida la aplicación del programa

“Dejando huellas verdes” fortalece la conciencia ambiental en los estudiantes de 3ro. de secundaria de una I.E de la Ugel 01 S.J.M 2021. El método utilizado en esta investigación es hipotético deductivo de enfoque cuantitativo, el tipo de estudio es aplicada con diseño cuasiexperimental que permitió determinar el efecto de la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” a una muestra experimental para luego compararla con un grupo control con las mismas características iniciales. Los datos fueron analizados mediante la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk indicaron que los datos tienden a una distribución normal por tanto se utilizó la prueba de T de student dando como resultado que la Aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece en forma significativa el nivel de la conciencia ambiental en los estudiantes de 3ro. de secundaria de una I. E de la Ugel 01 S.J.M 2021. Ya que antes de la aplicación del programa era de 20.7% y después de la aplicación del programa pasó a 82.8% notándose un incremento en la conciencia ambiental de los estudiantes de 3ro. De secundaria.

Palabras clave: conciencia ambiental, educación ambiental, cultura ambiental, programa experimental, Educación virtual.

INTRODUCTION

Actualmente el país se encuentra viviendo el aislamiento social por la pandemia del Covid-19, a causa de ello el sistema educativo tuvo que implementar temporalmente la modalidad no presencial a nivel mundial. Por otra parte, las restricciones, la parálisis industrial, el cierre de fábricas, la reducción de viajes mostró el gran impacto del hombre sobre los recursos naturales al mismo tiempo las noticias informaban sobre caídas drásticas en la contaminación del aire, animales salvajes paseando por las calles, el agua de ríos se volvió cristalina. Imágenes del satélite de la ESA Sentinel 5P del programa Copérnico señalaban una disminución de las emisiones de dióxido de nitrógeno en Italia, así también en España un estudio hecho por investigadores del Centro de Tecnologías Físicas de la Universidad Politécnica de Valencia mostraba una reducción del 64% del nivel de dióxido de nitrógeno, todos estos acontecimientos por la ausencia temporal de las actividades humanas en el ecosistema.

Por otro lado, la ONU (2018) y la organización meteorológica mundial OMM (2020) señalaron que desde 1880 al 2012 la temperatura media mundial se incrementó en un 0.85 °C, los océanos se han calentado, las cantidades de nieve y hielo presentan una disminución y el nivel del mar ha subido. Por otra parte, a consecuencia de la concentración actual de dióxido de carbono y a las emisiones constantes de gases de efecto invernadero surge la probabilidad que el final de este siglo la temperatura media mundial continúe creciendo y traerá consecuencias devastadoras para la humanidad. Es más, la OMS (2018) señaló que aproximadamente el 90% de la humanidad respira aire contaminado. Pero no solo el aire está contaminado, al respecto el programa de las naciones unidas para el medio ambiente UNEP (2017) advirtió que en el año 2050 habrá más plástico que peces en el mar pues más de ocho millones de toneladas de plástico llega al mar cada año, cifra equivalente a verter al mar un camión de basura de plástico cada minuto. En Perú al respecto la falta de conciencia ambiental del ser humano y sus acciones sin medir consecuencias provocan un impacto ambiental con actividades cotidianas como cuando se bota la basura en las playas, al suelo, cuando al asearse no se cierran los grifos, el uso de bolsas plásticas, insecticidas, pesticidas usar desodorantes en aerosol y otras actitudes que causan deterioro al medio ambiente.

Frente a esta problemática surgió la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental en los estudiantes. Para tal efecto la educación ambiental en las escuelas a través de programas ecológicos es una alternativa así lo manifestaron Espejel y Flores (2019) cuando menciona que la educación ambiental debe ser un proceso transversal en el sistema educativo que permita a los estudiantes adquirir y fomentar su conciencia, actitudes, valores experiencias para actuar frente a los problemas ambientales. La educación ambiental a través de los programas ambientales como biohuertos en la escuela, creación de eco silos para reutilizar los residuos orgánicos, la práctica del cuidado de la energía, el agua y el análisis de los problemas ambientales permiten fomentar la conciencia ambiental y potenciar el pensamiento crítico.

La educación ambiental en las instituciones educativas de nivel inicial, primaria, secundaria y superior se convierte ante esta situación en una propuesta para fomentar el cuidado de la naturaleza y que no solo conste de conceptos ambientales si no que aprendan a razonar críticamente sobre la problemática y

desafíos que afronta el planeta. Al respecto Coronel y Lozano (2019) manifestaron la necesidad de incorporar la educación ambiental en el programa curricular pues los llevará a un cambio de actitudes con respecto al cuidado del ecosistema. Por otra parte, el currículo nacional de la educación básica se organiza en competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y desempeño, el enfoque por competencias tiene por finalidad formar personas que sean capaces de actuar en su entorno poniendo en práctica no solo habilidades cognitivas sino también valores, actitudes que le permitan resolver problemas en diversas situaciones.

En este contexto se propuso la siguiente investigación que pretendió a través del programa “Dejando huellas verdes” fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes. En consecuencia, esta investigación propuso aportar al conocimiento acerca de que los programas ambientales son una estrategia que permite propiciar un estilo de vida saludable, aminorar el impacto ambiental de su accionar es decir fortalecer la conciencia ambiental en los estudiantes .La formulación del problema general es **¿En qué medida la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece el nivel de conciencia ambiental en los estudiantes de 3ro de secundaria de una IE de la UGEL 01 S J.M 2021?.** Los problemas específicos son ¿En qué medida la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece el nivel de conciencia ambiental en las dimensiones activa, cognitiva, conativa, afectiva en los estudiantes de 3ro de secundaria de una IE de la UGEL 01 S J. M 2021?

La justificación teórica de esta investigación pretende dar a conocer en qué medida influye el “Programa Dejando huellas verdes” en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes. Esta investigación permitirá la reflexión y discusión en la comunidad educativa de la institución quienes podrán implementar acciones para dar solución a esta problemática. El marco teórico en la que se basan las variables de esta investigación son: La variable conciencia ambiental se basa en la teoría de Chuliá (1995) quien establece la dimensión cognitiva, afectiva, conativa y activa. **Justificación Metodológica.** La presente investigación utiliza el método hipotético deductivo presenta un valor científico por los aportes teóricos y prácticos presentes en el contenido de la investigación establecen orientaciones para implementar programas de educación ambiental como la propuesta del “programa dejando huellas verdes” que toma como base

la problematización de aspectos ambientales, mediante foros, debates, tertulias, estudio de casos. el desarrollo de proyectos como creación de biohuertos, proyectos de reciclaje, análisis del impacto ambiental, el cuidado de los recursos agua, suelo y ahorro de la energía eléctrica todo ello con la finalidad de fortalecer la conciencia ambiental en los estudiantes.

Justificación Práctica. Esta investigación representa una oportunidad para que las instituciones educativas implementen programas de educación ambiental el programa dejando huellas verdes mediante sus sesiones creará conciencia ambiental y desarrollará en los estudiantes el pensamiento crítico. Esta investigación puede ser utilizada como un texto de consulta a tener en cuenta por las instituciones educativas. El presente trabajo de investigación tuvo como **Objetivo general** determinar en qué medida la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece la conciencia ambiental en los estudiantes de 3ro.de secundaria de una I.E de la Ugel 01 S.J.M 2021. Y como **objetivo específico** determinar en qué medida la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece el nivel de la conciencia ambiental en las dimensiones activa, cognitiva, conativa, afectiva en los estudiantes de 3ro.de secundaria de una I.E de la Ugel 01 S.J.M. En cuanto a la **hipótesis General** se tuvo que La aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece significativamente el nivel de la conciencia ambiental en los estudiantes de 3ro.de secundaria de una I.E de la Ugel 01 S.J.M 2021 y como Hipótesis específica se tuvo que la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” fortalece significativamente el nivel de la conciencia ambiental en las dimensiones activa, cognitiva, conativa, afectiva en los estudiantes de 3ro.de secundaria de la una I.E de la Ugel 01 S.J.M

La presente investigación cuenta con la referencia a **los trabajos internacionales** y nacionales sobre la variable conciencia ambiental. En el contexto internacional Caro (2019) en su investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia de la educación ambiental a través de los (PRAE) en la conciencia ambiental de los estudiantes de instituciones educativas de la Cuenca del lago de Tota en Colombia. En cuanto al diseño, utilizó procedimientos metodológicos cuantitativos y cualitativos con pruebas para medir la conciencia ambiental entre los estudiantes que recibieron el programa ambiental y los que no participaron, los resultados que obtuvo en las instituciones educativas fue una incidencia del 1.3 de la conciencia ambiental. Llegando a la conclusión de que la

implementación de programas ambientales permite tener en los estudiantes un alto nivel de conciencia ambiental especialmente en las dimensiones cognitivo y activa. Así también Hernández (2020) realiza un estudio cuya finalidad fue fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del octavo grado del municipio de el Playón mediante la implementación de una propuesta basada en una secuencia didáctica de temas ambientales. En su investigación al igual de Caro (2020) utilizó una metodología mixta de técnicas cuantitativas y cualitativas, basa su diseño en la investigación acción que promueve cambios educativos en la sociedad. La investigación tuvo como resultado el aumento del nivel de conciencia ambiental de los estudiantes, del 32% en el pre test al 100% en el pos test en cada una de sus dimensiones evidenciando en cambios actitudinales de afecto al ecosistema llegando a la conclusión de que la propuesta didáctica aplicada a los estudiantes logro desarrollar un alto nivel de conciencia ambiental. Por otra parte, Bustamante, Cruz y Vergara (2017) en su investigación tuvieron como objetivo hacer un análisis de las características, estrategias y procesos del programa educativo ambiental escolar (PRAES) y como incide en la formación de una cultura ambiental de toda la comunidad educativa. La investigación fue de tipo cuantitativo cualitativo se utilizó un estadístico para el recojo de datos, el diseño es no experimental. Como resultado de su investigación los proyectos ambientales escolares (PRAES) influyen positivamente en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes quienes mostraron actitudes de cuidado ambiental en las dimensiones cognitivo, afectivo y activo. Con respecto los trabajos previos revisados en el **contexto nacional** sobre la variable conciencia ambiental en las estudiantes se tiene a Salazar (2018) en su investigación tuvo como objetivo establecer la incidencia del programa ambiental Educamp en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes de una institución educativa. Su investigación fue de diseño cuasi experimental utilizo un grupo control y un grupo experimental con quienes trabajo el programa ecológico. Los resultados demostraron que los estudiantes del grupo experimental presentaban en un 57.4% más conciencia ambiental que los estudiantes del grupo control que siguen en el mismo nivel de inicio llegando a la conclusión de la eficacia del programa y su efecto positivo en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes. Así También Duncan (2020) en su investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia del Programa Eco

salud en el desarrollo del nivel de conciencia ambiental en los estudiantes de tercero de secundaria. El método utilizado en su investigación fue hipotético deductivo, enfoque cuantitativo y de diseño cuasi experimental. En cuanto a los resultados de su investigación, el 20% de los estudiantes del grupo experimental después de aplicado el programa Eco salud obtuvieron logro destacado en el post test, mientras que los estudiantes del grupo control en 3.8 % en logro destacado. Llegando a la conclusión que el programa Eco salud tiene influencia significativa en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes. Por otra parte, Obispo (2017) realizó un estudio cuyo objetivo general fue establecer la repercusión del programa biohuerto escolar en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de una institución educativa. Su trabajo fue de diseño cuasiexperimental tomando una muestra experimental para compararla con un grupo control. Como resultado de su investigación en el postest del grupo experimental el 100% correspondiente a 35 estudiantes se ubicaron en el nivel bueno de la conciencia ambiental por ello el autor concluyó que el programa biohuerto escolar influye significativamente en la conciencia ambiental de los estudiantes de 4to. De secundaria. Así también Pérez (2018) Tuvo como objetivo de su investigación determinar el efecto de la implementación del programa COGVI en la conciencia ambiental de los estudiantes de secundaria. La metodología de su investigación tiene enfoque cuantitativo de diseño experimental. los resultados de su investigación muestran un 46% de estudiantes con un nivel de consciente en el pos test presentando mejores resultados que el pretest. Por ello el autor concluye que la aplicación del programa COGVI incide significativamente en el incremento de la conciencia ambiental de los estudiantes **En cuanto a la variable conciencia ambiental** Díaz y Fuentes (2018) señalaron que la conciencia ambiental se desarrolla de forma continua mediante los significados que se construyen a través de las diversas interacciones en las que participan con el medio ambiente, los autores también afirman que los niños tienen conocimientos e inclinaciones pro ambientales es decir acciones orientadas conscientemente al cuidado del ecosistema que influye en sus conductas.

Por otra parte, Corraliza (2004) mencionaron que el termino conciencia ambiental se ha acuñado para precisar el conjunto de representaciones que tienen como objetivo de atención el ecosistema o temas que tengan que ver con el medio ambiente. Al respecto Chulia (1995) definió la conciencia ambiental como un

cúmulo de conocimientos, sentimientos, acciones propias y colectivas, disposición relacionados a los problemas ambientales y a la protección a la naturaleza. Así también Gomera (2008) sostuvo que para que una persona se comprometa con el desarrollo sostenible es necesario que desarrolle conciencia ambiental partiendo de niveles cuyas dimensiones son cognitiva, conativa, activa, afectiva.

La Ley General de Educación, Ley N.º 28044 en su artículo 8, dispone que la educación peruana se sostiene, entre otros, en el principio de la conciencia ecológica, a fin de promover el respeto de la naturaleza y conservación de la diversidad como salvaguardia para el desenvolvimiento de la vida. La presente investigación toma como referencia los estudios de Chuliá (1995) quien define a **la conciencia ambiental** como un conjunto de conocimientos, afecto, disposición, acciones en torno a los problemas ambientales y su defensa al ecosistema.

Dimensiones de la conciencia ambiental

Chulia (1995) distinguió las siguientes dimensiones de la conciencia ambiental afectiva, cognitiva, conativa, activa dimensiones que se tomaron en cuenta en la presente investigación.

Dimensión afectiva, reúne la sensibilidad por el ecosistema y su inquietud por la situación del medio natural, el nivel de aceptación a valores culturales que favorezcan a la protección de la naturaleza y Actitudes de acercamiento a los espacios naturales. Al respecto Muñoz (2011) consideró que existe un patrón social influyente en esta dimensión y que depende de las creencias, valores, hábitos que regirán su relación con el medio ambiente.

Dimensión Cognitiva, tiene que ver con el saber y entender de los conceptos acerca de los problemas ecológicos y las probables soluciones. el interés por estar informado sobre el estado del medio ambiente. Corraliza y Bereguer (2000) señaló que la cognición ambiental evidencia el conocimiento que tiene una persona sobre el ecosistema, es decir si tiene conocimiento de los problemas ambientales, causas, consecuencias sobre los seres vivos y como ello forma parte del sentir e inquietud habitual.

Dimensión conativa, agrupa a la disposición de intervenir con criterio ambiental, aceptar las acciones gubernamentales del estado con respecto al ecosistema. Al respecto Sánchez y la Fuente (2010) señalaron que es el nivel de responsabilidad

que una persona asume frente a los problemas del medio ambiente donde tendrá en cuenta la toma de decisiones para aminorar las consecuencias de los problemas ecológicos. Para el autor es la dimensión moral de la conducta en pro del medio ambiente.

Dimensión Activa, engloba las conductas medioambientales como tener en cuenta el uso de productos que dañan el medio ambiente, el ahorro de recursos naturales, practicar el reciclaje y apoyando a grupos y partidos que defienden el ecosistema. Para Sánchez y la Fuente (2010) esta dimensión comprende actitudes sociales a favor del medio ambiente

En cuanto a la variable independiente Programa “Dejando Huellas Verdes” Hungerford y Peyton (1992) sostuvieron que para diseñar un programa ambiental es necesario la formulación de objetivos en un orden lógico tomando en cuenta las metas de la educación ambiental como son la adquisición de conceptos ecológicos, la información del impacto del hombre en su entorno ambiental, las aptitudes, valores y los procesos de participación ciudadana al respecto el programa de educación ambiental es un recurso pedagógico educativo que tiene por finalidad potenciar la educación para el desarrollo sostenible el cuidado del ecosistema y la biodiversidad.

El programa “Dejando huellas verdes” tuvo por objetivo el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los escolares de tercero de secundaria de una institución educativa. Estuvo organizado en 12 sesiones orientadas a sensibilizar concientizar sobre los problemas socio ambientales promoviendo actitudes de defensa y conservación del medio ambiente. En las sesiones se trataron temas sobre la problemática ambiental contaminación, impacto ambiental, calentamiento global consecuencias, animales en peligro de extinción, biodiversidad, Ahorro de energía etc. En las sesiones se aplicaron técnicas de debate, estudio de casos. A su vez se trabajaron proyectos ambientales como biohuerto en casa, preparación de compost, preparación de insecticidas naturales. proyecto de reciclaje. Teniendo en cuenta que el pensamiento crítico es una habilidad que permite analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas de solución se desarrollaron actividades que permitieran a los estudiantes desarrollar estas habilidades. Las sesiones se realizaron dos veces por semana por un espacio de noventa minutos.

MATERIALS AND METHODS

Tipo de estudio y diseño de investigación Tipo de estudio

El tipo de Investigación es aplicada. el nivel es explicativo, pues se busca el porqué de los acontecimientos mediante la determinación de relaciones causa-efecto. La presente investigación obedeció a las características de este tipo de estudio porque se aplicó el programa “Dejando huellas verdes” para mejorar la conciencia ambiental.

Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación de diseño cuasiexperimental permitió determinar el efecto de la aplicación del programa “Dejando huellas verdes” a una muestra experimental para luego compararla con un grupo control con las mismas características.

3.1 Población, muestra y muestreo

En la presente investigación la población estuvo formada por escolares de 3ro. de secundaria de una institución educativa del distrito de San Juan de Miraflores. Estudiantes de bajos recursos económicos, situación que trae como consecuencia que algunos estudiantes trabajen y estudien. La población se dispuso de la siguiente manera:

En la presente investigación la población estuvo formada por escolares de 3ro. de secundaria de una institución educativa del distrito de San Juan de Miraflores. Estudiantes de bajos recursos económicos, situación que trae como consecuencia que algunos estudiantes trabajen y estudien. La población se dispuso de la siguiente manera:

Tabla 1

Distribución de la población de estudio

Grado	Sección	N° de estudiantes
3°	A	30
3°	B	30
3°	C	30
3°	D	30
Total		120 estudiantes

En la investigación el muestreo que se utilizó es no probabilístico del tipo intencional. El tamaño de la muestra estuvo formado por 60 escolares del tercer grado de secundaria” de una Institución educativa de los cuales 30 estudiantes del 3° “A” pertenecieron al grupo experimental y 30 del 3° “B” pertenecieron al grupo control.

Criterios de selección de inclusión, fueron estudiantes de una Institución educativa de 3ro de secundaria, estudiantes con asistencia regular al centro educativo. Los Criterios de exclusión, fueron estudiantes con limitaciones sensoriales, estudiantes que no sean de 3ro de secundaria, estudiantes inclusivos, estudiantes con más de 30% de inasistencias al centro educativo.

Técnica, la técnica que se utilizó para las variables dependientes fue la encuesta,

Instrumento, Se utilizó un cuestionario, para la variable conciencia ambiental, instrumento que se aplicó antes y después de la aplicación del programa ambiental “Dejando huellas verdes”.

Validez y confiabilidad del instrumento conciencia ambiental

Validez del instrumento de conciencia ambiental

Este instrumento ha sido validado en investigaciones anteriores, presentado mediante el método de juicio de expertos, se trata de instrumentos que presentan alta validez y claridad en su contenido, se observa la participación de cinco jueces quienes evaluaron los criterios de Coherencia, Claridad, Objetividad, Pertinencia y Suficiencia, encontrando que el instrumento si logra los parámetros que lo llevan a alcanzar los objetivos debido a su contenido y constructo. La autora del instrumento para medir la conciencia ambiental es Jessica Silva Trujillo quien elaboró dicha encuesta para su tesis la conciencia ambiental en estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa San Luis Gonzaga CIRCA, Socabaya - Arequipa 2018. Universidad César Vallejo., determinando el nivel de las dimensiones.

La confiabilidad del instrumento de conciencia ambiental fue determinada mediante el método de prueba piloto, para ello utilizo el coeficiente de Alpha de Cronbach. Esta medida se realizó con los datos obtenidos a la muestra piloto conformado por 28 estudiantes del tercer grado de secundaria de la sección “D” el resultado fue de 0.907 este resultado y frente a la escala de fiabilidad el instrumento en su originalidad es aplicable al estudio.

Tabla 2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	28

Se obtuvo con el coeficiente alfa de Cronbach el valor de 0,907 el cual muestra que el instrumento de investigación es confiable

Procedimientos

Para la realización de este trabajo se solicitó la

autorización a los directivos de la Institución educativa, así como a los padres de los estudiantes informando que los estudiantes participaran de un trabajo de investigación. Se aplicó el cuestionario pretest a los dos grupos de estudio control y experimental de manera virtual, se aplicó el programa "Dejando huellas verdes" al grupo experimental de estudiantes, luego se tomó un postest a los dos grupos, concluido ello se procedió al análisis estadístico de los resultados hallados.

Método de análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó la estadística y de forma descriptiva, se trabajó con tablas de frecuencia y gráficos para los grupos de estudio. Se llevó a cabo la comparación de Los test de entrada y salida en el grupo control y experimental. Utilizando un cuadro de frecuencias para los resultados y gráficos estadísticos por variables y dimensiones Posteriormente se realizó el análisis estadístico inferencial a fin de la verificación de lo planteado en las hipótesis. Se efectuó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk a fin de calcular si la variable tiene una distribución normal a partir de los resultados se utilizó la prueba de T de studen.

RESULTS

Análisis descriptivo de resultados

Los resultados del pre y pos test a los grupos control y experimental permiten demostrar

Según la Tabla 3 figura 1 en el caso de la variable conciencia ambiental los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 82.8 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test solo lograron el 20.7 % cambio, el grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto solo el 32.1 % de los estudiantes, menor a lo que logro en pre test que fue de 40.7 %.

Tabla 3

Frecuencia absoluta y relativa por tipo de test y grupo de estudio según nivel alcanzado en la variable conciencia ambiental

Nivel	Pre Test				Pos Test			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	0	0	0	0	2	7.1	1	3.4
Medio	16	59.3	23	79.3	17	60.7	4	13.8
Alto	11	40.7	6	20.7	9	32.1	24	82.8
Total	27	100.0	29	100.0	28	100.0	29	100.0

Según la Tabla 4 en el caso de la **dimensión cognitiva** los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 79.3 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test solo lograron el 37.9 %. En cambio, el grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 53.1 % de los estudiantes, menor a lo que logro en pre test que fue de 66.7 %.

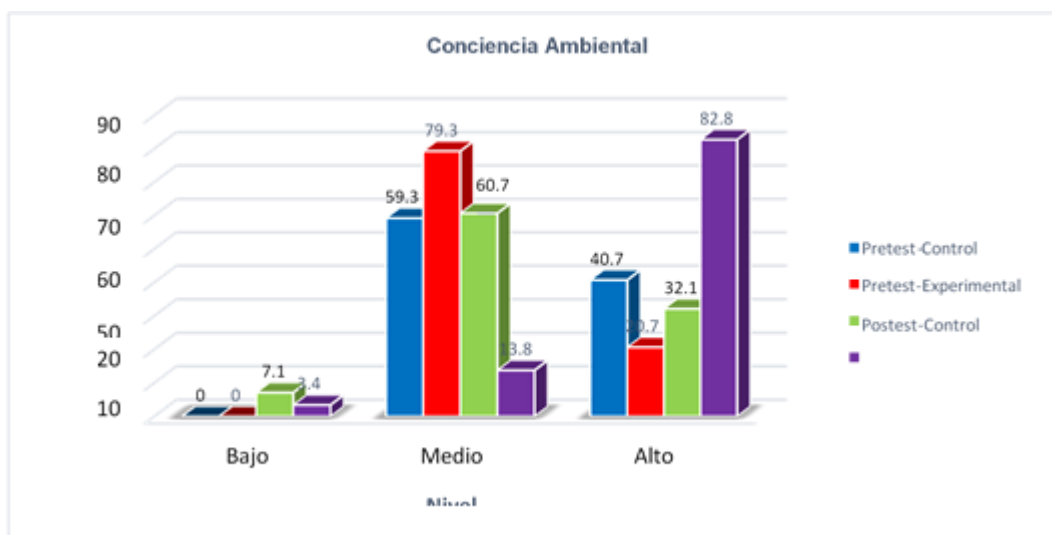


Tabla 4

Frecuencia absoluta y relativa por tipo de test y grupo de estudio según nivel alcanzado en la dimensión cognitiva

Nivel	Pre Test		Pos Test	
	Control	Experimental	Control	Experimental
			1	

f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo	1	3.7	1	3.4	1	3.6	1	3.4
Medio	8	29.6	17	58.6	12	42.9	5	17.2
Alto	18	66.7	11	37.9	15	53.6	23	79.3
Total	27	100.0	29	100.0	28	100.0	29	100.0

Según la Tabla 5, en el caso de la dimensión afectiva los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 86.2 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test solo lograron el 44.8 %. En cambio, el grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 53.6 % de los estudiantes, similar a lo que logro en pre test que fue de 51.9 %.

Tabla 5

Frecuencia absoluta y relativa por tipo de test y grupo de estudio según nivel alcanzado en la dimensión afectiva

f	Pre Test				Pos Test			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	0	0	0	0	3	10.7	1	3.4
Medio	13	48.1	16	55.2	10	35.7	3	10.3
Alto	14	51.9	13	44.8	15	53.6	25	86.2
Total	27	100.0	29	100.0	28	100.0	29	100.0

Según la Tabla 6 en el caso de la dimensión conativa los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 44.8 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test fue del 0 %. En el caso del grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 10.7 % de los estudiantes, y en el pre test que fue de 3.7 %.

Tabla 6

Frecuencia absoluta y relativa por tipo de test y grupo de estudio según nivel alcanzado en la dimensión conativa

Nivel	Pre Test				Pos Test			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo	12	44.4	12	41.4	14	50.0	5	17.2
Medio	14	51.9	17	58.6	11	39.3	11	37.9
Alto	1	3.7	0	0	3	10.7	13	44.8
Total	27	100.0	29	100.0	28	100.0	29	100.0

Según la Tabla 7 en el caso de la dimensión activa los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 93.1 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test fue del 65.5%. En el caso del grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 71.4 % de los estudiantes, y en el pre test que fue de 85.2 %.

Tabla 7

Frecuencia absoluta y relativa por tipo de test y grupo de estudio según nivel alcanzado en la dimensión activa

Nivel	Pre Test				Pos Test			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo	0	0	0	0	0	0	1	3.4
Medio	4	14.8	10	34.5	8	28.6	1	3.4
Alto	23	85.2	19	65.5	20	71.4	27	93.1
Total	27	100.0	29	100.0	28	100.0	29	100.0

DISCUSSION

La tesis que se desarrolló desde el aspecto estadístico permitió evidenciar la significancia de la variable conciencia ambiental para el programa Dejando Huellas Verdes. Todo ello se evidencia en los resultados de la sección anterior.

En esta sección, se pone en discusión la compatibilidad de los estudios que fueron antecedentes de esta tesis. Se señalan aspectos de la metodología como de los resultados obtenidos en otras investigaciones, que fueron vitales para esta tesis. Así se tiene a Caro (2019) quien se enfocó en la incidencia de la educación ambiental a través de los PRAE en la conciencia ambiental de los estudiantes de una institución educativa de Cuenca del lago Tota en Colombia, la tesis en mención acogió a la metodología mixta (uso de lo cuantitativo y cualitativo), en cambio, esta investigación fue cuantitativa; pero no se descarta el valor cualitativo que esta puede adquirir en posteriores investigaciones. En la tesis referida de Caro, se llegó a la conclusión que la implementación de programas ambientales permite mantener en los estudiantes un alto nivel de conciencia ambiental en las dimensiones afectivo y cognitivo, principalmente. En relación a esta investigación, se establece que es un antecedente directo en cuanto a las conclusiones por ratificar nuestra posición en que un programa de conciencia ambiental promueve dimensiones como la cognitiva y afectiva en los estudiantes. Asimismo, se presentó compatibilidad con el estudio de Hernández (2020), cuyo objetivo de investigación fue fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del octavo grado del Municipio de playón, se usó una secuencia didáctica sobre temas ambientales, se aplicó la metodología mixta al igual que el estudio anterior, el resultado fue el incremento del nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de un 32 % en el pre test a un 100 % en el post test en cada una de las dimensiones que se consideraron, se evidenció cambios actitudinales en los estudiantes en su conciencia ambiental. Se destaca nuevamente, como distinción, el uso de la metodología mixta donde se resalta la parte cualitativa, no elaborada en nuestra investigación. Se aplicó un programa como nuestra investigación, lo cual es una compatibilidad que se ajusta y que constata la relevancia de nuestro programa en su alcance de aplicabilidad como la tesis referida. En la tesis de Bustamante, Cruz y Vergara (2017), se tuvo como objetivo analizar las características, estructuras y procesos del programa educativo ambiental escolar PRAES y cómo incide en

la cultura ambiental de toda la comunidad educativa, se trabajó la metodología mixta con un diseño no experimental y con las dimensiones cognitiva, afectiva y activa como primordiales de la variable conciencia ambiental.

Las tesis en referencia son de corte internacional y se rescata que nuestro objetivo general “Determinar la efectividad del programa *Dejando huellas verdes* en el fortalecimiento de la conciencia ambiental en los estudiantes de 3ro.de secundaria de una I.E de la Ugel 01 S.J.M 202 es semejante a los objetivos de los estudios citados, lo que ratifica que la conciencia ambiental se incrementa con programas de educación ambiental.

Cabe resaltar que, en los antecedentes nacionales, se consolida también nuestro estudio. En primer lugar, Salazar (2018) buscó la incidencia del programa ambiental Educamp en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes de una institución educativa, se usó el diseño cuasiexperimental con un grupo de control y un grupo experimental, el cual elevó su conciencia ambiental a un 57,4 %. La tesis en mención coincide con nuestra investigación en que se concluye que un programa de conciencia ambiental genera mayor incidencia los estudiantes ante esta problemática. Así también Duncán (2020) precisó la incidencia del programa Eco Salud en el desarrollo del nivel de conciencia ambiental en los estudiantes de tercero de secundaria, cuyo método empleado fue el hipotético deductivo, con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, con un resultado de 20 % del grupo experimental luego del grupo de control 3,8 % en logro destacado. Esta tesis es similar a esta y ratifica con mayor acercamiento nuestra postura. También se presentan dos tesis que se ajustan a nuestra investigación como la de Obispo (2017), cuyo objetivo general fue establecer la repercusión del programa biohuerto escolar en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de una institución educativa, el diseño fue cuasiexperimental, se tomó una muestra experimental para compararla con un grupo de control. El resultado post test del grupo experimental 100 % correspondiente a 35 estudiantes se ubicaron en el nivel bueno de la conciencia ambiental, por lo tanto, el programa biohuerto escolar influye significativamente en la conciencia ambiental de los estudiantes de cuarto de secundaria; la tesis es semejante a la planteado por nosotros, otra evidencia de correspondencia y asertividad en nuestra investigación, incluso se realizó a nivel metodológico el empleo de un pre test y un pos test, así como un grupo de control y un grupo experimental. Finalmente, Pérez (2018) planteó como objetivo la implicancia del programa COGVI en la conciencia ambiental de los estudiantes de secundaria, el enfoque fue cuantitativo, con diseño experimental, se obtuvo como resultados 46% de estudiantes con un nivel de consciente el post test presentando mejores resultados que el pre test, el programa COGVI incide significativamente en el incremento de la conciencia ambiental de los estudiantes. Esta tesis coincide con la nuestra en el resulta de incidencia positiva del programa ambiental para crear conciencia ambiental en los estudiantes.

CONCLUSIONS

PRIMERA: En la investigación se ha determinado que la aplicación del Programa “Dejando huellas verdes” mejoro la variable Conciencia Ambiental de los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Publica de la UGEL 01 de San Juan de Miraflores, al demostrarse que los resultados alcanzados en el pos test por el grupo experimental con respecto al grupo control, son diferentes estadísticamente significativas;

en el caso de la variable conciencia ambiental los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 82.8 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test solo lograron el 20.7 % cambio, el grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto solo el 32.1 % de los estudiantes, menor a lo que logro en pre test que fue de 40.7 %.

SEGUNDA: Se determinó que la aplicación del Programa “Dejando huellas verdes” mejoró la dimensión cognitiva de los estudiantes Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Publica de la UGEL 01 de San Juan de Miraflores, al evidenciarse que los resultados alcanzados en el Pos test por el grupo experimental con respecto al grupo control, demostraron diferencias estadísticamente significativas; pues indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 79.3 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test solo lograron el 37.9 %. En cambio, el grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 53.1 % de los estudiantes, menor a lo que logro en pre test que fue de 66.7 %.

TERCERA: En el caso de la dimensión afectiva los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 86.2 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test solo lograron el 44.8 %. En cambio, el grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 53.6 % de los estudiantes, similar a lo que logro en pre test que fue de 51.9 %.

CUARTA: En el caso de la dimensión conativa los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 44.8 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test fue del 0 %. En el caso del grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 10.7 % de los estudiantes, y en el pre test que fue de 3.7 %.

QUINTA: En el caso de la dimensión activa los resultados indican que el grupo experimental en el pos test alcanzo el 93.1 % de los estudiantes un nivel alto, en cambio en el pre test fue del 65.5%. En el caso del grupo control alcanzo en el pos test el nivel alto el 71.4 % de los estudiantes, y en el pre test que fue de 85.2

REFERENCES

- Alvarado (2012). *Programa Ambiental "PLAMED" para desarrollar la conciencia ambientalista en los niños y niñas del Centro Educación Básica especial Octavio Ortiz Areta de la Provincia de Chachapoyas-2012.* [file:///C:/Users/HP/Downloads/salazar_ca%20\(10\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/salazar_ca%20(10).pdf)
- Becerra (2020). *Entornos virtuales en la conciencia ambiental de los estudiantes de la I.E. 2026 – 2019.* Tesis de maestría. Universidad Particular César Vallejo. Repositorio institucional https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46234/Becerra_HRH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bravo, F. (2004). *Actores políticos y conciencia ambiental en el Perú.* Obtenido de <http://www.congreso.gob.pe/historico/cip/materiales/forestal/ArticuloConcAmbiental2.pdf1T>
- Becerra D. A (2019). *Educación ambiental y Conciencia ambiental en estudiantes del 5to Grado de la Institución Educativa Secundaria Agroindustrial Paucartambo Pasco 2019.* Tesis de maestría. Universidad Particular César Vallejo. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44038>
- Caro, J (2019). *Incidencia de las estrategias de educación ambiental escolares sobre la Conciencia ambiental de la población estudiantil en la cuenca del lago de Tota.* Pontificia Universidad Javeriana Bogotá.
- Corraliza J, A. (2001). *El comportamiento humano y los problemas ambientales.* *Estudios de Psicología*, 32(06), 832-848
- Coronel, E. y Lozano, M. (2019). *La formación de competencias y la realización pedagógica desde la educación ambiental en el contexto ecuatoriano.* *Conrado* [online]. 2019, vol.15, n.67 [citado 2020- 09-16], pp.333- 341. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200333&lng=es&nrm=iso>. E pub 02-Jun-2019. ISSN 2519-7320

- Corraliza, J. A. (2002). *La medida de las actitudes ambientales: propuesta de una escala de conciencia ambiental (Eco barómetro)*. *Intervención Psicosocial*, Vol. 11 (3): 349- 358.
- Chuliá, E. (1995). *La conciencia medioambiental de los españoles en los noventa*. *Analistas Sociopolíticos*. FAO. (2018). La contaminación de los suelos está contaminando nuestro futuro. Recuperado de <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1126977/>
- Delgado, V. N (2019). *Conciencia Ambiental y Convivencia Escolar en Estudiantes del Quinto de Secundaria del Colegio 7208, San Juan de Miraflores*. Tesis doctoral. Universidad César Vallejo. Repositorio institucional
- Díaz, Jocelyn y Fuentes, Fabio (2018). *Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones*. *GPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (26)-136-163. Recuperado en 25 de diciembre de 2020 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100136&lng=es&tlng=es
- Dunlap, R. (2001). *La sociología medio ambiental y un nuevo paradigma ecológico*. *Sistema*, 33(08), 11-31.
- Estrada, E.; Mamani, H. y Huaypar, K. (2020). *Eficacia del programa Cuidemos el ambiente en el desarrollo de la conciencia ambiental de estudiantes de educación primaria en Madre de Dios, Perú*. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 8(1), 85 - 98. <https://doi.org/10.22386/ca.v8i1.282>
- FAO. (2018). La contaminación de los suelos está contaminando nuestro futuro. Recuperado de <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1126977/>
- Galván, H. (2014). *La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico*. *Revista Colombiana de Educación*, Número 66, Páginas 55-72 <https://doi.org/10.17227/01203916.66rce55.72>
- Gomera, M (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. *Revista de la universidad de Córdoba*

Gutiérrez, J.M. (2007). *Educación ambiental de enfoque constructivista*. Agenda 21 Escolar. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2007_02gutierrez_tcm30-163433.pdf

Hernández S., R.; Fernández C., C. & Baptista L., P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3ra. Edición). México: McGraw-Hill Interamericana

Hernández, J. R (2020). *Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del instituto integrado de comercio Camilo Torres del municipio de el Playón*. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Repositorio institucional <http://hdl.handle.net/20.500.12749/11690>

López, S., y Santiago, J. (enero-junio, 2011). *Un cambio de paradigma educativo para crear conciencia ambiental*. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 12, 1-. Recuperado de <http://revistas.uv.mx/index.php/cpue/article/view/51> [Links]

Loayza, G. U (2015). *Programa de educación ambiental y aprendizaje del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes del cuarto grado de secundaria de los planteles de aplicación Guamán Poma de Ayala*

Lorenzo, E. V. (2019). *Educación ambiental Y conciencia ecológica en los estudiantes de la I.E José María Arguedas, UGEL 04-Carabayllo, año 2019*
URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40757>

Madrid, España: Escuela Nueva.

Montoya, J. (2010). *Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la Institución La Salle*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia. Obtenidode <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/41714/montoya.pdf>

Moreno, M.; Corraliza, J. A. y Ruiz, J. P. (2005). *La escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos*. Psicothema. 07 (3): 412-41



Muñoz, A. (2011). *Concepto, expresión y dimensiones de la conciencia ambiental*.

Madrid, España: Escuela Nueva.

Ordóñez-Díaz, M., Montes-Arias, L., y Garzón-Cortes, G. (Ordóñez-Díaz, M., MontesArias, L., & Garzón-Cortes, G. de 2018). *Importancia de la educación ambiental en la gestión del riesgo socio-natural en cinco países de América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.1>

