



Esta obra está publicada bajo la licencia [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Programa Vida Ecoeficiente para mejorar la conciencia ambiental en estudiantes

### Eco-Efficient Life Program to improve environmental consciousness in students

Aida Gutiérrez J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institución Educativa "Artemio del Solar" Santa, Ancash, Perú.

\*Autor correspondiente: [eligj24@yahoo.es](mailto:eligj24@yahoo.es) (A. Gutiérrez).

Fecha de recepción: 22 04 2023. Fecha de aceptación: 021 05 2023.

#### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el impacto del programa de vida ecoeficiente en la mejora de la conciencia ambiental en los estudiantes de tercer año de educación secundaria de la Institución Educativa Artemio del Solar del distrito de Santa, año 2021. Se aplicó el enfoque cuantitativo y la investigación es de tipo aplicada. La población estuvo constituida por 147 estudiantes y la muestra estuvo compuesta por 32 estudiantes de tercer grado de secundaria, sección A, la misma que fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico a criterio del investigador. El diseño empleado fue preexperimental con un grupo de aplicación de pre y posprueba. Los resultados encontrados evidencian que la aplicación del Programa Vida Ecoeficiente mejoró la conciencia ambiental en los estudiantes de la IE Artemio del Solar.

**Palabras claves:** Educación ambiental; conciencia ambiental; programa vida ecoeficiente.

#### ABSTRACT

The objective of this research was to determine the impact of the Eco-Efficient life program on the improvement of environmental awareness in third-year secondary school students of the Artemio del Solar Educational Institution in the district of Santa, year 2021. The quantitative approach was applied and the research is of an applied type. The population consisted of 147 students and the sample consisted of 32 third-grade students, section A, which was selected by non-probabilistic sampling at the discretion of the researcher. The design used was pre-experimental with a pre- and post-test application group. The results found show that the application of the Eco-Efficient Life Program improved environmental awareness in the students of the IE Artemio del Solar.

**Keywords:** Environmental education; environmental awareness; the Eco-Efficient Life Program.

#### INTRODUCCIÓN

El mundo actual carece de conciencia ambiental, el cual se constituye en un problema global de la humanidad. Al respecto Mendoza et al.(2022) indican que el problema que aqueja a la sociedad en relación con el medioambiente es la carencia de conciencia ambiental. Según estadísticas de la OMS (2018) debido a la contaminación del aire en el mundo, 9 de cada 10 individuos respiran aire con altos niveles de contaminación; en consecuencia, este tipo de polución es un factor crítico, causa de enfermedades no transmisibles (Galeano, 2008).

La conciencia ambiental es definida por Tonello y Valladares (2015) como un concepto multidimensional que constituye la

dimensión actitudinal del comportamiento proambiental. En el mismo sentido, Bataloso (2006), señala que ante los problemas medioambientales mundiales y locales, es importante implementar en los liceos educativos estrategias de formación medioambiental en la que se tome en cuenta tanto a los alumnos, como a sus familias para disminuir los problemas ambientales.

Es importante destacar que la escuela es un espacio para implementar proyectos ambientales que involucre a estudiantes, familia y comunidad; lo cual tributa a incrementar la convivencia familiar, mejorar la comunicación y la solidaridad cuando se ejecuta labores compartidos; Asimismo, la educación ambiental debe concebirse desde la

escuela a la familia para potenciar conocimientos, valores y actitudes generando toma de conciencia en la conservación del ambiente (Espejel y Castillo, 2019; Ministerio de Educación, 2016).

Farje (2013), realizó una propuesta didáctica para desarrollar el conocimiento ambiental de los escolares de nivel primario de un centro educativo. La ejecución de la propuesta didáctica mejora de manera significativa la sabiduría medio ambiental de los alumnos en cuanto al tratamiento de residuos sólidos y al cultivo y uso de plantas medicinales. Huamán (2018), concibe que la ejecución del Plan Nacional de Educación Ambiental incide de manera significativa en la formación de la conciencia ambiental en estudiantes de los centros educativos ecoeficientes. En el mismo sentido, la Dirección General de Políticas Públicas e Instrumentos de Gestión Ambiental (2020), planteó que es importante establecer bases teóricas y metodológicas para mejorar la calidad medioambiental de la comunidad mediante el logro de los objetivos estratégicos.

El análisis de los fundamentos teóricos lo encontramos los documentos de las organizaciones Internacionales y nacionales. Así tenemos que la ONU sostiene que el proceso educativo es la base para mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo humano. Esto significa que, se propone cambiar las condiciones de vida de los seres humanos, de igual manera, afirma que el acceso a la formación inclusiva y equitativa puede ayudar a dotar a la comunidad local con los instrumentos adecuados para plantear soluciones innovadoras a los grandes problemas del orbe mundial.

La Oficina Internacional de Educación de la UNESCO, (2003), concibe la educación ambiental como uno de los pilares para el desarrollo sostenible perspectiva contemporánea e histórica; al mismo tiempo, hace notar una situación recurrente de la relación entre la globalización y la educación. Surgiendo así, la cultura para el consumo y la cultura ambiental; dos pensamientos que se sitúan en el centro de la educación en valores, que a su vez es el núcleo de la solución medioambiental que proponemos para una sociedad mejor, a través de la formación integral.

Falconí (2019), sostiene que la educación ambiental genera pensamientos sobre la prisa de solucionar los problemas medioambientales, desarrolla habilidades y crea contenidos de aprendizajes útiles para enfrentar los vacíos conceptuales y civilizatorios. El desarrollo de habilidades medioambientales en una determinada comunidad permite desarrollar una formación adecuada y

generar cambios en la conducta de los seres humanos.

Marín (2021), refiere que los nuevos escenarios del cambio climático imponen a la bioética concebida como una disciplina reflexiva y crítica para que se fomente la construcción de un discurso persuasivo que tribute a la armonización con la naturaleza, con el propósito de mirar racionalmente aquello que es bueno para el ser humano, las futuras generaciones y el medioambiente.

Tal es así que, es importante contar con una educación ambiental que comprenda el ambiente como un contexto inseparable de la persona, la sociedad y su cultura e incorpore la interrelación ambiente y desarrollo que es inherente al proceso educativo a través de sus planes y programas educativos. Asimismo, ésta debe buscar construir una sociedad en la practique la solidaridad, la democracia y la justicia; donde se desarrolle una educación ecoeficiente desarrollando habilidades orientadas a una convivencia sostenible, reduciendo la problemática medioambiental del contexto. En este sentido, la educación ambiental, constituye un instrumento de prevención de la contaminación medioambiental partiendo del hecho que permite sensibilizar y dotar de conocimiento medioambiental de las personas que le permitirá desarrollar las conductas medioambientales adecuadas.

Por otro lado, la conciencia ambiental es el conocimiento que tenemos del medio ambiente. El medioambiente es el conjunto de cualidades físicas, sociales, económicas, etc. de un determinado espacio. Las estrategias para crear conciencia ambiental en las instituciones educativas son las siguientes: Dar el ejemplo, reciclar, sustentabilidad y biohuerto familiar.

En este sentido el objetivo fue determinar la incidencia del programa vida ecoeficiente en el mejoramiento de la conciencia ambiental en alumnos de tercer grado de la institución educativa Artemio del Solar, Santa, 2021.

## METODOLOGÍA

La presente investigación fue de tipo aplicada. El nivel de la investigación es explicativo. El diseño del estudio fue preexperimental, con un solo grupo; al que se administró una pre y posprueba.

La población estuvo constituida por 147 alumnos del tercer grado de secundaria del Centro Educativo Artemio Del Solar Icochea del distrito de Santa y la muestra estuvo compuesta por 30 alumnos del tercer grado A seleccionados mediante un muestreo no probabilístico haciendo uso del criterio del investigador.

Los métodos que se aplicaron fueron teóricos y empíricos. Los métodos teóricos que se aplicó fueron: análisis, síntesis, inducción, deducción y estadístico.

La recolección de datos fue la encuesta. El análisis de los datos estuvo definido por la estadística descriptiva en cuanto a las medidas de posición y dispersión.

El instrumento estuvo constituido por el cuestionario (Anexo 1) para medir la conciencia ambiental. Está estructurado por 20 preguntas. Para la calificación de la conciencia ambiental se consideró 8 enunciados para la dimensión de conocimientos ambientales, 7 enunciados sobre estrategias ambientales y 5 enunciados sobre actitudes ambientales; con la valoración: totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, siendo la puntuación de 1 a 4.

En el instrumento se evaluó la validez de contenido y la confiabilidad. La validez se realizó mediante juicio de experto, para ello se consideró a 03 expertos. La confiabilidad se evaluó mediante un estudio piloto y se realizó aplicando el Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach el mismo que determinó que el instrumento para evaluar la conciencia ambiental tiene una excelente confiabilidad.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Conciencia ambiental antes del programa  
Los estados solo se pasan creando instituciones y formulando declaraciones, pero no tienen conciencia del problema ni de su solución. En este sentido es importante evaluar la conciencia ambiental en los estudiantes de secundaria, para luego implementar un programa para mejorarlo. Porque creó que desde la escuela podemos hacer algo.

**Tabla 1**

Nivel de conciencia ambiental, antes del programa, en estudiantes de secundaria

Nivel	Intervalo	Frecuencia		
		n	h	%
Excelente	65 - 80	0	0	0
Bueno	50 - 65	5	0,166	16,67
Regular	35 - 50	14	0,466	46,67
Deficiente	20 - 35	11	0,367	36,66
Total		20	0,999	100

En la tabla 1 se refleja que el 46,67 % (14) de los alumnos muestra un nivel regular de conciencia ambiental, el 36,66 % (11) evidencia un nivel deficiente y solo el 16,67 % (5) un nivel bueno. Estos resultados se relacionan con los encontrados por Cori, Rojas y Serna (2019) que en su tesis afirman que antes de aplicar el programa ECOKIDS el 50 % de niños obtuvo notas menores de 10. El problema de la deficiente conciencia

ambiental no es sólo un problema de los estudiantes sino también de los docentes. Echevarría (2019) al respecto señala que el nivel de conciencia ambiental en los docentes es medio (71.11 %) y el nivel de educación ambiental es regular (80.0 %).

Conciencia ambiental después del programa

Después de aplica el programa vida ecoeficiente para mejorar la conciencia ambiental se pudo demostrar que el programa vida ecoeficiente permitió mejorar la conciencia ambiental. Sin embargo, los resultados no son absolutos sino relativos, dado que la conciencia no se forma en un año o con un programa educativo, sino con la práctica permanente de principios y valores ambientales en todos los instantes de la vida.

**Tabla 2**

Nivel de conciencia ambiental, después del programa, en estudiantes de secundaria

Nivel	Intervalo	Frecuencia		
		n	h	%
Excelente	65 - 80	4	0,133	13,33
Bueno	50 - 65	16	0,533	53,34
Regular	35 - 50	10	0,333	33,33
Deficiente	20 - 35	0	0	0
Total		20	0,999	100

En la tabla 2 se observa que el 53,34 % (16) de los estudiantes encuestados muestra un nivel bueno de conciencia ambiental, el 33,33 % (10) evidencia un nivel regular y solo el 13,33 % (4) demuestra un nivel excelente. Estos resultados son coincidentes con los encontrados por Montoya (2022) que en su tesis concluye que el nivel de conciencia afectiva es alto (49 %), el nivel de conciencia cognitiva es alto (41 %), el nivel de conciencia conativa es bajo (58 %) y el nivel de conciencia activa es medio (35 %). En el mismo sentido Cori, Rojas y Serna (2019) que en su tesis afirman que después de aplicar el programa ECOKIDS el 50 % obtuvo notas mayores de 10. Lo que significa el programa fue eficaz.

**Tabla 3**

Nivel de conciencia ambiental, antes y después del programa en estudiantes de secundaria

Nivel	Intervalo	Antes del programa		Después del programa	
		n	%	n	%
Excelente	50 - 62	0	0	4	13,3
Bueno	38 - 50	5	16,6	16	53,3
Regular	26 - 38	14	46,7	10	33,3
Deficiente	14 - 26	11	33,7	0	0
Total		20	100	20	99,9

En la tabla 3 se observa que en la preprueba el 46,67 % de los estudiantes evidencia una regular conciencia ambiental, el 36,67 % tiene una deficiente conciencia y sólo 16,67 % tienen una buena conciencia. De igual modo, en la posprueba 53,34 % de

estudiantes evidencian una buena conciencia ambiental, el 33,33 % tiene una regular conciencia y sólo el 13,33 % tiene una excelente conciencia.

#### Determinación de la diferencia

En la investigación se realizó una medición a priori de la conciencia ambiental en los estudiantes de la institución educativa pública, identificándose que tuvieron un nivel de conciencia social regular. Luego se aplicó el programa vida ecoeficiente para mejorar la conciencia ambiental. Finalmente, se realizó una medición a posteriori para determinar si la conciencia ambiental ha mejorado

En el análisis inductivo se aplicó la estadística inferencial para decidir si se acepta o se rechaza la hipótesis estadística considerando el resultado de un experimento con base en los valores observados en la variable conciencia social y sus dimensiones: contenidos conceptuales, contenidos procedimentales y contenidos actitudinales.

El procesamiento se realizó planteando las hipótesis estadísticas (nula y alterna), se determinó el nivel de significación (0,5 %), se aplicó la prueba estadística para mediciones ordinales T de Wilcoxon para muestras pequeñas. Luego de realizar las operaciones se concluye que los puntajes obtenidos a priori y a posteriori de aplicar el programa vida ecoeficiente en mejora de la conciencia ambiental difieren significativamente en los estudiantes de la Institución Educativa Artemio del Solar Icochea

Los resultados indican que existe una diferencia significativa entre los puntajes obtenidos antes y después de aplicar el programa vida ecoeficiente en la mejora de la conciencia ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa Artemio del Solar Icochea de Santa. Esto significa que el programa vida ecoeficiente es importante para mejorar los conocimientos, las estrategias y las actitudes medioambientales en los estudiantes de las diferentes instituciones educativas de la zona rural. Estos resultados son similares con los encontrados por Estrada (2020) que en su artículo precisa que el programa Cuidemos el Ambiente es eficaz para desarrollar la conciencia ambiental de los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Almirante Miguel Grau Seminario de El Triunfo. En el mismo sentido, los resultados son similares con los encontrados por Romero y Medina (2021) programa basado en ecoeficiencia influye de manera significativa en el desarrollo de las actitudes ambientales en los niños del segundo grado. Los resultados y generalizaciones de la investigación se sustentan en lo desarrollado en la teoría del enfoque integral propuesta

por el MINEDU en donde la educación ambiental tiene carácter transversal y a través de la aplicación del programa vida ecoeficiente se logró sensibilizar, concientizar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo humano sustentado en una ética medioambiental.

#### CONCLUSIONES

El programa vida ecoeficiente mejora significativamente la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa Artemio del Solar Icochea de Santa.

El nivel de conciencia ambiental, antes de aplicar el programa, es regular (46,67 %), en alumnos del Centro Educativo Artemio del Solar Icochea de Santa.

El nivel de conciencia ambiental, dimensión, es bueno después de aplicar el programa, es bueno (53,34 %) en estudiantes del Centro Educativo Artemio del Solar Icochea de Santa.

El promedio es de 33.0 %, la Desviación es 1.8 en promedio y la variación es homogéneas en los puntajes obtenidos por alumnos del Centro Educativo Artemio del Solar Icochea de Santa.

Los puntajes obtenidos antes y después de aplicar el programa vida ecoeficiente en la mejora de la conciencia ambiental difieren significativamente en los alumnos de la Institución Educativa Artemio del Solar Icochea de Santa

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bataloso, J. (2006). La educación como responsabilidad social. San Marcos.
- Cori, D., Rojas, L. y Serna, A. (2019). Programa de educación ambiental "ECOKIDS" para mejorar la conciencia ambiental en los niños de 5 año de la Institución Educativa N° 182 Amarilis, Huánuco, 2018. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Dirección General de Políticas Públicas e instrumentos de gestión ambiental (2020). Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA PERÚ: 2011-2021. Reporte de seguimiento al 2018. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpccajpcglclefindmkaj/http://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1568411/Planaa%202018.pdf.pdf](https://efaidnbmnnnibpccajpcglclefindmkaj/http://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1568411/Planaa%202018.pdf.pdf)
- Oficina Internacional de Educación de la Unesco (2003). La educación ambiental: pilar de un desarrollo sostenible. *Revista Perspectivas*, XXXIII(3), 1-18.
- Echevarría, G. (2019). Conciencia ambiental y educación ambiental en los docentes del IESTP "Adolfo Vienrich" de Tarma, 2018 (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo.
- Espejel, A., & Castillo, I. (2019). Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 14(2), 231-242.
- Falconí, F., & Hidalgo, E. (2019). Educación ambiental y formación docente en el Ecuador.
- 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.
- Farje, J. D. (2013). Propuesta didáctica de educación medio ambiental-prodema-para desarrollar la

cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto de Chachapoyas, 2011. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=51390-86422019000200231&lang=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51390-86422019000200231&lang=es)

Galeano, E. (2008). Úselo y tírelo. El mundo visto desde una ecología latino-americana. Planeta.

Huamán, E. (2018). Plan de educación ambiental en la comunidad de Chontalí, Jaén, Cajamarca, 2017. Tesis de titulación. Universidad de Lambayeque. <chrome-extension://efaidnbnmnbbpcjpcglclefindmkaj/http://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/125/3/Tesis-Plan-De-Educaci%C3%B3n-Ambiental-Final.pdf>

Marín, B. A. O. (2021). Bioética en América Latina: garantizar la vida humana reconociendo su origen primigenio e inaplazable sostenibilidad. *Revista de Ciencias Forenses de Honduras*, 7(2), 53-63.

Marqués, M. (2017). Sostenibilidad, comunicación y valor compartido. El discurso actual del desarrollo sostenible en la empresa española (Doctoral disertación, Universidad Complutense de Madrid).

Mendoza, M., Collins, F., y Rioja, S (2022), Estudio sobre la relación entre la conciencia ambiental y empatía en futuros docentes chilenos. *Revista Andina de Educación*, 5(2), 1-10.

Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional. Ministerio de Educación.

Montoya, J. (2022). Conciencia ambiental de la población del centro poblado de Otuzco frente al uso del agua del río Chonta, Cajamarca, 2022 (Tesis de titulación). Universidad Privada del Norte.

OMS. (2018). 9 de cada 10 personas de todo el mundo respiran aire contaminado. Comunicado de prensa. <https://www.who.int/es/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>

Romero, M y Medina, G. (2021). Ecoeficiencia y actitudes ambientales en estudiantes de primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 5(6).

Tonello, G. y Valladares, N. (2015). Conciencia ambiental y conducta sustentable relacionada con el uso de energía para iluminación. *Revista Gestión y ambiente*, 18(1), 45-59.

**ANEXO  
CUESTIONARIO DE CONCIENCIA AMBIENTAL**

Apellidos y Nombres:.....  
Institución Educativa: .....Grado:.....Fecha:.....

**Instrucciones:** Estimado estudiante a continuación se te presenta 20 preguntas; responde colocando una X según corresponda respectivamente. Responde únicamente con la verdad.

Valoración:

**Conocimientos ambientales:** Mucho=4, Poco=3, Casi nada= 2 y Nada=1

**Estrategias ambientales:** Siempre: 4, casi siempre=3, A veces=2 y Nunca=1

**Actitudes ambientales:** Siempre: 4, casi siempre=3, A veces=2 y Nunca=1

N°	Preguntas	Valoración			
		4	3	2	1
<b>I</b>	<b>Conocimientos de educación ambiental</b>				
1	Manejo información sobre que es educación ambiental.				
2	Conozco acciones que tributan a la educación ambiental en la escuela.				
3	Consideras a tu institución educativa como innovadora en relaciona a la educación ambiental.				
4	Conozco sobre educación ecoeficiente en la escuela.				
5	Conozco sobre cultura de agua.				
6	Conozco sobre prácticas ecoeficientes en tu familia.				
7	Conozco sobre acciones ecoeficientes de tus autoridades locales.				
<b>II</b>	<b>Estrategias ambientales</b>				
8	Conozco estrategias ambientales que tributen a la educación ecoeficiente en la escuela.				
9	Conozco estrategias que tributen a la educación ecoeficiente en la familia.				
10	Conozco estrategias ambientales para proteger la biodiversidad de plantas y animales.				
11	Conozco estrategias sobre cultura, reciclaje, uso racional la energía.				
12	Conozco estrategias ecoeficientes en las instituciones locales.				
<b>III</b>	<b>Actitud ambiental</b>				
13	Reciclas la basura en tu hogar.				
14	He quemado alguna vez basura doméstica.				
15	He sembrado y cultivado alguna vez plantas en tu institución educativa en un biohuerto escolar.				
16	He tirado alguna vez basura a la calle o fuera del depósito correspondiente.				
17	Apagas el foco al termino de tus actividades.				
18	He participado alguna vez de una campaña de reciclaje en tu institución educativa.				
19	He participado alguna vez de un programa educativo sobre educación ecoeficiente.				
20	Haces uso racional del agua en la institución educativa como en el hogar.				

Gracias por su colaboración