

## Ecoeficiencia: Nueva estrategia para la educación ambiental en instituciones educativas

### Ecoefficiency: New strategy for environmental education in educational institutions

Wilfredo Alva Valdiviezo<sup>1</sup>

#### Resumen

El presente estudio buscó explicar la influencia que existe entre la ecoeficiencia y la educación ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas del nivel de educación secundaria, ubicadas en la ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado, en Huánuco, 2017. Esta investigación es de enfoque cuantitativo, tipo sustantiva, de diseño no experimental descriptivo correlacional de corte transversal, con una muestra probabilística, constituida por 120 encuestados. A ellos se les aplicó dos instrumentos, un cuestionario para medir la ecoeficiencia y otro para medir la educación ambiental. La validez del instrumento se midió a través de la validez de contenido obteniendo el calificativo superior a 80 % como indicador. La confiabilidad medida con el Alfa de Conbrach a la aplicación del Cuestionario de ecoeficiencia se obtuvo el valor de 0,940 y en la aplicación del cuestionario de educación ambiental se obtuvo el valor de 0,969, entonces podemos deducir, que ambos instrumentos tienen una excelente confiabilidad. Los datos obtenidos permitieron recoger la información y medir las variables para efectuar las correlaciones y comparaciones correspondientes. Entre los principales resultados descriptivos se obtuvo que el 55,4% (51) considera buena la ecoeficiencia y el 58,7% (54) considera buena la educación ambiental en las Instituciones Educativas. Su principal conclusión fue que existe influencia significativa entre la ecoeficiencia con la educación ( $p < 0,05$ , Rho de spearman = 0,678 correlación media).

**Palabras clave:** Ecoeficiencia, Educación ambiental, Fenomenología.

#### Abstract

This research study sought to explain the influence of eco-efficiency with environmental education on the students of high schools located in Tingo María, capital of Rupa Rupa district, Leoncio Prado province in Huánuco, 2017. This research work is a quantitative approach, substantive type research, non-experimental descriptive, correlational cross-sectional design, with a probabilistic sample represented by 120 surveyed people. Two instruments were applied to them, a questionnaire to measure eco-efficiency and another to measure environmental education. The validity testing was evaluated through validity content obtained the 80% as a higher grade like an indicator. The reliability measure with Conbrach Alfa to the questionnaire application of eco-efficiency was obtained the value of 0,940 and in the questionnaire application of environmental education was obtained 0,969; therefore, we can deduct that both of the questionnaires have an excellent reliability. Among the main descriptive results, we have that 55.4% (51) considers eco-efficiency good and 58.7% (54) considers environmental education good in the Educational Institutions of the City of Tingo María, 2017. The obtained data permitted collect the information and measure the variables to do the correlation and comparison corresponding. Between the principal descriptive results was seen that 55,4% (51) consider good the eco-efficiency and 58,7% (54) see good the environmental education in high schools. The main conclusion was there is a meaningful influence between eco-efficiency and the education ( $< 0,05$ , Rho de spearman = 0,678 correlation average).

**Keywords:** Eco-efficiency, Environmental education, Phenomenology.

<sup>1</sup>Universidad Nacional Agraria de la Selva, Perú

**E-mail,** <sup>1</sup>wilialval8@hotmail.com

**Orcid ID:** <sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0003-1842-5173>

Recibido: 15 de noviembre de 2018  
Aceptado para publicación: 10 de marzo de 2019

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



## Introducción

El presente estudio titulado la ecoeficiencia y la educación ambiental en las instituciones educativas de la ciudad de Tingo María, 2017, se desarrolló con el objetivo de determinar la relación que existe entre la ecoeficiencia y la educación ambiental. Y en base a la aplicación de los procesos del análisis y construcción de los datos obtenidos, se presentó esta investigación, esperando que sirva de soporte para investigaciones futuras y nuevas propuestas que contribuyan en el mejoramiento de la educación ambiental.

Para la ecoeficiencia la naturaleza no tiene valor intrínseco sino solo en relación con la forma en que los seres humanos se sirven de ella. En pocas palabras, tiene valor económico y tiene valor por sus consecuencias en la salud y otros servicios ambientales. Es por ello que procuran el "manejo y desarrollo sostenibles", así como el uso prudente de los recursos naturales para que estos puedan seguir siendo explotados indefinidamente. Están preocupados por el control de la contaminación, el tratamiento de desechos y el reciclaje.

El problema es altamente cualitativo porque trata de comprender y profundizar el proceso de la sostenibilidad ambiental explorando la participación de los docentes y estudiantes de las Instituciones Educativas del nivel educación secundaria de Tingo María y su relación con el contexto de la Selva Alta de la Provincia de Leoncio Prado – Huánuco.

Describiendo la fenomenología del entorno natural y social de Tingo María es compleja, conviene profundizar en las experiencias, perspectivas, opiniones y significados de los agentes de la educación (autoridades universitarias, docentes y estudiantes) en temáticas relativas a la educación del medio ambiente que ocupa en la presente investigación.

El macrotema de la sostenibilidad ambiental, en los marcos de la descripción tiene una connotación y una denotación altamente transdisciplinar.

Connotativamente el medio ambiente tiene

varias características diferentes que proviene de diversas ciencias bio – físico – químicas – ecológicas de estructuras autopoiéticas y disipativas sumamente complejas y transdisciplinares. Denotativamente, el ambiente natural tiene su radio de acción o cobertura en forma amplia inconmensurable de todo el país, la región y el planeta tierra, donde la transdisciplinariedad es una constante en todos los campos del saber.

Carrasco y La Rosa (2013), señalan que la toma de conciencia ambiental se puede lograr en los niños del nivel inicial, por medio de actividades vivenciales que los involucren directamente con su entorno natural. El método proyecto es una forma de trabajo integral en la que se pueden cubrir todos los pasos necesarios para esta toma de conciencia, realizando un seguimiento continuo para el logro de los objetivos, adaptados a la realidad en la que se encuentran los alumnos.

Chumbe (2011), concluye que existe una correlación significativa entre el juicio moral y la actitud ambiental de los estudiantes.

Acebal (2010), llegó a las siguientes conclusiones: Que la dimensión afectiva de la conciencia ambiental, La valoración de situaciones ambientales preocupantes, se pone en evidencia que la sensibilidad ambiental de los encuestados se caracteriza por dar valor a los intereses ambientales sobre los económicos, pero con una aparente contradicción ya que destaca la creencia acerca de la inocuidad de sus acciones.

Montes (2008) llegó a la conclusión que la Ecoeficiencia es una herramienta que relaciona outputs e inputs de manera tal que mientras menores sean los insumos utilizados, más eficiente será el negocio, el impacto ambiental negativo será menor y se propiciará el desarrollo integral de los recursos humanos y la comunidad local logrando una ventaja competitiva sostenida. En consecuencia, ambas deberán ser coherentes con la estrategia corporativa según las exigencias de los mercados internacionales y consumidores cada vez más selectivos en pro del cuidado del medio ambiente y con miras al desarrollo sostenible.

Yauli (2011), realizó un diagnóstico ambiental con relación al manejo de desechos sólidos, donde se verifica que el 31% de docentes, el 25% de padres de familia y el 25% de estudiantes tienen un bajo porcentaje de conocimientos en el manejo de residuos sólidos.

Flen (2001), nos dice que es necesaria la formación de generaciones ambientalistas. Igualmente la educación de la familia y las comunidades, que garantice la consolidación de los valores de ellos y ellas, la Educación Ambiental, podría perderse, de hecho son las generaciones de jóvenes y adultos de hoy, las responsables del actual deterioro del ambiente. El Docente de Educación, como líder impulsará los cambios de actitudes hacia el medio ambiente.

Barrero (2004), concluye que con la ayuda de las estrategias metodológicas para promover la educación ambiental, se ofrecieron una serie de experiencias significativas que facilitaron y desarrollaron en gran medida comportamientos de cuidado y respeto hacia el medio natural.

### **Ecoeficiencia**

La idea de la ecoeficiencia fue presentada en la literatura académica por Schaltegger y Sturm en 1990 (Schaltegger y Burritt, 2000). Sin embargo, Schmidheiny (1992) popularizó el término a partir del cual ganó reconocimiento en las agendas globales empresariales. En especial las lideradas por el WBCSD, quien de manera oficial presentó el término en 1992 como una contribución a la Cumbre Mundial sobre desarrollo Sostenible de Río de Janeiro a través de su publicación *Changing Course*, para el cumplimiento de la Agenda 21 en el sector privado. Allí se consideró la ecoeficiencia como una filosofía administrativa (Jollands et al, 2004; WBCSD, 1997; OECD, 1998).

A lo largo de los años, la ecoeficiencia ha tenido un amplio rango de interpretaciones, pero Hinterberger y Stiller, (1998), coinciden en que todas tienen en común el interés por un uso más eficiente de los recursos naturales. El prefijo "eco", hace referencia a los asuntos ambientales (Jollands et al, 2004). Para otros, "eco" se refiere tanto a lo ecológico como a lo económico (OECD, 1998). En general, la

ecoeficiencia mide la relación entre las salidas (outputs) y entradas (inputs) de un proceso productivo. Mientras más altas sean las salidas en un proceso para un determinado volumen de insumos, o mientras menores sean los insumos utilizados, más eficiente será el negocio (Burritt y Saka, 2006).

Núñez (2006), "Ecoeficiencia emerge como una respuesta administrativa frente a los asuntos asociados con los desechos provenientes de los procesos productivos (Jollands et al, 2004), y/o, la eficiencia con la cual los recursos ecológicos son usados para satisfacer las necesidades humanas. (p. 49)

Leal (2005) y Bartolomeo (2003), señalan los dos pilares imprescindibles de la ecoeficiencia. El primero se refiere a reducir la sobreexplotación de los recursos naturales logrando un uso más sostenible de ellos. El segundo, disminuir la contaminación asociada a los procesos productivos. Sin embargo, el potencial de esfuerzo va más allá, busca avanzar hacia un incremento de la productividad de los recursos naturales, incluyendo los energéticos, así como reducir los impactos ambientales a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.

Al respecto, Bleischwitz (2003), presenta los tres estados de la ecoeficiencia en la cadena de producción: El primero, se refiere al periodo de la toma de decisiones, es decir, es la etapa de las ideas y las expectativas sobre futuros desarrollos. El segundo, es el periodo de adaptación y el tercero es el de renovación, en el cual se ha superado la etapa de aprendizaje y aparecen nuevas innovaciones.

La principal barrera en la adopción de medidas ambientales es el hecho de que no existen incentivos suficientes en la legislación para la prevención de la contaminación (Varela, 2002). A ello se le suma el alto desconocimiento de la normativa, las sanciones existentes son débiles y el enfoque es netamente correctivo antes que preventivo. En consecuencia, Alvarado (2002), propone que las empresas deben tomar una posición proactiva que se anticipe a la legislación así como involucrarse en la creación de políticas que reconozcan el uso eficiente de los recursos naturales, pues son las mismas empresas las responsables de su degradación y

agotamiento. Si tuvieran que pagar el verdadero valor económico por los servicios ambientales subsidiados y el bajo costo de los insumos naturales, muchas de ellas, específicamente las no eficientes, quedarían fuera del mercado (Castro, 2002).

En un estudio Mickwitz et al (2006), afirma que es posible integrar las dimensiones, ambiental, social y económica, en el concepto de ecoeficiencia. En este caso se presenta un enfoque amplio del concepto, el cual va más allá de un nivel micro o individual, y se acerca a una esfera regional.

### La Educación ambiental

La Educación Ambiental, en palabras de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico. Esta definición tiene más de 30 años pero aún mantiene su vigencia.

El objetivo de la educación ambiental no es sólo comprender los distintos elementos que componen el medio ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también la adquisición de valores y comportamientos necesarios para afrontar los problemas ambientales actuales, acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

Al respecto Palomino, (2002) menciona que: "Para conseguir un enfoque ambiental en el comportamiento de la sociedad no es suficiente con una información sencilla, como la que nos proporcionan los medios de comunicación, ni una transmisión de conocimientos a la manera de la educación reglada tradicional. De estas carencias y al mismo tiempo necesidades surge la Educación Ambiental". (p.81)

Los objetivos de esta actividad fueron fijados en la Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (Georgia), en octubre de 1977. Se profundizó en la motivación y toma de conciencia de la población respecto a los problemas ambientales, así como en la incorporación de la

Educación Ambiental en el Sistema Educativo. Además en Tbilisi se determinó la necesidad de la cooperación internacional.

Cuando se observa los mercados, las calles, los parques e instituciones educativas uno no se puede dejar de preguntar: ¿Qué hacer para tomar conciencia del respeto que merece la naturaleza?

¿Cómo fomentar valores que fueron parte de antiguas civilizaciones, donde prevalecía el respeto y admiración a los elementos naturales? La admiración por la generosidad de la Tierra, la benevolencia de plantas y animales, la fascinación por la diversidad ecológica y la humildad ante la majestuosidad de los paisajes y recursos naturales. De Castro, Cruz y Ruiz (2009)

La UNESCO (1978), citado por Echarri y Puig (2008), alienta un cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente a través de las diversas programaciones de la educación ambiental.

En el año 2002, durante el foro, llevado a cabo en Lyon, Francia Earth Dialogues. Dialogues Pour la Terre (2002), se destacó una conclusión contundente: es imprescindible impulsar la ética y los valores humanos como justicia, igualdad, protección al ambiente, tolerancia, solidaridad, paz y derechos humanos. (De Castro et al, 2009)

### Metodología

El enfoque utilizado en el presente trabajo de investigación fue cuantitativo, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006, p.5) quienes dicen: "...el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en una medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías".

El tipo de investigación fue sustantiva, tal como lo señala Sánchez y Reyes (2006): la investigación sustantiva es: Aquella que trata de responder los problemas teóricos o sustantivos, en tal sentido se orientó, a describir, explicar y predecir la realidad con lo

cual se va en búsqueda de los principios y leyes generales que permite organizar una teoría científica.

Se utilizó el diseño no experimental. Al respecto, Sánchez y Reyes (2006 pp.104-105) señalan: "... este tipo de diseño es muy usado en el ámbito de la investigación Psicológica, Educativa y Ciencias Sociales, se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables..."

También Hernández et al. (2003 p.121-122) dice: La utilidad y el propósito de los estudios correlacionales cuantitativos son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionales. Este tipo de estudios tuvo como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables.

Por lo tanto, fue un estudio no-experimental de carácter descriptivo correlacional, que midió el nivel de relación que existe entre la ecoeficiencia y la educación ambiental en las Instituciones Educativas de la Ciudad de Tingo María, 2017.

La población, fueron los estudiantes del 5to año de educación secundaria de 04 Instituciones Educativas ubicadas en la Ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado en Huánuco. 2017.

Esta es la principal propiedad de la muestra (poseer las principales características de la población) la que hace posible que el investigador, que trabaja con la muestra, generalice sus resultados a la población.

El tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico, en la medida que la muestra, constituye un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos, llegando a una muestra de 92.

Los instrumentos que se seleccionaron, en concordancia con el diseño y los propósitos de la investigación. Los instrumentos en referencia son del tipo escala Likert: Cuestionario N° 1 Ecoeficiencia, que contiene 19 ítems, Cuestionario N° 2 Educación

ambiental que contiene 29 ítems.

La validez del instrumento, se midió a través de la validez de contenido, la misma que tuvo por finalidad recoger las opiniones y sugerencias de expertos dedicados a la docencia con grados académicos de Magíster o Doctor en Ciencias de la educación. En este procedimiento, cada experto emitió un juicio valorativo de un conjunto de aspectos referidos al cuestionario sobre ecoeficiencia. El rango de los valores osciló de 0 a 100 %. Teniendo en cuenta que el puntaje promedio de los juicios emitidos por cada experto fue de 88 %. Se consideró al calificativo superior a 80 % como indicador de que el cuestionario sobre ecoeficiencia, reunía la categoría de adecuado en el aspecto evaluado.

Para el análisis de datos, se realizó la revisión de la consistencia de la información, según Valderrama (2010), consiste en verificar los resultados a través de una muestra pequeña, por ejemplo, para hallar la confiabilidad o la prueba de hipótesis (p. 142). Así también se realizó la clasificación de la información con la finalidad de agrupar datos mediante la distribución de frecuencias de variables dependientes.

## Análisis de datos y discusión

**Tabla N.º 1**  
**Correlación entre Ecoeficiencia \*  
Educación ambiental**

		Ecoeficiencia	Educación ambiental	
Rho de	Ecoeficiencia	Coefficiente de correlación	1,000	0,678*
Spearman		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	92	92
	Educación ambiental	Coefficiente de correlación	0,678*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	92	92

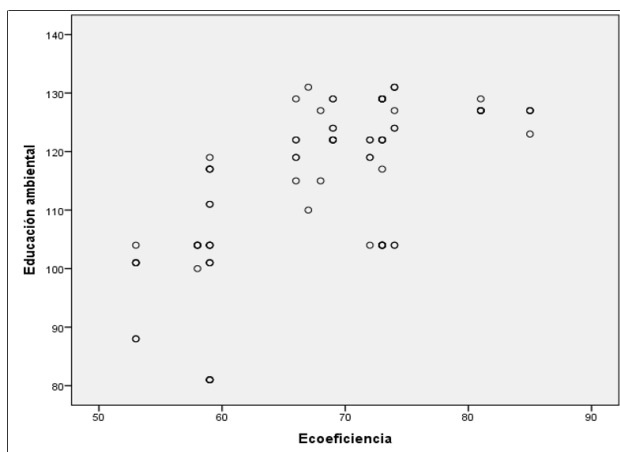
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

### Interpretación

Asumiendo que el valor = 0,000, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna, entonces: Existe influencia significativa entre la ecoeficiencia con la educación ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado en Huánuco, 2017.

También se observa, que la ecoeficiencia están relacionados directamente con la educación ambiental, es decir, en cuanto mejor sea la ecoeficiencia será mayor la educación ambiental, además según la correlación de Spearman de 0,678 representan ésta una correlación media.

**Figura N.º 1. Diagrama de dispersión ecoeficiencia vs Educación ambiental**



### Toma de decisión

Luego del análisis de los resultados, se halló que existe correlación significativa entre la ecoeficiencia con la educación ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado en Huánuco, 2017. ( $< 0,05$ , Rho de spearman = 0,678 correlación positiva alta), al respecto Carrasco y La Rosa (2013), llegó a la conclusión que la toma de conciencia ambiental se puede lograr en los niños del nivel inicial, por medio de actividades vivenciales que los involucren directamente con su entorno natural. El método proyecto es una forma de trabajo integral en la que se pueden cubrir todos los pasos necesarios para la toma de conciencia ambiental, realizando un seguimiento continuo para el logro de los

objetivos, adaptados a la realidad en la que se encuentran los estudiantes.

También se halló que existe correlación significativa entre la ecoeficiencia con la sostenibilidad ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado en Huánuco, 2017. ( $< 0,05$ , Rho de spearman = 0,372 correlación positiva baja), al respecto Chumbe (2011), concluyó que existe una correlación significativa entre el juicio moral y la actitud ambiental de los estudiantes.

### Conclusiones

Luego de los análisis de los datos, se concluyó que existe correlación significativa entre la ecoeficiencia con la educación ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas ubicadas en la ciudad de Tingo María, capital del distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado en Huánuco, 2017, Existe correlación significativa entre la ecoeficiencia con la sostenibilidad ambiental, Existe influencia significativa entre la ecoeficiencia con el desarrollo de las actividades cognitivas y, Existe influencia significativa entre la ecoeficiencia con el desarrollo de conductas ambientales.

### Referencias Bibliográficas

Acebal, M. (2010). Conciencia ambiental y formación de maestras y maestros, Tesis doctoral. España: Universidad de Málaga, España.

Actitudes y creencia ambientales. Una aplicación psicosocial del comportamiento ecológico. Jaime Berenguer Santiago. Edición: universidad de la castilla. La mancha. Colección tesis doctorales nº 109. Pág. 450.

Agenda 21. (1998). Desarrollo Sostenible: un programa para la acción. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: IDEA.-

Barraza, L. (1998). Conservación y medio ambiente para niños menores de 5 años. Especies 7(3):19-23

Barrero, N. (2004) Estrategias para promover la educación ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años, tesis de grado de

- Licenciatura, sustentada en la Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador. Recuperado de: [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11472/1/23822\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11472/1/23822_1.pdf).
- Barron, D. (1995). Gendering environmental education reform: Identifying deconstitutive power of environmental discourses. *Australian Journal of Environmental Education* 11: 107-120
- Bravo, F. (2004). Bemoles de la conciencia ambiental. *Socialismo y participación*—Nº 97, Abril.
- Calderón, R. Samarán, R., Chumpitaz, J. y Campos, J. (2011) Educación ambiental aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible. Perú: Gráfica Kike.
- Carrasco, M. y La Rosa, M. (2013) La Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial. Tesis de Licenciado en Educación. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5147>
- Carrasco, S. (2009) Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Carrión, N. (2008). El proyecto educativo ambiental reutilizando el agua de nuestra escuela para arbolizar la comunidad educativa 5124 como cultura ambiental en alumnos de 3ero y 4to grado de educación secundaria (Tesis de maestría). Callao, Perú.
- Cayllahua, A. (2010). Manejo de áreas verdes para mejorar la conciencia ambiental en las Instituciones Educativas Públicas de secundaria de mujeres del Distrito de Abancay. Tesis. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Chumbe, A. (2001). Juicio moral y actitud ambiental de los alumnos de quinto grado de educación secundaria de Barranco. Tesis (Mg). Universidad San Marcos. Lima, Facultad de Psicología. Escuela de Postgrado.
- Contreras, S. (2012) Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria en Baja California: características personales y académicas asociadas. Tesis de Maestría. California: Universidad Autónoma de Baja California. Recuperado de: [http://anea.org.mx/docs/Tesis\\_Sofia\\_Contreras.pdf](http://anea.org.mx/docs/Tesis_Sofia_Contreras.pdf)
- Flen, M. (2001). Actitud del Docente preescolar frente a la educación ambiental". Tesis. Venezuela: Los Centros Públicos del Sector Valle Frío.
- Gaspar (2010) El área de ciencia, tecnología y ambiente y su relación con la conciencia ambiental de los alumnos del tercer grado de educación secundaria de las Instituciones Educativas Edelmira del Pando, Leoncio Prado y el instituto nacional de educación industrial Nº 46 del distrito de Ate – Vitarte, UGEL 06. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Gonzales, F. (1996). Hacer reforma, temas transversales y educación en valores. Madrid: Anaya. pp. 79.
- Gudynas, E. y Evia, G. (1994). Ecología Social, Manual de Metodologías para Educadores Populares. Lima: Tarea.
- Hernández, I. (2000). Maestría en Tecnología Educativa. Módulo Fundamentos del Desarrollo de la Tecnología Educativa (Bases sociopsicopedagógicas). México: Editorial ILCE. <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/420/dieciseis.html>
- IPEDHEP (2010) La Formación Ciudadana y la Conciencia Ambiental. Lima: MISEREOR. Recuperado de: <http://www.ipedehp.org.pe/userfiles/Formacion%20ciudadana%20y%20Problem%20Ambiental%20-%20Misereor.pdf>
- Jiménez, J. y Lafuente, J. (2006). Actitudes de los alumnos del segundo grado de educación secundaria frente a la conservación del medio ambiente. Tesis. Instituto Superior Pedagógico Público "Hno. Victorino Elorz Goicoechea". Sullana. Piura.
- Keliher, V. (1997). Children's perceptions of nature. *International Research Geographical and Environmental Education* 6 (3): 240-243
- Kellert, S. T. and E. O. Wilson. (1993). The Biophilia Hypothesis. United States of America: Island Press.
- Ludevid, M. (2000): La gestión ambiental de la empresa. Ariel Economía. Editorial Ariel, SL. Barcelona. - RICOLA, M. Producción + Limpia (1998). Editorial Rubes.

- Morachimo, L. (1999). La Educación ambiental: tema transversal del currículo. Modulo Ontológico., Lima: Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Morejón, A. (2006) Formación de la conciencia ambiental: importancia de la ética ambiental y la educación ambiental en este proceso. Evento: III Taller GEMAS- Sección de Medio Ambiente de la Sociedad Económica de Amigos del País. Cuba., La Habana. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1304/1304.pdf>
- Nuévalos, C. (2008). Desarrollo moral y valores ambientales. Tesis doctoral. España: Universidad de Valencia. Recuperado de: [www.tdx.cat/bitstream/10803/10210/1/nuevalos.pdf](http://www.tdx.cat/bitstream/10803/10210/1/nuevalos.pdf).
- Organización Donde Reciclo. Argentina. Visto el 11 de febrero del 2013. <http://www.dondereciclo.org.ar/blog/organicomonos-semana-del-residuo-organico/#more-371>
- Psicología AMBIENTAL. Elementos básicos. Sergi Valera, Enric Pol y Tomeu Vidal. Barcelona. Visitado el 8 de febrero del 2013. <http://www.ub.edu/dppss/psicamb/uni2/2460.htm>
- Ramón, F. (1998). Ambiente, emoción y ética, Barcelona: Ariel.
- Rickinson, M. (2001). Learners and Learning in environmental education: a critical review of the evidence. *Journal of Environmental Education Research* 3: whole issue.
- Rivera, J. (2000). Modelo hipotético de la representación del medio ambiente en niños de educación primaria. *Revista de la facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Año IV, N° 6, Págs. 167 al 182. Lima.
- Rivieré, A. (1992). La teoría social del aprendizaje. Implicaciones educativas. Desarrollo psicológico y Educación (II). Ed. Alianza. Madrid. 1992. Consultado el 15 de Agosto del 2013 de [http://www.ite.educaciones/formacion/materiales/185/cd/material\\_complementario/m6/Teoria\\_social\\_aprendizaje.pdf](http://www.ite.educaciones/formacion/materiales/185/cd/material_complementario/m6/Teoria_social_aprendizaje.pdf)
- Sabino, C. (1992) El proceso de investigación. Caracas: Panapo.
- Sandoval, G. (2007). El papel actual del docente de educación básica dentro de la Educación Ambiental. *Educación Ambiental, sustentabilidad y percepción: un debate latente*. Consultado el 10 de diciembre del 2013, de la base de datos Ciisder, <http://www.ciisder.com.mx/libros/Educacion%20ambiental,%20sustentabilidad%20y%20percepcion%20un%20debate%20latente.pdf>
- Sauvé, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/>
- Valderrama, Santiago (2004) Elaboración de Proyectos y Tesis de Investigación Científica. Edit. San Marcos. 30pp.
- Wals, A. (1994). Pollution stinks! The Netherlands: Academic Book Center.
- Yauli, A. (2011) Manual para el manejo de desechos sólidos en la Unidad Educativa Darío Guevara parroquia cunchibamba Cantón Ambato Provincia Tungurahua. Tesis de Licenciatura. Ecuador: Politécnica de Chimborazo. Recuperado de: <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/1298/1/26T00005.pdf>
- Zeballos, M. (2005) Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un Colegio en una Zona Marginal de Lima. Tesis de Maestría. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.