



Horizonte de la Ciencia
ISSN: 2413-936X
horizontedelaciencia@uncp.edu.pe
Universidad Nacional del Centro del Perú
Perú

Actitudes hacia la Conservación Ambiental en estudiantes de instituciones educativas secundarias

Arteaga Aguilar, Julia; Zárate Quiñones, Rosa; Zuñiga Lapa, Helmer

Actitudes hacia la Conservación Ambiental en estudiantes de instituciones educativas secundarias

Horizonte de la Ciencia, vol. 9, núm. 16, 2019

Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú

DOI: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2019.16.474>

© Los autores otorgan el permiso a compartir y usar su trabajo manteniendo la autoría del mismo.
Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Actitudes hacia la Conservación Ambiental en estudiantes de instituciones educativas secundarias

Kaakaap allí allikachinin lulaynilaakuna sikunadarya yachay wasichu yachapakunap

ATTITUDES TOWARDS ENVIRONMENTAL CONSERVATION IN HIGH SCHOOL STUDENTS

ATTITUDES EM RELAÇÃO À CONSERVAÇÃO AMBIENTAL EM ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO EDUCATIVA DE ENSINO MÉDIO

Julia Arteaga Aguilar

Institución Educativa María Inmaculada, Perú
arteagaqf67@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0001-9261-123>

DOI: <https://doi.org/10.26490/unep.horizonteciencia.2019.16.474>

Rosa Zárate Quiñones

Institución Educativa María Inmaculada, Perú
rzarate97@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-3317-6339>

Recepción: 17 Agosto 2018
Aprobación: 17 Octubre 2018

Helmer Zuñiga Lapa

Institución Educativa Wari Vilca de Huayucachi, Perú
wizola17@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-3904-9031>

RESUMEN:

El objetivo fue investigar las actitudes hacia la conservación ambiental, en una muestra de 214 alumnas del 1° al 5° Grado de Educación Básica Regular de la I.E. "María Inmaculada" – Huancayo- Perú, el año 2015. El diseño de investigación fue no experimental transversal, nivel descriptivo. Aplicamos un instrumento validado (Yarleque, 2004). Los resultados indican que la actitud hacia la conservación ambiental de alumnas, es favorable (39,7%). En el componente cognitivo el resultado es indiferencia o neutralidad; en el reactivo o conductual es de aceptación y en el afectivo es de mucha aceptación. Descrito por edad, zona de residencia y grado de estudios no se observan diferencias significativas.

PALABRAS CLAVE: actitudes, cognitivo, reactivo, afectivo, conservación ambiental.

ABSTRACT:

The objective of the present study was to investigate attitudes toward environmental conservation were investigated in students of the I.E. "María Inmaculada" of Huancayo during the 2015 school year. The design is non-experimental transversal, level is descriptive; and it is within the line of environmental education. A validated instrument (Yarleque.2004) was applied to 214 students from 1st to 5th grade of Regular Basic Education. The results indicate that the attitude towards the environmental conservation of the students, is of acceptance or favorable (39.7%). In the cognitive component the result is indifference or neutrality; in the reactive is of acceptance and in the affective it is of great acceptance. Described by age, area of residence and degree of studies, we did 'not observe significant differences.

KEYWORDS: attitudes, cognitive, reactive, affective, environmental conservation.

RESUMO:

O objetivo foi pesquisar as atitudes em relação à conservação ambiental em uma mostra de 214 alunas do 1° ao 5° ano do Ensino Básico Regular da escola María Inmaculada Huancayo-Perú do ano 2015. O desenho de pesquisa foi não experimental transversal, nível descritivo. Aplicamos um instrumento validado (Yarleque, 2004). Os resultados indicam que a atitude em relação à conservação ambiental de alunas, é favorável (39,7%). No componente cognitivo, o resultado é indiferença ou neutralidade; no reativo ou condutual é de aceitação e no afetivo é de grande aceitação. Descritos por idade, área de residência e grau de estudos, não observamos diferenças significativas.

PALAVRAS-CHAVE: atitudes, cognitivo, reativo, afetivo, conservação ambiental.

PALABRAS CLAVE Lulaynilaakuna, yachanap, allaykachi, kuyana, allikaachi kaakaa

INTRODUCCIÓN

La actitud hacia la conservación ambiente, Álvarez y Vega (2009, p. 247) las definió como “los sentimientos favorables o desfavorables hacia alguna característica del acciones a favor del medio o un problema relacionado con él.

La formulación del problema lo planteamos con la siguiente pregunta ¿Cómo son las actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de la Institución Educativa “María Inmaculada” de Huancayo?

El objetivo trazado es describir las actitudes hacia la conservación ambiental, en estudiantes de I.E. “María Inmaculada”. de igual manera describir desde los componentes cognitivo, reactivo y afectivo y caracterizar estas actitudes en función de las variables lugar de residencia, grado de instrucción y edad, el cual se realizó aplicando el instrumento autorizado y validado la escala de actitudes hacia la conservación ambiental de Yarlequé (2004) a las estudiantes de la I.E. “María Inmaculada” de Huancayo.

METODOLOGÍA

Se realizó en la Institución Educativa “María Inmaculada” de Huancayo, en estudiantes de 1ro a 5to grado de educación básica regular en el ámbito de la Educación Ambiental. Se relaciona con las actitudes hacia el medio ambiente en estudiantes de la Educación Básica Regular, del nivel secundario. Es diseño no experimental transaccional o transversal, nivel descriptivo

La población de estudio fue 1994 estudiantes matriculados durante el año escolar 2015. La muestra representativa con un nivel de significancia del 6%, con el Teorema del Límite Central, fue 214 alumnas del 1° al 5° Grado, cuyas edades fueron 14 a 15 años de edad (51,9%), el 27,1% menos de 14 años y el 21% más de 15 años.

El teorema para determinar la muestra establece que la distribución de #, que es la media de una muestra aleatoria de una población con varianza finita, tiene una distribución aproximadamente normal cuando el tamaño de la muestra es grande, independientemente de la forma de la distribución de la población.

$$n = \frac{NPQZ^2}{Z^2 P.Q + (N-1) E^2}$$

TEOREMA

Se aplico el instrumento validado “La escala de actitudes hacia la conservación ambiental” de Yarlequé (2004), según ítems recomendados por el autor.

RESULTADOS

Actitud	Estudiantes	%
Mucho rechazo	13	6,1
Rechazo	31	14,5
Neutralidad	70	32,7
Aceptación	85	39,7
Mucha aceptación	15	7,0

TABLA 1
Análisis de la actitud hacia la conservación ambiental

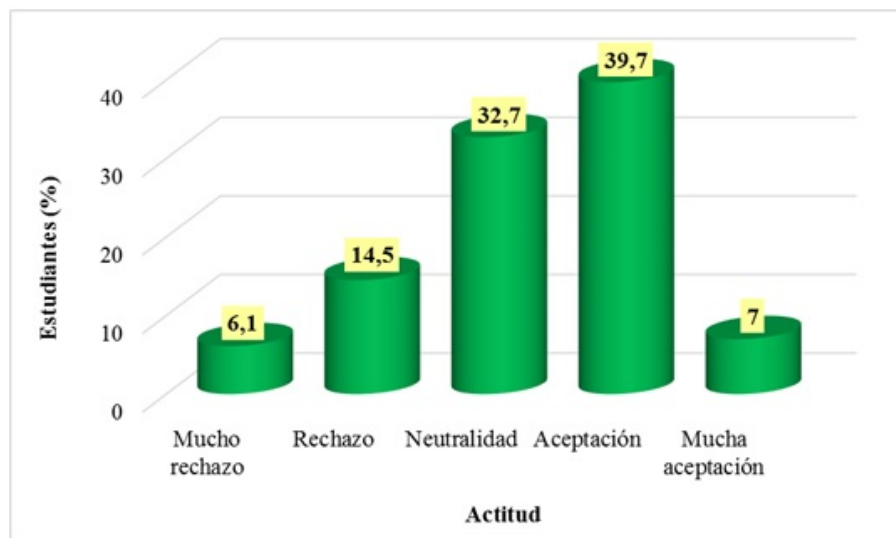


FIGURA 1.
Actitud hacia la conservación ambiental de las estudiantes

En la tabla 1 y figura 1 se aprecia que la actitud hacia la conservación ambiental de las estudiantes es predominantemente de aceptación (39,7%), el 32,7% fueron indiferentes o neutrales, el 14,5% mostraron rechazo, el 7% mucha aceptación y el 6,1% mucho rechazo.

La prueba Z de Gauss para una proporción en muestras grandes ($n = 214$, $n > 50$) revela que, al 95% de confianza estadística, la actitud hacia la conservación ambiental de las estudiantes es de aceptación, pues el programa estadístico Minitab V.17 reporta un valor calculado de la Z de Gauss de 7,21 y un valor P de 0, mayor que su valor teórico de 1,645 y menor que el nivel de significación de 0,05. Con estos resultados se acepta la hipótesis general de investigación, según la cual “La actitud hacia la conservación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es de aceptación”. Sin embargo, el 32,7% de las estudiantes muestran neutralidad o indiferencia, por lo que esta actitud también es significativa, pues el valor calculado de la Z de Gauss es de 4,65 y el valor P de 0, mayor que su valor teórico de 1,645 y menor que el nivel de significación de 0,05.

Actitud	Estudiantes	%
Mucho rechazo	11	5,1
Rechazo	41	19,2
Neutralidad	83	38,8
Aceptación	62	29,0
Mucha aceptación	17	7,9

TABLA 2:

Análisis de la actitud hacia el componente cognitivo de la conservación ambiental

La actitud hacia la conservación ambiental desde la componente cognitiva de las estudiantes es predominantemente de indiferencia (38,8%), el 29% muestran aceptación, el 19,2% rechazo, el 7,9% mucha aceptación y el 5,1% mucho rechazo. Por lo que se acepta la primera hipótesis específica de investigación que plantea que “La actitud hacia la componente cognitiva de la conservación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es de aceptación”. Sin embargo, el 38,8% de las estudiantes muestran neutralidad o indiferencia, por lo que esta actitud también es significativa,

Actitud	Estudiantes	%
Mucho rechazo	12	5,6
Rechazo	10	4,7
Neutralidad	73	34,1
Aceptación	97	45,3
Mucha aceptación	22	10,3

TABLA 3:

Análisis de la actitud hacia el componente reactivo o conductual de la conservación ambiental

La actitud hacia la componente reactiva de la conservación ambiental de las estudiantes es predominantemente de aceptación (45,3%), el 34,1% muestran indiferencia, el 10,3% mucha aceptación, el 5,6% mucho rechazo y el 4,7% rechazo. Y siguiendo la prueba Z de Gauss permite aceptar la segunda hipótesis específica de investigación que plantea “La actitud hacia el componente reactivo de la conservación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es de aceptación”. Sin embargo, el 34,1% de las estudiantes muestran neutralidad o indiferencia, por lo que esta actitud también es significativa.

Actitud	Estudiantes	%
Mucho rechazo	9	4,2
Rechazo	29	13,6
Neutralidad	51	23,8
Aceptación	46	21,5
Mucha aceptación	79	36,9

TABLA 4

Análisis de la actitud hacia la componente afectiva de la conservación ambiental

La actitud hacia el componente afectivo de la conservación ambiental es predominantemente de mucha aceptación (36,9%), el 23,8% muestran indiferencia, el 21,5% aceptación, el 13,6% mucho rechazo y el 4,2%

rechazo, de igual manera se rechaza la hipótesis específica de investigación que plantea “La actitud hacia el componente afectivo de la conservación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es de aceptación”.

DISCUSIÓN

En la tabla 1, la actitud hacia la conservación ambiental de las estudiantes de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es de aceptación o favorable (39,7%), muestra que han sido sujetos a la educación formal mediante el área de Ciencia y Tecnología desde temprana edad. Esta educación de alguna manera explicaría su conocimiento sobre temas ambientales, pero no constituye una respuesta contundente a la conservación ambiental.

Lo importante es conducir y aprovechar esa capacidad cultural para avanzar en la mejora de las condiciones medio ambientales, Oltra (2006). Esta actitud favorable también se debe a que, en la institución educativa, se vienen promoviendo acciones en favor del ambiente como el rincón de las 3 erres; Según Zevallos (2005) situación análoga al estudio realizado en la Institución Educativa Fe y Alegría de Ventanilla Lima donde la gestión del Proyecto de Educación Ambiental ha logrado un impacto positivo y consistente en el cuidado del ambiente y el aprecio por las plantas y las áreas verdes en general de los estudiantes del colegio, lo que redundaría definitivamente en un impacto ecológico en la zona debido a la actitud generada de aprecio por el cultivo y respeto a las plantas y áreas verdes, finalmente plantea que es necesario que la política ambiental considere comprometerse con la mejora continua y la preservación del ambiente.

Por lo que se debe reforzar y dinamizar la participación de los alumnos de educación secundaria en acciones de educación ambiental encaminada a la solución de problemas existentes en su comunidad (Cuba, 2003) Sin embargo, en la misma tabla 1 el 32,7% de las estudiantes muestran neutralidad o indiferencia, por lo que esta actitud también es significativa. Será que los recursos ambientales ecológicos por no ser exclusividad de ninguno y pertenecer a todos; nadie los considera como propios y nadie se atribuye la responsabilidad de cuidarlos, lo que conduce a la sobreexplotación, a la contaminación o desidia.

La neutralidad implica no tener disposición a favor o en contra del objeto actitudinal y que no se puede tener actitud hacia lo que no se conoce (Yarlequé, Javier y Monroe, 2002), citado por Poma (2012); continúa diciendo que, esto significaría que, en la mayoría de los estudiantes de las instituciones educativas, no hay actitud hacia el cuidado del ambiente y que los cursos implementados en los nuevos currículos no han sido suficientes para desarrollar, así conocimiento como conductas deseadas a favor del medio ambiente.

La actitud hacia el componente cognitivo de la conservación ambiental de las estudiantes de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es predominantemente de indiferencia o de neutralidad (38,8%), véase la tabla 2. Estos resultados se parecen a los de Poma (2012) quien arribó, al caracterizar las actitudes de los estudiantes de las dos instituciones educativas estudiadas se ha encontrado que la mayoría se ubica en la neutralidad. Vale decir, que no tendrían actitudes a favor ni en contra del cuidado del medio ambiente. Esto significa que en la población no hay una actitud favorable al ambiente y en el nivel secundario, esta neutralidad implicaría entre otras cosas desconocimiento e indiferencia hacia el ambiente. Aquí se observa el rol preponderante e influyente del docente o ciudadano frente a nuestros menores, como refiere Moreno (2005) para quien la presencia de la educación ambiental en las aulas y en la vida de los escolares, se ve facilitada por los recursos educativos desarrollados para tal fin.

Es el profesor el que tiene la obligación de saber explotar adecuadamente estos recursos. La tabla 3 se aprecia que la actitud hacia la componente reactiva o conductual, sobre la conservación ambiental en estudiantes de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es predominantemente de aceptación (45,3%), y el 34,1% muestran indiferencia; especificando las estudiantes menores de 14 a 15 años (46,8%) y mayores de 15 años (51,1%) tienen una actitud de aceptación: las estudiantes que residen en la zona urbana (40,2%) o rural (36,8%) es de indiferencia; esta componente conductual según el grado de estudios revela que, las estudiantes del 1er

(46,9%), 3ro (53,4%), 4to (43,1%) y 5to grado (47,1%) tienen una actitud de aceptación; las estudiantes del 2do grado muestran una actitud de neutralidad (50%). Pero, realizando los cálculos de comprobación de hipótesis, estas pequeñas diferencias no se notan por lo que, la actitud hacia el componente reactivo de la conservación ambiental en estudiantes de la Institución Educativa “María Inmaculada” de Huancayo no varía de acuerdo con la edad, la zona de residencia y el grado de instrucción, en términos generales es de aceptación.

Como manifiesta Poma (2012), en el componente reactivo el grupo que presentó actitudes más favorables al ambiente son los estudiantes del colegio “Salesiano Don Bosco”. De lo que se concluye que no hay homogeneidad en el desarrollo de las actitudes en favor del cuidado del medio ambiente en los estudiantes donde se realizó el estudio.

En la tabla 4 se aprecia que la actitud hacia el componente afectivo de la conservación ambiental en estudiantes de la I.E. María Inmaculada de Huancayo es predominantemente de mucha aceptación (36,9%); detallando las estudiantes menores de 14 años (36,2%) y de 14 a 15 años (39,6%) es de mucha aceptación; mayores de 15 años es de aceptación (33,3%). Parece ser que la actitud hacia el componente afectivo de la conservación ambiental es mejor en las estudiantes de menor edad; y de acuerdo a la residencia es la zona urbana (39,4%) o rural (33,3%) es de mucha aceptación y por grado de estudios las estudiantes del 1er (40,6%), 3ro (51,7%) y 5to grado (38,2%) muestran una actitud de mucha aceptación o favorable, a este respecto Zevallos (2005) señala que

La Gestión del Proyecto de Educación ambiental ha logrado un impacto positivo y consistente en el cuidado del ambiente y el aprecio por las plantas y las áreas verdes en general de los estudiantes del Colegio, lo que redundará definitivamente en un impacto ecológico en la zona debido a la actitud generada de aprecio por el cultivo y respeto a las plantas y áreas verdes.

Y continúa: “Es muy notorio el respeto de la población hacia esta forestación a pesar de la tendencia a las invasiones que han destruido el mercado que se encontraba en una zona contigua y una capilla pequeña en el mismo lugar” (Zevallos).

Como la prueba chi cuadrada para la homogeneidad de muestras revela que, al 95% de confianza estadística, no existen diferencias significativas en la actitud por edad, zona de residencia y grado entonces la actitud hacia los componentes afectivos de la conservación ambiental en estudiantes de la Institución Educativa “María Inmaculada” de Huancayo no varía de acuerdo con la edad, la zona de residencia y el grado de instrucción. Estos resultados no coinciden con los obtenidos por Yarlequé (2004). Estas diferencias podrían atribuirse quizá a que Yarlequé trabajó con un número mayor de estudiantes y de diferentes regiones del Perú cada una de ellas con diferentes realidades, características, mientras que en nuestra investigación la muestra fue menor y todos los estudiantes de la misma institución educativa cuya realidad podríamos afirmar es la misma en toda la muestra. Pero si con los de La Castro (2006, citado por el Ministerio del Ambiente del Perú, 2012) en la dimensión afectiva concluye que los estudiantes muestran una alta preocupación por el mantenimiento del medio ambiente, lo que refleja una gran carga afectiva de estos por el ambiente y particularmente por el ambiente escolar; lo que finalmente se traduce en ciudadanos con una alta sensibilidad por el ambiente; como cada aula en la institución educativa “María Inmaculada” de Huancayo tiene organizado el rincón de las 3 erres.

En forma general, estos resultados se asemejan a los obtenidos por Villacorta y otros (2008) donde la mayoría de los encuestados revelaron presentar actitudes de aceptación hacia la conservación del medio ambiente. Por ello, es importante tomar en cuenta los estudios realizados por Moreno (2005) quien sostiene que hay una necesidad de que todos los docentes deben formarse en educación ambiental para incorporar la educación ambiental en su práctica docente e incluirla en la currícula en forma obligatoria y aplicar un programa de cambio para lograr las actitudes deseadas hacia el medio ambiente.

También estos resultados se parecen a los hallados por Zárata & Lizana (2008) donde los alumnos de las instituciones de educación secundaria tanto la privada y la estatal consideran que el manejo de residuos sólidos es inadecuado y que la conservación ambiental es muy importante, esto como consecuencia del manejo

de los cursos que llevan; en la educación secundaria la institución educativa "Unión" lleva algunas asignaturas como Ecología y la Institución Educativa Estatal "Mariscal Castilla" lleva el curso de Ciencia, Tecnología y Ambiente, pero no conocen algunos conceptos como la erosión, tampoco se aplica la diversificación curricular de ejes transversales.

El nivel de conocimientos en conservación ambiental y manejo de residuos sólidos de la muestra piloto de estudiantes de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente (FCFA) de la UNCP es muy bueno 88.9 % y bueno 11.1 % y en estudiantes de la Facultad de Pedagogía y Humanidades (PPHH) de Ciencias Sociales e Historia donde los conocimientos son muy bueno 72.7 %, bueno 22.7 % y medio 4.5 %. Los niveles de conocimientos son de bueno a muy bueno en todas las facultades que se tomaron las pruebas. Se observa también que predomina el nivel de conocimientos muy bueno en las diferentes facultades, en otros casos es de muy bueno a bueno y en la Facultad de PPHH en Matemática y Física, porque han incorporado en su plan de estudios el curso de Educación Ambiental. En la Institución María Inmaculada de Huancayo, los instrumentos de gestión ya vienen contextualizados con el marco ambiental en su misión, visión, temas transversales y el rol de los docentes del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Teniendo como marco la Ley General del Ambiente.

CONCLUSIONES

La prueba chi cuadrada para la homogeneidad de muestras revela que, al 95% de confianza estadística, no existen diferencias significativas en función de las variables lugar de procedencia, grado de estudios y edad.

La prueba de hipótesis realizada a través de la Z de Gauss (7,21 y 4,65) muestra que las actitudes hacia la conservación ambiental de las estudiantes del 1° al 5° Grado de Educación Básica Regular, de la Institución Educativa "María Inmaculada" de Huancayo es de aceptación o favorable (39,7%).

Las actitudes hacia la conservación ambiental, desde su componente cognoscitivo en estudiantes de la I.E. "María Inmaculada" de Huancayo es de indiferencia o neutralidad (38,8%), así mismo descrito por edad, zona de residencia y grado de estudios no se observan diferencias significativas.

Las actitudes hacia la conservación ambiental, desde su componente reactivo o conductual en estudiantes de la I.E. "María Inmaculada" de Huancayo es de aceptación (45,3%); sin embargo el 34,1% de las estudiantes muestran neutralidad o indiferencia por lo que esta actitud es significativa, pero no varía de acuerdo con la edad, y grado de estudios, pero sí de acuerdo la zona de residencia presentan mejor actitud ambiental las estudiantes que proceden de la zona urbana (44,1%).

La actitud hacia el componente afectivo de la conservación ambiental de las estudiantes es de mucha aceptación (36,9%), siendo la actitud mejor en estudiantes de 14 a 15 años de edad (mucha aceptación: 39,6%) al igual que las estudiantes que proceden de la zona urbana (39,4%) y en estudiantes de grados superiores (3° al 5°: 30%), pero la prueba chi cuadrada para la homogeneidad de muestras revela que, al 95% de confianza estadística no existen diferencias significativas.

La actitud hacia la conservación ambiental en estudiantes de la Institución Educativa "María Inmaculada" de Huancayo, por edad, zona de residencia y grado de estudios, son homogéneas; es decir, no existen diferencias en la actitud hacia la conservación ambiental, igual sucede desde las diferentes componentes, por edad, zona de residencia y grado de estudios, son homogéneas; no varía es decir, no existen diferencias en la actitud hacia la conservación ambiental, con excepción de zona de residencia en el componente reactiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, S. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. Revista de Psicodidáctica 14(2), 245-260. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512724006.pdf>

- Castro, R. (2006). Acciones para la conservación ambiental del Distrito de Santiago de Surco durante los años 1997 al 2000. Tesis U.P.G. de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Cuba, J. (2003). Propuesta de educación ambiental con participación comunal Urbanización Condevilla Señor, distrito San Martín de Porres. Tesis de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Institución Educativa "María Inmaculada" de Huancayo. Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.) (2010/16).
- Ley General del ambiente, (2005). Ley N° 28611. Artículo I Del derecho y deber fundamental. Artículo IX Del principio de responsabilidad ambiental Visto en la página web el día 22 de junio del 2012. <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/leygeneralambiente2.pdf>
- Ministerio del Ambiente del Perú (2012). Política Nacional de Educación Ambiental. Recuperado el 7 febrero 2016 http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/politica_nacional_educacion_ambiental_amigable_11.pdf
- Moreno, E. (2005). La formación inicial en educación ambiental de los profesores de Secundaria en periodo formativo. Universidad de Valencia. Tesis Doctoral Recuperado el 3 de diciembre del 2016 <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/15334/moreno.pdf?sequence=1>
- Oltra, C. (2006). Sociedad y medio ambiente Ciudadanos y Científicos ante el proceso medioambiental de la sociedad. Universidad de Barcelona España. Tesis Doctoral. Visto el 15 de enero del 2010 de: http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2869/01.COA_PRIMERA_PARRTE.pdf?sequence=2
- Poma, H. (2012). Estrategias pedagógicas y actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en estudiantes de Huancayo. Horizonte de la Ciencia, 2(2), 97-104.
- Villacorta, J., Villacorta, E., Vásquez, M., Reátegui, G. y Ruiz, A. (2008). Actitudes hacia la conservación del medio ambiente de padres de familia, docentes y estudiantes de la zona urbana y rural de Belén. Visto el 24 de julio del 2012 de: http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos_2008/educacion/articulo-judith%20villacorta.pdf
- Yarlequé, L. (2004). Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú.
- Zárate, R., y Lizana, S. (2009). Conservación y manejo de residuos sólidos en la educación secundaria y universitaria 2009. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente, de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado el 3 de Agosto del 2013. http://es.slideshare.net/mia_18/articulo-cientifico-conservacion-y-manejo-de-residuos-slidos-en-la-educacin-secundaria-y-universitaria-2009.
- Zevallos, M. (2005). Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima. Tesis presentada para optar el grado de magíster en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

© Los autores otorgan el permiso a compartir y usar su trabajo manteniendo la autoría del mismo.
CC BY-NC

INFORMACIÓN ADICIONAL

Datos de autores: Julia Arteaga Aguilar. Peruana Investigadora y Docente del área de Ciencias Tecnología y Ambiente .M Sc. En Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible. Rosa Haydee Zarate Quiñones. Peruana. Docente e Investigadora de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible. Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación -La Kantuta. M Sc. En Desarrollo Rural. Especialista en Tecnología e Industrias Forestales. FSA Gembloux -Bélgica y CTDB Paris-Francia. Helmer Zuñiga Lapa. Peruano. Investigador y docente del área de Matemáticas, con estudios de maestría en Administración Educativa de la UCV