

Actitudes de conservación y su relación con el desarrollo de capacidades de los estudiantes de educación secundaria, sobre el ecosistema de la provincia de Huaytará de la Región Huancavelica

Takyachi lulaykuna tinkuyninwiñachi
lulayninkunawan, sikundarya
yachaakunawan, llapan kawsaykunap Wayrara
pribinsiyuchu Wankawilka suyuchu

*Toribio Conce Canales**

Resumen

Esta investigación es básica, con un nivel descriptivo correlacional tuvo como objetivo determinar la relación entre las actitudes de conservación del ambiente y el desarrollo de capacidades de los estudiantes de 4º y 5º grado de educación secundaria, sobre el ecosistema de la provincia de Huaytará, en una muestra de 70 estudiantes, quienes han sido evaluados mediante una prueba pedagógica y una encuesta los datos fueron procesados estadísticamente y los resultados muestran que: es positivo con el 47 % en la encuesta, prueba escrita es de 70 % de logro previsto por lo que se concluye existe una correlación significativa.

Palabras clave

Actitud, conservación ambiental, capacidades y ecosistema.

Shuukukuna limana:

Lulaynin, Kawsaykuna takyachi atipaykuna, kawsaykunap

Conservation attitudes and its relationship with the capacity development of higher secondary education about the ecosystem of the province of Huaytará of the Huancavelica Region

Abstract

This research is basic, with a correlational descriptive level aimed at determining the relationship between attitudes of conservation of the environment and the development of capacities on the ecosystem of students of 4th and 5th grade secondary education in the province of Huaytará, in a sample Of 70 students, who have been evaluated through a pedagogical test and a respondent the

Keywords

Attitude, environmental conservation, skills and ecosystem.

data were processed statistically and the results show that: it is positive with 47% in the survey, written test is 70% of expected accomplishment by what is concluded There is a significant correlation.

Atitudes de conservação e sua relação com o desenvolvimento de capacidades dos estudantes de educação secundária sobre o ecossistema da província de Huaytará da Região Huancavelica

Resumo

Esta pesquisa é básica, com um nível descritivo correlacional, teve como objetivo determinar a relação entre as atitudes de conservação do ambiente e o desenvolvimento de capacidades dos estudantes de 4º e 5º grau de educação secundária sobre o ecossistema da província de Huaytará, numa amostra de 70 estudantes, que foram avaliados através de uma prova pedagógica e uma enquete. Os dados foram processados estatisticamente e os resultados mostram que: é positivo com 47% na enquete e na prova escrita é de 70% da meta prevista pelo que se conclue a existencia de uma correlação significativa.

Palavras-chave:

atitude, conservação, capacidades, ecossistema.

Recibido: 18 de marzo de 2017 / Aprobado: 05 de mayo de 2017

* Peruano. Universidad Nacional de Huancavelica. Magister en Ciencias de la Educación, Investigación y docencia superior. Correo electrónico: toribio_conce@hotmail.com

Introducción

El comienzo de este tercer milenio se enfrenta a un conjunto de cambios que son el motivo de expectativas para el comportamiento de la humanidad en su actuar positivo y alternativo para la conservación del ambiental como responsable de protección de la vida y así asegurar sosteniblemente nuestra existencia.

El uso descontrolado de los ecosistemas es un problema que puede conllevar al deterioro, desequilibrio y posteriormente a la pérdida de nuestros recursos naturales, por lo tanto debemos evitarlo y mantenerlo la capacidad de recuperar nuestros ecosistemas para garantizar y generar riqueza en el futuro. “Los principales factores que provocan el deterioro del ambiente: el crecimiento de la población humana, los patrones de consumo, las tecnologías y la gobernabilidad” (Carabias, Meave, Valverde y Cano Santana, 2009)

En el contexto actual de algunos distritos de la provincia de Huaytara el problema fundamental es el escasez del agua en épocas de estiaje, el recurso natural más importante para la vida y se requiere para diferentes usos, a raíz de ello se generó problemas a nivel regional de Ica y Huancavelica. Es decir “esa reserva hídrica solo beneficia a Ica y excluye a Huancavelica, marginando de su aprovechamiento a las comunidades campesinas cuya actividad principal es ganadería de camélidos sudamericanos” (Centro Peruano de Estudios Sociales 2010, p. 10).

Por otro lado en las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Huaytara no se está logrando adecuadamente las capacidades y finalmente las competencias que requiere nuestros estudiantes y así mismo la falta del cumplimiento de políticas de conservación ambiental, específicamente del ecosistema de nuestra provincia, siendo indispensable cuidar el agua, el suelo, aire y los residuos sólidos. De esa manera asumir los compromisos de cambio con la sociedad para saber actuar en su contexto, así garantizando un aprendizaje de carácter longitudinal dado que se debe ser efectivo a lo largo de toda la vida, así lograr la sostenibilidad de la ganadería y agricultura.

En consecuencia, se ha demostrado que existe una correlación positiva entre las actitudes de conservación ambiental y el logro de desarrollo de capacidades de los estudiantes de 4° y 5° sobre el eje temático de ecosistema en la provincia de Huaytara. Por esta razón podemos inferir que un adecuado aprendizaje de las capacidades favorece la actitud positiva hacia la conservación del ambiente.

Con el presente trabajo damos una propuesta educativa al problema de la actitud negativa hacia la conservación de nuestro ambiente con el que estamos viviendo hoy y compartimos y proponemos las acciones pedagógicas alternativas a través del logro de capacidades y competencias en nuestros estudiantes para que comprenda la información luego explica el mundo físico y realice la indagación mediante métodos científicos para la solución de problemas que aqueja en nuestras comunidades alto andinas.

Por ello la investigación tiene el propósito de responder el problema ¿Qué relación existe entre las actitudes de conservación del ambiente y el desarrollo de capacidades sobre el ecosistema de estudiantes de 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytara? Cuya hipótesis general verificada fue: que la relación entre las actitudes de conservación del ambiente y el desarrollo de capacidades sobre el ecosistema de estudiantes de 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytara es positiva. De igual manera las hipótesis específicas acerca de las dimensiones: cognitiva, afectiva y conductual han sido positivas.

El objetivo general que guio la investigación fue: determinar relación entre las actitudes de conservación del ambiente y el desarrollo de capacidades sobre el ecosistema de estudiantes de 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytara de la región Huancavelica ha sido lograda en su totalidad. Asimismo los objetivos específicos también es determinar la relación en sus tres componentes de la actitud como: cognitivo, afectivo y conductual y el desarrollo de capacidades de los estudiantes.

Metodología

La metodología para este trabajo de investigación es la básica o pura que corrobora a otras teorías existentes que está destinado al conocimiento de aspectos pedagógicos y ambientales de la provincia de Huaytara, para verificar el hipótesis general se empleó el nivel de investigación descriptivo correlacional, de esta manera se realizó este trabajo mediante el método general científico.

La muestra ha sido con la participaron de un total de 70 estudiantes matriculados de 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará de la región Huancavelica. Para la recolección de datos se empleó dos instrumentos: Para el variable 1 se empleó la técnica psicométrica tipo Liker, es decir el cuestionario sobre actitudes de conservación del ambiente cuyo instrumento es una encuesta que contiene 45 ítems donde cada ítems tiene cinco opciones para marcar siendo: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indiferente no sabe (3), En desacuerdo (2) y Totalmente en desacuerdo (1). Este cuestionario tiene tres dimensiones: componente cognitivo de 15 ítems, el componente afectivo de 15 ítems y el componente conductual de 15 ítems. Los instrumentos han sido validados previamente por docentes conocedores de la materia. Por otro para la variable 2 se aplicó la prueba pedagógica cuyo instrumento es una prueba escrita de desarrollo de capacidades sobre el ecosistema que consta de 12 ítem y esta subdividida en dos dimensiones: primero la competencia explica el mundo físico que tiene 5 ítems y segundo la competencia de indagación de 7 ítems cada uno con características de una evaluación por competencias, es decir con desarrollo. Asimismo se la considerado de 1 a 20 puntos escala vigesimal.

Resultados

Para obtener conclusiones del trabajo de investigación a partir de los datos recopilados, se ha procesado de acuerdo a los objetivos y teniendo en cuenta el diseño de investigación a fin de contrastar estadísticamente la hipótesis de investigación en base a los estadísticos de prueba para establecer correlaciones entre variables cuantitativas, previo el análisis exploratorio de los datos.

De la actitud de conservación ambiental

Tabla 1. Actitud de conservación del ambiente en los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará-Huancavelica.

Actitud de conservación del ambiente	Frecuencia	Porcentaje	gl	Chi-cuadrado
Negativo	9	13%	2	13.743**
Indeciso	28	40%		
Positivo	33	47%		
Total	70	100%		

**p<0.01

Fuente: Aplicación de escala de actitudes-2015.

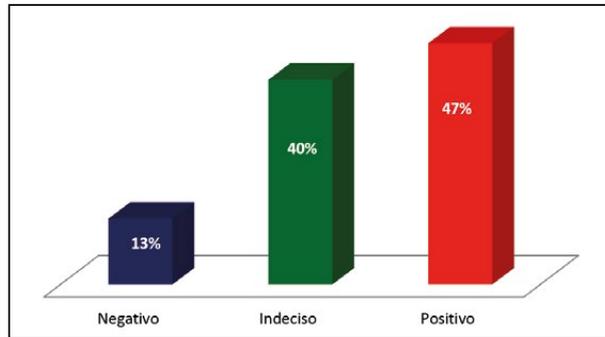


Figura 1. Actitud en la conservación del ambiente.

De la tabla 4, se puede apreciar que la actitud en la conservación del ambiente que muestran los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará es positivo en el 47% del total de la muestra de estudio que representa a 33 estudiantes de un total de 70, seguido de la actitud indecisa o neutra con el 40% (28). En tanto que el 13% que equivale a 9 estudiantes, muestran una actitud negativa a la conservación del ambiente.

Para evaluar si esta diferencia de proporciones de las frecuencias observadas por cada uno de los niveles de la actitud es significativo estadísticamente o es válido sólo para esta muestra de estudio, se ha realizado la prueba de bondad de ajuste de Chi cuadrado. Resultado que nos permite concluir que la diferencia es estadísticamente muy significativo ($p < 0,01$). Es decir, el nivel de actitud hacia la conservación del ambiente por los estudiantes de la provincia de Huaytará es positivo o favorable.

Del desarrollo de capacidades sobre el ecosistema

Tabla 2. Desarrollo de capacidad en ecosistema de los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará-Huancavelica.

Nivel de desarrollo de capacidades en ecosistema	Frecuencia	Porcentaje	gl	Chi-cuadrado
Inicio	0	0%	2	42.543**
En proceso	9	13%		
Logro previsto	49	70%		
Logro destacado	12	17%		
Total	70	100%		

**p<0.01

Fuente: Aplicación de escala de actitudes-2015.

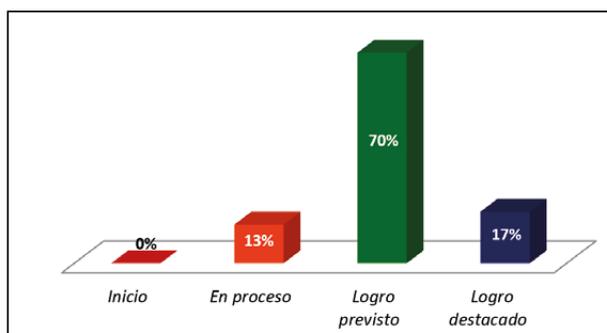


Figura 2. Desarrollo de la capacidad en ecosistema.

De acuerdo a los resultados que se presenta en la tabla 2 y figura 2, se observa el nivel de desarrollo de las capacidades de aprendizaje en ecosistema por los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará es de logro previsto en el 70% que representa a 49 estudiantes de un total de 70, seguido del logro destacado con el 17% que equivale a 12 estudiantes. En tanto que en el nivel en proceso se tiene el 13% (9) y en el nivel de inicio no se tiene ningún estudiante.

De igual manera, para evaluar si esta diferencia de proporciones de las frecuencias observadas por cada uno de los niveles de desarrollo de capacidades de aprendizaje en ecosistema es significativo estadísticamente o es válido sólo para la muestra de estudio, se ha realizado la prueba de bondad de ajuste de Chi cuadrado. Resultado que nos permite afirmar que la diferencia sí es estadísticamente muy significativo ($p < 0,01$). El cual implica a concluir que el nivel de desarrollo de las capacidades en el aprendizaje de ecosistema por los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la provincia de Huaytará es de logro previsto dentro del tiempo previsto para cada grado de estudio.

De la relación entre las actitudes de conservación del ambiente y el desarrollo de capacidades sobre el ecosistema

Para visualizar la tendencia de la relación que existe entre dos variables de estudio con observaciones cuantitativas, se suele realizar mediante el diagrama de dispersión, para ello presentamos la siguiente figura:

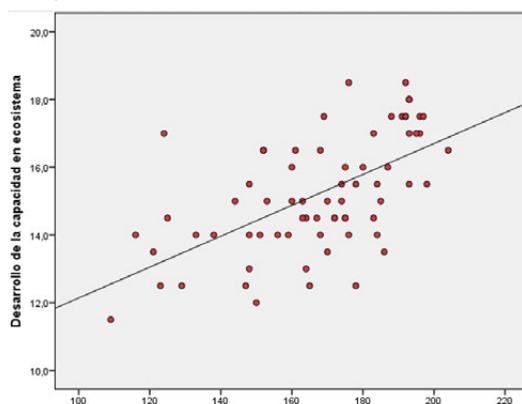


Figura 3. Diagrama de dispersión de los puntajes de la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de la capacidad en ecosistema.

De la figura se visualiza que la tendencia de la correlación de los puntajes de las variables de estudio es positiva, es decir, si el estudiante tiene buena actitud en la conservación del ambiente, el desarrollo de la capacidad en ecosistema será mejor o viceversa. Para corroborar este resultado en términos cuantitativos, se determinó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, el cual tiene un valor positivo de 0,617 (tabla 3). Lo que significa que la fuerza de correlación entre dichas variables es moderada (Gómez, Condado, Adiazola y Solano, 2005, p. 238)

Estos resultados descriptivos, corroboran la hipótesis de investigación de la relación que existe entre la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de las capacidades en ecosistema de los estudiantes del 4° y 5° grados de secundaria de la provincia de Huaytará. Por lo tanto, para generalizar este resultado a toda la población objeto estudio, se realizan las siguientes pruebas de significancia estadística.

Prueba de hipótesis

Seguidamente se evaluó la significancia estadística del valor de este coeficiente de correlación, para el cual las hipótesis estadísticas formuladas son:

Ho: No existe una correlación estadísticamente significativa entre la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de la capacidad sobre el ecosistema en los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará- Huancavelica.

(Es decir: $\rho = 0$)

Ha: Existe una correlación estadísticamente significativa entre la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de la capacidad sobre el ecosistema en los estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará- Huancavelica.

(Es decir: $\rho \neq 0$)

La contrastación de estas hipótesis se realizó de acuerdo a los resultados que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 3. Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de la capacidad sobre ecosistema en los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la provincia de Huaytará- Huancavelica.

Correlación	N	Rho de Spearman	p-value
Actitud en la conversación del ambiente - desarrollo de capacidad sobre ecosistema	70	0.617**	0.000

** $p < 0.01$

De los resultados que se presenta en la tabla 5, se observa que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor de 0,617, al cual está asociado un valor probabilístico de 0,00 que es menor a 0.01. Resultado que nos permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna de “existe una correlación estadísticamente significativa entre la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de la capacidad sobre el ecosistema en los estu-

diantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará- Huancavelica”. Con el cual se confirma la hipótesis de investigación.

Discusión de resultados

De acuerdo a los hallazgos del estudio sobre la relación que existe entre la actitud de la conservación del ambiente y el desarrollo de la capacidad sobre el ecosistema por los estudiantes del 4° y 5° grado de secundaria de la provincia de Huaytará, los resultados empíricos evidencia una relación positiva y moderada, estadísticamente muy significativo ($p < 0,01$) entre las variables de estudio, según la prueba de hipótesis. Esto significa que existe una covariación de las variables en la misma dirección; vale decir, si el estudiante tiene una buena predisposición a la conservación del ambiente, se tendrá un buen nivel de desarrollo de la capacidad sobre el ecosistema o viceversa. Enríquez (2009) en su estudio sobre la relación entre educación ambiental y la actitud en la conservación del ambiente con estudiantes de educación secundaria en la localidad de Lircay. Lo que implica que el comportamiento de los estudiantes ante la conservación del medio ambiente es como consecuencia de la aplicación de programas de estudio desarrollar en las instituciones educativas.

Respecto a la hipótesis específica 1, de la relación entre la dimensión cognitiva de la actitud de conservación del ambiente y el desarrollo de las capacidades sobre el ecosistema de los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la provincia de Huaytará, se valida estadísticamente con los datos observados, con un nivel de significancia observada de 0,001; el cual significa que si el estudiante tiene una buena predisposición hacia el conocimiento de la conservación del ambiente, tendrá un buen logro del aprendizaje del ecosistema o viceversa.

Sastre (2005), en su trabajo realizado en Madrid España encontró similar resultado en donde se concluye que la inteligencia, conjunto de capacidades organizadas e interrelacionadas, es mejorable por medio del aprendizaje. Por lo que el autor está persuadido de la existencia de apertura de toda persona a la modificación de su estructura cognitiva.

Respecto a la hipótesis específico 2, los resultados de la correlación entre la dimensión afectiva de la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de las capacidades sobre ecosistema en los estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria de la provincia de Huaytará, según la estadística del Rho de Spearman se determinó que el coeficiente de correlación es 0,545, moderado y positivo (Gómez et al., 2005)

Asimismo, Contreras (2012), afirma que la experiencia de esta escuela también muestra que cuando un estudiante participa e interviene en acciones para preservar el medio ambiente, también logra no solo el tener más conocimiento o desarrollar habilidades sino también desarrolla una confianza en sí mismo, adquiere nuevos valores y tiene una actitud más positiva hacia todo lo que lo rodea

Respecto a la hipótesis específico 3, los resultados de la correlación entre dimensión conductual de la actitud en la conservación del ambiente y el desarrollo de las capacidades sobre ecosistema en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la provincia de Huaytará, según la estadística del Rho de Spearman se determinó que el coeficiente de correlación es 0,562, moderado y positivo (Gómez et al., 2005)

De la misma manera Riquelme, Salgado y Ortiz (2008), refiere que la conducta o la dimensión activa, basado en una forma determinada de comportarse para proteger y gestionar el

medio ambiente de manera racional desarrollan las actitudes y comportamientos favorables al medio ambiente.

Conclusión

Los resultados encontrados evidencian la existencia de relación entre las actitudes de conservación ambiental y el desarrollo de las capacidades de los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la provincia de Huaytara el cual implica que la buena predisposición a la conservación del ambiente hace que el estudiante trabaje sus actividades de aprendizaje problematizando situaciones, diseñe estrategias para hacer indagación luego genera y registra información, analiza y finalmente explica con argumentación sobre el eje temático de ecosistema. Aspecto que ha sido corroborado con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

Las dimensiones cognitivo, afectivo y conductual sobre la actitud de conservación del ambiente se relaciona con el desarrollo de la capacidad sobre ecosistema en el contexto de la provincia de Huaytará, evidencia que se corrobora con el coeficiente de correlación Rho de Spearman, el cual implica la concomitancia entre las variables de estudio de acuerdo a los indicadores del componente de comprensión de información e indagación mediante métodos científicos.

Referencias bibliográficas y electrónicas

- Carabias, J., Meave, J. A., Valverde, T., y Cano-Santana, Z. (2009). *Ecología y medio ambiente en el siglo XXI*. México: Pearson Educación.
- Centro Peruano de Estudios Sociales (2009). *Conflicto por recursos hídricos entre la comunidad campesina de carhuancho y el proyecto especial tambo ccaracocho*.
- Contreras, S. (2012). Actitudes Ambientales de los estudiantes de Secundaria en baja California: Características personales y académicas asociadas. Tesis presentada a Instituto de investigación y desarrollo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Enríquez, A. (2009). Relación entre educación ambiental y actitud en la conservación del medio ambiente en la población estudiantil de Ircay. Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Huancavelica. Tesis para optar el grado de Magister en Educación.
- Gómez, D., Condado, J., Adriazola, Y. y Solano, O. (2005). *Introducción a la inferencia estadística, soporte del SPSS y Matlab*. Lima, Perú: Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la UNMSM.
- Riquelme, Salgado y Ortiz (2008). Midiendo conocimiento ambiental y actitudes en escolares del Liceo Enrique Ballacey Cottereau de Angol, Provincia de Malleco IXA Región de Chile. Tesis Presentada en la escuela de Post grado de la Universidad de la Republica Programa de Magister en Educación en la escuela de Post grado de la Universidad de la Republica Programa de Magister en Educación.
- Sastre, S. (2005). Programa multimedia de desarrollo de capacidades en alumnos del primer ciclo de Educación Primaria – 2005. Tesis Doctoral en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid.