



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTORADO**

**EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



TESIS

---

**“NIVELES DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL Y LA INTERNALIZACIÓN DE  
ACTITUDES AMBIENTALISTAS DE LOS ESTUDIANTES DE 2° SEMESTRE DE  
LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UAC -  
CUSCO 2017”**

---

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO  
DE **DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

Presentado por:  
Verónica Isela Vera Marmanillo

ASESOR: Dr. Herbert Cosio Dueñas

CUSCO – PERÚ

2018



## RESUMEN

La degradación y el consumo excesivo de los recursos naturales han llevado a desarrollar problemas ambientales de connotación irreversible, siendo principalmente ocasionados por la falta de actitud o de sensibilización ambiental de la población en general. El presente trabajo de investigación pretende evidenciar cómo el nivel de conocimientos contribuye o no, a mejorar las actitudes ambientalistas, si la currícula de la asignatura de Educación Ambiental en la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, es pertinente en contenido y aplicación, si el estudiante asume verdaderamente su rol como protagonista de su propio aprendizaje y con ello contribuir a mejorar la calidad ambiental en su ámbito de estudios, pretendiendo que la educación de hoy, debe de ser innovadora formando a estudiantes con una visión y un criterio amplio para ofrecer resultados y propuestas para la mejora al cuidado del medio ambiente.

Se realizó una prueba psicométrica por medio de un test tipo Likert en la Escala de Preocupación Ambiental (EPA) de Weigel y Weigel adaptada a 28 preguntas, 14 positivas y 14 negativas, clasificando los resultados en los niveles alto, medio y bajo para medir las actitudes ambientalistas y una prueba gnoseométrica con 20 preguntas para valorar conocimientos de 50 estudiantes como muestra representativa de una población de 491 estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, con el objetivo de determinar la relación entre los niveles de conocimiento ambiental y la internalización de actitudes ambientalistas, aplicando el modelo estadístico Rho Spearman con indicadores no paramétricos, concluyendo que el nivel de conocimientos ambientales son bajos en relación a sus actitudes de conservación ambiental, lo que sugiere, rediseñar el contenido de la asignatura, potenciando las capacidades de los estudiantes por medio de la sensibilización y práctica ambiental.

*Palabras Clave:* Actitudes Ambientalistas, Conocimiento Ambiental, Prueba psicométrica, prueba gnoseométrica.

**ABSTRACT**

The degradation and excessive consumption of natural resources have led to the development of irreversible environmental problems, mainly caused by the lack of attitude or environmental awareness of the population in general. The present research work aims to show how the level of knowledge contributes or not, to improve environmental attitudes, if the curriculum of the subject of Environmental Education in the Professional School of Environmental Engineering, is relevant in content and application, if the student assumes truly its role as protagonist of its own learning and thereby contribute to improving the environmental quality in its field of studies, pretending that today's education must be innovative, training students with a broad vision and criteria to offer results and proposals for the improvement to the care of the environment.

A psychometric test was carried out by means of a Likert test on the Weigel and Weigel Scale of Environmental Concern (EPA) adapted to 28 questions, 14 positive and 14 negative, classifying the results in the high, medium and low levels to measure the environmentalist attitudes and a gnoseometric test with 20 questions to assess the knowledge of 50 students as a representative sample of a population of 491 students of the Professional School of Environmental Engineering, with the objective of determining the relationship between the levels of environmental knowledge and the internalization of attitudes environmentalists, applying the Rho Spearman statistical model with non-parametric indicators, concluding that the level of environmental knowledge is low in relation to their attitudes of environmental conservation, which suggests, redesigning the content of the subject, enhancing the abilities of students through awareness and environmental practice.

*Keywords:* Environmental Attitudes, Environmental Knowledge, Psychometric Test, gnoseometric test.



## RESUMO

A degradação e o consumo excessivo de recursos naturais levaram ao desenvolvimento de problemas ambientais irreversíveis, causados principalmente pela falta de atitude ou consciência ambiental da população em geral. Esta pesquisa tem como objetivo mostrar como o nível de conhecimento contribui ou não, melhorar as atitudes ambientais, se o currículo da disciplina de educação ambiental na Escola Profissional de Engenharia Ambiental, é relevante no conteúdo e aplicação, se o aluno leva verdadeiramente seu papel como protagonista de sua própria aprendizagem e, assim, contribuir para melhorar a qualidade ambiental em sua área de estudos, pretendendo que a educação de hoje seja inovadora, capacitando alunos com visão e critérios amplos para oferecer resultados e propostas para a melhoria do cuidado com o meio ambiente.

um teste psicométrico foi realizada utilizando uma grande preocupação ambiental Likert teste Escala (EPA) Weigel e Weigel adaptado para 28 questões, 14 positivas e negativas 14, a classificação dos resultados nos níveis médios de alta e baixa para medir atitudes ambientais e teste gnoseométrica com 20 perguntas para avaliar o conhecimento de 50 alunos como uma amostra representativa de uma população de 491 alunos da Escola profissional de engenharia ambiental, a fim de determinar a relação entre os níveis de consciência ambiental e interiorização de atitudes ambientalistas, aplicando o modelo estatístico de Rho Spearman com indicadores não paramétricos, concluindo que o nível de conhecimento ambiental é baixo em relação às suas atitudes de conservação ambiental, o que sugere redesenhar o conteúdo do assunto, potencializando as habilidades dos alunos por meio da conscientização e da prática ambiental.

*Palavras-chave:* Atitudes Ambientais, Conhecimento Ambiental, Teste Psicométrico, teste gnoseométrico.