

## RELACIÓN DEL NIVEL DE CAPACITACIÓN DOCENTE Y CONSERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE EN LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS – 2012

Jaime Cuse Quispe<sup>1,a</sup>, Lastenia Cutipa Chávez<sup>2,b</sup>

### RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la relación que existe entre el nivel de capacitación docente y los conocimientos sobre conservación del medioambiente en la percepción de los estudiantes de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios en el año 2012. **Materiales y métodos.** Estudio transversal y de análisis correlacional, en el que los estudiantes evidencian el nivel de capacitación de los docentes y su actitud en conservación del medioambiente. Se trabajó con una muestra de 322 estudiantes, extraída de una población de 2000 de las diferentes escuelas profesionales, mediante muestreo aleatorio sistemático. El instrumento de recolección de datos fueron dos cuestionarios estructurados con escalamiento Likert. **Resultados y conclusión.** El estudio nos muestra que existe relación directa y significativa entre la capacitación docente y la actitud en conservación del medioambiente en la percepción de los estudiantes de la universidad, de modo tal que mientras mayor es la capacitación docente en temas ambientales que el estudiante identifica, mayor es el conocimiento y la actitud que el estudiante tiene en la conservación del medioambiente, los cuales inducen a ponerlos en práctica.

**Palabras clave:** Capacitación en medioambiente, conservación del medioambiente

## TEACHER TRAINING IN CONSERVATION OF THE ENVIRONMENT IN PERCEPTION OF THE STUDENTS AT THE UNIVERSITY NATIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS-2012

### ABSTRACT

**Objective.** To determine the relationship between the level of teacher training and knowledge of environmental conservation in the perception of the students of the Amazon National University of Madre de Dios in 2012. **Materials and methods.** relational, transversal and correlational analysis, in which students demonstrate the level of training of teachers and their attitude in environmental conservation. We worked with a sample of 322 students, from a population of 2000 of the various professional schools by systematic random sampling. The data collection instrument was two structured questionnaires Likert scaling. **Conclusion.** The study results shows that there is a direct and significant relationship between teacher training and attitude in environmental conservation in the perception of the students of the University, so that the higher the teacher training on environmental issues identifies the student, the greater the knowledge and attitude that the student has in preserving the environment, which induce to implement them.

**Key words:** Training environment, environmental conservation

<sup>1</sup>. Departamento Académico de Educación. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

<sup>a</sup>. Lic. en Educación. Magíster en Ciencias de la Educación, miembro activo de la sociedad geográfica de Lima.  
jaimebarriouevo771@hotmail.com

<sup>2</sup>. Departamento Académico de Ing. Agroindustrial, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

<sup>b</sup>. Químico. Docente de la UNAMD. Correo: lascuchaa@yahoo.es.

## INTRODUCCIÓN

“La conservación del medioambiente se ha convertido en el objetivo principal de la relación entre pueblos, países y comunidades en el siglo XXI” (Calixto, 2012). Hoy se entiende claramente un hecho innegable: que del compromiso que la humanidad adquiera en este aspecto, depende su propia supervivencia. Se trata de un propósito que no se limita al interés particular de unos cuantos, ni de un discurso pesimista que se oponga al progreso, se trata simplemente del reconocimiento de un hecho cuyas consecuencias empiezan a verse sin que haya mediado mucho tiempo (Caduto, 1992).

En ese sentido, las instituciones educativas, y en especial las de educación superior, han asumido el compromiso de flexibilizar sus planes de estudio para incorporar actividades de aprendizaje, contenidos, e información, que “procuren formar en el estudiante un sentido de respeto y valoración en torno al medioambiente” (Batlori, 2008); se trata de fomentar y promover una conciencia ambiental que los haga partícipes de las propuestas y alternativas de solución a los problemas que surgen al respecto. En una universidad un objetivo formativo determinado es esperable cuando la institución ha superado el nivel del discurso y ha conseguido que sus estamentos (docentes y estudiantes) conjuguen esfuerzos y actitudes en torno a ese objetivo (CRESALC *et al.*, 1997). Lo mismo se puede decir de la conciencia ambiental. Pero, para seguir progresando en ese camino, es necesario verificar si los elementos que dan forma al sistema se interrelacionan positivamente, de modo que garanticen el logro de ese objetivo. Precisamente, el estudio realizado se inscribe en ese marco, y trata de ver hasta qué punto la conciencia ambiental de una parte de la comunidad académica (los docentes) se relaciona con las prácticas de conservación del medioambiente del estudiante. Se trata de verificar si lo que el estudiante observa en sus docentes, sus conductas y sus actitudes, sirven de ejemplo para la propia forma de encarar la conservación del medioambiente de parte del estudiantado. En ese sentido, el presente estudio se planteó estudiar ¿Cuál es la relación que existe entre la capacitación docente y los conocimientos en conservación del medioambiente en la percepción que los estudiantes de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios? El periodo de referencia para el estudio fue el año 2012.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de la investigación es no experimental, de nivel es relacional y transversal. Las variables del estudio corresponden a la percepción en los estudiantes de la UNAMD, sobre cómo califican la capacitación de sus docentes y sus conocimientos en conservación del medioambiente. La población está constituida por el total de estudiantes de las diferentes escuelas profesionales de la Universidad que asciende a 2000 estudiantes, con matrícula regular (12 créditos) en el semestre académico 2012; la muestra corresponde a 322 mediante el muestreo aleatorio sistemático.

Para la variable “nivel de capacitación docente en temas ambientales” (EECAD) se ha utilizado como instrumento un cuestionario estructurado sobre las dimensiones: dominio de temas ambientales, preservación, reciclaje y proyección social; y para la variable “nivel de conservación del medioambiente del estudiante” (EECMA): cuidado del agua, suelo y reciclaje de materia inorgánica, incorporando a las respuestas el escalamiento Likert (Hernández, 1997). Ambos fueron aplicados al total de la muestra seleccionada por bloques durante un mes.

## RESULTADOS

### Nivel de capacitación docente en temas ambientales

Los resultados de la percepción de 322 estudiantes sobre la variable “nivel de capacitación docente en temas ambientales” (EECAD) se han obtenido de manera sistemática y por secciones de estudiantes de las diferentes escuelas profesionales de la Universidad (Tabla 1).

**Tabla 1.** Percepción de capacitación docente por dimensión ambiental.

Nivel	Temas ambientales		Preservación ambiental		Reciclaje de residuos		Total
	N	%	N	%	N	%	
Bajo	66	20,5	24	7,5	62	19,3	15,70
Medio	198	61,5	235	73,0	215	66,8	67,10
Alto	58	18,0	63	19,6	45	14	17,20

Como se observa en la Tabla 1, en las dimensiones *dominio de los docentes en diversos temas ambientales, preservación ambiental y reciclaje de residuos*, los estudiantes encuestados tienen una posición intermedia, que no se consolida ni en el nivel alto ni en el nivel bajo. En ese sentido, la mayoría de estudiantes que conformaron la muestra, un grupo de 198 (61,50%), 235 (73,00%) y 215 (66,80) del conjunto, califican la capacitación docente en un nivel medio, en el nivel bajo se ubican 66 (20,50%), 24 (7,50%) y 62 (19,30%) y, por el contrario, en el nivel alto se ubican 58 (18,00%), 63 (19,60%) y 45 (14,00%), en las dimensiones respectivas.

### **Resultados de la actitud sobre conservación del medioambiente de los estudiantes.**

Los resultados del cuestionario estructurado aplicado a los 322 estudiantes sobre la variable actitud en acciones de conservación del medioambiente en las dimensiones (EECMA) se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Actitud de conservación del medioambiente de estudiantes por dimensión ambiental.

Nivel	Cuidado del agua		Cuidado del suelo		Disposición de residuos		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Indiferente	21	6,5	37	11,5	25	7,8	8,60
Reactivo	237	73,6	238	73,9	250	77,6	75,10
Proactivo	47	19,9	47	14,6	47	14,6	16,40

En la tabla 2 se observa que los estudiantes responden al respecto de la actitud que tienen sobre la conservación del medioambiente en las dimensiones *cuidado del agua, cuidado del suelo y disposición de residuos sólidos*, el grueso de estudiantes se ubica en el nivel medio de la variable. En este sentido, 237 (73,60%), 238 (73,90) y 250 (77,60%) estudiantes, se ubican en el nivel reactivo o sea intermedio. Por otro lado, en el nivel indiferente se ubica una pequeña proporción de estudiantes, apenas el 21 (6,50), 37 (11,50%) y 25 (7,80%) y por el contrario un grupo estudiantil superior a 47 (19,90%), 47 (14,60%) y 47 (14,60%) respectivamente se identifica con una actividad proactiva en torno a la conservación del medioambiente.

### **Relación entre el nivel de capacitación docente y la actitud en conservación del medioambiente de los estudiantes.**

Para analizar la relación que existe entre las variables de estudio: *nivel de capacitación docente en temas ambientales y la actitud de los estudiantes en conservación del medioambiente*, se utilizó el análisis estadístico de correlaciones de Pearson para datos de dos variable (bivariada) por su comportamiento cuantitativo (Tabla 3).

**Tabla 3.** Correlación de variables capacitación docente y actitud de estudiantes en conservación del medioambiente.

Variables	Capacitación docente	Actitud estudiantes
Capacitación docente	Correlación de Pearson	1
	Sig. (bilateral)	0,001
	N	9
Actitud estudiantes	Correlación de Pearson	0,972**
	Sig. (bilateral)	0,001
	N	9

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

En la tabla 3 se observa que el p valor es 0,001 para las variables “capacitación docente” y “actitud de estudiantes sobre conservación del medioambiente”, lo cual se muestra significado permitiendo negar la hipótesis nula, y aceptar la hipótesis alterna, es decir, existe una relación significativa del 97,2% entre los conocimientos y capacitación de los docentes y la actitud que muestran los estudiantes en la conservación del medioambiente.

### **DISCUSIÓN**

De los resultados analizados, se observa que es muy importante que los docentes de la universidad mantengan un nivel de capacitación y conocimientos sobre conservación del medioambiente, los cuales logran respuestas significativas en los estudiantes. La primera línea de interpretación de lo encontrado hasta aquí tiene que ver con la necesidad de revalorar las nociones básicas que dieron pie a este estudio. En ese sentido, responde a la inquietud de ¿qué estamos entendiendo como medioambiente? Fuera de la discusión académica respecto a la validez del término, hacer referencia a algunos aspectos que se encuentran en contacto directo con nosotros, como el aire el agua, plantas, frutos y otros, que son importantes, es común cuando se intenta responder a la pregunta

acerca de qué es el medioambiente. Pero, sin disminuir el grado de importancia que tienen estos aspectos naturales, existen otros que también se incluyen en su significación, si bien

en la percepción popular no se les reconoce como parte esencial del medioambiente. Uno de esos elementos, que ha impreso un nuevo giro a la agenda del desarrollo y de la conservación del medio, es el sentido de la comunidad; es decir, la obligación que tiene todo ser humano con los demás, ahora y con las futuras generaciones, de salvaguardar la tierra. Dicho en términos sencillos, compromiso con la conservación del medioambiente.

En segundo lugar, frente a la situación actual y a la problemática que sufre el medioambiente y anteponiendo soluciones al caso, se debe considerar la noción de desarrollo sostenible, que no es más que satisfacer las necesidades del hombre regulando las actividades de estos tiempos para, así, no comprometer el desarrollo de generaciones venideras.

Así pues, es válido decir que el medioambiente, también comprende no solo los recursos naturales, sino, la actitud que tiene el hombre frente a la conservación del planeta. En este sentido, si bien hasta hace unas décadas, los países en vías de desarrollo creían justificado utilizar sus recursos naturales como activos en materia de desarrollo, hoy empiezan a comprender que, en la medida que la naturaleza no puede garantizar su renovación inmediata, hay más riesgo de perderlos, debido a la generación de problemas paralelos, sin haber alcanzado el pretendido desarrollo. Por ello, incluso las naciones desarrolladas ponen sus propios recursos técnicos al alcance de las menos desarrolladas, por medio de programas y proyectos de desarrollo, para encontrar puntos de comisión entre la economía y la ecología (Willkin, 1996), tarea en la cual la responsabilidad de las universidades se convierte en un eje de crucial importancia para que se llegue a logros significativos. Docentes y estudiantes deben asumir, entonces, el reto de potenciar el logro de esa tarea.

La capacitación docente en temas ambientales, evaluada desde la perspectiva del estudiante universitario, se caracteriza por su ubicación en la posición media de las categorías de la variable. Se identifica una mayoría notable en la categoría media para las tres dimensiones: 61,5% para, dominio de temas ambientales; 73%, para preservación; 66,8%, para reciclaje y proyección social de residuos sólidos.

Los datos reflejan un escenario común con otros espacios en los cuales se identifica la necesidad de trabajar en la construcción de una conciencia comprometida con la conservación del medioambiente (Paredes et al., 2004; Castillo y González, 2009). Pero, al parecer, este proceso por el docente en quien es esperable un nivel de compromiso eficaz, que aquí se ha calificado como alto. En ese sentido, el nivel alto de capacitación docente, que constituye el nivel esperado en docentes cuya actividad profesional transcurra en una entidad académica que se identifica con la conservación del medioambiente, alcanza representaciones porcentuales que están muy por debajo de las encontradas para el nivel medio. En el caso de la variable en su forma general, la proporción de casos que alcanzan el nivel alto apenas representa el 16,8% del conjunto, situación similar a la investigación Del Val (1997), en lo que respecta a las dimensiones de la variable, la situación no ha sido significativamente mejor, pues si bien algunas cifras fueron más altas (14%, para *preservación*; y 13%, para *reciclaje*; y 55,3%, para *proyección social*).

La actitud de los estudiantes de la universidad en conservación del medioambiente se caracteriza porque la mayoría se ubica en el nivel medio de la variable, situación que se observa tanto en el plano de la variable general, como en sus dimensiones. A nivel de variable, la conservación del medioambiente se distribuye en el nivel reactivo (75,10% del total); en función de las dimensiones se aprecia una tendencia similar: 73,6% para *cuidado del agua*; 73,9%, para cuidado del suelo; y 77,6%, para reciclaje de material inorgánico. En lo que respecta al nivel proactivo, que constituye la categoría esperada entre los estudiantes de esta universidad, alcanza proporciones que dejan mucho que desear, pues solo 16,40% del total alcanzan esta categoría a nivel de análisis de la variable general. Esta situación poco favorable se repite también en las dimensiones de la variable, donde se observan proporciones relativamente bajas: 19,9%, para *cuidado del agua*; 14,6%, para cuidado del suelo; y 14,6%, para reciclaje de material inorgánico.

Pero ¿qué significan estos resultados? La primera inferencia que se deriva de los datos es que, por lo menos, una proporción estudiantil superior al 80% del total no se identifica con una actividad proactiva en torno a la conservación del medioambiente. Por otro lado, la segunda inferencia a tener en cuenta estriba en que la práctica conservacionista de los estudiantes

enfoca el tema de un modo genérico, no reconociendo o diferenciando temas específicos a tratar. El interés se muestra solo en proteger y conservar lo existente en el territorio local, sin que se haya puesto el énfasis en que la conservación no corresponde a acciones aisladas, sino integrales, dado que el ecosistema conforma un sistema de alcance no solo regional, sino también nacional y mundial. En ese sentido, quizá la actitud demostrada por los estudiantes evidencia hasta cierto punto un sentido egoísta frente a un tema común a nivel mundial.

Como se observa en la Tabla 3, el análisis efectuado para probar la existencia de una relación entre las variables, demuestra que existe correlación positiva media ( $R = 0,972$ ) entre las puntuaciones de la variable capacitación docente en temas ambientales, medida con la escala de evaluación de la capacitación ambiental docente, y de la variable conservación del medioambiente, medida con la

escala de evaluación de la conservación del medioambiente. El p-valor (o significación de la prueba) encontrado,  $p = 0,001$ , indica que la correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral) o altamente significativa, o sea existe una relación directa entre las variables, es decir que mientras mayor es la puntuación alcanzada en la escala de capacitación docente en temas ambientales, mayor es la puntuación alcanzada en la actitud de conservación del medioambiente por los estudiantes.

En conclusión existe relación directa y significativa entre la capacitación docente en conservación del medioambiente y la percepción en estudiantes de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, región Madre de Dios, 2012, de modo tal que mientras mayor es la capacitación docente en temas ambientales que el estudiante identifica, mayor es la percepción del estudiante para ponerlo en práctica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arellano, M. (2005). Educación ambiental y el cambio de actitud en la población ante la conservación del medio ambiente. *Revista de Ecología, Universidad Agraria "La Molina"*, 12(3), 1-9.
2. Batllori, A. (2008). La educación ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/crri/unam/20100428115235/Educambiente.pdf>
3. Berenson, M.L. & Levine, D.M. (1996). Estadística Básica en Administración, conceptos y aplicaciones. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
4. Caduto, M. (1992). Guía para la enseñanza de valores ambientales. Madrid: Libros de la Catarata.
5. Calixto, R. (2012). Investigación en Educación Ambiental. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1019-1033. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/140/14024273002.pdf>
6. Castillo, A. & González, E. (2009). La educación ambiental para el manejo de ecosistemas: el papel de la investigación científica en la construcción de una nueva vertiente educativa. En *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
7. Dorado, Oscar, Arias, D.M., Alonso, G. y Maldonado, B. (2009). Educación para la biodiversidad a través de la universidad pública en áreas naturales protegidas: el caso de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla. En *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Pag. 129-153.
8. González, M.C. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2(11), 13-74.
9. Lara, R. (1996). Informe sobre los proyectos de Educación ambiental no formal". *Revista Iberoamericana de Educación*, 8(11), 153-169.
10. Lazos, E. (2009). Dilemas sin resolver: conservación, educación y desarrollo en la Sierra de Santa Marta. En *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Pág. 103-127.
11. Marcén, C. (2000). ¡Ya tenemos libro Blanco de la Educación Ambiental!. *Ciclos*, 2(7), 25-27.
12. Martínez, M.P., Aznar, P., Ull. A. y Piñero, A. (2007). Promoción de la sostenibilidad en los currículos de la enseñanza superior desde el punto de vista del profesorado: un modelo de formación por competencias. *Educatio Siglo XXI*, 25, 187-208.
13. Moreno – Casasola, P. (2009). La educación ambiental como un instrumento hacia la creación de un desarrollo costero sustentable. En *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Pag. 35-69.
14. Paredes, E. et al. (2004). Actitud del poblador hacia la conservación del medio ambiente. Lima: CENTRUM.
15. Reyes, J. & Castro, E. (2009). La educación en las áreas protegidas. En *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Pág. 225-255.
16. Sommer, B. & Sommer, R. (2001). La investigación del comportamiento. Una guía práctica con técnicas y herramientas. México: Oxford Press University Mexico.
17. Willkin, K. (1996). Sistema Ecológico: acción de salvamento de los bosques de mangle en la Amazonía. *Deutschland*, 6(3), 34 – 35.
18. Yus, R. (1996). Temas transversales. Hacia una nueva escuela. Barcelona: Graó.
19. Yus, R. (2001). Temas transversales y educación en valores: la educación del siglo XXI. *Aula de Innovación educativa*. 9(105), 71-78.