

# ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORTE DEL PERÚ

Marco Rivera-Jacinto<sup>1,a,b</sup> Claudia Rodríguez-Ulloa<sup>1,a,c</sup>

## RESUMEN

Se desarrolló un estudio descriptivo para determinar actitudes y comportamientos relacionados con salud ambiental en 143 estudiantes universitarios de enfermería. Se emplearon cuestionarios elaborados en base a escalas validadas tipo Likert de actitudes y de comportamientos ambientales, con 8 y 12 ítems respectivamente. Las actitudes positivas más importantes se relacionaron con aquellas en que se afecta la salud y los comportamientos más frecuentes con el uso adecuado del agua y energía; hubo una débil correlación entre actitudes y comportamiento ambientales ( $r_s=0,30$ ). De acuerdo con las escalas empleadas, los participantes tienen una actitud ambiental positiva que no se refleja en sus comportamientos lo cual puede influir de manera negativa en sus próximas actividades como promotores de la salud ambiental.

**Palabras clave:** Salud ambiental; Actitud; Conducta; Ambiente; Perú (fuente: DeCS BIREME).

## ENVIRONMENTAL ATTITUDES AND BEHAVIORS IN NURSE STUDENTS FROM A PUBLIC UNIVERSITY OF NORTHERN PERU

### ABSTRACT

A descriptive study was carried to determine the attitudes and behaviors related with environmental health in 143 nurse students. The questionnaires were elaborated on the basis of validated Likert scales about environmental attitudes and behaviors, with 8 and 12 items respectively. The most important positive attitudes were related with those would be dangerous for the health and more frequent behaviors with the appropriate use of water and energy; a weak relationship exists between environmental attitudes and behaviors ( $r_s= 0,30$ ). In accordance with the scales, the students have a positive environmental attitude but they do not reflect it in their behaviors, which can influence their next activities like environmental health promoters in negative way.

**Key words:** Environmental health; Attitude; Behaviour; Environment; Peru (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la degradación y la contaminación ambiental han sido objeto de preocupación creciente por los peligros y riesgos la salud y la calidad de vida de las personas. La salud ambiental comprende estos aspectos de la salud humana, determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales sobre los que se debe actuar mediante la evaluación, corrección, control y prevención de aquellos factores que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones<sup>(1)</sup>.

Los problemas ambientales que afectan la salud, no sólo tienen que ver con la falta de habilidades de las autoridades para proteger el entorno, como el inadecuado manejo de la basura, la deficiente administración de los recursos naturales, entre otros, sino también con las actitudes y comportamientos de cada uno de los

individuos en la comunidad. Las actitudes ambientales son las opiniones que se tiene acerca de proteger el ambiente y conservar los recursos<sup>(2)</sup>, las cuales influyen en los comportamientos pro ambientales que realiza una persona, de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente<sup>(3)</sup>. Algunas investigaciones con universitarios han demostrado la significativa asociación entre estos conceptos<sup>(4,5)</sup>.

Muchos de los problemas de salud relacionados con factores ambientales pueden requerir soluciones que impliquen, directa o indirectamente, cambiar las actitudes y los estilos de vida de las personas; para ello el personal de salud, como líderes en sus comunidades, deben manejar un contexto adecuado para explicar la influencia del medio sobre la salud y la enfermedad, educando a las personas acerca de la importancia de estos problemas y movilizándolo a otras hacia acciones efectivas a fin de promover la salud. Pero además

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca, Perú.

<sup>a</sup> Biólogo Microbiólogo; <sup>b</sup> Magíster en Ciencias; <sup>c</sup> Magíster en Salud Pública.

de estas habilidades, para una función efectiva, es particularmente importante que tengan actitudes y comportamientos ambientales adecuados, erigiéndose como ejemplo para los demás <sup>(6)</sup>.

En un acercamiento previo al problema, encontramos que los estudiantes de las ciencias de la salud perciben los problemas ambientales como importantes en Cajamarca <sup>(7)</sup>. En ese sentido, este estudio tuvo como finalidad determinar y analizar las actitudes y comportamientos ambientales de estudiantes de enfermería, ya que en la medida que estuvieran predispuestos y tuvieran una actitud positiva hacia la conservación y protección ambiental, esto debería influir en su conducta proactiva ambiental y en sus próximas actividades de promoción de la salud.

## EL ESTUDIO

### TIPO DE ESTUDIO Y POBLACIÓN

Estudio descriptivo transversal realizado entre agosto a septiembre del 2007; mediante muestreo por conveniencia, se encuestaron, previo consentimiento informado, a 143 estudiantes de enfermería del 1º al 3º año de estudios de la Universidad Nacional de Cajamarca, que se encontraban en el lugar, día y hora preestablecidos. Fueron excluidos los alumnos del 4º y 5º año por la dificultad para ubicarlos durante la etapa de recolección de datos.

## INSTRUMENTOS

Se usaron cuestionarios elaborados en base a escalas validadas tipo Likert de actitudes ambientales <sup>(8)</sup> y de comportamientos ambientales <sup>(5)</sup>, de 8 y 12 ítems respectivamente, algunos de los cuales fueron reformulados o adaptados a nuestro medio y contexto, todos con cinco alternativas de respuesta. Mediante prueba piloto con 15 alumnos de la escuela de obstetricia de la misma universidad, se determinó la confiabilidad de los instrumentos a través del coeficiente alfa de Cronbach (escala de actitudes = 0,793 y escala de comportamientos = 0,651).

Las escalas otorgaron una puntuación por ítem de 1 a 5, la calificación total se obtuvo mediante la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems. Las calificaciones para considerar actitudes y comportamientos ambientales adecuados fueron  $\geq 32$  y  $\geq 48$ , respectivamente.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron incorporados y procesados con el software *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versión 12.0. En el caso de las variables cualitativas se usó distribución de frecuencias absolutas y relativas, para las variables cuantitativas se determinó algunas medidas de tendencia central y se evaluó la normalidad de distribución mediante la prueba de Kolmogorov-

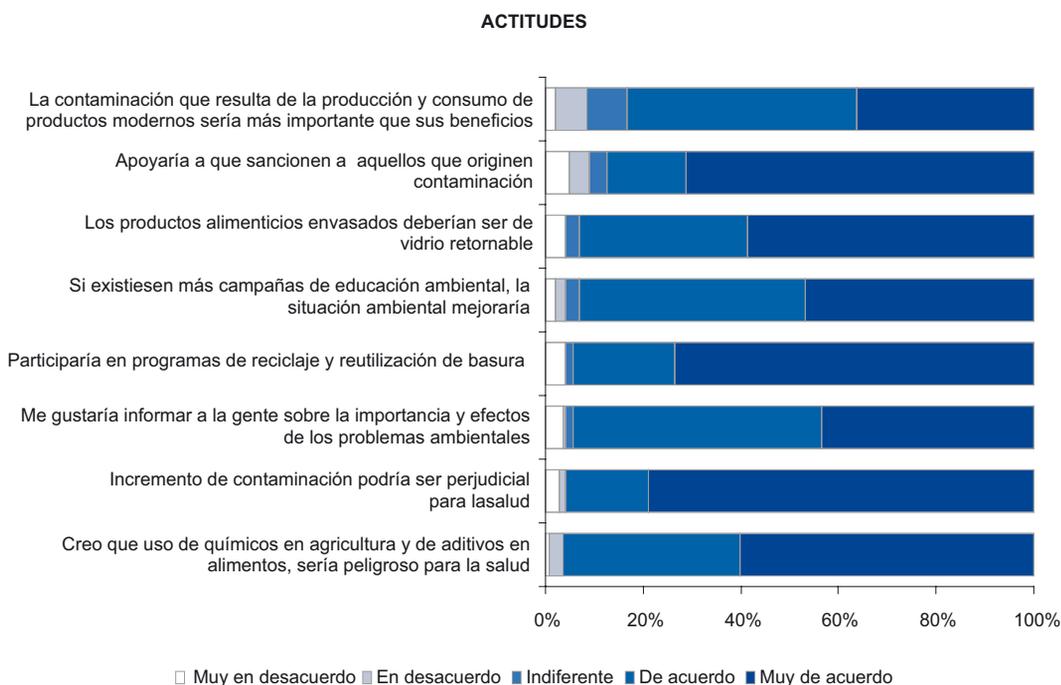
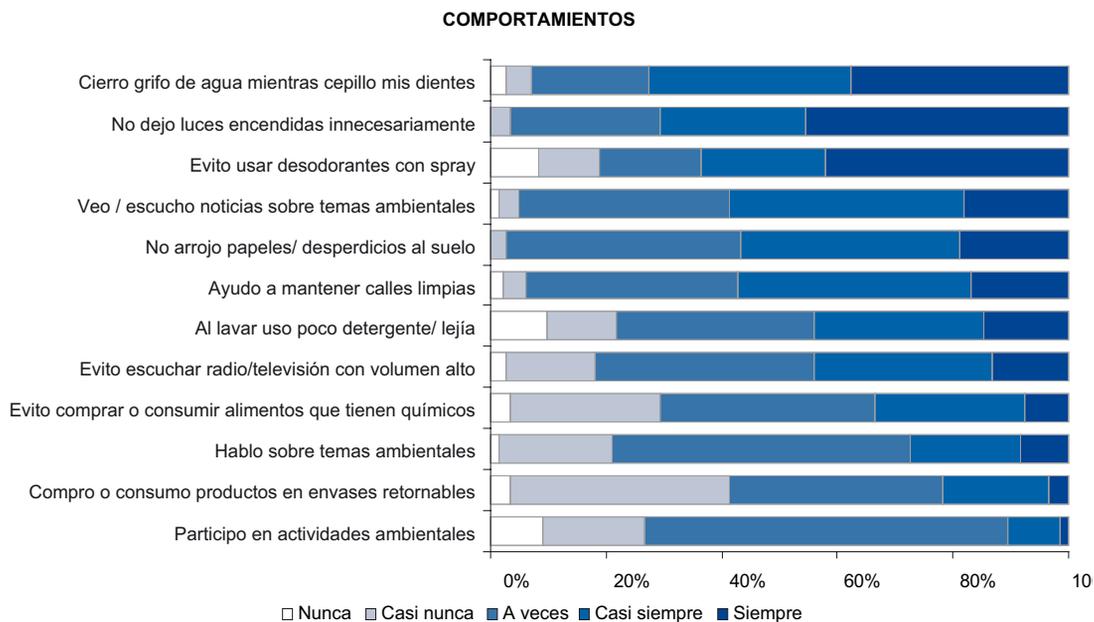


Figura 1. Nivel de acuerdo con determinadas actitudes ambientales de la población en estudio



**Figura 2.** Frecuencia de determinados comportamientos ambientales en la población en estudio.

Smirnov. Como se encontró que no seguían esta distribución, se determinó el estadístico Rho de Spearman para evaluar la correlación entre los puntajes obtenidos en la escala de actitud, la edad y los puntajes de la escala de comportamientos ambientales.

**HALLAZGOS**

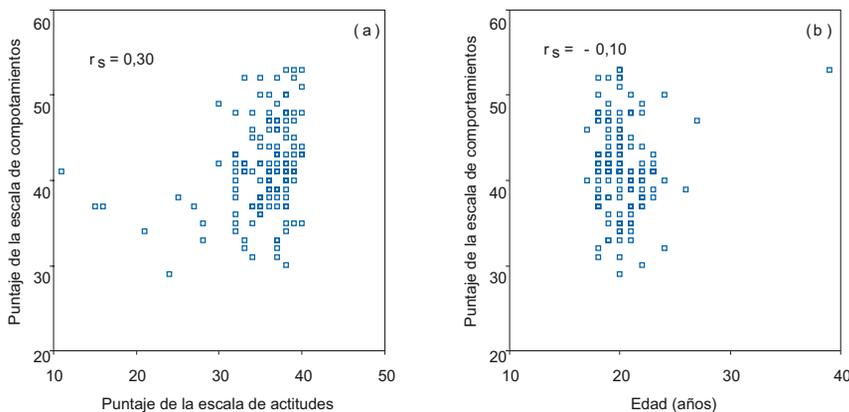
Del total de alumnos participantes (48 de 1° año, 52 de 2° año y 43 de 3° año), 124 (86,7%) fueron mujeres, la edad osciló entre 17 y 39 años, con una media de 20,28 ± 2,37 y 121 (84,6%) procedían del área urbana.

Las actitudes ambientales de mayor frecuencia entre los estudiantes son: el uso de químicos en la agricultura y de aditivos en alimentos, serían peligrosos para la

salud (96,5%) y el incremento de la contaminación podría ser perjudicial para la salud (95,8%). Las menos frecuentes: la contaminación por la producción y uso de productos modernos sería más importante que sus beneficios (83,3%) y, el apoyo a sanciones para quienes contaminan (87,4%) (Figura 1).

Los comportamientos ambientales más frecuentes son: cerrar el grifo de agua mientras cepillan sus dientes (72,8%) y no dejar las luces encendidas innecesariamente (70,7%). Participar en actividades ambientales (10,5%), resultó ser el menos frecuente (Figura 2).

El 92,3% de los encuestados presentaron actitudes ambientales adecuadas, con una media de 35,4; sólo 15,4% tuvieron comportamientos adecuados, con una



**Figura 3.** Correlación entre: actitud y comportamiento ambiental (a), edad y comportamiento ambiental (b).

calificación promedio de 41,4; la cual está relativamente por debajo del punto de corte establecido para comportamientos adecuados.

El análisis de correlación de Spearman muestra una débil correlación directa entre las actitudes y los comportamientos ( $r_s = 0,30$ ;  $p < 0,01$ ) (Figura 3a). La edad no se correlaciona con los comportamientos ( $p > 0,05$ ) (Figura 3b).

## DISCUSIÓN

El interés de los alumnos de enfermería por el ambiente, al que nos hemos aproximado en este trabajo, es elevado en lo que se refiere a su preocupación por la contaminación que afecta la salud humana; además muestran altos niveles de compromiso verbal con la necesidad de informar a la gente de la importancia y efectos de los problemas ambientales, así como de participar en campañas de educación ambiental. Estas actitudes son muy importantes en el personal que trabaja en salud ambiental, ya que su predisposición puede influir directamente en sus conductas proambientales dentro de su comunidad.

El grado de actitud en la Figura 1, en cuanto a “el incremento de la contaminación podría ser perjudicial para la salud” coincide con la actitud positiva del 96,5% de los estudiantes en el estudio de Castanedo <sup>(8)</sup>; él refiere también que al 88,2% les gustaría informar a la gente de la importancia que tienen la contaminación y los problemas ambientales, pero sólo 50,6% asistiría a conferencias acerca de éstos temas; a diferencia de este estudio en que los estudiantes de enfermería parecen tener mejor disposición para ello.

Por regla general, los niveles de consideración que los individuos dicen tener en términos de compromiso afectivo y verbal, no son tan elevados cuando de su comportamiento real se trata <sup>(2)</sup>. En este caso, y pese a que los participantes reciben una formación ambiental durante su estancia universitaria –como llevar el curso de ecología y medio ambiente– los altos niveles de compromiso con los problemas ambientales que afectan la salud, según los ítems relacionados directa o indirectamente, no están expresados en sus niveles de comportamiento (Figura 2).

Como en otro estudio <sup>(9)</sup>, donde los universitarios tienen buena predisposición para el ahorro de recursos naturales, el mayor número de encuestados procuran no derrochar energía eléctrica (70,7%) y no desperdiciar agua del grifo (72,8%). Al respecto, algunos investigadores indican que estas acciones siempre se

relacionan positivamente con creencias ecocéntricas donde prima una visión integradora del hombre con la naturaleza o negativamente con las antropocéntricas que ubican al ser humano como centro del universo <sup>(5)</sup>, ambas creencias pueden tener origen en disciplinas impartidas en la universidad.

Dos de las conductas menos frecuentes, contrarias a las actitudes de la mayoría, fueron: participar en actividades ambientales (10,5%) y hablar sobre temas ambientales con personas del entorno (27,3%), que se suman al mediano interés por ver o escuchar noticias de corte ambiental (58,8%); los resultados, similares a lo hallado en otros estudios donde conversar sobre temas ecológicos fue uno de los comportamientos menos frecuentes <sup>(10,11)</sup>, confirman que es incorrecto suponer que las actitudes influyen directamente en los comportamientos ambientales <sup>(11,12)</sup>.

Debido a que las conductas mostradas pueden limitar al profesional de enfermería en la difusión de temas tan importantes hoy en día para la salud, talvez sea necesario desarrollar estrategias educativas que les otorguen oportunidades de poner en práctica sus conocimientos y actitudes; una alternativa sería la orientación de los valores, que pueden influir en alguna medida en la conducta ambiental <sup>(13)</sup>.

La prueba de Spearman muestra una correlación directa débil entre actitudes y comportamientos ambientales ( $r_s = 0,30$ ) de forma similar a otros estudios en universitarios <sup>(11,12,14)</sup>. Esta relación de variables puede estar influenciada por otras de tipo motivacional, cognitivas, de creencias o perceptivas <sup>(2)</sup>, que no han sido consideradas en este estudio; aun así, el comportamiento ambiental adecuado es más probable se manifieste entre los alumnos con mayores niveles de compromiso verbal o actitudinal. En todo caso, lo más importante es que los comportamientos inadecuados pueden ser modificados, sobre todo durante los primeros años de formación universitaria.

El estudio presenta algunas limitaciones, evidentemente el muestreo por conveniencia generó un sesgo de selección, además estos resultados no pueden extrapolarse a los estudiantes de enfermería en general. Por otro lado, al aplicarse una prueba correlacional, que no expresa relaciones de causalidad entre las variables estudiadas, los resultados únicamente señalan relaciones de asociación entre ellas y no permiten afirmar que aumentando o fomentando actitudes proambientales vayan a mejorar los comportamientos. Consideramos que una muestra mayor hubiera permitido que las variables sigan una distribución normal para aplicar un modelo de regresión lineal. Sin embargo, a falta de

estudios similares en nuestro medio, estos resultados preliminares servirían de base para estudios posteriores, que además sugieren la necesidad de mejorar los comportamientos ambientales de los estudiantes.

En conclusión, los estudiantes de enfermería aún cuando tienen actitudes ambientales adecuadas, éstas no se traducen en comportamientos ambientales adecuados, por lo que a sus conocimientos de los problemas ambientales, las consecuencias en la salud y sobre qué se debe hacer para darles solución, es necesario sumar políticas y estrategias educativas que promuevan significativamente conductas ambientales individuales y de participación social, lo que implicaría que las actitudes y comportamientos ambientales sean internalizados desde sus primeros años en la universidad, y por que no también desde el colegio, para mejorar el importante papel que desempeñarán en pro del ambiente y la salud.

#### Fuente de Financiamiento

Autofinanciado.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Ordóñez GA.** Salud ambiental: conceptos y actividades. Rev Panam Salud Pública. 2000; 7(3): 137-47.
2. **Lopez GB, Quiroga EG.** Una aproximación a la psicología ambiental. Fundam Humanid. 2006; 7(1): 157-68.
3. **De Castro R.** Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. Estud Psicol. 2001; 22(1): 11-22.
4. **Manzanal RF, Barreiro LMR, Zamora JC.** El conocimiento de las actitudes ambientales: una buena base para mejorar las conductas hacia el medio ambiente. En: III Jornadas de Educación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón. Zaragoza: Comunidad Autónomas de Aragón; 2006.
5. **Pato C, Ros M, Tamayo A.** Creencias y comportamiento ecológico: un estudio empírico en estudiantes brasileños. Medio Ambient Comport Hum. 2005; 6(1): 5-22.
6. **Yassi A, Kjellström T, de Kok T, Guidotti TL.** Salud ambiental básica. México D.F: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe; 2002.
7. **Rodríguez-Ulloa C, Rivera-Jacinto M.** Percepción sobre problemas ambientales en universitarios de ciencias de la salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009; 26(1): 126-27.
8. **Castanedo C.** Escala para la evaluación de actitudes proambientales (EAPA) de alumnos universitarios. Rev Complut Educ. 1995; 6(2): 253-78.
9. **Seoanez M.** El medio ambiente en la opinión pública. Barcelona: Mundi Prensa; 1997.
10. **Verdugo VC, Armenta MF, Lomelí DG.** Percepción de riesgos, conducta pro ambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora México. Región y Sociedad. 2003; 15(26): 49-72.
11. **Bamberg S.** How does environmental concern influence specific environmentally related behaviours? A new answer to an old question. J Environ Psychol. 2003; 23(1): 21-32.
12. **Milfont TL.** The effects of social desirability on self-reported environmental attitudes and ecological behaviour. Environmentalist. 2009; 29(3): 263-9.
13. **Coelho JAPM, Gouveia VV, Milfont TL.** Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. Psicol Estud. 2006; 11(1): 199-207.
14. **Budak DB, Budak F, Zaimoglu Z, Kecec S, Sucu MY.** Behaviour and attitudes of students towards environmental issues at Faculty of Agriculture, Turkey. J Appl Sci. 2005; 5(7): 1224-27.

**Correspondencia:** Marco Antonio Rivera Jacinto.  
 Dirección: Av. Atahualpa N° 1050. Ciudad Universitaria. Edificio 1D. Of. 105  
 Teléfono: (51-076) 363263 anexo 193.  
 Correo electrónico: marco\_riverajacinto@yahoo.es



Visite los contenidos de la revista en:  
**[www.ins.gob.pe/rpmesp](http://www.ins.gob.pe/rpmesp)**