

## CORRELACIÓN ENTRE LA OBLIGACIÓN MORAL Y PROAMBIENTALIDAD EN POBLACIÓN ESCOLARIZADA DE ZONA RURAL DEL QUINDÍO-COLOMBIA

### PUBLICACIÓN ANTICIPADA

El Comité Editorial de la revista Ustasalud aprueba la publicación anticipada del presente manuscrito dado que ha culminado el proceso editorial de forma satisfactoria. No obstante, advierte a los lectores que esta versión en PDF es provisional y puede ser modificada al realizar la Corrección de Estilo y la diagramación del documento.

DOI: <https://doi.org/10.15332/us.v21i2.2767>

Publicación en línea: junio 09 de 2022.

## **Correlación entre la obligación moral y proambientalidad en población escolarizada de zona rural del Quindío-Colombia**

## **Correlation between moral obligation and pro-environmentality in the school population of the rural area of Quindío-Colombia**

<sup>1</sup> Juan Gonzales Portillo ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5826-2711>

<sup>2</sup> Joan Sebastian Arbeláez Caro ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9935-5781>

<sup>3</sup> Claudia Johanna Grajales Ramírez ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5340-8849>

<sup>4</sup> Juan Sebastián León López ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4229-9018>

<sup>5</sup> Luisa Fernanda Patiño Bernal ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9508-5067>

<sup>1</sup> Psicólogo. Magíster en Educación. Universidad de San Buenaventura Medellín extensión Armenia. Colombia

<sup>2</sup> Psicólogo. Maestrante en Neurociencia Social. Universidad de San Buenaventura Medellín extensión Armenia. Colombia

<sup>3</sup> Psicóloga. Universidad de San Buenaventura Medellín extensión Armenia. Colombia

<sup>4</sup> Psicólogo. Gobernación del Quindío. Colombia

<sup>5</sup> Psicóloga. Universidad de San Buenaventura Medellín extensión Armenia. Colombia

*Autor de correspondencia: Juan González Portillo*

*Correo electrónico: juancgp9@hotmail.com*

**Citación:** Gonzales-Portillo J, Arbeláez-Caro JS, Grajales-Ramírez CJ, León-López JS, Patiño-Bernal LF. Correlación entre la obligación moral y proambientalidad en población escolarizada de zona rural del Quindío-Colombia. *Ustasalud* 2022; 21 (2): xx-xx.

**Recibido:** 14 febrero 2022. **Aceptado:** 08 Junio 2022.

## **Resumen**

**Objetivo:** determinar la relación entre la obligación moral y proambientalidad en estudiantes de una localidad rural en Colombia.

**Materiales y método:** se realizó una investigación con enfoque cuantitativo de corte transversal y de tipo correlacional. Mediante un muestreo a conveniencia y cumpliendo con los criterios de selección establecidos, se incluyeron jóvenes adolescentes escolarizados en los grados octavo a undécimo. Se aplicó la escala validada de actitudes ambientales hacia problemas específicos de tipo Likert. El análisis de la información se realizó en el programa SPSS (Versión 23); se presentan frecuencias absolutas y porcentajes para variables cualitativas, así como promedio/mediana y desviación estándar/rango intercuartílico para las variables de naturaleza cuantitativa. El análisis de correlación se realizó con la prueba de Spearman.

**Resultados:** en total 274 adolescentes fueron incluidos, edad promedio de 14 años, el 53,3% hombres y 39,8% de octavo grado. El 83,9% manifestó que cuida del medio ambiente. Se encontró una relación entre la obligación moral y la norma social (Rho: 0,43;  $p \leq 0,0001$ ) pero no entre ellas y la conciencia ambiental ( $p > 0,05$ ). Los resultados muestran que el conocimiento ecológico como una enseñanza institucionalizada no está en relación con la obligación moral.

**Conclusión:** la obligación moral y la norma social están en consonancia con la conducta proambiental. Se sugiere un abordaje multidimensional para explicar la obligación moral y proambientalidad.

**Palabras claves:** Conservación de los Recursos Naturales, Moral, Conducta del Adolescente; Estudiantes.

## **Abstract**

**Objective:** determine the relationship between moral obligation and pro-environmentality in students from a rural locality in Colombia.

**Method:** An investigation was carried out with a cross-sectional and correlational-type quantitative approach. Through a convenience sampling and complying with the established selection criteria, young adolescents enrolled in grades eight through eleven were included. The validated Likert-type scale of environmental attitudes towards specific problems was applied. The analysis of the information was carried out in the SPSS program (Version 23); Absolute frequencies and percentages are presented for qualitative variables, as well as mean/median and standard deviation/interquartile range for variables of a quantitative nature.

Correlation analysis was performed with Spearman's test.

**Results:** a total of 274 adolescents were included, average age 14 years, 53.3% men and 39.8% in eighth grade. 83.9% stated that they take care of the environment. A relationship was found between moral obligation and social norm (Rho: 0.43;  $p \leq 0.0001$ ) but not between them and environmental awareness ( $p > 0.05$ ). The results show that ecological knowledge as an institutionalized teaching is not related to moral obligation.

**Conclusion:** The research showed the moral obligation and the social norm are in line with pro-environmental conduct. A multidimensional approach is suggested to explain the moral and pro-environmental obligation.

**Key words:** Conservation of Natural Resources, Morals, Adolescent Behavior, Students

## INTRODUCCIÓN

Uno de los determinantes en la construcción del sujeto es el ambiente, ya que éste junto a otros factores confluyen en la generación de redes que posibilitan la identidad del individuo. Aragonés y Amérigo [1] han postulado que la condición psíquica del sujeto está directamente relacionada con las condiciones del ambiente, lo que a su vez a derivado en la generación del campo de la psicología ambiental, la cual busca comprender la calidad de vida del sujeto que a su vez depende de la calidad del ambiente en la que se desarrolla [2,3].

Al respecto Arias ha documentado que las carencias en educación, así como la poca conciencia ambiental generan una reacción en cadena que impactan a las personas que viven en condiciones de mayor vulnerabilidad [4]. Páramo y Gómez, entre otros, han identificado la relación entre la actitud proambiental con conocimientos ambientales y otros factores que determinan los patrones de comportamiento ambiental [5,6].

En Colombia, según lo describen las instancias legales, la contaminación ha constituido para la sociedad un estado de vulnerabilidad [7]. De manera puntual, en el departamento del Quindío, una de las principales causas de morbimortalidad está relacionada con la calidad del agua y las limitaciones en las estrategias para el manejo de materiales y residuos industriales [8]. No obstante, la enseñanza de actitudes proambientales no está completamente instaurada dentro de los currículos de los colegios del sector educativo nacional [9-11].

De acuerdo con Piaget, las conductas proambientales, se adquieren a través del desarrollo humano en el estadio de codificación de reglas, que se establece entre los 10 y 12 años de edad [12,13]. Así mismo, el autor reconoce diferentes etapas en la comprensión de la moralidad que está orientada a la aprehensión de normas y se desarrolla paralelamente a los estadios del desarrollo cognitivo lo cual se da a partir de los cinco años [14]. Por su parte, Kohlberg desde el constructivismo plantea un desarrollo de la moral en tres estadios que giran en torno a la convencionalidad que se ajusta al consenso de los demás y se desarrolla en instituciones como el colegio [15].

El estudio del desarrollo moral y su relación y su relación con las actitudes proambientales ha sido previamente documentado por Páramo y Gómez en estudiantes de educación superior colombianos. Los autores concluyen que hay una “tendencia positiva hacia la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales” [5].

En 2002, un estudio realizado en 1433 participantes para abordar la proambientalidad, determinó que existe una preocupación frente al cuidado del

medio, no obstante, ésta no es causa de movilización hacia acciones proambientales [16]. Más adelante Barazarte y colaboradores en 2014 encuestaron cerca de dos mil estudiantes de colegio de una región de Chile y confirmaron que la educación en temas ambientales no incide en las actitudes de proambientalidad [9]. Olivos y colaboradores aplicaron una encuesta sobre actitudes proambientales a un grupo de 306 estudiantes universitarios, mediante el análisis de “La Conectividad con la Naturaleza (CNS) y la Identidad Ambiental (EID)”. Con lo anterior, los investigadores encontraron que en los participantes prevalece una conducta “Ecologista, Urbana y Campista” [17].

En 2015 un estudio realizado en México evaluó la conducta proambiental en una muestra de 700 jóvenes en el que se evidenció la participación de los factores sociofamiliares sobre los patrones de comportamiento ambiental [18]. De igual manera, Chumbe en 2011, en un estudio con una muestra de 238 estudiantes de secundaria peruanos reportó una correlación entre actitudes ambientales y el juicio moral sin hallar diferencias por edad o por sexo; no obstante, encontró que los alumnos de colegios públicos tienen menos juicio moral con respecto a los de instituciones educativas de carácter privado [19].

De manera emergente, existe una línea de estudio específica, entre las condiciones de desarrollo de las tendencias de actitudes proambientales en entornos rurales, dado que, la escuela situada en contextos de ruralidad podría propiciar un entorno de experiencia in situ, en el que las disposiciones teóricas en las que se orientan la sensibilización proambiental, podrían a su vez ser más efectivas y relevantes a nivel moral [20, 21]. En el año 2020, irrumpe la pandemia de Covid-19, afectando casi todas las dimensiones de la dinámica social e individual del ser humano, este factor también puede afectar las variables aquí descritas, sin embargo, el estudio se realizó antes de que se diera este contexto de incertidumbre social; así las cosas, podría ser a futuro interesante indagar la influencia de ello sobre las variables de estudio.

A partir de este recorrido teórico y de evidencia empírica, se establece como objetivo del presente estudio analizar la relación entre obligación moral y proambientalidad en estudiantes rurales.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Tipo de estudio**

El diseño metodológico corresponde a un estudio con enfoque cuantitativo de corte transversal, con un alcance descriptivo-correlacional para establecer los tipos de relación y de significancia entre las variables a analizar [22].

### **Población y muestra**

La población objeto de investigación correspondió a estudiantes de secundaria de un colegio del departamento del Quindío-Colombia. La muestra fue elegida a conveniencia, no se estimó tamaño muestral. Fueron incluidos los estudiantes activos de los grados octavo a undécimo cuyos padres y/o acudientes aceptaran la participación del menor en la investigación mediante firma del consentimiento informado.

### **Instrumentos de recolección y variables**

El instrumento de recolección de la información constó de dos partes: la primera sección estaba constituida por las preguntas de caracterización de los participantes (edad, grado escolar cursado, sexo, tipo de vivienda y ubicación de esta, entre otros). La segunda sección fue el Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos propuesta por Moreno y colaboradores [23], la cual corresponde a una escala tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta. La confiabilidad de la escala mostrada por sus autores es de  $\alpha$ : 0.83. Para la presente investigación se emplearon los dominios de “obligación social” y “norma social”. La escala ha sido usada en población latinoamericana [24] y en población de jóvenes colombianos [25].

### **Procedimiento**

Con el aval de comité de Bioética, la firma de autorización de los padres de familia y/acudiente y el asentimiento del menor, se procedió a aplicar el instrumento antes descrito de forma dirigida por los investigadores y en medio físico.

#### **Plan de análisis estadístico**

La información obtenida fue tabulada y analizada en el programa SPSS (Versión 23), se presentan frecuencias absolutas y porcentajes para variables cualitativas, así como la mediana/promedio y el rango intercuartílico/desviación estándar para las de naturaleza cuantitativa. El análisis de correlación se realizó con la prueba de Pearson. El nivel de confianza reportado fue de 95%. La comparación entre los grupos de estudio se realizó mediante una prueba de T de Student para muestras no pareadas, cumpliendo el supuesto de normalidad mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnovov.

#### **Consideraciones éticas**

La presente investigación contó con el aval del comité de bioética de la Universidad de San Buenaventura Medellín. Conforme a la legislación vigente, contenida en la Ley 1090 de 2006, los investigadores mantuvieron en reserva de la información derivada del proceso de investigación.

## **RESULTADOS**

Un total de 273 estudiantes fueron incluidos; el promedio de edad fue de 14 años, con edades mínima y máxima de 12 y 19 años respectivamente, el 53,11% de los participantes eran de género masculino y el grado octavo fue el que tuvo mayor participación tuvo con un 39,90%. Sobre si cuida el medio ambiente, 84,24% refiere que si, un 52,74% refiere conocer lo suficiente de ecología y el 93,04% considera que conoce pautas para el cuidado del ambiente (Tabla 1).

**Tabla 1.** Caracterización de los participantes del estudio

Variable	n	%
----------	---	---



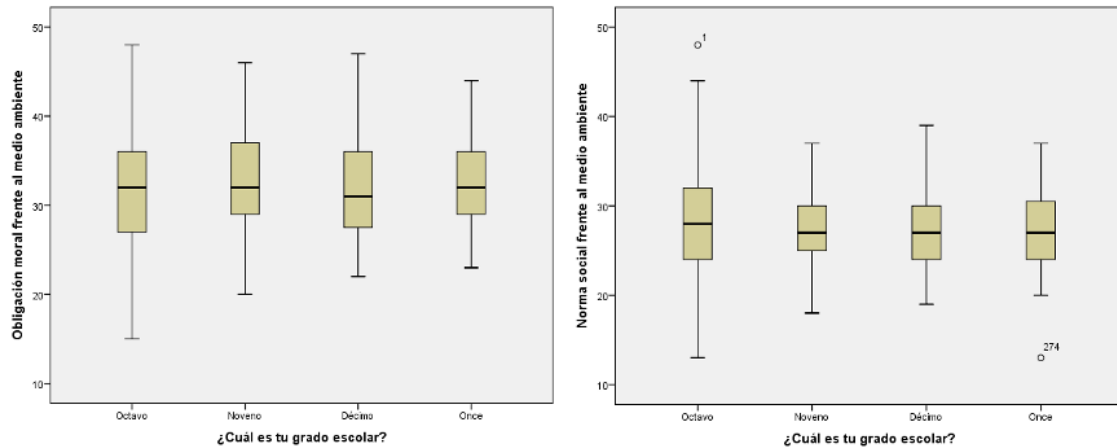
Género del participante	Masculino	145	53,11%
	Femenino	128	46,88%
Grado escolar cursado	Octavo	109	39,93%
	Noveno	59	21,61%
	Décimo	58	21,25%
	Once	47	17,22%
¿Usted considera que cuida del medio ambiente? (importancia)	Si	230	84,24%
	No	42	15,38%
	Sin dato	1	0,36%
¿Usted tiene conocimientos de ecología?	Mucho	19	6,95%
	Lo suficiente	144	52,74%
	Poco	108	39,56%
	Nada	2	0,73%
¿Considera que conoce cómo cuidar el medio ambiente? (pautas para cuidar el medio ambiente)	Si	254	93,04%
	No	19	6,95%

En cuanto a la escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos en una escala con puntuación máxima de 50 puntos, la puntuación promedio para la obligación moral frente al medio ambiente fue de 32 puntos (DE 5,7) y para la norma social frente al medio ambiente de 27,34 puntos (DE 4,9). Al categorizar la puntuación, para el caso de la variable obligación moral, el 15,7% considera que tiene alta obligación. Por su parte, sobre los resultados de la norma social, el 97% de los participantes obtuvieron un resultado dentro de lo normal (Tabla 2).

**Tabla 2.** Resultados de actitudes ambientales en los participantes del estudio

Variable		n	%
Obligación moral	Deficiente	0	0,0%
	Normal	230	84,24%
	Alta	43	15,75%
Norma social	Deficiente	2	0,73%
	Normal	265	97,06%

Al evaluar el puntaje de obligación moral y norma social frente al ambiente de acuerdo al grado académico cursado por los participantes, se encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas ( $p \geq 0,05$ ), ver figura 1.



En el análisis de correlación se observa que hay significancia estadística entre la obligación moral y la norma social (correlación positiva moderada;  $p < 0,0001$ ), así mismo, el conocimiento en ecología y la importancia de la enseñanza se correlacionaron con la norma social ( $p < 0,05$ ). Ver tabla 3.

*Tabla 3.* Análisis de correlación entre variables y resultados de la prueba de actitudes ambientales

Variable	Obligación moral frente al medio ambiente		Norma Social frente al medio ambiente	
	R	Valor de p	R	Valor de p
Norma Social frente al medio ambiente	0,440	<0,0001*	-	-
Cuidado del medio ambiente	-0,056	0,351	0,351	0,078
Conocimiento en ecología	-0,147	0,014*	-0,221	<0,0001*
Importancia que le da a la enseñanza	0,116	0,054	0,136	0,025*

Nota: R: valor correlación Pearson; p: valor de significación; \*: significación <0,00

## DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue determinar la relación entre la obligación moral y proambientalidad en estudiantes de una localidad rural en Colombia. Como principal resultado, se destaca una correlación positiva entre la obligación moral y la norma social, confirmando de esta manera que hay implicaciones entre el juicio ético y el juicio moral durante el desarrollo del ser humano en la etapa de la adolescencia como reflejo de un ajuste a la moral posconvencional [26]. Este hallazgo podría explicarse, si se comprende que el juicio moral se aprende mediante la orientación utilitaria de la norma. La población escolarizada en grados superiores ha consolidado la formación del juicio normativo a través de los años, fortaleciendo así tanto la apropiación de aprendizajes previos como la relación con los pares al establecer una moral orientada según principios universales [19, 26-28].

La apropiación de la norma es el elemento primordial en la construcción del juicio moral, y del juicio justo [29], pero dicha apropiación se alcanza en los primeros estadios del desarrollo del ser humano, durante la adolescencia pasa a reflejarse como un ajuste a las normas de tipo social-legales [30]. En este orden de ideas y de acuerdo con lo postulado por Romo, el juicio moral es una extensión de la norma moral, lo que a su vez está soportado por la norma ética, es decir, las normas sociales, tanto juicio moral como ético orientan los estadios del desarrollo; de acuerdo con el autor, las características de las relación se enmarcan en: “a) una perspectiva en relación con las normas sociales, b) un conjunto de razones para juzgar las acciones concretas como "buenas" o "malas", y e) un conjunto de valores preferido” [31].

De acuerdo con hallazgos reportados por Sanabria y colaboradores en 2013 así como Cavazos y colaboradores en 2021, la moral funciona mejor como un predictor que la norma social para efectos de la medición de actitudes, tal es el caso de esta investigación, no obstante, el análisis de correlación muestra que tanto la obligación

moral como la proambientalidad podrían funcionar como variables predictivas, sin embargo, para el caso puntual es un tema que aún está en estudio [32, 33].

Por otro lado, Fuentealba y Soto en 2016 publicaron los resultados del estudio concluido con una muestra de 367 estudiantes de secundaria de una localidad chilena, y realizaron un análisis diferencial para estudiar la conciencia ambiental y variables actitudinales [34], los autores reportaron que en el campo personal existen más diferencias que en lo social, no obstante, las dos variables se relacionan como lo hacen los resultados del presente estudio. En ese orden de ideas, la obligación moral y la norma social en estudiantes colombianos de zona rural funcionan en un mismo ámbito, y se comportan de manera similar en los grupos estudiados sin diferencias, distando así de los hallazgos reportados por Fuentealba y Soto.

El segundo hallazgo más representativo del presente estudio indicó que no hay diferencias entre los resultados obtenidos de acuerdo al nivel cursado por los estudiantes, además se indica según los datos estadísticos que no hay asociación entre el proyecto institucional y la conciencia proambiental, estos datos confirman la investigaciones en las que no se ha reportado antes este hallazgo, por consiguiente, no se puede afirmar que el percibir tener conocimientos ecológicos o la información disponible acerca de conciencia ecológica tenga implicaciones en la formación de conductas y comportamientos proambientales [9, 16, 35, 36].

El análisis de correlación no indicó una implicación entre la obligación moral o la norma social en la actitud proambiental, este dato contraría lo que algunos autores han considerado como una relación natural [37]. La obligación moral coincidiría con la actitud proambiental en tanto la relación con el ambiente y las consecuencias de su destrucción podría estar asociado a la relación afectiva con el mismo y convertirse en una emoción moral [38]. Sin embargos los hallazgos operan en otro sentido, según el cual no hay una relación entre la capacidad moral y el tener actitud ambiental, podría explicarse entonces como dos elementos completamente

diferentes, como lo apunta la visión multidimensional como la realizada por Olivos y otros [17].

La conciencia ecológica expresada como una actitud proambiental, está promovida en gran parte por el aspecto moral del sujeto, ya que las normas sociales no pueden contener la actitud hacia el medio ambiente, esto podría explicarse por la valoración del medio y su crisis actual se impone al ser humano mediante una responsabilidad inaplazable más que una norma a seguir por un beneficio particular o social, empero, de frente a la responsabilidad hacia el medio es complejo diferenciar entre responsabilidad y norma [39].

Otro resultado relevante de este trabajo está dado por la correlación inversa encontrada entre la percepción de los participantes de poseer conocimiento en ecología y la norma social y la obligación moral, en otro sentido, los estudiantes entre más conocimiento tengan sobre prácticas medio ambientales, menos responden como una obligación moral o como una norma social, así se explica que estos últimos se relacionen entre sí pero no con los saberes ecológicos. El conocimiento ecológico o sobre prácticas ecológicas responsables suprime en el sujeto la garantía de responsabilidad moral, quizá los saberes ecológicos que se imparten son del dominio utilitarista y restringido a prácticas globales y no se somete al contexto de las personas indagadas, es por ello por lo que ese saber que los participantes expresan tener, no manifiesta una responsabilidad moral o una normativa ética [40-42].

El estudio mostró además una correlación entre la importancia que los estudiantes confieren a los conocimientos ecológicos y la obligación moral y la norma social; este hallazgo es consistente con lo expresado anteriormente, ya que más allá de impartir conocimientos en ecología y ambiente, lo significativo es el contenido de lo que se transmite [43, 44]. Es así como en escenarios académicos la enseñanza propia de saberes proambientales debe estar direccionados en poner en

conocimiento creencias y actitudes que conduzcan a comportamientos proambientales según los contextos y la capacidad de respuesta y de necesidad que tenga cada comunidad particular.

El estudio posee varias limitaciones que pueden ser un tema por tratar en posteriores estudios. Por un lado, la deseabilidad social frente a las preguntas del cuestionario anexo del instrumento de evaluación. Por otro lado, se sugeriría explorar desde una óptica psicométrica el instrumento usado.

En conclusión, este trabajo evaluó las declaraciones sobre proambientalidad y las opiniones en temática ambiental desde un enfoque unidimensional, confrontando los resultados de un cuestionario de conductas proambientales con las teorías constructivistas del desarrollo moral en una muestra de menores en edad escolar media. La educación en saberes ecológicos que estimule comportamientos proambientales debe contener aspectos éticos y morales los cuales están supeditados a la obligación de acción mediante el conocimiento del contexto particular.

## REFERENCIAS

1. Aragonés J, Américo M. Psicología ambiental. Madrid: Pirámide, 1998.
2. Molina, J. Reflexiones sobre psicología ambiental y salud mental aplicadas al espacio público. *Psykhé a la vanguardia* 2021; 21: 29-32.
3. Granada Echeverry H. El ambiente social. *Rinvydes* 2022; 9(1): 388-407.
4. Arias Paullo LI. Revisión sistemática: educación ambiental en la ciudadanía latinoamericana durante la covid 19. *Ciencia Latina* 2021; 5(5): 8496-514. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.937](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.937)

5. Páramo P, Gómez F. Actitudes hacia el medio ambiente: su medición a partir de la teoría de facetas. *Revista latinoamericana de psicología* 1997; 29(2): 243-266.
6. Saza-Quintero AF, Sierra-Barón W, Gómez-Acosta A. Comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿el área de conocimiento hace la diferencia? *Rev. CES Psico* 2021; 14(1): 64-84. <http://doi.org/10.21615/cesp.14.1.6>
7. Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diagnóstico de salud ambiental. Bogotá, 2012.
8. Quindío. Secretaría de Salud del Departamento del Quindío. análisis de situación de salud en el modelo de determinantes sociales en salud departamento del Quindío. Armenia, 2016.
9. Barazarte R, Neaman A, Vallejo F, García P. El conocimiento ambiental y el comportamiento proambiental de los estudiantes de la enseñanza media, en la Región de Valparaíso (Chile). *Rev. de Edu* 2014; 364: 1-17. Doi: <http://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-364-255>
10. Carrillo J, Cacua S. Educación ambiental en Colombia: Hacia un óptimo desarrollo sostenible. *Dialéctica Rev. Invt. Edu.* 2019; 1: 34-42.
11. Henao O, Sánchez L. La educación ambiental en Colombia: ¿utopía o realidad? *Conrado* 2019; 15(67): 213-219.
12. Pinedo IA, Pachecho L, Yáñez J. Las emociones y la moral: claves de interpretación desde una aproximación cognitiva. *Revista Tesis Psicológica* 2017; 12(1), 84-106.
13. Lara D, García L, Reyes L. El valor educativo de la Educación Deportiva: un análisis desde las teorías de Piaget y Kohlberg. *Agora* 2021; 23: 265-284. <https://doi.org/10.24197/aefd.0.2021.265-284>
14. Piaget J. El criterio moral del niño. Barcelona: Martínez Roca, 1987.
15. Kohlberg L. *Psicología del desarrollo*. Barcelona: Desclee De Brouwer, 1992.

16. Berenger J, Corraliza J, Moreno M, Rodríguez L. La medida de las actitudes ambientales: propuesta de una escala de conciencia ambiental (Ecobarómetro). *Intervención Psicosocial* 2002; 11(3): 349-358.
17. Olivos P, Talayero F, Aragonés J, Moyano E. Dimensiones del Comportamiento Proambiental y su Relación con la Conectividad e Identidad Ambientales. *Psico* 2014; 45(3): 369-376.
18. Palacios J, Bustos M, Soler L. Factores socioculturales vinculados al comportamiento proambiental en jóvenes. *Revista de psicología* 2015; 24(1): 1-16.
19. Chumbe A. Juicio moral y actitud ambiental de los alumnos de quinto grado de educación secundaria de barranco. *IIPSI* 2011; 14(2): 271-276.
20. Martínez Y, Gonzalez M. Pautas de crianza relacionadas con el comportamiento ambiental responsable en familias de zonas rurales del municipio de Ebéjico. *Rev. Unv. Cat. Nort* 2022; 66: 63-98. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n66a4>
21. Araujo MC, Carrara RL, Muchut FE, Pighin MZ, Tomadín MD, Zanuttini MF. Proyectos de Educación Ambiental en la educación rural. Experiencias destinadas al trabajo fuera del aula, al reconocimiento del ambiente próximo, su biodiversidad y conservación. *EYC* 2021; (40): 65-9.
22. Lafuente C, Marín A. Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista EAM* 2008; 64: 5-18.
23. Moreno M, Corraliza J, Ruiz J. Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. *Psicothema* 2005; 17(3): 502-508.
24. Fuentealba M, Soto L. Valoración actitudinal frente a temas ambientales. *Rev Luna Azul* 2016; 43: 1-13. DOI: <http://doi.org/10.17151/luaz.2016.43.19>
25. Saavedra O, Molina H. Diagnóstico sobre actitudes ambientales de los estudiantes de básica secundaria del colegio andino de Tunja y la institución educativa técnica Salamanca del municipio de Samacá. 2017. Memorias del



IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental.

26. Nuévalos C. Desarrollo moral y valores ambientales. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, Departamento de Psicología básica, Valencia, 2008.
27. Cotrina M, Cahuata B. Desarrollo del juicio moral según el plan de estudios de dos universidades de Arequipa. *Revista de psicología* 2017; 7(1): 33-47.
28. Celeste M, Zlobina, A, Serrano, A. Emprendimiento social en jóvenes: análisis de su relación con otras formas de participación social. *Revesco* 2021; 138: 1-14. <https://dx.doi.org/10.5209/REVE.75562>
29. Pabón JA. Una reconciliación en la concepción racionalista-kantiana y la concepción emotivista-humana del juicio moral. *RE* 2021; 5(5): 34-9.
30. Reyes-Ruiz L, Núñez-Ariza<sup>1</sup> A, Núñez-Ordóñez A, Sánchez-Villegas M, Carmona Alvarado F, Raphael P, Paiva C. Desarrollo moral en contextos educativos: Una revisión sistemática. *Eur. J. Develop. Educa. Psychop* 2021; 9(1): 1-32. Doi: <http://doi.org/10.32457/ejpad.v9i1.1508>
31. Romo J. Desarrollo del juicio moral en adolescentes de Aguascalientes. *Caleidoscopio* 2004; 15: 7-27.
32. Sanabria P, González L, Paredes O, Moreno S. Norma moral, norma social subjetiva y actitudes como predictores de la intención de iniciar relaciones sexuales en la adolescencia. *Revista Med.* 2013; 21(1): 63-74.
33. Cavazos C, Zerón M, De la Garza M. Intención de emprender socialmente en estudiantes de universidades públicas de la frontera norte de México. *Rediech* 2021; 12: 1-17. Doi: [http://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1112](http://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1112)
34. Fuentealba M, Soto L. Valoración actitudinal frente a temas ambientales. *Luna Azul* 2016; 43: 448-467. Doi: <http://doi.org/10.17151/luaz.2016.43.19>

35. Salas-Canales H. Educación ambiental y su contribución al cuidado y protección del ecosistema. *Fides Et Ratio* 2021; 21(21): 229-245.
36. Torres B, Américo M, García J. Evaluación de una intervención proambiental en escolares de educación primaria (10-13 años) de Castilla-La Mancha (España). *Educare Electronic Journal* 2021; 25(3): 1-16. <http://doi.org/10.15359/ree.25-3.11>
37. Castro A, Cruz J, Ruiz L. Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia* 2009; 16(50): 353-382.
38. Rivera P, Garcés C. Desarrollo del comportamiento proambiental en los individuos y sus determinantes. *REIS Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 2018; 163: 59-78. Doi: <http://doi.org/10.54777/cis/reis.163.59>
39. Terán M, Bermúdez A, Castillo M. Relación entre valores, normas y creencias proambientales y actitudes hacia el reciclaje. *Investigación arbitrada* 2016; 57: 257-265.
40. Fuentealba CM. Valoración actitudinal proambiental: un análisis global en estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria. *Revista Luna Azul* 2018; 47: 159-176. DOI: <http://doi.org/10.17151/luaz.2019.47.9>
41. Herrera K, Acuña M, Ramírez M, Hoz M. Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios. *Opción* 2016; 32(13): 456-477.
42. Díaz-Marín JS, Geiger SM. Comportamiento Proambiental: actitudes y valores en una muestra poblacional colombiana. *RIP* 2019; 12(1): 31-40. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.12103>
43. Martínez-Soto J. La estructura de la responsabilidad proambiental hacia la conservación de agua potable en jóvenes estudiantes. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 2004; 5(1 y 2): 115-132.
44. Páramo P. Reglas proambientales: una alternativa para disminuir la brecha entre el decir-hacer en la educación ambiental. *Suma psicológica* 2015; 24(1): 42-58. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.11.001>

## Correo de autores

Juan Gonzales Portillo: [juan.gonzales@usbmed.edu.co](mailto:juan.gonzales@usbmed.edu.co)

Joan Sebastián Arbeláez Caro: [joan.arbelaezc@tau.usbmed.edu.co](mailto:joan.arbelaezc@tau.usbmed.edu.co)

Claudia Johanna Grajales Ramírez: [claugrajales0812@hotmail.com](mailto:claugrajales0812@hotmail.com)

Juan Sebastián León López: [juan.leon@usbmed.edu.co](mailto:juan.leon@usbmed.edu.co)

Luisa Fernanda Patiño Bernal: [lfpb096@gmail.com](mailto:lfpb096@gmail.com)