

# El proyecto ROSES y las actitudes de jóvenes colombianos hacia el ambiente

**Rosa Nidia Tuay Sigua**

Universidad Pedagógica Nacional. [rtuay@pedagogica.edu.co](mailto:rtuay@pedagogica.edu.co)

**María Rocío Pérez Mesa**

Universidad Pedagógica Nacional. [mperez@pedagogica.edu.co](mailto:mperez@pedagogica.edu.co)

**Yair Alexander Porras Contreras**

Universidad Pedagógica Nacional. [yporras@pedagogica.edu.co](mailto:yporras@pedagogica.edu.co)

**Maria Mercedes Callejas Restrepo**

Universidad de Ciencias aplicadas y ambientales. [mcallejas@udca.edu.co](mailto:mcallejas@udca.edu.co)

**Resumen:** Esta comunicación presenta los resultados obtenidos en el marco del proyecto ROSES, sobre las actitudes hacia el ambiente de 167 estudiantes colombianos, los cuales permiten valorar la necesidad de incluir los temas ambientales del contexto, en los currículos escolares. Los resultados describen las frases con mayores acuerdos y desacuerdos, presentando categorías relacionadas con las actitudes de los jóvenes frente a desafíos ambientales desde los compromisos personales y los compromisos de los demás. Se encuentra un alto grado de acuerdo en cuanto a que las personas deben preocuparse más por proteger el ambiente, seguido por la opción todavía podemos encontrar soluciones a nuestros problemas ambientales y de igual forma, con la disposición a resolverlos, aunque esto implique cambios en su estilo de vida. Las conclusiones destacan la importancia de reconocer las ideas e intereses de los estudiantes al desarrollar los currículos de la educación básica secundaria y media e incluir las relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente.

**Palabras claves:** Actitudes; Ambiente; Educación secundaria; Currículo; Jóvenes.

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto Relevancia de la Educación Científica Segundo (ROSES) pone el énfasis en el papel de los jóvenes en la educación científica, donde el dominio afectivo resulta ser importante para abordar las actitudes de los estudiantes. Las actitudes, teniendo en cuenta las múltiples investigaciones sobre este campo, se pueden asumir como la configuración de un sistema de creencias que predisponen para la acción, la cual otorga un componente valorativo que

se considera una guía para el comportamiento y la misma conducta. Estos componentes confirman la condición compleja que permite describir el tipo de disposiciones que integran simultáneamente las funciones cognitivas y los componentes afectivos y conductuales de las actitudes (Vázquez y Manassero, 2017).

Para esta investigación resulta importante asumir que los procesos educativos juegan un papel fundamental en la configuración de las actitudes, de ahí la necesidad de identificarlas y conocer el sistema de creencias que están en la base del pensamiento, para analizar las acciones que realizan las personas en torno a temas complejos, entre ellos la crisis ambiental. En este sentido, abordar factores como los sentimientos frente a los múltiples desafíos ambientales por parte de estudiantes colombianos, se convierte en un aspecto prioritario en el campo de la educación científica y la formación ambiental.

## **CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA**

El campo de la Educación Ambiental ha permitido enriquecer la discusión frente a las relaciones que se han establecido entre los seres humanos y la naturaleza, en su devenir histórico, especialmente al señalar la crisis ambiental como una crisis de civilización o en términos de Leff (2014) como una crisis del conocimiento, la cual atraviesa la racionalidad moderna de un mundo insustentable que se erige por procesos de dominio y explotación de la naturaleza. En este marco, se reconocen las diversas problemáticas como el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación de los océanos, la erosión de los conocimientos ancestrales, la desertización, el hiperconsumo, entre otros, que afectan significativamente las condiciones de existencia de todas las formas de vida incluida la de la propia humanidad.

En el contexto colombiano las políticas se han enfocado en proporcionar aspectos normativos orientados a fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental en los escenarios educativos convencionales y no convencionales. De esta forma, se pretende que las personas comprendan las relaciones e interacciones con su entorno social y natural y generen actitudes de valoración y respeto por el ambiente, encaminadas a mejorar el bienestar social y la sustentabilidad del planeta. Este panorama invita a promover procesos de investigación educativa encaminados a comprender las realidades ambientales del mundo contemporáneo, considerando para ello los aportes que se pueden proporcionar desde el campo de la educación científica y la educación ambiental,

particularmente en la generación de conocimientos contextualizados. En este sentido, Sauvé (2010) refiere que la educaci3n científica cada vez más adopta una perspectiva ciencia-tecnología-sociedad-ambiente (CTSA) que toma en cuenta la complejidad y el carácter contextual de las realidades, la complejidad e incertidumbre, la diversidad de epistemologías y las reflexiones que promueven los desarrollos de la ciencia y la tecnología a nivel educativo que permitan contribuir en la toma de decisiones fundamentadas y la acci3n socioambiental. Así como, los desarrollos de las diversas corrientes de Educaci3n Ambiental a nivel te3rico y práctico y las posibilidades de interrelaci3n de manera complementaria de estos dos campos en el contexto colombiano (Callejas, M. M., Pérez Mesa, M. R., & Carreño Díaz, A. J. 2021.Porras, Y., Tuay, N. y Ladino, Y. 2020. Porras-Contreras, Y. A., y Pérez-Mesa, M. R.,2019).

## **METODOLOGÍA**

La muestra del presente estudio es de 167 estudiantes que respondieron efectivamente al cuestionario ROSES (con edad media 15,6 años) la cual corresponde a una poblaci3n de estudiantes en los grados 9-10 dentro del sistema educativo colombiano.

El cuestionario ROSES recopila las opiniones de los j3venes en una escala tipo Likert de cuatro puntos para expresar su acuerdo con cada uno de los temas propuestos, los cuales hacen referencia al aprendizaje de las ciencias, el aprendizaje escolar y extracurricular. En este caso, se analizan las respuestas dadas por los estudiantes a las 13 preguntas relacionadas con los desafíos ambientales.

La escala se codifica como 1 (en desacuerdo), 2, 3 y 4 (de acuerdo), y sobre esta escala, en cada pregunta se calcula el promedio ponderado, el cual puede representar de manera simple y fiel las opiniones globales. Los estudiantes responden el cuestionario de forma an3nima y pueden dejar preguntas sin responder. Los datos se recopilaron durante la pandemia de COVID19, cuando las escuelas estaban empezando a implementar el modelo de alternancia para el retorno gradual, progresivo y seguro.

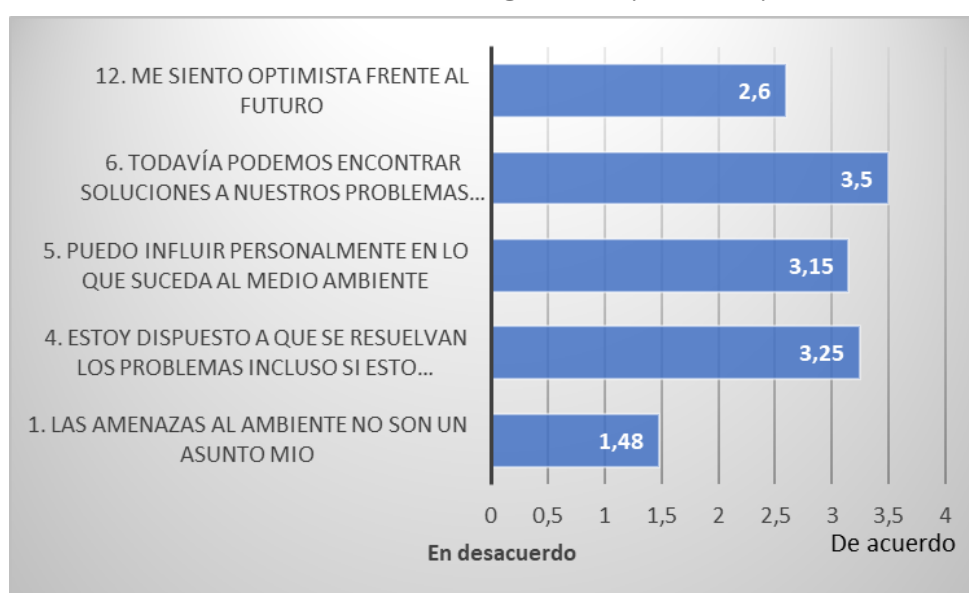
## **RESULTADOS**

Las respuestas con las puntuaciones más altas por orden decreciente (3,77 a 3.0 puntos) son: Las personas deben preocuparse más por proteger el ambiente

(3,77), Todavía podemos encontrar soluciones a nuestros problemas ambientales (3,50), Estoy dispuesto a que se resuelvan los problemas ambientales, incluso si esto significa prescindir de muchas cosas (3,3), Casi todas las actividades humanas perjudican al ambiente (3,25). También se encuentran respuestas como: Resolver los problemas ambientales del mundo es responsabilidad de los países ricos (3,19), Los problemas ambientales deben dejarse a los expertos (3,17), Puedo incluir personalmente en lo que suceda al medio ambiente (3,15), La gente se preocupa demasiado por los problemas ambientales (3,07). Teniendo en cuenta que el punto medio de la escala es 2,5, estas respuestas expresan una expectativa muy positiva hacia los desafíos ambientales basado en el reconocimiento de los problemas ambientales y en la acción concertada para encontrar las soluciones más apropiadas y su capacidad para resolver problemas ambientales, en correspondencia con lo encontrado por Vázquez & Manassero (2005) en el proyecto ROSE. Sin embargo, las frases con redacciones no proactivas deben analizarse con precaución; por ejemplo, llama la atención el alto acuerdo con una visión de delegar la responsabilidad en la resolución de las problemáticas a los países ricos y a los expertos, aspectos que pueden dificultar su nivel de implicación en el planteamiento de alternativas frente los problemas ambientales.

Con base en las características propuestas en cada uno de los ítems, se proponen dos categorías para su análisis: compromisos personales y compromisos externos. Los resultados se muestran en los gráficos 1 y 2.

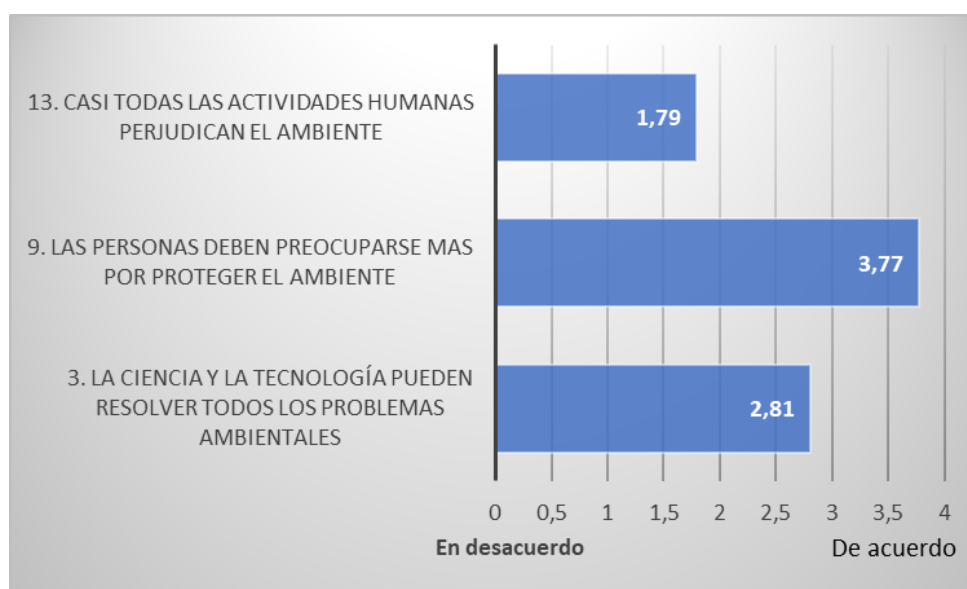
**Gráfico 1.** Resultados de la categoría compromisos personales



**Fuente:** Elaboración propia

La mayoría de los estudiantes muestran un grado de acuerdo positivo frente a sus compromisos personales para afrontar las problemáticas ambientales. De igual forma se observa su disposición para identificar y resolver los problemas ambientales incluso si esto significa prescindir de muchas cosas asociadas a su estilo de vida, en correspondencia con su postura de reconocer que todavía se pueden encontrar soluciones a los problemas ambientales y el desacuerdo con obviar las amenazas al ambiente. Aspectos que contrastan con su menor optimismo frente al futuro, especialmente por la exposición que tienen a los medios de comunicación, y algunas visiones negativas que pueden incidir en sus visiones a este respecto.

**Gráfico 2.** Resultados de la categoría compromisos de los otros



**Fuente:** Elaboración propia

En relación con los compromisos de los otros, los estudiantes consideran casi unánimemente que las personas deben tener una mayor preocupación por la protección del ambiente. De otra parte, expresan su desacuerdo en que la ciencia y la tecnología puedan resolver todos los problemas ambientales, por último, manifiestan su desacuerdo en que casi todas las actividades humanas tienen un efecto negativo en el ambiente, posturas que pueden estar respaldadas por las iniciativas que se están adelantando en distintos niveles para lograr una sostenibilidad ambiental.

## CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación invitan a reflexionar sobre la necesidad de continuar fortaleciendo los procesos educativos con currículos pertinentes en Ciencias y Educación Ambiental, que no solo aporten conocimientos, sino que contribuyan a desarrollar actitudes y valores en relación con el ambiente, y un mayor grado de implicación y compromiso para participar en el planteamiento de alternativas que aporten a la sustentabilidad ambiental, teniendo en cuenta la escala global y la capacidad para actuar localmente desde una acción socioambiental.

## AGRADECIMIENTOS

Proyecto ROSES: Ayuda *PID2020-114191RB-I00* financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Leff, E. (2014). *La Apuesta por la vida: Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur*. México: Siglo XXI editores.

Sauvé, Lucie. (2010). Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo». *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 28(1), 5-18, <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/189092>.

Vázquez, A., y Manassero, M. A. (2005). Actitudes de los jóvenes en relación con los desafíos medio-ambientales. *Infancia y Aprendizaje*, 2005, 28 (3), 309-327.

Vázquez, A. & Manassero, M. A. (2017). Interdisciplinariedad y conceptos nómadas en didáctica de la ciencia: consecuencias para la investigación. *Revista Eureka*, 14(1), 24-37.