



S05 – Ponencia 4: Actitudes de estudiantes sobre problemas ambientales. Retos para la formación de profesores

María Mercedes Callejas Restrepo, mcallejas@udca.edu.co, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.

María Rocío Pérez Mesa, mperez@pedagogica.edu.co, Universidad Pedagógica Nacional.

RESUMEN. En el marco del proyecto La Relevancia de la Educación Científica segundo (ROSES), esta ponencia presenta el análisis de las respuestas de más de mil estudiantes colombianos al cuestionario ROSES 2020 relacionadas con los desafíos ambientales. Se seleccionaron cuatro cuestiones por su relación directa con los problemas ambientales y dos que indagan las actitudes de los estudiantes sobre el futuro. Los estudiantes expresan total acuerdo (74,7%) con el ítem 9 que plantea la preocupación por la protección del ambiente, (62%) con el ítem 6 sobre la solución a los problemas ambientales, y (45%) con los ítems 4 y 5 que resaltan la disposición personal y la oportunidad de influir en el ambiente. El reto para la formación de profesores de ciencias es enseñarles a actuar y reconocer la complejidad de lo ambiental.

PALABRAS CLAVE. Profesores de ciencias, problemas ambientales, futuro del planeta, actitudes de los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Enfrentar los problemas de las interacciones con la naturaleza y la sociedad en los territorios que habitamos, requiere que la educación científica de los jóvenes les permita plantearse preguntas de su contexto y valorar las oportunidades de construir respuestas y tomar decisiones de forma colaborativa. En este sentido, el cuestionario ROSES permite acercarse a comprender cómo los jóvenes se relacionan con algunos problemas ambientales y ver los retos para los profesores que acompañan su formación. Un aspecto interesante en el cual se puede pensar es la importancia de empoderarlos para lo cual se considera necesario: la motivación para la acción frente a los problemas (4); tener esperanzas y visiones para el futuro (12); estar interesado y comprometido con los problemas ambientales (6) y creer que la protección del medio ambiente es importante para la sociedad (9). (Schreiner & Sjøberg, 2019).

El reto a partir del análisis de las actitudes de los jóvenes es cómo generar ambientes de aprendizaje críticos, creativos e innovadores en la formación de los profesores de ciencias,

orientados al desarrollo de procesos de educación ambiental que les permitan comprender las problemáticas socio ambientales de sus territorios (Ley 1549/2012).

REFERENTE TEÓRICO

La educación ambiental debe basarse en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad, posibilitar el reconocimiento de las complejas relaciones de los individuos con su entorno natural, social, político y cultural; articular los conocimientos científicos y tecnológicos con los sociales y ambientales y, potenciar habilidades para pensar de forma crítica y creativa. (Callejas & Medina, 2019).

Por lo anterior, es necesario valorar la oportunidad de una educación que reconoce la incertidumbre, permite profundizar en los problemas ambientales y dimensiona su complejidad e integra conocimientos y habilidades con actitudes, valores y visiones sobre el mundo. En tal sentido, Pérez y Porras (2022) plantean la necesidad de fomentar una formación científica crítica para promover la transformación de realidades ambientales y propiciar una reflexión sobre los procesos de formación de profesores de ciencias, como dinamizadores de la cultura y la transformación social.

UNESCO invita a reimaginar juntos nuestros futuros (2022) y pensar en nuevas pedagogías que propicien un “aprendizaje colaborativo interdisciplinario orientado a resolver problemas”, involucren a los estudiantes en proyectos y actividades que requieren colaboración, encuentren soluciones viables e imaginativas y vean la riqueza del trabajo interdisciplinario.

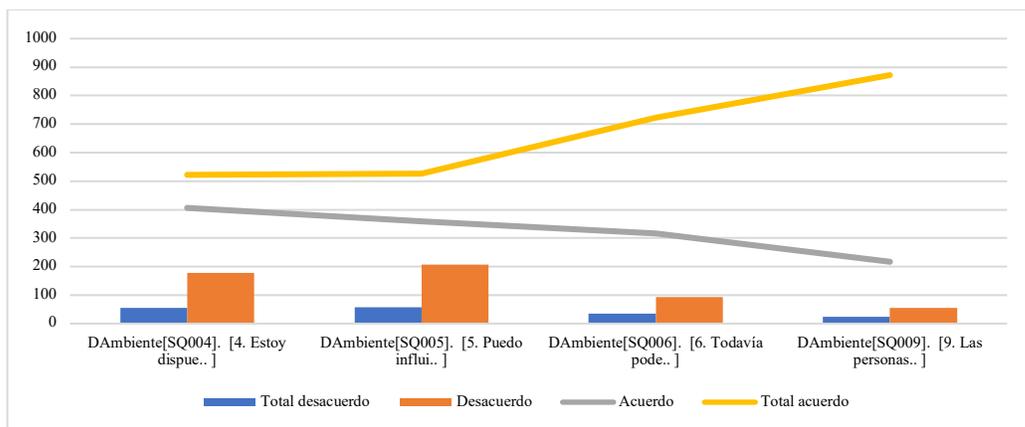
REFERENTE METODOLÓGICO

El cuestionario ROSES-2020, es aplicado a 1012 estudiantes colombianos con una edad media de 15,6 años, que cursan los grados 9 o 10 en instituciones públicas y privadas de diferentes ciudades. Se seleccionan 6 preguntas del grupo D. Desafíos Ambientales (4, 5, 6 y 9 sobre problemas ambientales y 2 y 12 sobre la visión que tienen del futuro) a las cuales responden sobre una escala Likert 1-4 (1 total desacuerdo, 4 total acuerdo).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis permite identificar los acuerdos y desacuerdos de los jóvenes frente a los problemas ambientales, expresando un alto acuerdo que debe ser reforzado por una educación ambiental participativa, reflexiva, crítica y creativa. (Ver Gráfica 1).

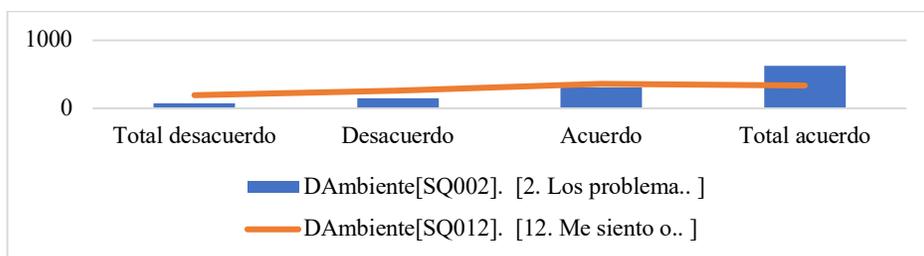
Figura 1. Actitudes hacia los problemas ambientales.



Es relevante la disposición para resolver los problemas ambientales, incluso si esto significa prescindir de muchas cosas (ítem 4), con la cual expresan acuerdo el 34,9 % de los jóvenes y total acuerdo el 44,9%. En el ítem 5 que hace referencia a la influencia personal en lo que sucede al ambiente, el número de jóvenes que están de acuerdo es el 31,2% y en total acuerdo 45,7%, así como en el ítem 6 sobre la posibilidad de encontrar soluciones a nuestros problemas ambientales donde el acuerdo es del 27,2% y el total acuerdo del 62% de los jóvenes. El acuerdo y total acuerdo con el ítem 9 es alto, 18,6 y 74,7 lo cual es importante por la referencia a la mayor preocupación de las personas por proteger el ambiente.

El análisis sobre la visión de futuro muestra una diferencia entre los ítems 2 y 12. El 2 se relaciona con la referencia a los problemas ambientales que hacen que el futuro del mundo se vea sombrío y desesperanzado con la cual están de acuerdo el 26,9% y en total acuerdo el 53,8%, y el 12 con un sentimiento optimista respecto al futuro con el cual el acuerdo es 32,8% y el acuerdo total 43,5% (Ver Gráfica 2).

Figura 2. Actitudes hacia el futuro.



Los resultados anteriores muestran que, aunque los jóvenes reconocen la importancia de trabajar sobre los problemas ambientales y están dispuestos a hacerlo, tienen una visión pesimista sobre el futuro por los problemas ambientales. Es esencial que la educación empodere a los estudiantes para reconocer y tomar decisiones frente a los problemas ambientales de su contexto.

CONCLUSIONES

Los estudiantes colombianos muestran una actitud positiva expresada en los acuerdos sobre los problemas ambientales. La enseñanza sobre los desafíos ambientales se puede hacer en muchos cursos y de forma interdisciplinar pues su carácter es contextual. Además, los datos y resultados en esta categoría tienen implicaciones para la enseñanza de CyT (Jidesjö, Oskarsson, & Westman, 2020).

En esta perspectiva, el reto para los programas de formación de profesores de ciencias es generar ambientes de aprendizaje críticos, creativos e innovadores para el aprendizaje colaborativo, que integren el pensamiento y la acción, reconozcan la complejidad de los problemas ambientales tanto del contexto local como a nivel global, articulen lo natural y lo social y valoren la investigación sobre los intereses y actitudes de los jóvenes. (ROSES, 2020).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Callejas, M.M. & Medina, D. (2019). “Evaluación del conocimiento didáctico del contenido sobre el pensamiento crítico en educación ambiental de una profesora al aplicar la Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje “Doña Juana y yo” a estudiantes de octavo grado”. *Revista Indagatio Didactica*, vol. 11(2), Universidad de Aveiro, p. 31-48 <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/issue/view/716>
- Jidesjö, A., Oskarsson, M. & Westman, A-K. (2020). ROSES Handbook Introduction, guidelines and underlying ideas.
- Pérez Mesa, M. R. y Porras Contreras, Y. A. (2022). Representaciones sociales del cambio climático en futuros profesores de ciencias: una mirada desde la perspectiva freireana. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (52). <https://doi.org/10.17227/ted.num52-16470>
- Schreiner, C. & Sjøberg, S. (2019). ROSE (The Relevance of Science Education) Western youth and science. Final ROSE Report part 2. University of Oslo https://www.researchgate.net/publication/336253209_ROSE_The_Relevance_of_Science_Education_Final_Report_part_2_Western_youth_and_science
- UNESCO (2022). Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la Educación. París, Unesco.