

INTERACCIONES ENTRE ACTITUDES AMBIENTALES Y PERCEPCIONES DE CLASES DE CIENCIAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA: UN ENFOQUE HACIA LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN CONCEPCIÓN

Resumen

Esta investigación doctoral explora las actitudes ambientales y de las clases de ciencias de estudiantes de segundo año de Educación Media en la provincia de Concepción, Chile, y su relación con factores institucionales y pedagógicos en el contexto de la educación científica y ambiental. El objetivo general es analizar las relaciones que se establecen entre las actitudes ambientales y las clases de ciencias del cuestionario Relevance of Science Education Second (ROSES) en el estudiantado de 15 años de edad de Concepción en el marco de la educación para el desarrollo sostenible. La investigación empleó un diseño mixto, integrando análisis cuantitativos, como modelos multinivel y de ecuaciones estructurales, y cualitativos, mediante entrevistas semiestructuradas a docentes. Se utilizó el cuestionario ROSES para evaluar las actitudes ambientales y las percepciones sobre las clases de ciencias, complementado con entrevistas a profesores de ciencias naturales de los 15 establecimientos participantes. Los resultados cuantitativos indican que el compromiso ambiental institucional es un predictor significativo de las actitudes ambientales del estudiantado, tanto de manera directa como mediada por otras variables estructurales. Además, se identificó que la dimensión vocacional de las clases de ciencias, es decir, la percepción de utilidad futura de los contenidos, es el factor más robusto y consistente en la predicción de actitudes ambientales positivas. Desde la perspectiva cualitativa, los docentes destacaron el uso de estrategias pedagógicas activas, como la indagación científica y el aprendizaje basado en proyectos, especialmente en el tratamiento de temas ambientales. Sin embargo, también se identificaron barreras estructurales que dificultan la implementación efectiva de estas prácticas, tales como la falta de recursos, tiempo y formación específica en Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). La integración metodológica permitió identificar convergencias entre ambos enfoques, reforzando la validez de los hallazgos, así como contradicciones que abren nuevas líneas de investigación, como la brecha entre el conocimiento 9 ambiental declarado por los estudiantes y su aplicación práctica. Este estudio sostiene que una educación científica con enfoque vocacional, contextualizada y respaldada institucionalmente, puede ser una estrategia efectiva para fomentar actitudes ambientales positivas en el contexto escolar. Se recomienda fortalecer el compromiso ambiental institucional de los establecimientos educacionales, integrar componentes vocacionales en el currículum de ciencias naturales y mejorar las condiciones para la implementación de prácticas pedagógicas para la educación sostenibles.