

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICA MULTIGRADO COCREA PARA LA PROTECCIÓN  
DE LA MICROCUENCA EL MOLINO, EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA SANTA CECILIA- SEDE  
EL CHEPE, MUNICIPIO DE SAN LORENZO  
(Resumen Analítico)**

***COCREA MULTIGRADE PEDAGOGICAL STRATEGY FOR THE PROTECTION  
OF THE EL MOLINO MICRO-BASIN, IN THE EDUCATIONAL COMMUNITY OF  
THE SANTA CECILIA AGRICULTURAL TECHNICAL EDUCATIONAL  
INSTITUTION - EL CHEPE HEADQUARTERS, MUNICIPALITY OF SAN  
LORENZO  
(Analytical Summary)***

**Autores (Authors):** BASTIDAS MORENO Ángela Sofía, MORENO URBANO  
Manuela Mercedes, ROSERO CABRERA Diana Kahterine

**Facultad (Faculty):** EDUCACION

**Programa (Program):** LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA  
PRIMARIA

**Asesor (Support):** MG. ÁLVARO HUGO GÓMEZ ROSERO Fecha de  
terminación del estudio (End of the research): Junio 2024

**Modalidad de Investigación (Kind of research):** Trabajo de Grado

**PALABRAS CLAVE**

MICROCUENCA EL MOLINO  
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA MULTIGRADO COCREA  
PROTECCIÓN DEL AGUA  
CONSERVACIÓN DEL ENTORNO NATURAL  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
PARTICIPACIÓN ACTIVA DE ESTUDIANTES  
COMUNIDAD EDUCATIVA  
IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL E HISTÓRICO

**KEY WORDS**

*EL MOLINO MICROBASIN  
COCREA MULTIGRADE PEDAGOGICAL STRATEGY  
WATER PROTECTION*

*CONSERVATION OF THE NATURAL ENVIRONMENT  
ENVIRONMENTAL EDUCATION  
ACTIVE PARTICIPATION OF STUDENTS  
EDUCATIVE COMMUNITY  
ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND HISTORICAL IMPACT*

**RESUMEN:** En el primer capítulo del presente proyecto de investigación se centra en la protección y conservación de la microcuenca El Molino, ubicada en el corregimiento de Santa Cecilia del municipio de San Lorenzo. Para ello, se implementa la estrategia pedagógica multigrado CoCreA, con el objetivo de concientizar a la comunidad educativa de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Santa Cecilia - sede El Chepe sobre la importancia de preservar este recurso natural.

El proyecto responde a la pregunta problema: ¿Cómo la Estrategia pedagógica multigrado COCREA permite la protección de la microcuenca El Molino en la comunidad educativa de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Santa Cecilia- sede el Chepe, municipio de San Lorenzo? Además, se basa en la necesidad de generar un impacto ambiental, social e histórico en la comunidad educativa, destacando la importancia de la microcuenca El Molino como patrimonio local y fuente hídrica para la región.

El marco teórico del proyecto se fundamenta en la educación ambiental, la legislación vigente y los principios éticos de la investigación. En cuanto a la metodología, se emplea el enfoque crítico-social, el paradigma cualitativo y el tipo de investigación, acción participativa. Esto con el fin de comprender y abordar los desafíos ambientales de la microcuenca El Molino.

El segundo capítulo aborda la estrategia pedagógica multigrado CoCreA y la presentación de los resultados obtenidos. Se identifican las principales problemáticas ambientales y los conocimientos que tienen los estudiantes y padres de familia sobre la microcuenca El Molino. Asimismo, se analizan los resultados de las entrevistas semiestructuradas, destacando las principales preocupaciones ambientales y las propuestas de solución planteadas por los participantes. Para el análisis de datos, se emplea la teoría fundamentada, lo que permite una comprensión profunda de la situación actual en la comunidad educativa.

Se resalta la importancia de la participación activa de los estudiantes, quienes a través de salidas pedagógicas, actividades creativas como dibujos, murales y ferias, logran comprender y proponer soluciones innovadoras para la conservación del entorno natural. La interacción con la comunidad y la reflexión sobre la importancia

de proteger el medio ambiente son pilares fundamentales de esta metodología educativa. Finalmente, se utiliza un taller evaluativo para conocer la incidencia en los estudiantes luego de la aplicación de la estrategia pedagógica, obteniendo resultados muy satisfactorios.

En este capítulo, se presentan las conclusiones del proyecto, las cuales se centran en el impacto de la estrategia pedagógica CoCreA en la conciencia ambiental de los estudiantes y la comunidad educativa. Se resalta la importancia de la educación ambiental y la participación activa en la protección de la microcuenca El Molino, así como los beneficios a nivel social, educativo y ecológico.

En el último capítulo, se presentan recomendaciones para fortalecer y dar continuidad a la estrategia pedagógica CoCreA. Estas recomendaciones se enfocan en la integración comunitaria, la articulación curricular, la capacitación docente y el seguimiento de la estrategia. El objetivo es garantizar la sostenibilidad y el impacto a largo plazo en la protección y conservación de la microcuenca El Molino.

**ABSTRACT:** *The first chapter of this research project focuses on the protection and conservation of the El Molino micro-basin, located in the district of Santa Cecilia in the municipality of San Lorenzo. To this end, the CoCreA multigrade pedagogical strategy is implemented, with the objective of raising awareness in the educational community of the Santa Cecilia Agricultural Technical Educational Institution - El Chepe headquarters about the importance of preserving this natural resource.*

*The project answers the problem question: How does the COCREA multigrade pedagogical strategy allow the protection of the El Molino micro-basin in the educational community of the Santa Cecilia Agricultural Technical Educational Institution - El Chepe headquarters, municipality of San Lorenzo? Furthermore, it is based on the need to generate an environmental, social and historical impact on the educational community, highlighting the importance of the El Molino micro-basin as a local heritage and water source for the region.*

*The theoretical framework of the project is based on environmental education, current legislation and the ethical principles of research. Regarding the methodology, the critical-social approach, the qualitative paradigm and the type of research, participatory action, are used. This in order to understand and address the environmental challenges of the El Molino micro-basin.*

*The second chapter addresses the CoCreA multigrade pedagogical strategy and the presentation of the results obtained. The main environmental problems and the*

*knowledge that students and parents have about the El Molino micro-basin are identified. Likewise, the results of the semi-structured interviews are analyzed, highlighting the main environmental concerns and the solution proposals raised by the participants. For data analysis, grounded theory is used, which allows a deep understanding of the current situation in the educational community.*

*The importance of the active participation of students is highlighted, who through pedagogical outings, creative activities such as drawings, murals and fairs, manage to understand and propose innovative solutions for the conservation of the natural environment. Interaction with the community and reflection on the importance of protecting the environment are fundamental pillars of this educational methodology. Finally, an evaluative workshop is used to know the impact on the students after the application of the pedagogical strategy, obtaining very satisfactory results.*

*In this chapter, the conclusions of the project are presented, which focus on the impact of the CoCreA pedagogical strategy on the environmental awareness of students and the educational community. The importance of environmental education and active participation in the protection of the El Molino micro-basin is highlighted, as well as the benefits at a social, educational and ecological level.*

*In the last chapter, recommendations are presented to strengthen and continue the CoCreA pedagogical strategy. These recommendations focus on community integration, curricular articulation, teacher training and strategy monitoring. The objective is to guarantee sustainability and long-term impact in the protection and conservation of the El Molino micro-basin.*

**CONCLUSIONES:** En los resultados arrojados se evidencia que la tala de árboles y la contaminación son las principales problemáticas ambientales que se presentan en la Microcuenca el Molino ubicada en el corregimiento de Santa Cecilia del municipio de San Lorenzo.

Existe un bajo conocimiento sobre la importancia de proteger la microcuenca, si bien se reconoce la existencia de problemas ambientales, no se comprende la importancia de la microcuenca para el ecosistema y la comunidad.

De acuerdo a los resultados se evidencia que la microcuenca El Molino no recibe el cuidado y la protección que necesita, esto pone en riesgo su sostenibilidad y la calidad de vida de las personas que dependen de ella.

La estrategia pedagógica multigrado, al integrar diferentes actividades como salidas pedagógicas, murales educativos y la Feria ambiental CoCreA, promueve la interacción de los estudiantes con la naturaleza, el desarrollo de habilidades como la comunicación, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, y la generación de propuestas para la conservación del medio ambiente.

El involucramiento de toda la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, docentes, padres de familia y miembros de la comunidad en general, constituyó un pilar fundamental para el éxito de la estrategia, esta iniciativa fomenta el intercambio de conocimientos y experiencias, fortaleciendo, a su vez, el compromiso con la protección de la microcuenca.

La estrategia implementada ha demostrado ser efectiva en la sensibilización ambiental de los estudiantes. Gracias a ella, han logrado comprender la importancia de la microcuenca El Molino y su rol fundamental en el medio ambiente.

Según los resultados obtenidos la estrategia pedagógica multigrado CoCreA para la protección de la microcuenca El Molino ha demostrado ser efectiva en el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con la protección de la microcuenca El Molino en estudiantes de diferentes niveles educativos.

La estrategia implementada ha logrado empoderar a los estudiantes, impulsando a tomar acciones concretas para la protección de la microcuenca El Molino, su activa participación en actividades de limpieza, campañas de sensibilización y reciclaje evidencia su compromiso con la conservación del medio ambiente.

***CONCLUSIONS:*** *The results obtained show that tree felling and pollution are the main environmental problems that arise in the El Molino Microbasin located in the district of Santa Cecilia in the municipality of San Lorenzo.*

*There is little knowledge about the importance of protecting the micro-basin, although the existence of environmental problems is recognized, the importance of the micro-basin for the ecosystem and the community is not understood.*

*According to the results, it is evident that the El Molino micro-basin does not receive the care and protection it needs, this puts its sustainability and the quality of life of the people who depend on it at risk.*

*The multigrade pedagogical strategy, by integrating different activities such as pedagogical outings, educational murals and the CoCreA Environmental Fair, promotes the interaction of students with nature, the development of skills such as communication, teamwork and critical thinking, and generation of proposals for environmental conservation.*

*The involvement of the entire educational community, including students, teachers, parents and members of the community in general, constituted a fundamental pillar for the success of the strategy. This initiative encourages the exchange of knowledge and experiences, strengthening, in turn, the commitment to the protection of the micro-basin.*

*The implemented strategy has proven to be effective in raising environmental awareness among students. Thanks to it, they have managed to understand the importance of the El Molino micro-basin and its fundamental role in the environment.*

*According to the results obtained, the CoCreA multigrade pedagogical strategy for the protection of the El Molino micro-basin has proven to be effective in the development of knowledge, skills and attitudes related to the protection of the El Molino micro-basin in students of different educational levels.*

*The implemented strategy has managed to empower students, encouraging them to take concrete actions to protect the El Molino micro-basin. Their active participation in cleaning activities, awareness campaigns and recycling demonstrates their commitment to environmental conservation.*

**RECOMENDACIONES:** Es necesario implementar estrategias de educación ambiental para aumentar el conocimiento sobre la microcuenca El Molino, estas estrategias deben estar dirigidas a estudiantes y padres de familia y deben incluir información sobre la importancia de la microcuenca, sus características, componentes y las acciones que se pueden tomar para protegerla.

Se sugiere incluir el reciclaje en el plan de estudios, pues ayuda a fomentar la educación ambiental y la responsabilidad social en los estudiantes.

Se recomienda promover la investigación sobre las microcuencas, es necesario realizar investigaciones para comprender mejor las amenazas que afectan a las microcuencas y desarrollar estrategias más efectivas para su protección.

Se sugiere brindar capacitación docente continua sobre estrategias pedagógicas y educación ambiental, asegurando que los docentes tengan las herramientas y conocimientos necesarios para implementar la estrategia de manera efectiva.

Se recomienda establecer un sistema de seguimiento y evaluación permanente que permita monitorear el impacto de la estrategia en el aprendizaje de los estudiantes, la participación de la comunidad y el estado de conservación de la microcuenca El Molino.

Se sugiere continuar implementando la estrategia pedagógica ambiental CoCreA en la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Santa Cecilia, sede El Chepe, la estrategia ha demostrado ser efectiva y ha tenido un impacto positivo en la comunidad educativa.

Se recomienda extender la implementación de la estrategia CoCreA a otros niveles educativos y a las sedes educativas.

Se propone establecer alianzas con organizaciones ambientales, instituciones gubernamentales y otras entidades relevantes, estas colaboraciones estratégicas permitirán ampliar significativamente el impacto del proyecto, obtener acceso a valiosos recursos financieros y técnicos, y fortalecer la implementación de la estrategia a largo plazo.

***RECOMMENDATIONS:*** *It is necessary to implement environmental education strategies to increase knowledge about the El Molino micro-basin. These strategies must be aimed at students and parents and must include information about the importance of the micro-basin, its characteristics, components and the actions that can be taken. to protect her.*

*It is suggested to include recycling in the curriculum, as it helps promote environmental education and social responsibility in students.*

*It is recommended to promote research on microwatersheds; it is necessary to carry out research to better understand the threats that affect microwatersheds and develop more effective strategies for their protection.*

*It is suggested to provide continuous teacher training on pedagogical strategies and*

*environmental education, ensuring that teachers have the necessary tools and knowledge to implement the strategy effectively.*

*It is recommended to establish a permanent monitoring and evaluation system that allows monitoring the impact of the strategy on student learning, community participation and the state of conservation of the El Molino micro-basin.*

*It is suggested to continue implementing the CoCreA environmental pedagogical strategy at the Santa Cecilia Agricultural Technical Educational Institution, El Chepe headquarters, the strategy has proven to be effective and has had a positive impact on the educational community.*

*It is recommended to extend the implementation of the CoCreA strategy to other educational levels and educational centers.*

*It is proposed to establish alliances with environmental organizations, government institutions and other relevant entities; these strategic collaborations will significantly expand the impact of the project, obtain access to valuable financial and technical resources, and strengthen the implementation of the long-term strategy.*