

Experiencia de maestros en formación de ciencias naturales en un centro rural

ISSN 2215-8227

2023, Volumen 14, No. Extra

Experiência de professores estagiários em ciências naturais numa escola rural

Experience of teacher trainees in natural sciences in a rural school

Mariana Córdoba Cataño  <https://orcid.org/0009-0001-5176-695X>
Universidad de Antioquia
mariana.cordoba@udea.edu.co

Katerine Rodríguez Berrio  <https://orcid.org/0009-0008-4666-1695>
Universidad de Antioquia
katerine.rodriquezb@udea.edu.co

Michael Andrés Sánchez Ausique  <https://orcid.org/0009-0006-0712-1755>
Universidad de Antioquia
michael.sanchez1@udea.edu.co

Resumen

Se presenta una experiencia de sistematización de la Práctica Pedagógica IV de la Licenciatura en Ciencias Naturales, realizada en un centro rural en el Corregimiento de Santa Elena, Medellín. A partir de un proyecto de la docente-cooperadora, se apoyó el desarrollo de salidas pedagógicas en fanzines y una revista digital, tomando como eje la articulación de las familias en la escuela y el fomento de comportamientos en pro del cuidado del ambiente. El producto fue una revista centrada en los saberes ambientales, ancestrales, las tradiciones de fin de año y el uso de las salidas pedagógicas como estrategia educativa. Se destacan las reflexiones que dejó en la formación de los maestros respecto a las particularidades de la educación rural, el uso de metodologías y reconocimiento del territorio.

Palabras Claves: Sistematización, Práctica pedagógica, Escuela rural, Salidas pedagógicas.

Resumo

Apresenta-se a experiência de sistematização da Prática Pedagógica IV de Licenciatura em Ciências Naturais, realizada em um centro rural do Corregimiento de Santa Elena, Medellín. A partir de um projeto da professora-cooperadora, apoiou-se o desenvolvimento de saídas pedagógicas e sua organização em fanzines e uma revista digital, tendo como eixo a articulação das famílias na escola e a promoção de comportamentos a favor do cuidado com o meio ambiente. O produto foi uma revista com foco nos saberes ambientais e ancestrais, nas tradições de fim de ano e no uso de saídas educativas como estratégia educacional. Destacam-se as reflexões que deixou na formação de professores sobre as particularidades da educação do campo, o uso de metodologias e o reconhecimento do território.

Palavras Chaves: Sistematização, Prática Pedagógica, Escola Rural, Saídas Pedagógicas.

Abstract

The experience of systematization of the Pedagogical Practice IV of the bachelor's degree in Natural Sciences, carried out in a rural center in the Corregimiento de Santa Elena, Medellín, is presented. Based on a project of the teacher-cooperator, support was given to the development of pedagogical outings and their organization in fanzines and a digital magazine, focusing on the articulation of families in the school and the promotion of behaviors in favor of environmental care. The product was a magazine focused on environmental and ancestral knowledge, end-of-year traditions and the use of field trips as an educational strategy. The reflections left in the training of teachers regarding the particularities of rural education, the use of methodologies and recognition of the territory are highlighted.

Keywords: Systematization, Pedagogical practice, Rural school, Pedagogical outings.

Introducción

La experiencia que se presenta en esta ponencia, se realizó en el marco del curso Práctica Pedagógica IV de la Licenciatura en Ciencias Naturales adscrito a la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia (Medellín), cuyo objetivo general es “avanzar hacia el acercamiento crítico y reflexivo de los maestros en formación, con miras a dinamizar los procesos de apropiación y transformación de la Educación Ambiental en diferentes contextos de la práctica pedagógica”, y en particular, se hace énfasis en el primer objetivo específico mencionado en el programa de curso “Posibilitar la identificación de los estudiantes con el rol del educador ambiental, desde reflexiones individuales y colectivas, el marco de la institucionalidad y el trabajo comunitario” (Microcurrículo PPIV LCN, 2022-1).

Con la finalidad de desarrollar el objetivo, se estableció un convenio para la asistencia de los practicantes al Centro Educativo Permanente Mazo – Anexo Piedras Blancas, ubicado en Santa Elena, uno de los cinco corregimientos de Medellín, en el que todavía se vive la ruralidad y de acuerdo con datos del Plan de Desarrollo Local vigente en el 2019, el 72% de los habitantes del corregimiento pertenecen a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3. La economía de la zona se basa en actividad agropecuaria como el cultivo de flores, mora, entre otros y principalmente del turismo, contando como representación el Parque Regional Ecoturístico Arví, Parque ecológico Piedras Blancas y el Circuito de la Laguna. (Municipio de Medellín, 2019)

En las escuelas rurales, se pueden encontrar estudiantes con una heterogeneidad de edades a cargo de varios maestros, que pueden utilizar cartillas como herramienta para las aulas multigrado. (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2021) En este caso, el CRPM, trabaja bajo el modelo educativo Escuela Nueva, que consiste en transformar la escuela convencional centrando el proceso de aprendizaje maestro-estudiante, promoviendo un espacio de aprendizaje activo, participativo y personalizado donde se busca articular a la familia y comunidad en la escuela como roles activos dentro del proceso pedagógico. (Enfoque Educación, 2021)

En esta institución existe una organización diferente dentro del aula comparado al que se da en otras instituciones, dividida en dos sectores: el primer sector, tiene mesas hexagonales favoreciendo que los estudiantes se organicen en pequeños grupos, según los diferentes grados; en el segundo las mesas están ubicadas en forma de C, llamada por ellos como “sala de reuniones”, lugar de encuentro para mostrar la agenda del día y dialogar.

Ahora, haciendo énfasis en la educación ambiental, el currículo en este modelo permea todas las áreas para proporcionar conocimientos, actitudes, valores y comportamientos en pro del cuidado del medio ambiente. Esta integración con lo ambiental se propone desde la visión del centro educativo:

“[...] a través de la metodología de Escuela Nueva y respondiendo a las realidades del contexto, busca formar a los niños y las niñas en competencias académicas y en

Córdoba Cataño, M., Rodríguez Berrio, K. y Sánchez Ausique, M.A. (2023).
Experiencia de maestros en formación de ciencias naturales en un centro rural.
Revista Electrónica EDUCyT, V. 14, (Extra), pp.1293-1301.

valores éticos y morales, favoreciendo la creatividad, y respetando las diferencias individuales, de tal manera que puedan establecer relaciones respetuosas y responsables con su entorno natural y social” (Centro Educativo Permanente Mazo y Anexo C.E. Piedras Blancas, s.f.a).

La docente cooperadora, desde hace casi tres años venía adelantando un proyecto titulado “Mágicos caminos para aprender a sembrar: escuela rural como espacio para los saberes, la investigación, la familia y la multiplicidad 2019-2022”, pues identificó la necesidad de involucrar los intereses de los estudiantes, reconociendo su territorio para fortalecer su identidad rural, resaltando los saberes ancestrales que conectan a la comunidad y las familias. Ella menciona sobre el problema de investigación que:

Las aspiraciones de los estudiantes están alineadas más con la vida de sus ídolos de medios y televisión, con despojarse de la ruralidad y vivir en la civilización que ofrece lo urbano, [...] la siembra y cuidado de los cultivos se ha convertido en actividades que no despiertan la atención de las últimas generaciones. De esta forma, los estudiantes de preescolar y primaria empiezan a desconocer las riquezas de su territorio, se alejan de un rol e identidad de campesinos, truncan la línea de transferencia de saberes y culpan a la escuela de sus bajos aprendizajes deseando no volver a ella. (Centro Educativo Permanente Mazo y Anexo C.E. Piedras Blancas, s.f.b)

En esa misma línea, se optó por buscar alianzas con corporaciones presentes en la zona, entre las que se encuentran la Corporación Parque Arví-EPM, Parque Ecológico Piedras Blancas Comfenalco, Biblioteca Pública Santa Elena y Etnobotánico.

Las preguntas que orientaron esa investigación escolar de la docente cooperadora fueron: 1) ¿Cómo la vinculación de la escuela rural con el territorio selenita, las familias y las infancias rurales, permite la consolidación de una cultura de investigación escolar que derive en la creación de saberes, mediante interacciones que van más allá del asignaturismo y la presencialidad? 2) ¿Cómo despertar y mantener el interés de las familias y las infancias rurales para formar a estas últimas en investigación a la vez que se promueve la siembra y el cuidado por el territorio como un saber propio? 3) ¿Puede la investigación escolar llenar vacíos de aprendizaje que han dejado la enseñanza en la escuela para fortalecer competencias comunicativas, científicas y sociales?

En el proyecto se plantearon varias actividades: escuela-familia; divertisiembra, biólogos amigos las cuales se realizaron antes de la época de confinamiento por COVID-19; luego se utilizaron otras actividades como: los debates de larga duración, Fanzines e instrumentos emergentes: metáfora, mapeo y foto narrativa.

Metodología

En el momento que se realizó la PPIV (semestre 2022-1), las actividades desarrolladas en el CRPM eran principalmente las salidas pedagógicas con los niños y niñas de la básica primaria entre los 5 y 12 años. Se realizaron ocho (8) salidas; en las cuales se incorporó el territorio desde el reconocimiento, la familia como fuente de aprendizaje y la cultura a partir de las vivencias y costumbres de la comunidad. En estas salidas se favoreció la formación del vínculo escuela-familia, dado que todo miembro de la familia era bienvenido a participar. En la tabla 1 se sintetizan las salidas realizadas:

Tabla N° 1. Salidas pedagógicas del CRPM.

N°	Salidas pedagógicas	Propósito/Actividad central
1	Sendero arqueológico	Reconocer una zona de valor patrimonial, acercándolos a los antepasados, costumbres y formas de vivencias en el sector el tambo.
2	Visita a la casa de Daniel, Sofía y Stiven	Reconocer a la familia como fuente de conocimiento, estilo de vida.
3	Instrucciones para volver a casa	Cartografía de los lugares que habitan cómo la escuela, la casa y su entorno
4	Los salados 2020	Conocimientos de la extracción de la sal de los antepasados, reconocimiento de las fuentes hídricas y su medio ambiente.
5	Salida a Chorro Clarín Parque Arví	Recolección de plantas para la elaboración de un herbario; conocer los cambios que ha tenido Chorro Clarín
6	Salida a la laguna- casa de Mariángel	Reconocer el papel de los mitos en la comunidad.
7	Navidad	Plasmear las costumbres y tradiciones del fin de año selevnita
8	Avistamiento de Aves	Observación y reconocimiento de las aves que habitan el sector Piedras Blancas, orientado por biólogos del Parque Arví

Elaboración propia.

El reto que se escogió en la PPIV fue aportar en la sistematización de la experiencia del proyecto de la docente cooperadora, especialmente las salidas, para ello se privilegió el uso del Fanzine, como una forma artística y creativa con la que el estudiante puede expresar aspectos de su interés libremente. (Robles, 2018)

El proceso de sistematización de experiencias es una metodología importante, siendo una forma de motivar y generar conocimientos desde lo vivido y sentido, implementado lo conceptual en el proceso de formación de sujetos que construyen y participan directa e indirectamente en los procesos formativos, como menciona Messina, (2008) “La teoría deja de ser patrimonio exclusivo de los intelectuales y los

Córdoba Cataño, M., Rodríguez Berrio, K. y Sánchez Ausique, M.A. (2023).
Experiencia de maestros en formación de ciencias naturales en un centro rural.
Revista Electrónica EDUCYT, V. 14, (Extra), pp.1293-1301.

investigadores, para reconocer como una posibilidad de todos los educadores” (p. 2) también, fundamental para el alcance de los educandos, dándole voz, lo que permite incentivar el desarrollo de capacidades investigativas.

Para efectos del tiempo disponible de la práctica, se realizó la sistematización de 7 de las salidas, en cuatro categorías: Salidas pedagógicas como estrategia educativa, saberes ambientales, saberes ancestrales y tradiciones del fin de año selenita. Para cada salida se le sugirió a los estudiantes que realizaran un fanzine, luego esta información se organizó y se hizo un análisis general de lo obtenido en la experiencia. Teniendo en cuenta las consideraciones éticas, pues se solicitó el consentimiento informado de los acudientes, además del asentimiento de los estudiantes.

Resultados y análisis

Los resultados fueron satisfactorios, se contó con la participación de la comunidad académica, junto con los padres de familia en cada salida pedagógica, logrando unificar el vínculo familia-escuela. Los fanzines se sistematizaron en la plataforma Canva y con esta información se estructuró una revista. (Ver código QR)



En ella se encuentran cuatro categorías, tres de ellas (saberes ambientales, ancestrales y tradiciones del fin de año selenita) son el reflejo del trabajo reflexivo de los estudiantes, evidenciando los aprendizajes obtenidos en el proyecto de investigación de la docente cooperadora y la cuarta categoría se centra en el uso de las salidas pedagógicas como estrategia educativa, permitiendo visibilizar algunos de los avances obtenidos, como lo son la lectura y la escritura. Del mismo modo, se pueden visualizar los 16 estudiantes pertenecientes en el momento al CRPM, la docente cooperadora, la docente del curso PPIV quien fue la editora académica del entregable.

En consecuencia, este proceso se concluyó con éxito, dado que nos acogieron de una manera respetuosa, amable y servicial. Dejando volar nuestra

imaginación, sorprendiéndonos de la metodología con la que manejaban las clases y sin duda, esta etapa de la práctica recopiló aportes para nuestra formación como futuros maestros en ciencias naturales:

Las particularidades que se tienen en la educación rural: teniendo en cuenta la problemática que se ha observado en la educación en este contexto, se identificaron diversas cuestiones, por ejemplo, la inasistencia que tienen los estudiantes debido a las dinámicas familiares y sociales; la falta de preparación que tienen los maestros al no estar familiarizados desde su formación con las dinámicas rurales, aunque, según cifras del DANE “para el año 2021 había 126.135 profesores rurales con asignación académica (28,6%), en comparación con 2020 cuando se contabilizaron 125.443 profesores rurales que representaban el 27,9% del total de la planta”. (Colombia Aprende, 2022)

Los datos reflejan un creciente interés por la parte rural, demostrando que hay más maestros que se interesan por conocer la ruralidad y aportar sus conocimientos en pro del desarrollo académico, lo que aplica para el CRPM, donde encontramos en la docente cooperadora un claro ejemplo de preparación y vocación, logrando llevar la educación rural a otro nivel. De esta manera, es un referente para nosotros, en el sentido que aprendimos a utilizar de forma contextual el espacio; aportando estrategias pedagógicas y didácticas para nuestro proceso de formación.

Uso de metodologías: Durante el proceso se manejaban varias estrategias didácticas para acercar los temas académicos de las diferentes áreas, por medio de juegos, videos, canciones que demuestran a la escuela como un lugar para compartir, aprender de todos y construir conocimientos desde una perspectiva divertida, además de la implementación de las salidas pedagógicas, donde se contó con las charlas y acompañamiento de personas invitadas de otras corporaciones, en este caso, con dos biólogos especialistas en aves del Parque Arví.

Reconocimiento del territorio: Tener acceso al material del proyecto para el proceso de sistematización, nos llevó a identificar el cambio actitudinal de los estudiantes que partían de una desconexión con el territorio y la ruralidad, lo que dejaba de lado las riquezas con las que convivían en su vereda, las tradiciones y sus saberes, donde se solía privilegiar muchas veces los conocimientos científicos, restándole valor significativo a sus propios constructos, para reflejar al final un interés por el medio ambiente, una clara visión de la cultura rural junto a la importancia de reconocer el lugar y reconocerse dentro de sus dinámicas.

Es así como por medio de la elaboración de los fanzines se logró visibilizar aspectos como el reconocimiento de la fauna y flora del lugar, la utilización de términos técnicos para nombrarlos; cuando se referían a las orquídeas como plantas epífitas y el ejercicio de nombrar al Barranquero como *Momotus aequatorialis* en sus entregables, lo que lleva a la reflexión de la pertinencia de articular elementos del territorio que se habita, no solo por las implicaciones sociales y actitudinales que representan para los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino porque como maestros en formación son la posibilidad de

acercarse a la construcción conjunta de saberes, la oportunidad de permearse de las necesidades que se tienen en el lugar donde se lleve a cabo la docencia y así, abrir paso al desarrollo de estrategias que favorezcan la apropiación social del conocimiento.

Conclusiones

En el desarrollo de la docencia, tenemos el desafío constante de formarnos con herramientas y metodologías que brinden la posibilidad de trabajar en diferentes contextos, como fue el caso del CRPM, siendo un aspecto relevante puesto que en el territorio colombiano se cuenta con necesidades y problemáticas cambiantes de acuerdo a las poblaciones, por lo que tener un acercamiento a la ruralidad visibilizó la importancia de reconocer el territorio; las particularidades culturales que permean a la escuela, fortaleciendo las miradas educativo-ambientales necesarias en la formación de los maestros en ciencias naturales.

Esta práctica nos brindó un acercamiento a la implementación de las salidas pedagógicas como estrategia educativa para estudiantes de la básica primaria, al favorecer el aprendizaje como un proceso de apropiación del saber, trayendo consigo una perspectiva nueva donde se valora el rol de la familia y las tradiciones campesinas; la motivación por reconocer su territorio formando consciencia del mismo para preservarlo y como instrumento que facilita la sensibilidad ambiental, a su vez, tejiendo la posibilidad de construir saberes en conjunto que escapan de los muros de la escuela.

Este aprendizaje nos lleva a seguir pensando cómo podemos transformar la educación convencional, las diferentes maneras para llegar a los estudiantes trayendo de manera lúdica los contenidos más significativos y contextuales, rompiendo con la forma tradicional de la educación bancaria, pues esta escuela nos permitió visibilizar que los saberes viajan con varias direccionalidades, donde todos son generadores de conocimiento.

Bibliografía

- Centro Educativo Permanente Mazo y Anexo C.E. Piedras Blancas. (s.f.a). *Misión y Visión*. <https://cepermanentemazo.edu.co/mision-y-vision/>
- Centro Educativo Permanente Mazo y Anexo C.E. Piedras Blancas. (s.f.b). *Anexo Piedras Blancas*. <https://cepermanentemazo.edu.co/anexo-piedras-blancas/>
- Colombia Aprende. (2022, 21 de septiembre). *La educación rural, un gran desafío para Colombia*. [https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/la-educacion-rural-un-gran-desafio-para-colombia#:~:text=Seg%C3%BAAn%20las%](https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/la-educacion-rural-un-gran-desafio-para-colombia#:~:text=Seg%C3%BAAn%20las%20)

[20cifras%20del%20DANE,del%20total%20de%20la%20planta.](#)

Enfoque Educación. (2021, 29 de junio). *Escuela Nueva Activa: de las escuelas rurales multigrado a las habilidades del siglo XXI*. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/escuelanuevaactiva/>

Facultad de Educación. (2022-1). Licenciatura en Ciencias Naturales. Microcurrículo de curso Práctica Pedagógica IV.

Messina, G. (2008). *Construyendo saber pedagógico desde la experiencia*. Programa Latinoamericano de Apoyo a la Sistematización. Biblioteca Virtual sobre Sistematización de Experiencias. Argentina. https://cepalforja.org/sistem/sistem_old/construyendo_saber_pedagogico.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2021, 21 de octubre). *Escuela Nueva*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Modelos-Educativos-Flexibles/340089:Escuela-Nueva#:~:text=Modelo%20que%20permite%20ofrecer%20los,dos%20o%20hasta%20tres%20maestros.&text=Informaci%C3%B3n%20B%C3%A1sica-,Modelo%20escolarizado%20de%20educaci%C3%B3n%20formal%2C%20con%20respuestas%20al%20multigrado%20rural,de%20las%20escuelas%20urbano%20%2D%20marginales>

Municipio de Medellín. (2019). *Plan de Desarrollo Local Corregimiento Santa Elena Actualización*. (1.^a ed.). <https://www.medellin.gov.co/ndesarrollo/wp-content/uploads/2021/11/PDL-COMUNA-90.pdf>.

Robles, L. (2018, 1 de septiembre). ¿Qué es un fanzine y cómo se hace? *EL TIEMPO*. <https://www.eltiempo.com/cultura/musica-y-libros/que-es-un-fanzine-y-como-se-hace-262034>

Córdoba Cataño, M., Rodríguez Berrío, K. y Sánchez Ausique, M.A. (2023).
Experiencia de maestros en formación de ciencias naturales en un centro rural.
Revista Electrónica EDUCYT, V. 14, (Extra), pp.1293-1301.