

**Reflexiones Iniciales acerca de la relación entre modelo pedagógico y prácticas de enseñanza de las ciencias en la Institución Educativa Santa María Goretti- Montería- Colombia**

**Reflexões Iniciais Sobre a Relação Entre o Modelo Pedagógico e as Práticas de Ensino de Ciências Na Instituição Educacional Santa Maria Goretti de Montería-Colômbia**

**Initial Reflections About the Relationship Between the Pedagogical Model and Science Teaching Practices at the Santa María Goretti Educational Institution in Montería-Colombia**

Jaider Manuel Vargas Lozano<sup>1</sup>  
Elvira Patricia Flórez Nisperuza<sup>2</sup>

**Resumen**

La presente investigación adelantada por profesores en formación y profesores formadores de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Córdoba-Colombia nace a partir del componente de práctica pedagógica e investigativa que se realiza en el programa en las distintas instituciones y comunidades educativas de la región. En particular, el interés por parte del equipo investigativo surge en respuesta a la necesidad de develar la relación entre el modelo pedagógico de la Institución Educativa Santa María Goretti de la ciudad de Montería y las prácticas de enseñanza implementadas en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Para lograrlo, se prevé el uso de la revisión documental como técnica de recolección de la información, la observación y la entrevista. La revisión documental se hará en tres momentos: primero, del horizonte institucional y demás elementos configurados al interior de la dinámica del colegio estudiado; segundo, de los lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y otros documentos ministeriales; y tercero, de las planeaciones de clase que realizan los profesores de ciencias. La observación y entrevista permitirán el reconocimiento de las prácticas de enseñanza de tres profesores seleccionados del área objeto de estudio. Finalmente, se dará paso a la triangulación metodológica y teórica que contribuya a

<sup>1</sup> Universidad de Córdoba-Colombia. [jvargaslozano@correo.unicordoba.edu.co](mailto:jvargaslozano@correo.unicordoba.edu.co)

<sup>2</sup> Universidad de Córdoba-Colombia. [epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co](mailto:epatriciaflorez@correo.unicordoba.edu.co)



procesos de reflexión con relación a la comprensión del componente pedagógico institucional legitimado en las prácticas de aula en el contexto de las ciencias.

**Palabras Clave:** enseñanza de las ciencias; formación del profesor; modelo pedagógico; práctica pedagógica.

## Resumo

A presente investigação realizada por professores em formação e professores do Bacharelado em Ciências Naturais e Educação Ambiental da Universidade de Córdoba-Colômbia baseia-se no componente da prática pedagógica e investigativa que é realizada no programa nas diferentes instituições e escolas centros. comunidades da região. Em particular, o interesse da equipe de pesquisa surge como resposta à necessidade de revelar a relação entre o modelo pedagógico do Instituto Educacional Santa María Goretti da cidade de Montería e as práticas pedagógicas implementadas na área de Ciências Naturais. Ciências e Educação Ambiental. Para tanto, contempla-se o uso da revisão documental como técnica de coleta de informações, observação e entrevista. A revisão documental será realizada em três momentos: primeiro, a partir do horizonte institucional e demais elementos configurados na dinâmica da escola estudada; segundo, das diretrizes curriculares de Ciências Naturais e outros documentos ministeriais; e terceiro, dos planos de aula realizados pelos professores de ciências. A observação e entrevista permitirão o reconhecimento das práticas pedagógicas de três professores selecionados da área temática de estudo. Por fim, será dado um passo para a triangulação metodológica e teórica que contribua para os processos de reflexão em relação à compreensão do componente pedagógico institucional legitimado nas práticas de sala de aula no contexto da ciência.

**Palavras-Chave:** educação em ciências; modelo pedagógico; prática pedagógica; treinamento de professor.

## Abstract

The present investigation carried out by teachers in training and teacher trainers in the Bachelor of Natural Sciences and Environmental Education of the University of Córdoba-Colombia is born from the component of pedagogical and investigative practice that is carried out in the program in the different educational institutions and communities. region of. In particular, the interest on the part of the research team arises in response to the need to reveal the relationship between the pedagogical model of the Santa María Goretti



Educational Institution in the city of Montería and the teaching practices implemented in the area of Natural Sciences and Education Environmental. To achieve this, the use of documentary review is foreseen as a technique for collecting information, observation and interview. The documentary review will be done in three moments: first, of the institutional horizon and other elements configured within the dynamics of the school studied; second, of the curricular guidelines of Natural Sciences and other ministerial documents; and third, from the class planning carried out by science teachers. The observation and interview will allow the recognition of the teaching practices of three teachers selected from the area under study. Finally, it will give way to the methodological and theoretical triangulation that will contribute to reflection processes in relation to the understanding of the institutional pedagogical component legitimized in classroom practices in the context of science.

**Keywords:** pedagogical model; pedagogical practice; science education; teacher training.

## Introducción

Las prácticas pedagógicas son todas las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje, en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos planeados, al igual que otros aprendizajes de alto valor educativo. Aunque no todas las buenas prácticas tendrán la misma potencialidad educativa, todas ellas supondrán un buen hacer didáctico y pedagógico en general por parte del profesorado (Ferrández, 1995). Partiendo de esta definición, se puede evidenciar que las prácticas pedagógicas juegan un papel muy importante en la formación de los estudiantes.

Durante la práctica pedagógica investigativa II (Lectura del contexto pedagógico) realizada en la Institución Educativa Santa María Goretti de la ciudad de Montería Córdoba-Colombia, el equipo investigador al hacer la revisión del proyecto educativo institucional (PEI) encontró que la institución utiliza el modelo pedagógico amigoniano, centrado en el amor y en el respeto a la persona humana que, como tal, es sujeto de limitaciones, pero también de potencialidades, que se desenvuelve y se realiza en un contexto social, que ostenta como uno de sus más valiosos atributos el de la libertad, y que tiene como meta esencial ser feliz. Bajo este modelo la persona vive un proceso de crecimiento y mejoramiento continuo y se realiza en relación con los demás. (Vives, 2001).

En este orden, los ejes temáticos que sustentan la presente investigación en curso giran alrededor del modelo pedagógico y las prácticas de enseñanza, las cuales distan de coherencia y corresponsabilidad. Al respecto, entre los resultados de la autoevaluación



institucional se revela que una de las debilidades es la relacionada con “la rutina metodológica de algunos profesores”, con presencia marcada de la tradicionalidad en la enseñanza de las ciencias, dejando de lado los cambios e innovaciones didácticas en respuesta al modelo pedagógico patrón del colegio. Además, se insiste en el “deficiente análisis y juicio crítico de la realidad que vive”, por parte de los estudiantes en ciencias, derivando una enseñanza poco eficaz y aislada de los principios de la pedagogía amigoniana que orienta el desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses de las estudiantes a partir de sus propias convicciones e implica el cambio conceptual de ideas, valores, conocimientos y conductas sobre sí mismos, la historia y el mundo.

Según López (2015) la necesidad de transformar la enseñanza de las ciencias es una realidad, a partir de contextualización de problemas en el entorno educativo que favorezcan el desarrollo de conocimientos, de criterios y pautas de actuación en los estudiantes, miembros activos de la sociedad, a fin de que tengan una base sólida para tomar decisiones y actuar de forma acertada. Se espera, por tanto, analizar el nivel de correspondencia entre las prácticas de enseñanza de las ciencias y el modelo pedagógico de la Institución objeto de estudio, siguiendo tres etapas: descripción del modelo pedagógico de la institución en correspondencia con las exigencias curriculares de la enseñanza de las ciencias; caracterización de las prácticas de enseñanza implementadas por los profesores de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en respuesta el modelo pedagógico institucional y finalmente, contrastar el modelo pedagógico con las prácticas de enseñanza identificadas.

Ahora bien, entre las primeras aproximaciones al estado del arte de la investigación en curso, se destacan investigaciones en los ámbitos internacional, nacional y regional. A nivel **internacional**, en Perú se reporta el trabajo de maestría de Batista (2015), “Concepción de aprendizaje y práctica educativa en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular” bajo la metodología mixta y de nivel descriptivo, que buscó analizar cómo la concepción sobre el aprendizaje determina la práctica educativa de los profesores en las Instituciones Educativas estudiadas. Los resultados muestran que estos consideran el aprendizaje como interpretativo; la práctica pedagógica es poco adecuada y las concepciones sobre el aprendizaje no influyen en el desarrollo de la práctica educativa.

A nivel **nacional**, se destaca el trabajo de especialización realizado por Sánchez y Sarmiento (2015) “Análisis de las prácticas pedagógicas que desarrollan los profesores del Liceo Colombia, en concordancia con el modelo pedagógico institucional”, bajo enfoque cualitativo y método de factores asociados, orientado al análisis de la práctica pedagógica desarrollada por los profesores del Liceo. Como resultado se obtiene que el modelo





pedagógico no es coherente con las prácticas pedagógicas de los profesores al no facilitar los procesos de educabilidad y enseñabilidad, ni direccionar de manera clara el enfoque pedagógico para la formación de seres integrales que desarrollen sus potencialidades y faciliten su autorrealización.

A nivel **regional**, se encuentra la investigación de maestría realizada por Cury y Ruiz (2017), "Caracterización del modelo pedagógico implementado en la Institución Educativa Indígena Técnico Agropecuario De Escobar Arriba, Sampués (Sucre)", con metodología cualitativa y buscó caracterizar el modelo pedagógico implementado en la Institución, obteniendo como resultados que los planes de clase no presentaban un formato que facilitase el seguimiento, lo que a su vez impedía la identificación de los objetivos institucionales. Asimismo, se reveló la inexistencia de los objetivos por actividad, la metodología de trabajo y la evaluación.

Esta primera revisión, insiste en la preocupación por investigar sobre las prácticas de enseñanza de las ciencias y su articulación con los modelos pedagógicos institucionales, brindando elementos teóricos y contextuales para la definición de la pregunta de investigación orientada a ¿Cómo integrar la práctica de enseñanza de las ciencias con el modelo pedagógico de la Institución Educativa Santa María Goretti de la ciudad de Montería desde el contexto de las Ciencias?

### **Metodología**

Para el desarrollo de esta propuesta, el equipo investigativo asume un paradigma interpretativo, mediante el cual los investigadores se interesan en comprender los significados que los individuos dan a su propia vida y a sus experiencias, dando valor a la subjetividad en la comprensión y la interpretación de las conductas humanas y sociales. (Vain,2012). En tal sentido, se prevé interpretar las prácticas de los profesores de ciencias, observando sus conductas, cómo las conciben y les dan significado.

Asimismo, se sigue el método etnográfico, por cuanto permite aprender el modo de vida de una unidad social concreta, pudiendo ser ésta una familia, una clase, un claustro de profesores o una escuela. (Rodríguez, 1999). Así, ayudará en la comprensión de la realidad estudiada sin hacer cambio de lo que allí se vive. En cuanto a los participantes se trabajará con profesores y estudiantes de la I.E Santa María Goretti de Montería. Por su parte, la muestra entendida por Tamayo y Tamayo (2006), como "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada", será de 3 profesores de Ciencias Naturales y 30 estudiantes de los grados



séptimo a noveno, en atención a criterios de interés por la investigación. Entre las técnicas de recolección se usará la revisión documental, la observación no participante y la entrevista. Según Hurtado (2008) la revisión documental es una técnica que busca proporcionar variables relacionadas con el tema establecido. En relación con la observación no participante, realizada por agentes externos que no tienen intervención en los hechos; por lo tanto, no existe una relación con los sujetos del escenario; tan sólo es espectador de lo que ocurre y el investigador se limita a tomar nota de lo que sucede para conseguir sus fines. (Campos y Martínez, 2012). Así, se tomarán datos de las prácticas de enseñanza de los profesores de ciencias del grado séptimo a noveno del área identificada. Por su parte, la entrevista permitirá interactuar a manera de diálogo con la población a estudiar, obtener información recabada con un tema determinado, conseguir los significados que los informantes atribuyen a los temas en cuestión y obtener una comprensión profunda del discurso del entrevistado. (Martínez, 1998).

Una vez se tenga la recolección de datos se procede con el análisis, se dará paso a la triangulación de la información de las 3 técnicas señaladas (observación, entrevista y revisión documental), entendida como una estrategia que les permita identificar, explorar y entender las diferentes dimensiones de las unidades de estudio, fortaleciendo sus hallazgos y enriquecer sus interpretaciones". (Given, 2008).

### **Resultados Esperados**

La investigación espera revelar las prácticas de enseñanza de los profesores de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Institución Educativa Santa María Goretti de Montería en comunión con el modelo pedagógico amigoniano, de manera que permite entablar una nueva plataforma didáctica de las ciencias sostenida en principios renovados de una educación en ciencias. Igualmente, se destaca que la triangulación metodológica seguida, permitirá develar las realidades pedagógicas en el campo de la educación en ciencias en respuesta del marco normativo y contextual colombiano para la enseñanza de las Ciencias.

Finalmente, los tributos investigativos se harán visibles para el trabajo mancomunado y colegiado para una enseñanza de las ciencias promovida por procesos de alineación y correspondencia institucional y metodológica.

### **Referencias**

Batista, I. (2015). Descripción de las prácticas pedagógicas para la enseñanza de la lectura y la escritura y la adecuación de estas a los mecanismos cognitivos de niños con retardo mental leve de la comuna de Chillán Viejo.



Campos, G., & Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60.

Cury, A., & Ruiz, R. (2017). Caracterización del modelo pedagógico implementado en la Institución Educativa Indígena Técnico Agropecuario de Escobar Arriba, Sampués (sucre).

Ferrández, A. (1995). *Didáctica General*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya

Given, L. (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. SAGE Publications. California.

Lopez, Z. (2015). La enseñanza de las ciencias naturales desde el enfoque de la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación ASCTI en educación básica – media, *Revista Científica*, 22, 75-84.

Martínez, M. (1998). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Trillas; 1998. p. 65-6

Rodríguez, G. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Segunda Edición. Málaga, España. Editorial Aljibe.

Sánchez, E. & Sarmiento, J. (2015). Análisis de las practicas pedagógicas que desarrollan los docentes del Liceo Colombia, en concordancia con el modelo pedagógico nacional.

Tamayo y Tamayo, M. (2006). *Técnicas de Investigación*. (2ª Edición). México: Editorial Mc Graw Hill

Vain, P. (2012). El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas. *Revista de educación*, 4(4), 37-45.

Vives, J. (2001). *Identidad amigoniana en acción*. Valencia: Martin Impresores.

