

LAS PRÁCTICAS DE CAMPO EN EL APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA Y SU RELACIÓN CON LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ

FIELD PRACTICES IN THE LEARNING ABOUT BIOLOGY AND ITS RELATIONSHIP TO PEACE CONSTRUCTION

KIMBERLY LUCÍA ANTOLÍNEZ RAMÍREZ¹

ELÍAS FRANCISCO AMÓRTEGUI CEDEÑO²

Temática: Educación en Ciencia y Tecnología y su relación con la sociedad.

Modalidad: Comunicación Oral

Resumen

Las prácticas de campo son estrategias que brindan oportunidades educativas de alto valor, como las relacionadas con la dimensión afectiva, cognitiva y ambiental. Además, estas permiten a los estudiantes estudiar “lo vivo” de una manera natural, teniendo en cuenta una perspectiva sistemática y holística para entender las relaciones que se conforman entre los fenómenos vivientes en conjunto con su ambiente. Sin embargo, este tipo de estrategias han sido subvaloradas y remplazadas por actividades de corte tradicionalista, en las que el estudiante no puede percibir de una manera significativa el aprendizaje de la biología. Esto se debe a que requieren un alto compromiso por parte de los docentes y de los estudiantes. Además, hay variedad de cuestiones educativas que impiden su realización, como: la falta de recursos, el alto número de estudiantes por aula, entre otras. Teniendo en cuenta lo anterior, presentamos una propuesta de investigación educativa la cual se desarrolla mediante un enfoque mixto, un método de análisis de contenido y haciendo uso de paquetes informáticos como el Atlas. Ti y el SPSS para el análisis de resultados. En concreto, en este documento nos centramos en el análisis de dos categorías, producto de los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario sobre las concepciones de paz y su relación con el aprendizaje de la biología a 97 estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Neiva. Por último, planteamos algunas proyecciones de estudio sobre las prácticas de campo en el aprendizaje de la biología.

Palabras claves: Salidas de campo, estudiantado, enseñanza de la biología, Construcción de Paz.

Abstract

Field practices are strategies that provide high-value educational opportunities, such as those related to the affective, cognitive and environmental dimensions. In addition, they allow students to study "the living" in a natural way, taking into account a systematic and holistic perspective to understand the relationships that are formed between living phenomena and their environment. However, this type of strategies have been undervalued and replaced by traditionalist activities in which the student cannot significantly perceive the learning of biology. This is because they require a high commitment from teachers and students. In

¹ Joven Investigadora. Universidad Surcolombiana. Semillero de Investigación ENCINA. Kimberly.antolinez@usco.edu.co

² Docente de Planta Tiempo Completo Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad Surcolombiana. elias.amortegui@usco.edu.co



addition, there are a variety of educational issues that prevent its realization, such as: lack of resources and high number of students per classroom, among others. Taking into account the above, we present a proposal for educational research which is developed through a mixed approach, a content analysis method and making use of software packages such as Atlas.Ti and SPSS. for the analysis of results. Specifically, in this document we focus on the analysis of two categories, product of the results obtained from the application of a questionnaire on the concepts of peace and its relationship with the learning of biology to 97 students from educational institutions in the city of Neiva. Finally, we propose some study projections about field practices in learning of biology.

Key words: Field trips, students, biology teaching, peace construction.

Introducción

Este documento expone parte del desarrollo de la beca - pasantía de jóvenes investigadores otorgada por el departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación Colciencias en el convenio N° 818 del 2018. Beca concedida mediante la articulación de este instituto y la Universidad Surcolombiana, casa de estudios ubicada al sur oeste de país, en la ciudad de Neiva – departamento del Huila. Resaltamos que nuestra Universidad es la única institución de educación superior pública con un programa presencial de formación de profesores de Ciencias Naturales - Física, Química, Biología, Educación Ambiental. Además, nuestra carrera cuenta con el semillero de Investigación ENCINA (Enseñanza de las Ciencias Naturales) adscrito al Grupo de Investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias-Categoría A Colciencias.

Esta investigación tiene como objetivo ahondar en las concepciones del estudiantado acerca de las Salidas de Campo, el aprendizaje de la Biología y la Construcción de paz. En este punto, nos centramos en la paz teniendo en cuenta las características sociales y políticas del país, una vez firmados los acuerdos de paz en el año 2016 entre el Gobierno Nacional y las FARC dando a fin al conflicto que azotó al país por más de cincuenta años.



Además, teniendo en cuenta que, en Colombia desde el 1 de septiembre de 2014, se estipuló en la Ley 1732 la cátedra de paz en todas las instituciones educativas del país con el fin de “crear y consolidar un espacio para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre la cultura de la paz y el desarrollo sostenible que contribuya al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población” (MEN, 2015).

Ahora, en cuanto a las Prácticas de Campo, resaltamos que son actividades que se llevan a cabo en lugares próximos a las instituciones educativas

Siguiendo este orden de ideas, las prácticas de campo son aquellas que, como su nombre lo indica, se llevan a cabo en el campo permitiendo procesos de observación directa de algunos fenómenos naturales, aplicando los conceptos trabajados en el aula a partir de modelos de la realidad. Además, permiten desarrollar capacidades actitudinales que influyan positivamente en la formación integral del individuo, impulsando la creatividad, imaginación, procurando la integración social del individuo con sus pares, estableciendo actitudes de respeto, cooperación, solidaridad y compañerismo (Tetzlaff et al., 2008).

La importancia de interactuar con la naturaleza radica en que está genera aprendizajes alejados de los procesos tecnológicos que se viven en nuestro actual siglo, es una oportunidad para que el alumnado diferencie entre el mundo real y el mundo virtual (Cañal, 2011). Para reforzar esta idea, cabe resaltar que actualmente la mayoría de los estudiantes de las instituciones educativas cuentan con el uso de aparatos tecnológicos, en donde las redes sociales se convierten en su



principal fuente de información y, por tanto, en la realidad de su mundo incluyendo la del medio ambiente.

Resaltamos que orientar la enseñanza de la biología mediante otro tipo de estrategia es un problema que debe ser atendido de manera urgente, ya que en los resultados de las pruebas saber, en un estudio realizado por la secretaria de educación de la gobernación del Huila, se determinó que el 70% de los educandos entre los grados de quinto y noveno, no alcanzaban las competencias de Ciencias Naturales, problema que puede estar relacionado con la falta de mejoramiento de las practicas pedagógicas para lograr aprendizajes significativos, así como el desarrollo de competencias básicas, laborales y ciudadanas por parte del estudiantado.

Por otro lado, este estudio es pertinente y relevante para el Departamento del Huila, debido a que las investigaciones a nivel nacional e internacional son incipientes de manera que este podría ser el inicio a futuras investigaciones en las que se realicen distintos trabajos prácticos con el fin de mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje de la biología.

Con base a todo lo anterior, aquí mostramos resultados a dos categorías encontradas a partir del cuestionario aplicado a los 97 estudiantes de Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Neiva.

Metodología

Nuestra investigación es de tipo mixto, es decir un tipo de investigación en la cual se da la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de comprender de una manera más completa el fenómeno a estudiar (Chen, 2006; Johnson et al., 2006). Para lograr los objetivos, hemos decidido emplear



el método de análisis de contenido, proceso basado en la identificación y la presentación del contenido de un texto o documento (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), para este caso las respuestas de los cuestionarios aplicados a los estudiantes. En cuanto a la parte cuantitativa de este trabajo, hemos decidido utilizar el software estadístico SPSS, mediante el cual determinamos correlaciones entre variables sociodemográficas y las concepciones del estudiantado en torno a las Salidas de Campo y la Construcción de paz.

Resaltamos que la población de estudio corresponde a 97 estudiantes de tres Instituciones Educativas de carácter oficial de diferentes zonas de la ciudad de Neiva, a las cuales nos referiremos como: zona norte, sur y noroccidente con las cuales se ha establecido un acuerdo de confidencialidad y, por tanto, han aceptado participar en este proyecto. Estas Instituciones se encuentran ubicadas en las comunas uno, ocho y seis de la ciudad.

Por último, exponemos que estas son comunas con diferencias socio - económicas muy marcadas. Por ejemplo, la zona sur se formó debido a los desplazamientos forzados de la guerrilla a familias campesinas de sus fincas por lo cual tuvieron que empezar de cero en la ciudad.

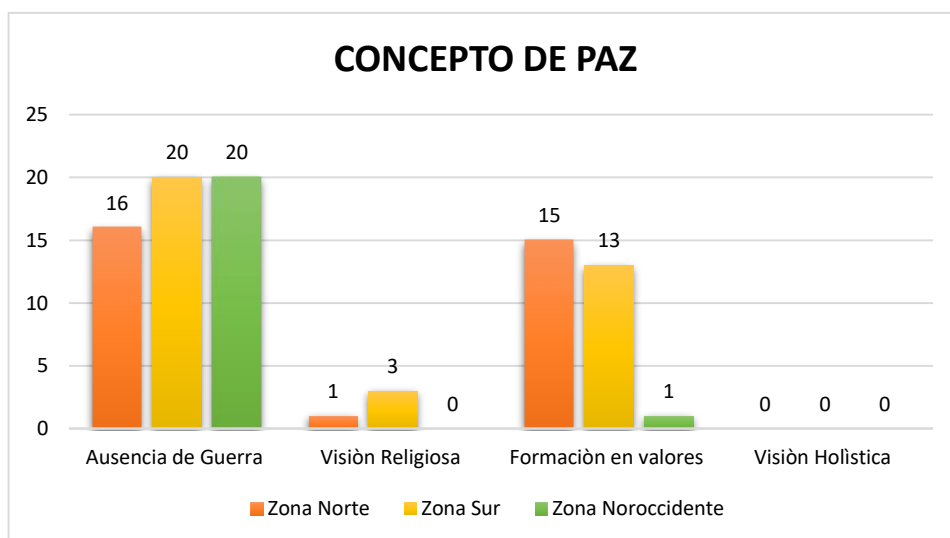
Resultados

Para este caso abordaremos en concreto dos preguntas que hacen referencia al concepto de paz, la relación entre construcción de paz, profesorado y la Biología



Concepto de paz

Figura 1. Concepto de Paz



En esta categoría “Concepto de paz” establecimos cuatro niveles: Ausencia de guerra, Visión Religiosa, Formación en Valores y Visión Holística. Hallamos una mayor predominancia en el nivel de “Ausencia de Guerra” para 56 estudiantes de los 97 a los cuales se les aplicó el cuestionario (Figura No. 1). En este punto, teniendo en cuenta la visión de Sánchez (2009) las respuestas hacia esta categoría son conocidas como la “Paz Negativa”. Es decir, en donde se entiende la paz únicamente como la ausencia de guerra. Cabe resaltar que esta es una visión reduccionista teniendo en cuenta todo lo que debería encerrar el concepto de paz.

En este punto, consideramos que la paz debería entenderse desde una visión holística. Es decir, en la que haya una interrelación entre los aspectos humanos, económicos, jurídicos, culturales políticos



y sociales (Fernández, 2004). En donde se busque el bien común, permitiendo que se disminuyan las desigualdades sociales, la falta de oportunidades, la pobreza, entre otras cuestiones que afectan el desarrollo integral y humano de un país como el nuestro.

Por último, resaltamos que Abarca et al., (2017) explica que la dimensión holística de la paz es una visión que se ha empezado a tratar en los trabajos de las ONGs, plataformas, movimientos sociales y algunas escuelas.

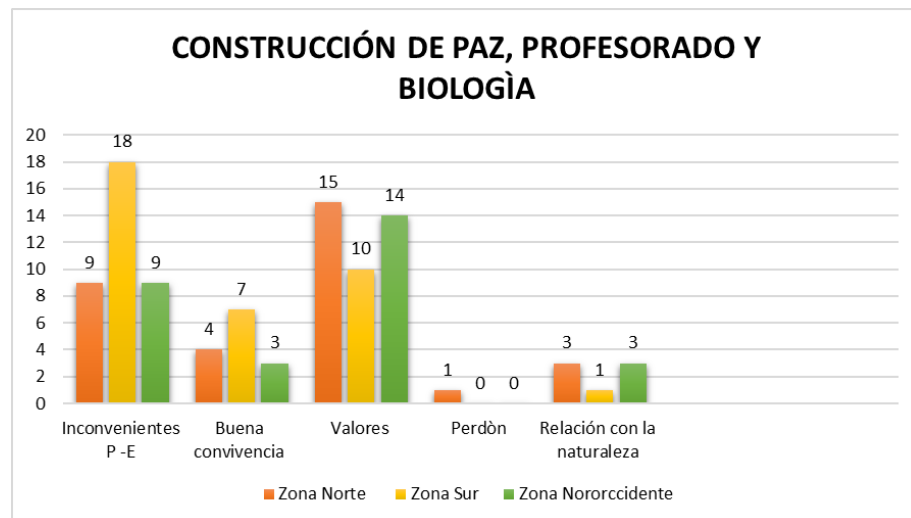
A continuación, presentamos una respuesta de uno de los estudiantes:

2.E27. “La paz para mi es no tener guerra, no aceptar las drogas en nuestro país”

Construcción de paz, profesorado y Biología

299

Figura 2. Construcción de paz, profesorado y Biología.



En esta categoría “Construcción de paz, profesorado y Biología” establecimos cuatro niveles: Inconvenientes entre profesores y estudiantes, Buena Convivencia, Promoción de Valores, Perdón y



Relación con la Naturaleza (Figura 2). En donde se encontró una mayor predominancia a considerar que no se promueve la paz en las clases de biología, debido a los inconvenientes que se presentan entre profesores y estudiantes. Es decir, una percepción que se centra el conflicto y en lo verbal, lo cual puede estar relacionado con la pedagogía tradicional, en donde se infunde la idea de disciplina, orden y manejo de la clase.

Así mismo, resaltamos que muy pocos estudiantes de las Instituciones Educativas en donde se realizó este estudio consideran que aprender biología y relacionarse con la naturaleza es una forma de construir paz. Esta idea que puede estar relacionada a la falta de implementación estrategias educativas diferentes al aula de clase en donde se conozca el contexto; cómo, por ejemplo: una Salida de Campo.

Por último, resaltamos que en palabras de Díaz y Botache (2017), la Biología es una forma de reconocer, respetar y valorar las diversas formas de vida, impulsando hacia una relación sana entre los seres humanos y la naturaleza, incurriendo en una reflexión continua y la búsqueda de un sentido para la vida, lo cual puede promover actitudes hacia la generación de paz.

3.E13 *“Yo respondería que respetándonos los unos a los otros y no más violencia”*

Conclusiones

En su mayoría las concepciones de los estudiantes acerca del concepto de paz son de un corte reduccionista. Por ejemplo, al preguntarles acerca del concepto de paz, el alumnado aún considera que es únicamente la ausencia de guerra y conflictos.



Teniendo en cuenta lo anterior, consideramos que es necesario reconstruir desde la escuela el concepto de paz para que se incluyan en este aspectos políticos, sociales, culturales, entre otros.

Finalmente, resaltamos que es preocupante que la mayoría del estudiantado no encuentra una relación entre el aprendizaje de la Biología y la construcción de paz, debido a la predominancia de las clases tradicionales en las Instituciones Educativas. Lo anterior pone en manifiesto, la necesidad de que desde la escuela se transforme para implementar estrategias educativas diferentes, en donde los estudiantes puedan llegar a comprender que relacionarse con la naturaleza, entenderla y estudiarla es una manera de construir paz.

Referencias bibliográficas

301

- Abarca, G., Amat, A y Herrero, S. (2017). Educación para la paz desde una visión holística para la conformación de una ciudadanía crítica. Tomado de:
http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_75/nr_820/a_11090/11090.pdf
- Amórtegui, E., Mayoral, O., y Gavidia, V. (2017). Aportaciones de las Prácticas de Campo en la formación del profesorado de Biología: un problema de investigación y una revisión documental. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 32, 153-169. <https://doi.org/10.7203/dces.32.9940>
- Cañal, P. (2011). *Didáctica de la Biología y la Geología*. Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Chen, H.T. (2006). A Theory-driven Evaluation Perspective on Mixed Methods Research. *Research in the schools*, 13(1), 75-83
- Díaz, J y Botache, J. (2017). Concepciones de la vida de los niños de grado quinto de una Institución Educativa de Bogotá víctimas



del conflicto: Un aporte a la enseñanza de la Biología. DOI:
<https://doi.org/10.17227/bio-grafia.extra2017-7144>

Fernández Herrería, Alfonso (2004), “Paz Gaia”, “Paz intercultural”, “Paz interna”, “Paz social”, en Mario López Martínez. Enciclopedia de Paz y Conflictos, Granada, Universidad de Granada / Consejería de Educación y Ciencia, pp. 894-898, 900-903, 903-906, 919-920.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2006). Metodología de la investigación (4ta Edic). México Distrito Federal: McGraw Hill.

Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26

Ministerio de Educación Nacional. (2015). Educar para la Paz. Tomado de: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-351620.html>

Sánchez, M. (2009). La cultura de la paz: teorías y realidades. *Pensamiento Jurídico*, 26, 113-142.

Tetzlaff, A.; Radins, J.; Schab, R.; Villarreal, M.; Oviedo, G. (2008). Campamentos educativos en la formación docente: experiencias que dejaron huellas”. VIII Jornadas Nacionales y III Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología. Mar del Plata, Buenos Aires.

302

Kimberly Lucía Antolínez Ramírez, K. L. y Amórtegui Cedeño, E. F. (2020). Las prácticas de campo en el aprendizaje de la biología y su relación con la construcción de paz. *Revista Electrónica EDUCYT*, Vol. Extra, pp.293-302.

