

¿SON VALORADAS LAS SALIDAS DE CAMPO POR EL PROFESORADO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL? UN ESTUDIO PRELIMINAR EN LA REGIÓN SURCOLOMBIANA

ARE FIELD TRIPS VALUED BY NATURAL SCIENCES TEACHERS AND ENVIRONMENTAL EDUCATION? A PRELIMINARY STUDY IN THE SOUTH COLOMBIAN REGION

IVON PAOLA CORREA FERREIRA¹
ZAIRA BEDALIK GÓMEZ MESA¹
ELÍAS FRANCISCO AMÓRTEGUI CEDEÑO²
JONATHAN ANDRÉS MOSQUERA³
KIMBERLY LUCIA ANTOLÍNEZ RAMÍREZ⁴

Eje temático N° 3: Formación inicial y permanente del profesorado en ciencias naturales y tecnología.
Modalidad: ponencia oral

773

Resumen

Las Salidas de Campo en la Enseñanza de la Biología, son actividades favorables en el aprendizaje. Sin embargo, son pocas las investigaciones realizadas sobre su aporte a la formación del profesorado. En este escrito presentamos resultados preliminares de un estudio llevado a cabo en el Programa de Licenciatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana de Neiva, el cual tiene como objetivo establecer las concepciones sobre las Prácticas de Campo en la enseñanza de la Biología y la formación docente de 100 profesores de Instituciones Educativas Públicas en ejercicio del Departamento del Huila.

Palabras Claves: Salidas de campo, Formación del Profesorado, Enseñanza de la Biología

Abstract

The Field Trips in Biology Teaching are favorable activities in learning. However, few research studies have been done regarding its contribution to teacher training. In this paper, we present preliminary results of a study carried out in the Natural Sciences and Environmental Education Degree Program of the Surcolombiana University of Neiva, which aims to establish the

¹ Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales: Física, Química y Biología. Universidad Surcolombiana. Semillero de Investigación ENCINA. ivonpaolaUSCO@gmail.com - zairagomezmesa@gmail.com

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

³ Docente de Cátedra e Investigador Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad Surcolombiana. jonathan.mosquera@usco.edu.co

⁴ Joven Investigadora. Universidad Surcolombiana. Semillero de Investigación ENCINA. Kimberly.antolinez@usco.edu.co



conceptions about Field Practices in the teaching of Biology and the teacher training of 100 professors from Public Educational Institutions in the Department of Huila.

Keywords: Field trips, teacher training, Biology teaching

Introducción

Esta investigación se enmarca en un proyecto de menor cuantía financiado por la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social de la Universidad Surcolombiana, en el cual se han vinculado estudiantes de pregrado, posgrado y graduados, con el fin de aportar a la consecución de los objetivos demarcados y contribuir a la formación inicial y continuada del profesorado en procesos meta-reflexivos de la acción pedagógica y de la investigación formativa.

En los últimos años, basta con dominar en profundidad el conocimiento de la asignatura en la docencia, pero es subestimado por la sociedad y la epistemología en la docencia, dejando de lado la formación actual de los profesionales de la enseñanza. En cuanto a la docencia, los docentes tienen conocimientos especiales, además de disciplinar, pero también de enseñanza y docencia, lo que les permite enseñar correctamente. (Bromme, 1988; Valbuena, 2007).

Además, destacamos que las investigaciones en el área de la formación y actuación de los profesores, es un panorama poco explorado a pesar de contar con una creciente producción de conocimiento en los últimos años (Freire y Fernández, 2014). Entre los cuales toman relevancia los aportes a la comprensión del desarrollo profesional y la caracterización del conocimiento del profesorado (Shulman, 1987; Valbuena, 2007; Amórtegui y Correa, 2012; Amórtegui, 2011). Para el contexto en particular del Departamento del Huila, registran estudios que se han centrado en abordar la Construcción del



Conocimiento Profesional del Profesor en el marco de espacios formativos como Práctica Pedagógica I y II de futuros docentes de ciencias naturales (Amórtegui et al., 2016; y Bernal et al., 2007). Es así que, en el campo de las experiencias formativas de los docentes en ejercicio, para la región solo se registran los trabajos de Mosquera (2018), quién profundizó en momentos diferentes y bajo enfoques particulares, en los problemas y las preocupaciones que viven los docentes durante sus primeros años de docencia y como se desarrolla el proceso de inserción profesional.

De ahí que, al profundizar en la enseñanza de la ciencia, Krajcik y Borko (1999) incorporan un aspecto innovador en las propuestas del Conocimiento Profesional del Profesor - CPP, y es el referirse, tanto en el caso de los dominios, como en el de los componentes, sino a las concepciones que tienen los profesores, incluso llegándolas a considerar bajo el mismo nivel de importancia. Este referente se suma a la iniciativa de esta investigación, pues se ha definido como objeto de estudio el reconocer concepciones del profesorado en ejercicio vinculado a instituciones educativas oficiales en primera instancia en el departamento del Huila, con el fin de establecer rutas de trabajo entorno a una formación continuada de los participantes e identificar dificultades en la formación inicial que pueden incidir en las acciones del aula de ciencias que se vivencian en la región.

Metodología

Este proyecto se ha estructurado desde un enfoque mixto, de tipo transversal y prospectivo. De acuerdo a Hernández, Fernández y



Baptista (2006), se considera que las indagaciones de tipo mixto pueden aportar a generalizar de manera probabilística los resultados a poblaciones amplias, y obtener muestras representativas. Para lograr los objetivos demarcados, hemos empleado el método de análisis de contenido, proceso basado en la identificación y representación del contenido de un texto o documento (Bardín, 1977), para este caso las respuestas a los cuestionarios, entrevistas y demás datos que se recopilen con los instrumentos aplicados, para abordar las Prácticas de Campo en la enseñanza de la Biología y la formación docente. Para el caso de la sistematización, hemos hecho uso del software estadístico SPSS, determinando correlaciones entre variables sociodemográficas y las concepciones del profesorado mediante pruebas paramétricas (X^2) para muestras independientes y la ANOVA de un factor. Finalmente, mencionamos que la población de estudio corresponde a 100 docentes vinculados en calidad de nombramiento provisional, vacancia definitiva o en propiedad a la secretaría de Educación del Huila, en las diez Instituciones Educativas oficiales con las cuales se ha establecido acuerdo de confidencialidad y las cuales han aceptado participar del proyecto. Las Instituciones, se encuentran ubicadas entre las cuatro subregiones geográficas del departamento, pues siguiendo lo propuesto por Mosquera (2018), es preciso sectorizar la región para llegar a generalizaciones del proceso formativo del profesorado. También, es importante mencionar la caracterización realizada a la población de estudio teniendo en edad, experiencia docente y formación docente.



Resultados

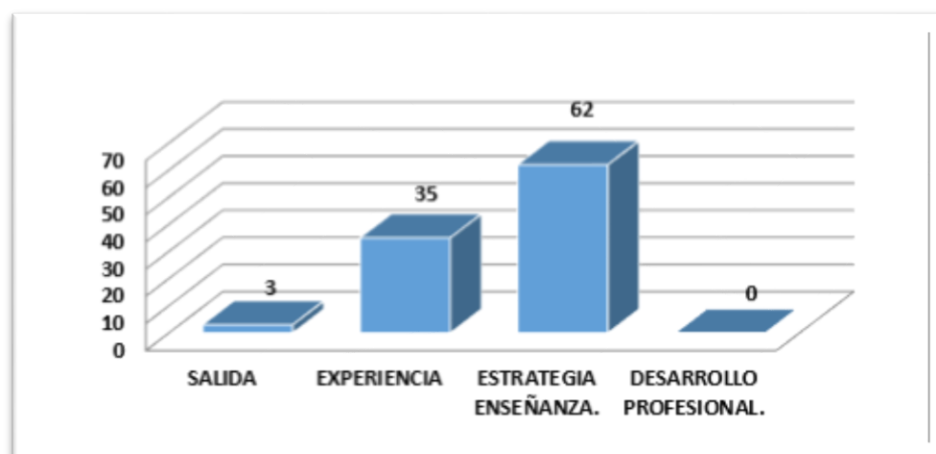
Para este caso abordaremos en concreto tres preguntas que hacen referencia al aporte de las salidas de campo, su naturaleza como estrategia didáctica y las principales dificultades para su desarrollo.

Naturaleza del trabajo de campo

Para poder reconocer las concepciones para esta categoría Naturaleza del Trabajo de Campo empleamos la siguiente pregunta “¿Qué es una Práctica de Campo?” ante las respuestas procesadas a esta pregunta, se agruparon las respuestas en cuatro subcategorías diferentes. A continuación, mostramos las frecuencias para cada una de las subcategorías reconocidas en las concepciones de los docentes en ejercicio.

777

Figura N° 1. Concepciones de la población docente sobre ¿Qué es una Salida de Campo?



De la gráfica anterior nos damos cuenta de que la subcategoría más frecuente son las estrategias de enseñanza (62 docentes). Esta concepción es importante dado a que el profesorado en ejercicio reconoce que su papel en la educación y la formación es una estrategia para animar a los estudiantes a estudiar directamente el entorno y los fenómenos naturales circundantes. (Dourado, 2006; Del Carmen, 2011).

Las respuestas de estos 3 docentes referente a la subcategoría salida, están relacionadas con el aporte de Del Toro (2014). El autor cree que las actividades al aire libre son una estrategia que se lleva a cabo solo en situaciones al aire libre. Es decir, combinado con el aporte de Del Toro (2014) y el descubrimiento del proyecto, complementamos las ubicaciones de estas actividades de salida propuestas por Scott et al. (2015) y las integramos con otros planes de actividades.

Esto se comprueba en trabajos como Amórtegui (2018), el autor cree que la práctica de campo permite a los docentes de ciencias desarrollar elementos que beneficien y promuevan su desarrollo. El autor considera que la conexión emocional con los estudiantes y las relaciones profesionales como la satisfacción profesional con los estudiantes en el campo de la gestión adecuada, el desarrollo de la ética ambiental y el establecimiento de una imagen del docente como profesión profesional en su conjunto.

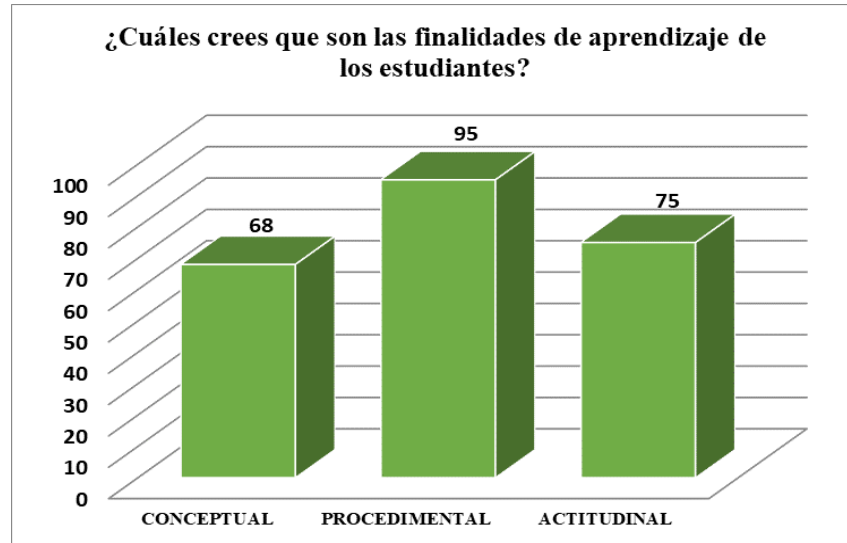
Finalidades de aprendizaje

Para poder reconocer las concepciones para esta categoría Finalidades de Aprendizaje empleamos la siguiente pregunta “¿Cuáles crees que son las finalidades de aprendizaje de los estudiantes?” ante las respuestas procesadas a esta pregunta, se agruparon las respuestas en tres subcategorías diferentes. A continuación, mostramos las



frecuencias para cada una de las subcategorías reconocidas en las concepciones de los docentes en ejercicio.

Figura N° 2. ¿Cuáles crees que son las finalidades de aprendizaje de los estudiantes?



779

En esta concepción, que denominamos Finalidades de Aprendizaje, los docentes se resaltaron más en la subcategoría Procedimental (95), y esta tiene una gran relación con el Desarrollo Profesional, ya que una salida de campo que desarrolla esta finalidad, contribuye de manera directa al estudiante ya que desarrolla muy rápidamente técnicas, el uso de la observación de campo, la recolección de muestras y la descripción de fenómenos, sin intervenir en las actividades que se desarrollen dentro de un contexto o problema específico de estudio de los estudiantes. Según Oro (2008), para aprender en el medio natural es fundamental que el alumno interiorice el mundo que le rodea, estudie lo que ocurre, tome notas, discuta con



los compañeros y maestro, compare hechos similares, investigue y descubra la realidad.

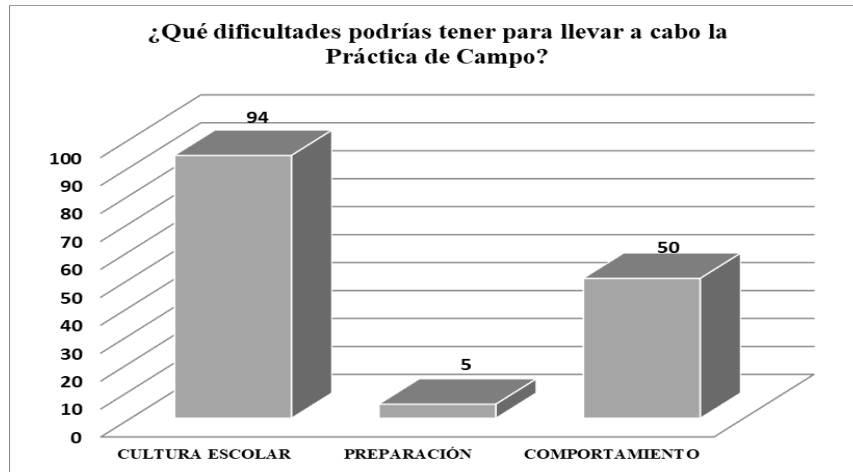
A nivel actitudinal, 75 docentes destacan que la salida de campo está muy relacionado a la colaboración entre pares, el trabajo en equipo y en el resolver problemas. La salida de campo a nivel actitudinal, no solo se desarrolla en el campo procedimental, sino que también incluye aspectos de la actividad científica, que favorezca a los estudiantes tomar decisiones que les permitan transformar y solucionar problemas dentro de un contexto específico. Por su parte, autores como Amos y Reiss (2006), Rennie (2014) y Morag y Tal (2012) afirman que el aprendizaje que el estudiantado desarrolla en una salida de campo es muy importante, ya que, al desarrollar este tipo de salidas, se aborda tanto lo cognitivo (adquisición de conocimientos), lo afectivo (sentimientos), lo social (interacción con otros), lo físico (experiencias motrices) y lo comportamental (respeto entre compañeros).

Dificultades

Para poder reconocer las concepciones para esta categoría Dificultades empleamos la siguiente pregunta “¿Qué dificultades podrías tener para llevar a cabo la Práctica de Campo?” ante las respuestas procesadas a esta pregunta, se agruparon las respuestas en tres subcategorías diferentes. A continuación, mostramos las frecuencias para cada una de las subcategorías reconocidas en las concepciones de los docentes en ejercicio.



Figura N° 3 ¿Qué dificultades podrías tener para llevar a cabo la Práctica de Campo?



781

Es válido mencionar que cada vez es más escasa la conexión entre los jóvenes y adultos con la naturaleza, a causa del crecimiento industrial, el desarrollo urbano, la modernización y la tecnología. De igual manera, factores como costos, tiempo, accesibilidad del lugar, transporte, entre otros, son situaciones que desmotivan al profesorado a la hora de trabajar en el campo (Lock, 2010), además, de la confianza y seguridad del docente para llevar a cabo este tipo de trabajos (Scott et al., 2015).

Con base en el contenido anterior, identificamos la subcategoría más destacada, la cultura escolar (94), por ser una de las dificultades más actuales en el desarrollo del trabajo de campo. Para Scott et al. (2015) La más relevante para el trabajo de campo son los docentes La disposición de los estudiantes a adaptarse, los estudiantes reciben poco apoyo a nivel de gestión institucional, la compleja organización de



actividades a realizar, y la inspección y evaluación de los docentes por parte de las instituciones. En preparación para el trabajo de campo, Scott et al. (2015) consideraron el espacio limitado para el trabajo de campo en el calendario académico, el aislamiento del curso de ciencias internas, clases de diferentes edades, transporte de los padres, equipo y donaciones financieras y lugares riesgo y ubicación de trabajo.

Conclusiones

782

Los estudios sobre la formación docente en la región huilense son escasos. Para el caso de esta primera investigación que pretende abordar el profesorado de ciencias naturales y educación ambiental del departamento del Huila, hemos puesto en evidencia una primera aproximación a sus concepciones acerca de las prácticas de campo en la enseñanza de la biología. En concreto sobre la naturaleza de la salida de campo, los docentes en ejercicio conciben de manera mayoritaria esta actividad como una estrategia de enseñanza, donde su finalidad va centrada en lo procedimental, en que el estudiantado interiorice el mundo que lo rodea, aunque los docentes se centran más en la parte de preparación de la práctica, en los materiales, instrumentos, permisos de la entidad educativa y de los padres que tener en cuenta primero las ideas previas de cada estudiante, para así mismo intervenirlas y poder generar conceptos, ideas y conocimientos más cercano a lo planteado durante la salida. Lo anterior pone en manifiesto la necesidad de un programa de intervención docente que favorezca la mejora en su desempeño profesional en las distintas instituciones educativas huilenses.

Correa Ferreira, I. P.; Gómez Mesa, Z. B.; Amórttegui Cedeno, E. F.; Jonathan Andrés, J. A. y Antolínez Ramírez, K. L. (2020). ¿Son valoradas las salidas de campo por el profesorado de ciencias naturales y educación ambiental? Un estudio preliminar en la región surcolombiana. Revista Electrónica EDUCYT, Vol. Extra, pp. 773-784.



Referentes bibliográficos

Amórtegui, E y Correa, M (2009). Las Prácticas de Campo Planificadas en el Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Caracterización desde la perspectiva del Conocimiento Profesional del Profesor de Biología. Tesis para optar al título de Licenciado en Biología. Universidad Pedagógica Nacional.

Amórtegui, E. (2011). Concepciones sobre prácticas de campo y su relación con el conocimiento profesional del profesor, de futuros docentes de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional (tesis de Maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

Amórtegui, E. (2018). Contribución de las prácticas de campo a la construcción del conocimiento profesional del profesorado de biología. Un estudio con futuros docentes de la universidad Surcolombiana (Neiva, Colombia) (Tesis de Doctorado). Valencia: Universitat d València.

Amórtegui, E y Mosquera, J. (2018). Aportaciones de la práctica pedagógica en la construcción del conocimiento del profesor. En *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 43-47 – 65.

Bardín, L. (1977). *Analyse de contenu*. Paris: Presses Universitaires de France. (Tra. Cast. Análisis del contenido. Madrid: Akal, 1986).

Bromme, R. (1988). Conocimientos profesionales de los profesores. *Enseñanza de las Ciencias*. pp 19-29.

Del Carmen, L. (2000). Los trabajos prácticos. En Perales J. y Cañal P. (Coord) *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. (pp 267-288). Alcoy: Marfil.

Dourado, L. (2006). Concepções e práticas dos professores de Ciências Naturais Relativas à implementação Integrada do Trabalho Laboratorial e do Trabalho de Campo. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 5(1), pp 192-212.



- Hernández, R., Fernández C., y Baptista, L. (2006). Metodología de la Investigación (4ta Edic). México Distrito Federal: McGraw Hill.
- Lock, R. (2010). Biology fieldwork in schools and colleges in the UK: An analysis of empirical research from 1963 to 2009, *Journal of Biological Education*, 44(2), 5864.
doi:10.1080/00219266.2010.9656195.
- Mosquera, J. (2018). Construcción del conocimiento profesional del profesorado principiante en el marco de la inserción profesional de graduados de la licenciatura en ciencias naturales de la Universidad Surcolombiana. Tesis para optar al título de Magister en Educación. Universidad Surcolombiana, Neiva, Colombia.
- Oró, I. (2008). Conocimiento del medio natural. En Zabala, A (Coord). *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula* (pp 17-49). Barcelona: Graó.
- Scott, W., Boyd, M., Scott, L., Colquhoun, D. (2015). Barriers To Biological Fieldwork: What Really Prevents Teaching Out of Doors? *Journal of Biological Education*, 49(2), 165-178.
<https://doi.org/10.1080/00219266.2014.914556>
- Rennie, L. (2014). Learning science outside of school. En: Lederman, N. y Abell, S. (Eds.). *Handbook of Research on Science Education* (pp 120-144). New York: Routledge.
- Tardif, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Traducción de Pablo Manzano. Madrid: Narcea
- Valbuena, E. (2007). El Conocimiento Didáctico del Contenido Biológico. Estudio de las concepciones disciplinares y didácticas de futuros docentes de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia). Tesis para optar al título de Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad Complutense de Madrid.

