

**Sistematización de las practicas pedagógicas y didácticas en el departamento de
biología de la Universidad Pedagógica Nacional como una forma de comprender el
que hacer del profesor de biología**

**Systematization of pedagogical and didactic practices in the biology department of
the National Pedagogical University as a way of understanding what to do as a
biology teacher**

**Sistematização das práticas pedagógicas e didáticas no departamento de biologia da
Universidade Pedagógica Nacional como forma de entender o que fazer como
professor de biologia**

Jairo Alonso Forero Anaya¹
Sonia Esther Martínez de Rueda²

Resumen

Se muestran los resultados parciales del proyecto de sistematización de prácticas pedagógicas y didácticas del departamento de biología. Para esto, se desarrollaron unas categorías de análisis desde diversos autores representativos para las epistemologías en América latina que han permitido configurar las prácticas educativas como formas de intervención social. En este sentido, se analizaron 25 documentos correspondientes al año 2019 en los que se evidenció la importancia de la práctica como una forma de desarrollo profesional de los profesores en formación en el interior del departamento de biología además de ser una experiencia que aporta elementos para comprender la forma en que se enseñan diferentes contenidos de la biología.

De igual forma se muestran las tensiones generadas con respecto a la planificación de los proyectos de práctica pedagógica y didáctica hasta su correspondiente aplicación. Dentro de estos se encuentran las oportunidades posibilitadas en espacios convencionales como los salones de clase ya que la institucionalidad y los convenios son factores que permean la forma en qué se concibe la formación del profesor. Así mismo, se hace hincapié en las estrategias de intervención desarrolladas por los estudiantes de práctica que van desde el juego, clases teóricas, guías de trabajo, juegos de roles hasta el planteamiento de evaluaciones para determinar el progreso de los estudiantes.

Por todo lo anterior, se pretende configurar de forma autóctona las prácticas en el departamento de biología como una forma de determinar los factores que la estructuran no solo desde su interior sino desde su relación con factores externos.

Palabras clave: epistemologías del sur, sistematización de prácticas educativas, practica pedagógica y didáctica.

Abstract

The partial results of the systematization project of pedagogical and didactic practices of the biology department are shown in the present document. For this, some categories of analysis were developed from various representative authors for epistemologies in Latin

¹ jforeroa@pedagogica.edu.co. Profesor SED Bogotá. Profesor del departamento de Biología UPN.

² semartinez@pedagogica.edu.co. Profesora SED Bogotá. Profesora del departamento de Biología UPN.



America that have allowed the configuration of the educational practices as forms of social intervention. In this way, 25 documents corresponding to the year 2019 were analyzed, in which the importance of the practice was evidenced as a form of professional development of teachers in training within the biology department, besides of being an experience that provides elements to understand the way in which different contents of biology are taught.

In the same way, the tensions generated-respect to the planning of the pedagogical and didactic practice projects until their corresponding application are shown as well. Among these are the opportunities made possible in conventional spaces such as classrooms, since institutionality and agreements are factors that permeate the way in which teacher training is conceived. Likewise, emphasis is placed on the intervention strategies developed by the practice students, which range from games, theoretical classes, work guides, role plays to the approach to evaluations to determine the progress of the students.

For all the above, it is intended to configure the practices in the biology department in an autochthonous way as a way to determine the factors that structure it not only from within but from its relationship with external factors.

Keywords: epistemologies of the south, systematization of educational practices, pedagogical and didactic practice.



Resumo

São apresentados os resultados parciais do projeto de sistematização das práticas pedagógicas e didáticas do departamento de biologia. Para isso, foram desenvolvidas algumas categorias de análise a partir de diversos autores representativos das epistemologias na América Latina que permitiram configurar as práticas educativas como formas de intervenção social. Nesse sentido, foram analisados 25 documentos correspondentes ao ano de 2019, nos quais se evidenciou a importância da prática como forma de desenvolvimento profissional de professores em formação dentro do departamento de biologia, além de ser uma experiência que fornece elementos para compreender a como os diferentes conteúdos de biologia são ensinados.

Da mesma forma, são mostradas as tensões geradas no que diz respeito ao planejamento dos projetos de prática pedagógica e didática até sua correspondente aplicação. Entre elas estão as oportunidades possibilitadas em espaços convencionais como as salas de aula, uma vez que a institucionalidade e os acordos são fatores que permeiam a forma como a formação docente é concebida. Da mesma forma, é dada ênfase às estratégias de intervenção desenvolvidas pelos alunos da prática, que vão desde jogos, aulas teóricas, guias de trabalho, dramatizações até a abordagem de avaliações para determinar o progresso dos alunos.

Por tudo isto, pretende-se configurar as práticas no departamento de biologia de forma autóctone como forma de determinar os fatores que a estruturam não só a partir do interior, mas a partir da sua relação com os fatores externos.

Palavras chave: epistemologias do sul, sistematização das práticas educativas, prática pedagógica e didática.

Introducción

Los acontecimientos históricos que han afectado las sociedades latinoamericanas desde los años 70 han contribuido a la sistematización de experiencias que connotan características relacionadas con las revoluciones estudiantiles, los movimientos obreros y la politización de la educación bajo regímenes violentos y con imposiciones basadas en intereses atomizados. Las características sociales de América Latina son determinantes en el momento en el que se piensa sobre la sistematización de experiencias sociales. En este sentido, se asume como una de las identidades propias de nuestro continente, particularmente a los países del sur. No obstante, muchos autores la han denominado las epistemologías del sur (Mejía, 2011).

Esta fue una constante En América Latina hasta que se desarrolló la discusión acerca de cómo La Universidad podría convertirse en una institución que eventualmente podría sistematizar las experiencias de los profesionales que se encontraban en formación. Por lo cual, se pensó en el profesor como un individuo que eventualmente podría hacer una sistematización de sus experiencias en el aula de clase con el fin de generar conocimiento en contacto con otros sujetos de conocimiento.

Metodología

Posterior a una profunda revisión bibliográfica acerca de cómo se ha venido configurando históricamente la sistematización de prácticas educativas en América latina, se hizo un análisis de 25 documentos de práctica pedagógica y didáctica correspondientes al año 2019. Para lo cual, se estableció una matriz categorial en la que se tuvieron en cuenta los siguientes elementos: título, población intervenida, objetivos, referentes teóricos, metodología, problematización, contextualización de la práctica y resultados.

Una vez sistematizada la información se realizó una discusión relacionada con los patrones que pueden configurar las prácticas educativas en el departamento de biología como un acercamiento inicial a los componentes básicos que se deben tener en cuenta en la formación inicial de los profesores.

Resultados y discusión

En la muestra de los documentos de práctica para estos dos años se evidencia que el profesor en formación realiza una constante reflexión acerca de su quehacer en la práctica. Aunque no es mencionado en todos los documentos, la gran mayoría muestra la importancia que se adquiere al realizar este tipo de intervención con los estudiantes o con poblaciones en espacios no convencionales. De igual manera se rescata la importancia de la práctica como una forma en la que los profesores en formación evalúan sus desempeños profesionales a partir de aspectos como:

1. Los materiales que se utilizaron para realizar las diversas clases o intervenciones en espacios no necesariamente escolares.
2. La institucionalidad como una forma en que se ven permeadas ciertos aspectos de la práctica como las actividades extracurriculares, las salidas de campo o las entregas de informes a padres de familia. Gran parte de los documentos (90%) coinciden en afirmar que la institucionalidad afecta el cronograma de las actividades programadas y que no siempre se pueden realizar en su totalidad. A resultados similares llegó Guisó (2001) al determinar que la institucionalidad es un factor que media en el desarrollo de las prácticas ya que no siempre los cronogramas de las instituciones educativas escolares coinciden con los de las

universitarias. Particularmente en el departamento de biología de la Universidad Pedagógica Nacional, es un factor que repercute en el desarrollo de las prácticas ya que cuando inician los semestres académicos, los colegios llevan al menos cinco semanas en trabajo con los estudiantes en las aulas.

3. La práctica es asumida por los profesores en formación como un espacio que permite el ejercicio de la profesión docente en el sentido que le brinda las herramientas necesarias para desenvolverse en espacios laborales formales. Además de pensarse en lo anterior, se asume que el crecimiento como personas integrales, se debe a las dinámicas que se aprenden en la escuela como institución de la vida cotidiana.
4. La práctica también es pensada como una forma en que se evalúan las formas y medios con los que se puede llegar a los estudiantes con una gran diversidad de contenidos de enseñanza. No obstante, 18 documentos hacen relación a los derechos básicos de aprendizaje y a los estándares del Ministerio de Educación Nacional. Lo anterior conlleva a que se busque las formas adecuadas para que los contenidos de carácter científico sean llevados en un lenguaje comprensible a la escuela.

Finalmente, dentro de las reflexiones del ejercicio profesional aprendido durante la práctica, se asumen las complejidades que implica la evaluación de los procesos. Aunque solo cuatro documentos hacen relación en la forma de evaluar a los estudiantes en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, se evidencia que uno de los aspectos que se considera en su nivel de complejidad es precisamente la forma de evaluar. No se desarrollan conceptualizaciones teóricas acerca del significado de la evaluación, ni de las escalas de desempeño o los descriptores. Este aspecto, podría obedecer a la falta de tiempo en el desarrollo de las prácticas, además de la escasa formación que se tiene acerca del tema ya que la evaluación en muchos casos es asumida como una cobija de retazos. Hallazgos similares con respecto a la evaluación fueron encontrados por Jara (2012) en los que se muestra que la gran cantidad de aspectos que se tienen en cuenta en las prácticas de alguna manera impiden que el todo se desarrolle en su totalidad. Desde este punto de vista, la evaluación es un factor que en las prácticas pedagógicas del Departamento de Biología de la UPN debe fortalecerse con el fin de evidenciar que el maestro en formación no solo está en la capacidad de evaluar al otro, sino a la vez también hacer un balance de sus desempeños como profesional en formación.

Es importante recalcar que, como parte de la información obtenida de los documentos analizados, se hace énfasis en aspectos que eventualmente podrían ser parte fundamental de la configuración de prácticas en el departamento de biología. Entre estas están:

1. Un elemento que caracteriza las PP es el desarrollo del **pensamiento crítico** en las propuestas y la problematización de las prácticas pedagógicas. Cuando se formula el problema de indagación, se hace una apuesta a las transformaciones del entorno, la apropiación del territorio, cambio de prácticas culturales, a los comportamientos negativos hacia el medio ambiente o a formas llamativas e innovadoras de enseñanza.
3. Se visibilizan **procesos de reflexión-acción-investigación**, desde las diferentes Líneas involucradas en las practicas pedagógicas y de las líneas de investigación en las que se incluyen las actividades de los seminarios de práctica. Se plantean los problemas de indagación con propuestas, estrategias, distintas formas de



actuar y practicar la enseñanza además de la posibilidad de generar estrategia de evaluación desde el progreso cognitivo de los estudiantes y el reconocimiento de sus debilidades en el proceso de formación y aprendizaje de las Ciencias Naturales. Desde este punto de vista, la sistematización de experiencias educativas se debe asumir como una forma de metodología de investigación que le permita al profesor en formación reconocer aquellos que factores que fortalecen su quehacer como profesional.

4. **Aspectos Cognitivos:** se muestra un interés por el conocimiento biológico y por adecuar las estrategias a las edades de los estudiantes, y de las comunidades. Un ejemplo de esto está relacionado con la preservación de la biodiversidad colombiana, el reconocimiento de los anfibios como una forma de apropiación y reconocimiento del medio ambiente local o los factores bioéticos que giran en torno a la clonación y manipulación genética.
4. **Pedagógicos:** se observan ejercicios encaminados a problematizar la enseñanza de la Biología en clave de buscar las mejores estrategias para generar en los estudiantes la curiosidad hacia diferentes temáticas de las Ciencias Naturales. Por ende, uno de los factores que puede configurar las experiencias educativas de los profesores en formación del departamento de biología está relacionado con el desarrollo de OVAS, guías de trabajo, video clases, experiencias en los laboratorios de los colegios, construcción de mapas conceptuales y diagramas de ideas cómo medios para abordar y cumplir los objetivos planteados en los documentos de práctica (Ruiz, 2001)
5. **Didácticos:** Tienen sentido cuando se diseñan propuestas de PP centradas en procesos en los que se tienen en cuenta contenidos particulares de las Ciencias Naturales para realizar las intervenciones en el aula de clase. En ese sentido, las prácticas están pensadas en términos de temas específicos de la biología como la evolución, la ecología, la biotecnología o la microbiología. tan solo dos documentos hacen referencia a la relación existente entre temas propios de las Ciencias Naturales y su relación con los contextos culturales e históricos de grupos étnicos específicos, ya que estas prácticas se desarrollaron en la región Caribe colombiana en espacios no convencionales.
Por lo anterior se puede inferir, que uno de los factores determinantes en el desarrollo de las prácticas en el departamento de biología no solo está relacionado con las temáticas que los profesores en formación llevan a los estudiantes sí no por el espacio en el que se desarrollan. No obstante, de los 25 documentos analizados, 23 corresponden a trabajos hechos en un aula convencional. Por esta razón, una de las tensiones generadas por este análisis y que se encuentra en permanente discusión por el grupo de sistematización de experiencias educativas es la forma en que los diferentes convenios con instituciones externas a la Universidad pueden permear la forma en que los practicantes asumen y teorizan acerca de su experiencia como profesores.
6. **Políticos:** Solo en algunas ocasiones se muestra estas posturas de corte sociocrítico coherente con la bibliografía planteada en las prácticas emancipadoras. Desde una perspectiva crítica, el derrotero de las prácticas para américa latina está basado en aportar cambios propicios a las prácticas culturales, pedagógicas, ecológicas y ambientales, aspecto que desafortunadamente no se hizo evidente en los documentos analizados. Se ve la necesidad de profundizar en los aportes de tipo político que puede generar la práctica con el fin de pensarnos y



repensarnos como sujetos promotores de prácticas educativas significativas en la sociedad. De igual manera el perfil profesional del sujeto en formación en el departamento de biología debe estar permeado por las ideas que se tienen acerca de la ciencia, su enseñanza e importancia en los contextos donde se hacen las intervenciones planteadas en los proyectos de práctica pedagógica y didáctica.

A manera de conclusión

Es importante dejar claro que este proyecto es un acercamiento inicial a la configuración de las prácticas pedagógicas en el Departamento de Biología. Por esta razón, se encuentra en permanente ajuste metodológico, dialógico y analítico. No se puede pretender que sus alcances sean una fenomenología ya establecida para las prácticas en el DBI. Lo que sí es claro es que se brindan una serie de elementos teóricos y metodológicos que permiten comprender de una forma más adecuada la historia y la historicidad de las prácticas realizadas en el departamento de biología. Además, facilita interpretar las percepciones que los profesores en formación tienen acerca de su desempeño profesional y las perspectivas futuras del que hacer docente.

Referencias

- Ghiso, A. (2001). Sistematización de experiencias en Educación popular. *Memorias Foro: Los contextos actuales de la educación popular*. Medellín.
- Jara, O. (2012). La sistematización de experiencias. *Practica y teoría para otros mundos posibles*. 8, 258.
- Mejía, R. (2011). Educación y pedagogías críticas desde el sur (cartografías de la educación popular)
- Ruiz, B. (2001). La sistematización de prácticas. *Sistematización de prácticas*. Septiembre 20/2001. Medellín-Colombia. La Paz: Viceministerio de Educación Alternativa y Especial.

