

Bio -grafía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza.

Edición Extra-Ordinaria.

Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

VI Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología y la

Educación Ambiental. ISSN 2027~1034. P. p. 503-510.

SEMILLERO REB (REFLEXIONES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA)

“Conocimiento compartido, enseñanza reflexiva”

SEED REB (REFLECTIONS ON THE TEACHING OF BIOLOGY)

"Shared knowledge, reflective teaching"

POR: Faisuly Correa, R. Alejandra Corzo, L. Camilo Martín, R. Jenny Moyano, A. & Cristhian Valenzuela¹

RESUMEN

El departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, desde 1992 ha venido enriqueciendo la formación de docentes, con el aporte investigativo, constituyendo diferentes grupos, en temáticas relacionadas con la pedagogía, la didáctica, y la biología; es por esto que en la visión de su plan curricular se ve plasmada la consolidación de líneas y grupos de investigación. También se puede visualizar en uno de sus objetivos *“la construcción de conocimientos en torno a la pedagogía y didáctica de la Biología, que permitan la generación de alternativas para los contextos culturales colombianos.”* Por lo que podemos deducir que para el Departamento de Biología es importante la formación de maestros investigadores, que fomenten nuevas didácticas para la enseñanza de la Biología en los distintos contextos del aula de clase. Es por esto que se decide conformar un semillero de investigación, donde las experiencias adquiridas en las distintas situaciones universitarias, sean la base para proponer espacios de reflexión acerca de la biología y su enseñanza, y que a la vez, sea un pretexto para la integración de las distintas líneas de investigación dentro del mismo Departamento, para fortalecer la comunicación constante de conocimientos que emergen en el estudio de la biología desde diferentes perspectivas.

Palabras clave: Conocimiento, Investigación Educativa, Enseñanza de la Biología, semillero de investigadores.

¹ Estudiantes de sexto semestre de Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional. fisulycorrea2004@hotmail.com, aleja-0128@hotmail.com, camilo_co_martin@hotmail.com, jennymoyano17@hotmail.com, sigma123r@hotmail.com.

ABSTRACT

The Department of Biology at the National Pedagogical University, since 1992 has been enriched with the formation of different research groups with a view toward pedagogy, didactics, and biology, which is why the vision of the curriculum is reflected the consolidation of research groups and lines. It can also be displayed in one of its objectives "the construction of knowledge about pedagogy and didactics of biology, allowing the generation of alternatives for Colombian cultural contexts." So we can conclude that for the Department of biology is important in teacher education researchers, to promote new teaching for the teaching of biology in different classroom contexts. This is why it was decided to form a hotbed of research where lessons learned in university situations, are the basis for proposing opportunities for reflection about the biology and teaching, and at the same time as an opportunity for integration the various lines of research within the same department, to strengthen communication skills constantly emerging in the study of biology from different perspectives.

Key words: Knowledge, Educational Research, Teaching Biology, seedbed for research

INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de nuevos campos para enriquecer la enseñanza de biología y la investigación que se ejecuta sobre ella, surge una propuesta que pretende desarrollar metodologías de trabajo, donde el eje fundamental de la formación sean los procesos de investigación educativa que se llevan a cabo en las instituciones educativas de la región. Dicha propuesta se desarrolla como un semillero de investigación bajo el nombre de R.E.B (reflexiones sobre la enseñanza de la biología) que desea reconocer los estudios, tendencias, procesos métodos e investigaciones que actualmente se conciben en la enseñanza de la Biología y como a su vez estos juegan un papel importante en el desarrollo de las practicas educativas de los maestros en formación.

Inicialmente el grupo investigador se propuso como fin, generar espacios reflexivos en donde fuese posible evidenciar los procesos que han marcado la biología, su enseñanza e investigación, a tal punto que las experiencias, referentes bibliográficos y propuestas educativas en la enseñanza de la Biología que se han llevado a cabo durante los últimos tiempos fuesen el eje fundamental de análisis e integración de saberes para el grupo investigador.

Por otra parte se cree de suma importancia articular el semillero de investigación con grupos de otros departamentos y facultades, que trabajen en temáticas afines. De esta forma se busca, compartir y enriquecer, las reflexiones y propuestas que se originan en torno a dichos grupos; sin dejar de lado las líneas de investigación del departamento de Biología y su papel fundamental en el desarrollo de investigación de la enseñanza de la Biología como un campo de interés para la construcción del conocimiento pedagógico.

METODOLOGÍA

Objetivos del semillero de investigación

Como paso inicial para la conformación del semillero investigador los miembros que le conforman dieron la relevancia pertinente a los objetivos bajo los que el semillero tendría un campo de producción discursiva a lo largo de las actividades que este diera lugar. Dicho objetivo se muestra del siguiente modo:

- Fomentar la investigación acerca de la enseñanza de la Biología, desde las experiencias y prácticas desarrolladas en los diferentes semestres de la Licenciatura en Biología.

Por otra parte para delimitar las áreas de interés del grupo investigado se establecieron dos objetivos específicos:

- Promover un espacio reflexivo, acerca de la enseñanza de la Biología a partir de los conocimientos construidos, trabajos diseñados y reflexiones propias en cada uno de los ejes curriculares de la Licenciatura en Biología.
- Incentivar la comunicación y el debate de conocimientos en relación a la enseñanza de la biología, desde las diferentes líneas y extensiones del Departamento de Biología.

Actividades de Investigación

Ya estableciendo los objetivos del semillero de investigación, se postularon formas de trabajo que promovieran con mayor facilidad e interés el desarrollo de las

actividades programadas dentro del cronograma, de tal forma que los espacios abiertos, mediante los que el semillero deseaba darse a conocer, como; conversatorios, conferencias, debates y espacios cerrados como, las reuniones internas de semillero en donde se organizan las estrategias de retroalimentación de cada una de las acciones a desarrollar, fueron el sustento primordial para lograr un enriquecimiento sobre lo que se ha logrado y lo que se desea conseguir en la investigación en enseñanza de la Biología.

Los dos tipos de actividades planteadas y realizadas por el semillero, son como ya se mencionó; unas abiertas, en donde se invita a la comunidad universitaria a hacer parte del mismo. Dentro de éstas se encuentran las conferencias que, más que el resultado de investigaciones, se constituyen como experiencias de formación disciplinar y pedagógica, donde expositores, miembros o no (invitados) del semillero generan una retroalimentación acerca de las acciones particulares que se dan en la enseñanza de la Biología como un campo de interés propio.

Otras formas de trabajo dentro de los espacios abiertos y continuando con los procesos de indagación son los debates y conversatorios, estos últimos, establecidos para conocer el trabajo que se está realizando en investigación y dentro de las prácticas educativas en la enseñanza de la Biología, de tal forma que los logros que se obtengan serán analizados para lograr un acercamiento a las generalidades que se tienen sobre la Biología y su enseñanza, y como éstas pueden ser útiles para generar conocimientos más amplios de los procesos que se llevan a cabo no solo en las líneas de investigación del Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, sino también en cada una de las aulas de clase en donde un maestro puede intervenir. Los debates, buscan captar las experiencias que se construyen desde el docente y que pretenden generar nuevos conocimientos que puedan ser fomentados en las aulas de clase en las instituciones educativas, para así, comenzar a producir literatura sobre las prácticas investigativas de la Biología antes y después de un proceso formativo.

Estos encuentros son planteados y organizados, dentro de las reuniones internas de los miembros del semillero, realizadas cada semana y de las cuales se resalta la importancia no solo por el papel organizativo de las mismas, sino porque permiten generar espacios reflexivos propios en cada uno de sus participantes haciendo posible el surgimiento de nuevas ideas, preguntas, cuestionamientos, indagaciones y aportes, que se pueden forjar sobre el estado actual que tiene la investigación en la enseñanza de la Biología.

Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.
VI Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología y la
Educación Ambiental. ISSN 2027~1034. P. p. 503-510.

Estos encuentros y experiencias académicas son considerados como una de las fuentes más enriquecedoras del semillero, ya que a través de ellas se evidencian las tendencias, actitudes, concepciones y pensamientos propios que se tienen sobre la investigación en la enseñanza de la Biología, y más aún, porque permite formular preguntas de interés sobre aquellas problemáticas que se cree pertinente abarcar en la misma dentro de las instituciones educativas del país.

Finalmente, los encuentros se realizan desde dos fuertes tendencias tales como; las indagaciones bibliográficas, que pueden mostrar los panoramas que se reflejan en cuanto a la acción de la enseñanza de la Biología y las investigaciones que se realizan en base a ésta. También se realizan indagaciones propias de los contextos más cercanos, es decir se discute y analiza sobre las situaciones propias de cada miembro del semillero o invitados a las charlas para conocer sus experiencias educativas y como aportan a la formación de sujetos críticos y reflexivos que realicen investigación en la enseñanza de la Biología.

RESULTADOS

La consolidación del semillero R.E.B ha sido posible gracias al interés constante de algunos estudiantes del Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, este interés se ve reflejado en el trabajo continuo, y las energías con que se realiza, así como en la buena recepción que han tenido los siguientes resultados obtenidos por el semillero hasta el momento. Se puede nombrar como resultado también la creación del logo y el lema del grupo, elementos que son de vital importancia para el mismo, debido a que son el resumen de los objetivos y metas del semillero. Las tendencias de investigación también consideradas como resultados, fueron definidas por los miembros participantes, teniendo en cuenta los objetivos a desarrollar.

- **Logo:** El logo del semillero es una construcción de uno de los miembros del mismo grupo, en donde se plasma la intención de investigar sobre la enseñanza de la biología, por lo cual está conformado por un lápiz que es el soporte y un tipo de rama de donde se sostiene un reptil (lagartija verde).
- **Lema:** El lema de REB “*Conocimiento compartido, enseñanza reflexiva*” (Rios, 2011-I) es una frase que resume la intención del semillero, el conocimiento como un acto compartido y como una construcción colectiva, y la enseñanza como un proceso en el que se crea una forma de pensar diferente y que pueda dar argumentos y criterios validos al momento de contradecir, una idea o una opinión, para así generar buenos y agradables

Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

VI Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. ISSN 2027~1034. P. p. 503-510.

debates en donde se reafirme o se reestructure el conocimiento ya construido.

- **Tendencias de investigación:** Una enorme intención de indagar el estado de la investigación en enseñanza de la Biología, dentro del semillero, ha posibilitado la formulación de la primera pregunta de investigación: ¿Cuáles son las tendencias en la investigación en enseñanza de la biología en Colombia? Trabajo qué, como ya se ha dicho quiere dar a conocer como es el nivel en el cual se realiza el proceso mencionado, en Colombia, un país con unas características de diversidad biológica y cultural, que requiere una investigación profunda en el campo de la enseñanza de la Biología. (R.E.B , 2011).

Otras tendencias de investigación dentro del semillero se han enmarcado en la intención de abarcar diferentes áreas de interés, que podrían ser importantes para investigaciones posteriores acerca de las temáticas que conforman la enseñanza de la Biología. Estas tendencias se pueden evidenciar dentro de las siguientes preguntas:

¿Qué discursos se han manejado y se manejan alrededor de la didáctica y pedagogía en la enseñanza de la biología?

¿Los métodos que utilizan los maestros de biología actualmente pueden ser una forma de que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo?

¿Las analogías utilizadas en el aula contribuyen a la comprensión de conceptos biológicos?

¿Qué función pueden cumplir las colecciones biológicas en la enseñanza de la biología?

¿Se puede considerar que un sujeto es formado porque posee los conocimientos requeridos para el ejercicio de una profesión como la licenciatura en biología?+ç

TRABAJO RECIENTE

ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN CURSO LA INVESTIGACIÓN "TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA EN

COLOMBIA” EN LA QUE a partir de la revisión de 51 revistas científicas Y Pedagógicas se hace evidente QUE la investigación en la enseñanza de Biología, no tiene mucha importancia para la investigación en la enseñanza de las ciencias en Colombia, esto se concluye porque no se ha tenido grandes resultados dentro de las indagaciones y revisiones que se han realizado hasta el momento, o por lo menos está por debajo de las investigaciones en ciencias como la física, la matemática o la química, en las cuales se observan diferentes y variados artículos dentro de la búsqueda ya mencionada; por lo anterior, se determina que los desarrollos en la temática que se pretende evidenciar (investigación en enseñanza de la Biología), se mostrara con los resultados de esta investigación las tendencias encontradas para del proceso adelantado por este semillero.

CONCLUSIONES

El proceso de consolidación como ya se ha mencionado ha sido posible por la participación activa de diferentes estudiantes del DBI, ésta misma vista como un proceso gratificante que ha aportado diferentes experiencias (biológicas, pedagógicas y sociales) a las personas cercanas a este proceso sean o no miembros de grupo. También se puede reconocer y recalcar el proceso de reflexión que ha permitido evaluar cómo se piensa un maestro dentro del aula de clases, en la universidad, en los colegios, en las calles, con sus colegas etc....

Los encuentros, ponencias, conversatorios y demás actividades que se han planteado en el semillero de investigación R.E.B han generado una producción discursiva, que ha contribuido a la formación docente de los miembros, asistentes e invitados que han sido partícipes de las actividades, tanto así que podemos inferir que las reflexiones de cerca de la investigación en la enseñanza de la biología vienen acompañados de las retroalimentaciones, que surgen en los espacios de discusión en semilleros que pretenden trascender un poco más en la investigación educativa, en este caso en la biología, su enseñanza, y aéreas afines a la misma.

Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

VI Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. ISSN 2027~1034. P. p. 503-510.

BIBLIOGRAFÍA

- Carr, W. Kmmis (1988). Teoría Crítica de la Enseñanza, *la investigación en la formación del profesorado*. Ediciones Martínez, Barcelona, España,
- Jiménez Pilar M. (2006) La enseñanza y el aprendizaje de la Biología, *Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable*, universidad de Santiago de Compostela.
- Martin Elena, E.T, A.L Solé Isabel, (2003) El aprendizaje significativo y la teoría de la asimilación.
- R.E.B.(08 de 2011). Encuentros internos. Bogota D.C, Cundinamarca, Colombia: Departamento de Biología.Facultad de ciencia y tecnología. Universidad Pedagógica Nacional.
- Rios, O. D. (2011-I). Semillero R.E.B. Bogota D.C, Cundinamarca, Colombia: Departamento de biología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional.