

Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

LAS ACTITUDES EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA. UNA MIRADA DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

THE ATTITUDES IN THE TEACHING BIOLOGY LEARNING. A VIEW FROM THE TEACHING PRACTICE.

Bleidy Linzay Saavedra Tavera¹

Catalina Vallejo Ovalle²

Resumen

En el presente escrito, se dan a conocer los resultados de un estudio realizado en la práctica pedagógica de una docente en formación de la Universidad Pedagógica Nacional, sobre las actitudes hacia la enseñanza aprendizaje en Biología en estudiantes y profesora en una Institución educativa, cuyo principal objetivo fue: Desarrollar una propuesta de enseñanza aprendizaje de la Biología, en el tema de "reproducción humana", teniendo en cuenta las actitudes en el grado octavo de la Institución Valles del Retiro³. Como metodología se utilizó el enfoque interpretativo, usando las técnicas de entrevista semiestructurada y observación y como instrumentos, escala Likert y cuestionario. En los resultados, se advierte que las actitudes inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Biología, ya que favorecen procesos de motivación y actuación, teniendo en cuenta categorías como: resolución de problemas y actividades, evidenciándose que las actitudes son un aspecto que se debe tener en cuenta, además, identifica que las actitudes pueden ser aprendidas y aceptadas por diferentes situaciones, en este caso, la propuesta desarrollada.

Abstract

In this paper, disclosed the results of a study on the practice of teaching in a teacher training National Pedagogical University, on the attitudes towards Biology students and teacher in a educational Institution whose main objective was: Develop a proposal of learning of biology, on the issue of "human reproduction", taking into account the attitudes in the eighth grade of the Institution Valles del Retiro. As methodology was used interpretive approach, using semistructured interview techniques and observation and as instruments, Likert scale and questionnaire. In the results, we see that attitudes affect the process of learning of Biology, since they increase motivation and performance processes, considering categories such as problem solving and activities

¹ Estudiante de Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Correo blinzay@gmail.com

² Docente Departamento de Biología. Universidad Pedagógica Nacional. Correo mistica904@gmail.com

³ Seudónimo utilizado en lugar del nombre de la Institución.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en La Enseñanza de la Biología

demonstrating that attitudes are an aspect that should be taken into account, also, identified that attitudes can be learned and accepted by different situations, in this case , the proposal developed.

Palabras Clave: Actitudes, enseñanza, aprendizaje, Biología, práctica pedagógica.

Key Word: Attitudes, teaching, learning, Biology, practice teaching.

Introducción

A partir de la práctica pedagógica, que se constituye en un ejercicio que permite la mirada de las realidades escolares y del ser maestro, se plantea el desarrollo un proyecto de práctica en el tema de las actitudes, pues toma relevancia en una Institución educativa en cuanto que puede ofrecer una orientación para la práctica docente, a la vez que atiende a necesidades relacionadas con la enseñanza de la Biología, teniendo en cuenta a sus principales actores, esto es, maestros y estudiantes. Así mismo, propicia una permanente reflexión, en cuanto a la comprensión de nuestra labor en el tejido social del cual hacemos parte.

Las actitudes en la enseñanza aprendizaje de la Biología

Es así, como las actitudes se enmarcan dentro del dominio afectivo, que esta compuesto según McLeod, (1989), citado por Brigido *et al* (2009) por un extenso rango de sentimientos, considerados como algo diferente de la pura cognición, e incluye como componentes básicos específicos las actitudes, creencias y emociones. Para Allport, citado por Beltrán y Vargas (1990:32) *las actitudes son el estado mental o neuronal de predisposición, organizado a través de la experiencia que ejerce una acción directa o influencia dinámica sobre las respuestas del individuo a todos los objetos y situaciones con los que ella esta relacionada.* Este mismo autor habla acerca de las actitudes en la formación de los individuos, señalando que las actitudes se originan en las siguientes condiciones: la acumulación e integración de numerosas experiencias, y la individualización, diferenciación y segregación de experiencias.

Planteamiento del Problema

En la enseñanza aprendizaje son múltiples los factores que inciden, y dentro de ellos se encuentran las actitudes, es así, como se ve la importancia de trabajar este factor en una Institución educativa de carácter público, ubicada en el municipio de Landázuri Santander, donde se evidencian diferentes problemáticas que atraviesan la Institución tales como: inestabilidad familiar, carencia de afecto, falta de recursos económicos, etc., que influyen en la actitud de los estudiantes hacia el interés por el aprendizaje. A partir de esta



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

realidad se hace necesario trabajar el contexto escolar, y la relación e influencia que presenta con el proceso de enseñanza aprendizaje de la Biología.

En el desarrollo de la práctica pedagógica, como maestra en formación el interés se centra en las actitudes, con el ánimo de ir más allá de supuestos conceptuales, sino cuestionando y reflexionando sobre principios éticos y de valores involucrados que permiten desarrollar actitudes favorables, debido a la estrecha e innegable relación que tienen con la didáctica de las ciencias. Koballa (1988:28) dice que *... desde hace varios años fue reconocido que las variables afectivas son tan importantes como las variables cognitivas en su influencia sobre el aprendizaje. Las variables afectivas son consideradas importantes no sólo por su influencia en el aprovechamiento sino porque ellas mismas constituyen resultados de aprendizaje muy relevantes.* Es así como las finalidades de la enseñanza muchas veces se reducen a que los estudiantes aprendan sólo conocimientos científicos sin tener en cuenta su desarrollo afectivo.

Es allí, donde el maestro debe de propiciar un Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC), en donde el conocimiento de las características de los estudiantes y del contexto sea relevante a la hora de dar a conocer un contenido disciplinar, útil para cada uno de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje. De ahí la importancia del CDC al hablar de las actitudes, teniendo en cuenta los diferentes factores que influyen en la enseñanza, se hace necesario por parte del profesor mas allá de un dominio del área, un dominio sobre el como enseñar, ya que esto generara un impacto en la acción de la enseñanza, en este caso de la enseñanza de la Biología. Según Shulman (1987) la mezcla entre el contenido y la didáctica hace que se llegue a una comprensión de cómo determinados temas se organizan, representan y adaptan a los diferentes intereses y problemáticas de los alumnos.

Lo anterior toma relevancia cuando nos preguntamos el como y para que enseñamos.

En esta medida, el profesor con un conocimiento propio, según Mellado *et al* (1997), en el momento de dar a conocer los diferentes contenidos, en donde se transforman e integran los conocimientos de una forma activa y dinámica, no puede ser ajeno a las diferentes circunstancias que enmarcan el comportamiento y actitud de los estudiantes frente al aprendizaje, lo cual conlleva a que se genere un rechazo o atracción de los estudiantes hacia la Biología, lo cual incide en el aprendizaje.

Por ello el objetivo de esta ponencia es el de propiciar la reflexión a cerca de la enseñanza aprendizaje de la Biología teniendo en cuenta las actitudes, a partir de la experiencia de la practica pedagógica.



Materiales y Métodos

El trabajo se desarrollo desde el enfoque interpretativo, los instrumentos diseñados fueron: un cuestionario, una guía de entrevista semiestructurada, una guía de observación y construcción de ítems para la escala Likert. El proceso de elaboración de los instrumentos se hizo teniendo en cuenta algunas categorías establecidas por Afanador y Mosquera (2012) a saber, actitudes hacia la enseñanza aprendizaje hacia las actividades en Biología y actitudes hacia la enseñanza aprendizaje hacia el trabajo en equipo en Biología.

El desarrollo de esta investigación se llevó a cabo con una muestra de treinta estudiantes y la profesora de Biología. La información obtenida mediante los instrumentos fue organizada y clasificada para el análisis teniendo en cuenta las categorías establecidas (actitudes hacia la enseñanza aprendizaje hacia las actividades en Biología y actitudes hacia la enseñanza aprendizaje hacia el trabajo en equipo en Biología.), en el caso de la escala Likert, fueron organizados teniendo en cuenta una escala valorativa.

Resultados y Discusión

A continuación se presenta la descripción e interpretación de los resultados dispuestos de la siguiente manera: primero la caracterización de las actitudes teniendo en cuenta las categorías establecidas, luego lo que indica las actitudes después de aplicar la propuesta, y por último la reflexión que surge en cuanto la importancia de las actitudes en la enseñanza aprendizaje de la Biología.

1. Resultados de la caracterización de las actitudes en el grado octavo y profesora de Biología en la Institución Valles del Retiro.
 - 1.1. Categoría actitudes de enseñanza aprendizaje hacia actividades en Biología.

Tabla 1. Parte de la entrevista semiestructurada a la profesora de Biología.

PREGUNTA	RESPUESTA
<i>En las actividades planteadas por usted, durante las clases de Biología, ¿los estudiantes responden o se comportan igual en todas?</i>	<i>Profesora: digamos que participan mas cuando es de socializar un taller, o que den ejemplos, que cuando les dicto, cuando les dicto hacen mas silencio, pero dicen que se aburren mas.</i>

En las respuestas en el cuestionario a los estudiante, se evidencian porcentajes altos en cuanto al gusto por la clase de Biología, lo cual esta acorde con lo expresado en la escala Likert, “Los temas que se abordan en la clase de Biología son interesantes”, con un 63,3%, siendo el porcentaje mas



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

elevado en los ítems de esta categoría, por otro lado, en el cuestionario, también indican que hay confianza y se motivan a realizar las actividades, pero en la escala Likert en donde se les plantea “La Biología es entretenida, y la forma de dar la clase no es aburrida”, solo un 13,3 % dicen estar totalmente de acuerdo. Ante esto, cabe decir que la profesora reconoce los diferentes comportamientos de los estudiantes en las actividades planteadas como lo muestra el fragmento de la tabla 1. Hernández y colaboradores (2011:34), señalan que *para incentivar el interés y motivación en las clases de Biología, debe de haber un nivel de pertinencia entre contenidos y utilidad practica.*

1.2. Categoría actitudes de enseñanza aprendizaje hacia el trabajo en equipo en Biología.

Tabla 2. Parte de la entrevista semiestructurada a los estudiantes en cuanto la categoría actitudes de enseñanza aprendizaje hacia el trabajo en equipo en Biología.

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Le agrada que los estudiantes trabajen en grupo? ¿Por que?	Profesora: <i>si, por que es una forma de que compartan sus diversas ideas sobre el tema y al final se hace una socialización para fortalecer mas, durante el periodo desarrollamos dos o tres trabajos en grupo.</i>

Tabla 3. Parte de la entrevista semiestructurada a la profesora de Biología en cuanto la categoría actitudes de enseñanza aprendizaje hacia el trabajo en equipo en Biología.

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Les gusta trabajar en grupo?	Estudiante1, estudiante2, y estudiante3: <i>si</i> Estudiante1: <i>porque comparto con mis compañeros, y hay otro que le ayude a uno a decir si esa es la respuesta</i>
¿Cuáles son las actividades que realizan en grupo?	Estudiante1, estudiante2, y estudiante3: <i>talleres</i> Estudiante 2: <i>si, porque nos da unas preguntas y unas copias para uno hacer el taller y hay esta todo, si</i>

En la escala Likert el porcentaje de trabajar en grupo tiende hacer desfavorable, sin embargo, en la entrevista los estudiantes señalan el gusto por trabajar en grupo. Pero si bien les agrada trabajar en grupo, las actividades planteadas para realizar en grupo son talleres, cabe decir, que las preguntas planteadas en los talleres son textuales, no hay espacio para la discusión o el



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en La Enseñanza de la Biología

análisis entre los estudiantes, es decir, los estudiantes solo deben transcribir la respuesta que encuentren en el libro a cerca de determinada pregunta, contrario a lo que la profesora dice (ver tabla 3). Sobre este punto Ruiz & Hernández (2006), nos dicen sobre lo difícil que resulta el trabajo docente, el cual no debe consistir solo en transmitir información y conocimientos, sino presentarlos en forma problemática enmarcados en un contexto de tal manera que el estudiante pueda establecer vínculos entre lo que aprende y la vida cotidiana.

2. Resultados obtenidos en la escala Likert y observación de clase, luego de haber implementado la propuesta de enseñanza aprendizaje de la Biología teniendo en cuenta las actitudes en el tema de “reproducción humana” en el grado octavo de la Institución Valles del Retiro.

En la propuesta, se busca fortalecer actividades para abordar e incentivar el desarrollo de las actitudes en la enseñanza aprendizaje de la Biología. Esto es, que las actitudes sean incentivadas de manera explícita, es decir, que los contenidos actitudinales se manifiesten en las actividades.

Por ello, algunas de las actividades desarrolladas en la propuesta fueron: “dibuja su cuerpo”, “lluvia de preguntas”, “carrera de observación”, “charla entre profesora y estudiantes”, “presentación de un video – Cerebro Adolescente - por parte del Psicólogo de la Institución y charla con los estudiantes”, “realizando el ciclo por partes”, “presentación y socialización del video – En el vientre materno –”, “socialización entre profesora y estudiantes a cerca del embarazo adolescente en el municipio”, “lectura y socialización – valores y sexualidad –”.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el proceso de enseñanza se debe centrar en la atención de las necesidades personales y afectivas del estudiante, en donde debe ir más allá del aprendizaje de conceptos, hacia una relación del conocimiento biológico con el contexto de los estudiantes.

- 2.1. Categoría actitudes de enseñanza aprendizaje hacia actividades en Biología.

Los porcentajes incrementaron hacia la favorabilidad en todos los ítems planteados, sin embargo, en los aspectos que más se incrementó la valoración fue en considerar la clase como entretenida y disfrutar de las actividades planteadas. Ante esto Rodríguez y Salazar, (1996) citados por Afanador y Mosquera (2012), comentan que dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje es clara la importancia de la motivación y actuación. Las actitudes se generan por los actos del sujeto, por ello, cada clase debe incluir espacios para la actuación del estudiante, es decir la interacción de sus valores con los valores de los demás.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

2.2. Categoría actitudes de enseñanza aprendizaje hacia trabajo en equipo en Biología.

Luego de implementar la propuesta los alumnos consideran que su trabajo en equipo en las actividades planteadas es constante y enriquece a sus compañeros, y consideran que los trabajos realizados en grupo les despierta el interés por las clases de Biología. Por lo tanto, propuestas o actividades donde los estudiantes emitan juicios de valor sobre fundamentos teóricos, o aborden actuaciones de los científicos, o implicaciones sociales dentro de un currículo que tiene en cuenta la historia y la naturaleza de la ciencia, favorecerán el desarrollo de las actitudes.

Asimismo, la investigación en el ámbito de las actitudes en el marco de la práctica pedagógica aporó al CDC, el cual forma parte del CPPC (Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias), apuntando a la profesionalización llevando a cabo procesos formativos y reflexivos. Las actitudes del profesor de Biología, influyen en su actividad docente, y juegan un importante papel en la construcción de su CDC y en las relaciones sociales en la escuela.

Conclusiones

En la caracterización de las actitudes en la práctica pedagógica, se evidenciaron aspectos que justifican la importancia de las actitudes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Biología, tales como, motivación, utilidad, satisfacción, actuación de los estudiantes, lo cual los dispone (a los estudiantes) al gusto por la clase y el trabajo desarrollado en ella.

A partir de los resultados obtenidos, se puede decir que a través de actividades donde se enfatice el valor de la Biología para sus vidas, se propicie su participación en el desarrollo de las clases, y en general haya espacios para la actuación del estudiante, son aspectos que inciden en su actitud hacia la Biología.

Si bien lograr un cambio de actitudes no es fácil, hubo una aproximación por medio de la implementación de la propuesta, aportando a la Institución en la mejora de la enseñanza de la Biología mediante el acercamiento a los estudiantes, pero también a la maestra de Biología logrando mejorar su práctica profesional, potencializando el papel que juega la Biología dentro del aula, ejecutando actividades que contemplen el acto crítico y reflexivo, permitiendo que la clase de Biología se permita como una posibilidad para vincularse con su contexto cotidiano respondiendo a sus expectativas e interrogantes.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, la actividad de enseñanza aprendizaje de la biología debe centrar u orientar el tema de las actitudes con



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en La Enseñanza de la Biología

la intencionalidad de valorar el papel de la ciencia y su participación en la solución de problemas dentro de un contexto. De hay la importancia de desarrollar esta clase de estudios en la practica pedagógica, permitiendo intervenir y observar el papel que juega la Biología dentro del aula.

La practica pedagógica, constituye una instancia trascendental en la formación como profesores permitiendo observar las problemáticas que subyacen en el interior de la educación, entre las cuales se pueden destacar el tema de las actitudes, permitiendo espacios para el desarrollo de proyectos articulados con la realidad social que aporte a la enseñabilidad de la Biología.

Bibliografía

Afanador, H. & Mosquera, C. (2012). Valoración de actitudes hacia la ciencia y actitudes hacia el aprendizaje de la Biología en educación secundaria. *Revista Biografía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza.* 8 (5), 52-69.

Banet, E. (2009). La enseñanza y el aprendizaje del conocimiento biológico. *Didáctica de las ciencias Experimentales de la enseñanza de las ciencias.* 30-32.

Beltrán, M. & Vargas, L. (1990). *Desarrollo de actitudes (interés y crítica) hacia el trabajo en ciencias Naturales y salud a partir de la aplicación de guías de trabajo en alumnos de noveno grado en el colegio Distrital Servita, jornada tarde.* Tesis de pregrado no publicada, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.

Brígido, M. Garritz, A & Mellado, V. (2009), La dimensión afectiva olvidada del conocimiento didáctico del contenido de los profesores de ciencias. *Revista De Investigación Y Experiencias Didácticas.* Vol. Extra VIII. 347-351.

Hernández, E, Gómez, L, Maltes, M, Quintana, F, Muñoz, H. Toledo, V, et al. (2011). La actitud hacia la enseñanza y aprendizaje de la ciencia en alumnos de Enseñanza Básica y Media de la Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos-Chile. Universidad de Los Lagos, Campus Puerto Montt. Chiquihue Km. 6, Puerto Montt. Estudios Pedagógicos XXXVII, N° 1: 71-83.

PEI. (2010). Institución Colegio Departamental José María Landázuri. Proyecto Educativo Institucional.

Proyecto Curricular Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. 1999.

Ruiz, M & Hernández, B. (2006). Las actitudes relacionadas en las ciencias naturales y sus repercusiones en al practica docente. Red de Revistas científicas de América Latina y el Caribe. México.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform, Harvard Educational Review. 57 (1), 1-22.

