

# RAE

**PROGRAMA:** ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA DE LAS CIENCIAS PARA EL NIVEL BÁSICO

**TIPO DE DOCUMENTO:** TRABAJO DE GRADO – POSGRADO

**TÍTULO DEL DOCUMENTO:** LA RELACIÓN PLANTA-SUELO COMO SITUACIÓN DE ESTUDIO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS CON ESTUDIANTES DE GRADO SÉPTIMO

**AUTOR:** MAYDA QUIROGA ARDILA

**ASESORES:** GLADYS JIMENEZ GÓMEZ y OLGA MÉNDEZ NÚÑEZ

**PALABRAS CLAVES:** Enseñanza de las ciencias, enseñanza de la biología, relación planta-suelo, mirada sistemática, educación básica, caracterización del suelo, práctica pedagógica.

## **DESCRIPCIÓN:**

El presente trabajo se desarrolló como proceso investigativo dentro del espacio de pedagogía de la Especialización En Docencia De Las Ciencias Para El Nivel Básico. Constituye una propuesta para abordar la relación planta-suelo como situación de estudio en la enseñanza de las ciencias con estudiantes de grado séptimo, privilegiando la actividad de conocer sobre los escenarios de memorización y trascendiendo la mirada segmentada, fragmentada e independiente con que usualmente se aborda su estudio en la enseñanza básica. Con el desarrollo de este trabajo se busca promover una conexión del suelo que permita pensarlo como espacio dinámico, que se modifica constantemente en relación con las condiciones que lo circundan, y que su relación con las plantas es interdependiente. Así mismo considera las condiciones de permanencia de las plantas como objeto de cuestionamiento, de puesta en duda, de discusión, de comparación, de distinción que enriquece el mundo experiencial de las estudiantes y finalmente desencadena en entablar relaciones que trascienden ideas de proximidad, contigüidad o causalidades lógicas entre estas y el suelo.

## **FUENTES:**

La revisión bibliográfica incluyó un estudio de libros de texto utilizados para la enseñanza de grado séptimo que involucraran el suelo y las plantas en su contenido. Posteriormente se consolidan los referentes pedagógicos, con la

revisión de autores como Morin, E., Piaget, J., Pozo, J. y Gómez, M., Segura, D., Valencia S., Méndez O., Garzón J. & Jiménez G.

A nivel epistemológico con el estudio de artículos de Foucault, M., Jacob F., y Montealegre M. y en los referentes conceptuales con el reconocimiento de planteamientos incluidos en textos y artículos en revistas de los siguientes autores: García, J., Giordan A., Raichvarg D., Drouin J. M. , Gagliardi R. & Canay A.M., Margalef R.

### **CONTENIDO:**

Con la intención de dar a conocer el proceso investigativo que se realizó, se ha presentado cinco apartados en los que se abordan los siguientes aspectos resumidos a groso modo: El primero reúne el contexto en el que se plantea el problema de investigación, donde se recogen algunas dificultades, limitaciones y alternativas en la enseñanza del suelo y plantas en el aula. En la segunda parte, se caracterizan las relaciones homogéneas, dependientes y sistémicas que surgen a raíz del estudio del suelo y las plantas. Seguida de la descripción del diseño y el planteamiento de una ruta metodológica, la cual se articuló en tres fases. Continuando con la cuarta parte que aborda la sistematización e interpretación donde se recoge la práctica pedagógica con un propósito crítico y reflexivo que permita el mejoramiento de la práctica docente. Concluyendo con algunos comentarios finales, sobre el proceso investigativo y la presentación de la bibliografía de soporte del trabajo.

### **METODOLOGÍA:**

La manera como se llevó a cabo el proceso investigativo que aquí se presenta vinculó una fase de documentación y desarrollo conceptual donde se realizó, la revisión de documentos sobre las relaciones que se pueden establecer en el estudio del suelo y las plantas, así como su caracterización, condiciones y transformación en el tiempo, finalizando con las implicaciones pedagógicas en la enseñanza de las ciencias. A partir de ello se elaboraron una serie de fases, incluyendo en cada una cuatro aspectos: actividades, descripciones, propósitos y preguntas configurando la ruta metodológica donde la caracterización de las estudiantes de séptimo, con sus formas de pensar, de expresarse y de actuar implicó un papel fundamental para concretar y proyectar la ruta, debido a que se reconocía su participación como sujetos activos en la consolidación de los procesos de enseñanza en el aula.

El desarrollo de la investigación puede mostrarse en las discusiones, explicaciones y socializaciones con las estudiantes de las actividades planteadas en las guías, con lo que se pudo ir orientando criterios para que se establecieran

comparaciones, debates y paulatinamente ir introduciendo preguntas para que estas arriesgaran explicaciones sobre por qué se dan los contrastes e incluso, la formulación de alternativas o nuevas formas de abordar el estudio de la relación suelo-planta.

### **CONCLUSIONES:**

La propuesta sobre la relación planta-suelo como situación de estudio para la enseñanza de las ciencias buscaba consolidarse como una alternativa pedagógica y didáctica en el aula que transformara la mirada temática, progresiva y fragmentada del suelo y las plantas, en razón de componentes aislados, con una ubicación espacio-temporal permanente y fija, reduciéndolos a ser simples agentes pasivos de un medio que los constriñe y los mediatiza. En contraste, se buscaba privilegiar una mirada dinámica y compleja de su estudio, inserta en un pensar sistemáticamente, dando lugar a concebir una organización y un entramado de relaciones, donde emergen sucesos que ponen en cuestión, generan discusión y comparación de los acontecimientos presentados como objeto de problema, así como un reconocimiento de interconexiones, dependencias, multicausalidades, intercambios, interacciones, regulaciones y ciclos constantes entre estos y las condiciones del medio en el que se desarrollan.

Esta propuesta no pretende ser un trabajo acabado y concluido, sino antes bien, se consolida como punto de referencia y de campo abierto para la reflexión y discusión de nuevas alternativas que permitan abordar relaciones de tipo sistémico en el aula, como forma de trascender los escenarios usuales de su enseñanza y propiciar la articulación entre el pensar, hablar y hacer con sentido en la educación para el nivel básico.

Elaborado a los 9 días del mes de Diciembre de 2009.