

# RESUMEN ANALÍTICO

**TIPO DE DOCUMENTO:** Trabajo de grado, Monografía

**ACCESO AL DOCUMENTO:** Universidad Pedagógica Nacional

**TÍTULO DEL DOCUMENTO:** LA CIENCIA COMO MEDIO PARA LA FORMACIÓN DE FUTUROS CIUDADANOS.

**AUTOR:** Diana Paola Ahumada Riaño

**ASESOR:** José González Flórez y Rusby Yalile Malagón

**UNIDAD PATROCINANTE:** Fundación Pies Descalzos

**PALABRAS CLAVES:** Pensamiento crítico, electricidad, electrostática, magnetismo, ciudadano, Valores morales.

**DESCRIPCIÓN:** Estudio etnográfico

**FUENTES:** Libros de electrostática, historia de la física, artículos, monografías.

**CONTENIDO:** El primer componente del trabajo son los objetivos que muestran lo que se pretendía desarrollar; posteriormente encontramos la justificación del trabajo, donde se muestra la importancia de su realización. El marco conceptual se divide en dos partes: la primera presenta las teorías físicas y la segunda el modelo pedagógico y didáctico a seguir. Después de las bases teóricas se propone una metodología encaminada a usar la ciencia como medio para la formación de ciudadanos, la cual se evidencia en el registro de las prácticas donde se hace un análisis entre las ideas de los estudiantes frente al experimento y la formación de ciudadanos. Por último se presentan las conclusiones y apreciaciones finales.

**METODOLOGÍA:** Primero el estudiante construye un pequeño montaje que permita describir o evidenciar alguna propiedad eléctrica, después de manipular los elementos del montaje se generan una serie de preguntas que se derivan de lo observado y que para ellos se convierte en problemas a solucionar, expresan sus argumentos producto de la observación y luego se realiza una socialización de las posibles soluciones al problema, donde los niños generan hipótesis mediante el análisis de la información obtenida.

A partir de los análisis presentados se retoma el conocimiento de los estudiantes, aceptando explicaciones alternativas al problema; se sugieren preguntas, pedir

argumentos y buscar consensos en vez de imponer algún punto de vista; respetando la opinión y generando confianza en los niños, para así construir discursivamente el lugar de los estudiantes como sujetos concedores con capacidad de razonar y argumentar y como agentes activos en el desarrollo de su conocimiento y con toda la posibilidad para defender sus puntos de vista. En este caso el conocimiento viene siendo el producto de una negociación entre los estudiantes y el maestro, el experimento es el soporte de sus explicaciones.

### **CONCLUSIONES:**

- Cuando un estudiante es capaz de reconocer el error, después de un diálogo con sus compañeros, muestra comprensión y se puede decir que se encuentra en el proceso que facilita pensar críticamente.
- El valor de la tolerancia y la negociación para preservar la diferencia, han jugado un papel muy importante en la formación de futuros ciudadanos, ya que se trabaja en la búsqueda de consensos.
- Hemos podido notar que en procesos de negociación propiciados por el trabajo en grupo, el niño aprende a ser tolerante; experimenta que la tolerancia se otorga y se recibe, este aspecto es fundamental para la convivencia armónica y pacífica.
- Es evidente que a través de reflexiones y construcciones teóricas propiciadas por el experimento se pueden desarrollar habilidades de pensamiento científico que le transforman y aportan elementos al estudiante en su forma de leer el mundo y los fenómenos que en él ocurren.

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Primer y segundo semestre 2007