

# RESUMEN ANALÍTICO

**TIPO DE DOCUMENTO:** Trabajo de grado.

**ACCESO AL DOCUMENTO:** Universidad Pedagógica Nacional.

**TÍTULO DEL DOCUMENTO:** EL INVERNADERO: UNA ESTRATEGIA DESDE LA ESCUELA PARA COMPRENDER EL CALENTAMIENTO GLOBAL.

**AUTORES:** Pinto Moreno, Claudia Johanna; Rojas Gómez, Johana Patricia.

**ASESOR:** Domingo Padilla y Eduardo Garzón Lombana

**PUBLICACIÓN:** Bogotá, 2009, 45 páginas.

**UNIDAD PATROCINANTE:** Universidad Pedagógica Nacional

**PALABRAS CLAVE:** Concientizar, Aprendizaje Significativo, calentamiento global, temperatura, efecto de invernadero, calor, transferencia de calor en forma de radiación.

## DESCRIPCIÓN:

Este es un trabajo en el que se aborda la problemática del calentamiento global, y donde por medio de un experimento se busca concientizar a los estudiantes de grado cuarto y quinto de básica primaria en el Liceo Ayacucho del sector de Kennedy, acerca de todo lo que rodea este fenómeno. Este trabajo consta de cuatro actividades desarrolladas en el aula, partiendo de conocer todas las ideas previas que tienen los estudiantes acerca del fenómeno, por medio de una guía. Para finalizar, en la cuarta actividad se socializa el experimento observado en una de las sesiones de la implementación para así buscar el cumplimiento del objetivo general de este trabajo.

## FUENTES:

**Garzón Ortiz, J.** (2006). *Aula de agua. Una experiencia de educación ambiental con docentes de básica primaria.* Bogotá D. C. Universidad Pedagógica Nacional.

**Aldana Sánchez, H & García González, O.** (1999). *Una ruta en la construcción del fenómeno térmico para estudiantes de quinto grado de básica primaria.* Bogotá D. C. Universidad Pedagógica Nacional.

**Rojas Moreno, L & Martínez Bernal, W.** Impacto y opciones del Protocolo de

Kyoto en el sector energético colombiano. Bogotá D.C. Universidad Nacional de Colombia.

**BALLESTER, A.** (2002) *“El aprendizaje significativo en la práctica (Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula)”*.

**Hewitt,** *Física Conceptual*. México, 1999. Ed. Pearson, Adisson Wesley Longman S.A.

**SEOÁNEZ, M.** (2002) *“Tratado de la contaminación atmosférica (Problemas, tratamiento y gestión)”*. Ediciones Mundi-Prensa.

### **CONTENIDO:**

Este trabajo se basa fundamentalmente en la implementación de un experimento donde se observa un aumento de la temperatura a causa de dos de los gases efecto invernadero. Este trabajo consta de cinco capítulos que recopilan todo lo investigado y diseñado para realizar la implementación en el aula y así obtener los resultados para conocer si se cumple el objetivo general.

Estos son: situación problema, antecedentes, objetivos, marco conceptual, ruta experimental y resultados. Se finaliza con la presentación de las conclusiones y referencias bibliográficas.

### **METODOLOGÍA:**

Esta se llevo a cabo en dos etapas. En la primera se buscó conocer las ideas previas que tenían los estudiantes acerca del calentamiento global y la realización de frisos relacionados con videos alusivos al tema.

En la segunda etapa se mostró el montaje para luego hacerse una socialización de la relación entre todo lo visto en la implementación y el calentamiento global. A medida que se realizaba cada actividad se analizaba los resultados de la anterior, para así preparar cada una de las siguientes.

### **CONCLUSIONES:**

- Se logró realizar y llevar al aula un montaje experimental de fácil portabilidad, que se puede reproducir y con materiales que no son de bajo costo pero sí de fácil adquisición.
- Los estudiantes encontraron un uso diferente para manejar el termómetro, conocieron un hielo que no pasa de fase sólida a la líquida sino de una vez a la fase gaseosa.
- En la estrategia pedagógica el montaje experimental se complementó con videos, discusiones e investigaciones por parte de los estudiantes con respecto a la problemática.

- En el montaje experimental los estudiantes evidenciaron el aumento de la temperatura dentro del domo a causa de la concentración de los gases efecto de invernadero.
- Si se quisiera realizar un estudio más detallado acerca del efecto invernadero, con este trabajo se podría realizar una investigación disciplinar desde el electromagnetismo acerca del calentamiento global para poder llevar una propuesta como esta a cursos de Educación Media, donde se vea que la ciencia se involucra, no solo en fenómenos desarrollados por científicos, sino que también explica problemáticas que tocan a una sociedad.

**FECHA ELABORACIÓN DEL RESUMEN:** día: 12 mes: agosto año: 2009