

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 3</b>

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
<b>DOCENTE:</b> María Eugenia Mazo C(sabatino) <a href="mailto:mariaeugeniamazo@iehectorabadgomez.edu.co">mariaeugeniamazo@iehectorabadgomez.edu.co</a> Isabel Cristina Ortiz <a href="mailto:isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co">isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co</a>		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Técnico-Científico	
<b>CLEI:</b> 4	<b>GRUPOS:</b> 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407	<b>PERIODO:</b> 1	<b>Semana:</b> 4
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1		<b>FECHA DE INICIO:</b> Febrero :15	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> Febrero :20

## PROPÓSITO

Al terminar la guía semana cuatro (4) las, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez, identificarán los problemas relacionados con el calentamiento global y el impacto en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

**ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN** (por favor realizar un video de cada paso de la actividad. Tomar fotos de cada paso de la actividad)



Experimento El efecto invernadero con recipientes de cristal:

Los materiales necesarios para el experimento son:

- Dos frascos pequeños.
- Un recipiente (plato sopa) grande transparente.
- Agua.

¿Qué vamos a hacer con ellos?

1. Llenamos de agua, hasta más o menos la mitad, los dos frascos.
2. Los ponemos al sol.
3. Después cubrimos uno de los frascos con el cuenco grande y lo dejamos una hora.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 3</b>

4. Cuando pase el tiempo quitamos el recipiente (plato de sopa) y metemos un dedo en cada frasco para comprobar la temperatura.

Explica en un párrafo ¿Qué ha ocurrido?

## ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA.(LEER DETENIDAMENTE)



Imagen tomada

<https://www.metropol.gov.co/ambiental/calidad-del-aire/>

Los hábitos de consumo, la forma como nos movemos y como generamos energía en la mayoría de sociedades, son la principal causa de un mal que amenaza nuestra existencia: la contaminación del aire. Aunque la mayoría de las principales urbes ya han prendido las alarmas, algunas industrias no tienen procesos eficientes para la generación de energía, produciendo mayores emisiones, y muchas personas no tienen conciencia del impacto que genera en la calidad del aire, la forma

como deciden moverse, usando preferencialmente su vehículo particular que funciona con combustibles y en ocasiones, sin las adecuadas condiciones técnico mecánicas.

Acelerado crecimiento urbano

Los casi 4 millones de habitantes que tiene el Área Metropolitana están ubicados en 1.157 kilómetros cuadrados. Eso quiere decir que el 58,5% de la población del departamento de Antioquia está ubicada en el 1,8% del área total.

Lo cierto es que, año tras año, así como en distintos puntos de la Tierra, aumentan los habitantes en las ciudades, el consumo y, por lo tanto, la contaminación.

Geografía y condición morfológica

Se se ha demostrado que la ubicación de una gran urbe dentro de un valle o cadena de montañas, puede tener un efecto negativo sobre la dispersión de contaminantes, caso del Valle de Aburrá, cuyos municipios están asentados en un valle estrecho, rodeado de altas montañas. Además, las condiciones climáticas (cambios predecibles anualizados de temporada seca a temporada de lluvias y viceversa) afectan la dispersión de los gases y las partículas generadas por la industria, el transporte y los hogares.

Clima y condiciones meteorológicas

Las condiciones meteorológicas, sumadas a la morfología del Valle de Aburrá, inciden en la concentración de contaminantes atmosféricos. En este nivel se encuentran la temperatura, la

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 3</b>

humedad relativa, la nubosidad, la transición de la temporada seca a la de lluvia, la velocidad y dirección del viento, la estabilidad y presión atmosférica.

Capas que impiden que el aire contaminado se disperse

El cuarto factor es la inversión térmica, fenómeno que va en contra de la lógica de temperaturas (más frío en zonas altas y más calor en zonas bajas), lo que dificulta la circulación del aire. Esta inversión ocurre preferentemente en las mañanas y, con la disminución de la velocidad del viento, ocasiona que los contaminantes se queden a ras de piso más tiempo del normal, lo que impide que asciendan y salgan del Valle, propiciando la formación de contaminantes secundarios por química atmosférica

Para una mayor claridad en el tema observar los siguientes videos.

[https://www.youtube.com/watch?v=K2n\\_UHI16v4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=K2n_UHI16v4&feature=emb_logo)

[https://www.youtube.com/watch?v=K2n\\_UHI16v4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=K2n_UHI16v4&feature=emb_logo).

[https://www.youtube.com/watch?v=ciHinhyFoNw&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=ciHinhyFoNw&feature=emb_logo)

[https://www.youtube.com/watch?v=rQJBqq-e2mw&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=rQJBqq-e2mw&feature=emb_logo)

<https://www.youtube.com/watch?v=3FU2y-Hbiwo>

### **ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN**

1: ¿Sabías que en el Valle de Aburrá, dos veces al año, se presentan condiciones que afectan la calidad del aire? Argumenta tu respuesta  
Por favor observar detenidamente el siguiente video.

2: <https://www.youtube.com/watch?v=3FU2y-Hbiwo>

Realiza un análisis de lo allí expuesto, acompáñalo de un dibujo con excelente estética.

### **A TENER EN CUENTA:**

- ✓ Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.
- ✓ En orden.
- ✓ Excelente presentación y ortografía.

### **FUENTES DE CONSULTA**

<https://www.amarilloverdeyazul.com/experimento-efecto-invernadero-para-ninos/>.

[https://www.youtube.com/watch?v=K2n\\_UHI16v4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=K2n_UHI16v4&feature=emb_logo)

[https://www.youtube.com/watch?v=K2n\\_UHI16v4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=K2n_UHI16v4&feature=emb_logo).

[https://www.youtube.com/watch?v=ciHinhyFoNw&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=ciHinhyFoNw&feature=emb_logo)

<https://www.youtube.com/watch?v=3FU2y-Hbiwo>

<https://www.metropol.gov.co/ambiental/calidad-del-aire/>