



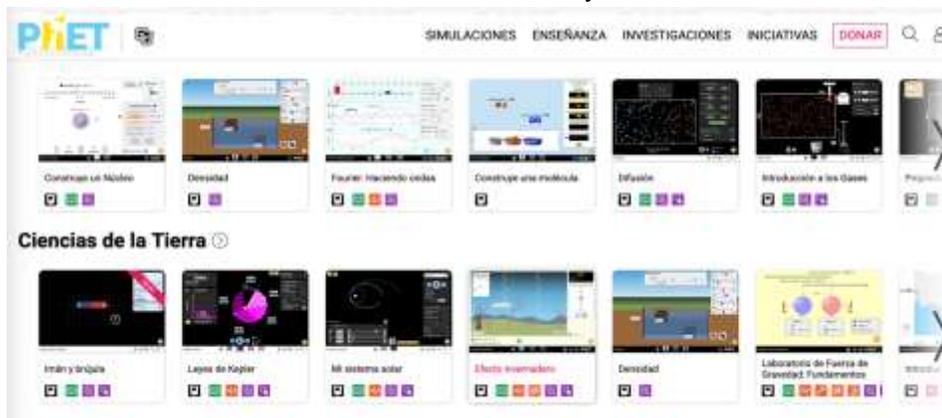
## Actividad didáctica Comparando Épocas Climáticas

Recurso	Cómo usar un simulador del efecto invernadero
Formato	Video
Tema de Física vinculado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gases de efecto invernadero</li><li>• Clima</li></ul>
Objetivo	Reconocer cómo han cambiado los niveles de gases de efecto invernadero a lo largo del tiempo y su impacto en la temperatura.

### Pasos:

#### 1. Introducción

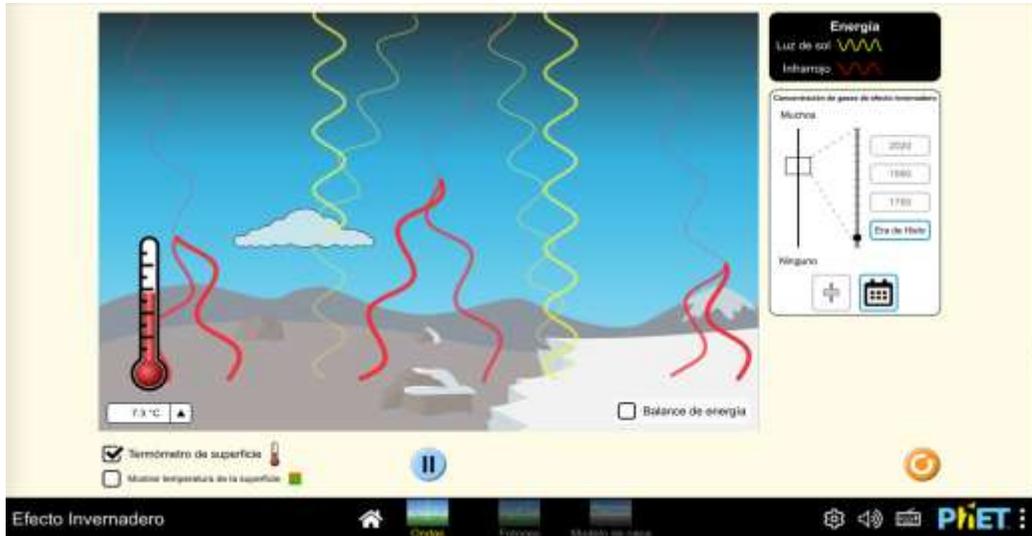
- Presenta el video “Efecto invernadero”.
- Ingresa al sitio de simuladores del PhET de la Universidad de Colorado.  
[https://phet.colorado.edu/es\\_PE/](https://phet.colorado.edu/es_PE/)
- Localiza la sección Ciencias de la Tierra y el simulador Efecto invernadero.



- Explica brevemente cómo usar el control de gases de efecto invernadero (GEI) y cómo observar los cambios en la temperatura.

#### 2. Exploración de épocas climáticas

- Guía a los estudiantes para seleccionar tres épocas diferentes en el simulador:



- **La Era del Hielo:** Ajusta el nivel de gases al mínimo y registra la temperatura.
- **Año 1750:** Ajusta el nivel de gases a un nivel intermedio y registra la temperatura.
- **Actualidad (2023):** Ajusta el nivel de gases al nivel indicado como promedio actual y registra la temperatura.

### 3. Análisis y comparación

- Solicita a los estudiantes que elaboren una tabla donde anoten las temperaturas obtenidas en cada época y comparen los resultados.

Año	Nivel de GEI	Temperatura
La Era del Hielo		
1750		
Actualidad (2023)		

### 4. Reflexión final

- Organiza una discusión grupal para que los estudiantes compartan sus observaciones y reflexionen sobre cómo el incremento de gases de efecto invernadero afecta la temperatura de la Tierra, el clima actual y futuro.
- Concluye resaltando la importancia de reducir las emisiones de gases para mitigar el cambio climático.