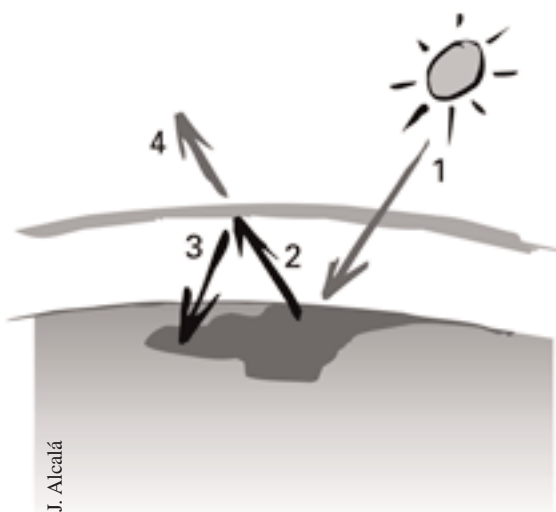


¿Sabías que...?

- El efecto invernadero natural hace que la temperatura media de la superficie sea aproximadamente 30°C superior de lo que sería si no existiesen gases con efecto invernadero (GEI) en la atmósfera que retengan parte de la energía reflejada por la Tierra.
- Los cambios en el clima derivados de la actividad humana son debidos a la intensificación del efecto invernadero natural. Cerca del 60% de esta intensificación es debido al CO₂, en tanto que el CH₄ contribuye en un 15%, el N₂O en un 5%, mientras que otros gases y partículas, como el ozono, los HFCs y PFCs, y el SF₆, contribuyen con el 20% restante.
- En la actualidad se emiten a la atmosfera más de 23 billones de toneladas métricas de CO₂ al año, lo que equivale al 1% de su acumulación en la atmósfera.
- Se estima que el 75% de las emisiones de GEI que se han acumulado en los últimos 50 años se han emitido por países industrializados que suponen el 20% de la población mundial.
- A lo largo del siglo XX la temperatura media mundial se incrementó en 0,6°C. En los últimos 50 años la mayor parte de este calentamiento es atribuible a actividades humanas. La década de 1990-2000 fue la más calurosa del milenio y 1998 el año más cálido. En los últimos cien años el nivel del mar ha subido entre 10 y 20cm, la extensión del hielo ártico ha descendido en primavera y verano entre un 10-15% más, reduciéndose el grosor del hielo en un 40%.
- Las últimas predicciones elaboradas con modelos de simulación que enlazan componentes oceánicos y atmosféricos predicen los siguientes cambios para finales del siglo XXI con los escenarios supuestos de acumulación de gases de efecto invernadero:
 - Un aumento de la temperatura media de la superficie del planeta de entre 4°C y 5,8°C.
 - Aumentos del nivel del mar como consecuencia del deshielo de glaciares y casquetes polares de entre 9 y 88 cm.
 - Cambios en los patrones regionales de temperatura y precipitaciones.
 - Una mayor frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos: huracanes, tornados, olas de calor, sequías, inundaciones, etc.
- Según la paleoclimatología, la Tierra tardaría millones de años en experimentar de forma natural cambios similares a los previstos en las próximas décadas.
- El Protocolo de Kioto fue firmado en 1997 por 84 estados y en la actualidad ha sido ratificado por 149 estados que suponen el 61,6% de las emisiones mundiales.
- El Protocolo de Kioto entró en vigor el 16 de febrero de 2005 y pretende una reducción de un 5,2% de las emisiones de GEI en los países industrializados para el periodo 2008-2012 con respecto a las calculadas para el año base (1990).
- En España las emisiones de GEI aumentaron un 45% entre 1990 y 2003. El compromiso español dentro del Protocolo de Kioto supone alcanzar tan sólo un incremento del 15% sobre las emisiones de 1990 en el período 2008-2012.



J. Alcalá

El efecto invernadero

1: La tierra absorbe la radiación emitida por el sol

2: Se produce una reflexión de aproximadamente un 30% de la radiación solar

3: Los gases de efecto invernadero captan la radiación solar y elevan la temperatura de las capas más cercanas a la superficie de la tierra

4: Radiación liberada al espacio