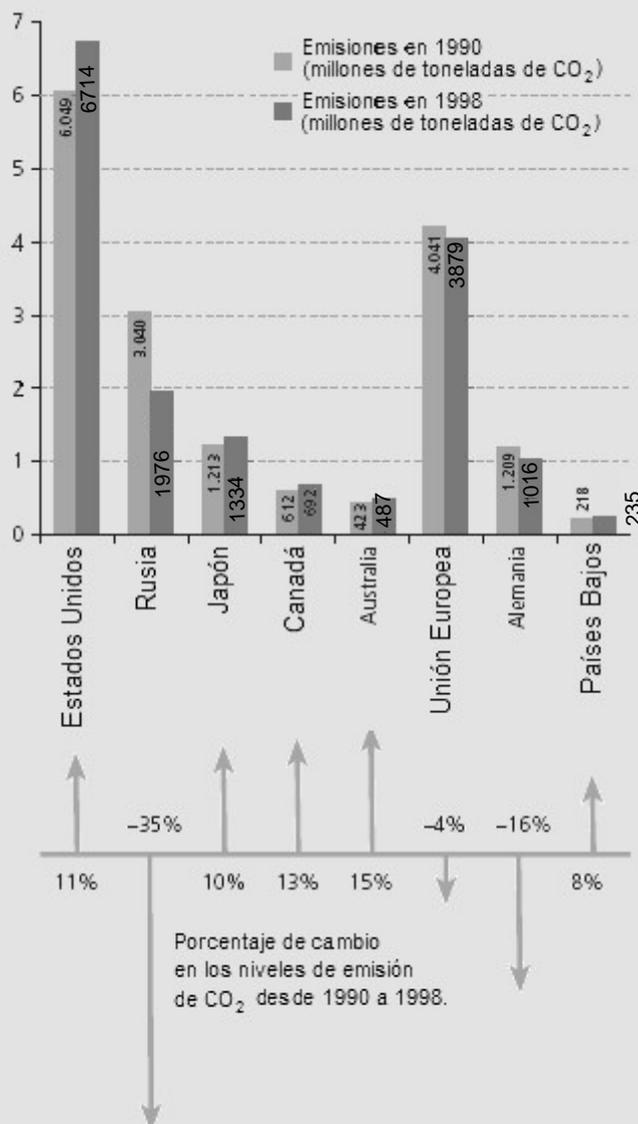


PISA - Evaluación de diagnóstico 2º ESO

LOS NIVELES DE CO₂

Muchos científicos temen que el aumento del nivel de gas CO₂ en nuestra atmósfera esté causando un cambio climático.

El diagrama siguiente muestra los niveles de emisión de CO₂ en 1990 (las barras claras) de varios países (o regiones), los niveles de emisión en 1998 (las barras oscuras), y el porcentaje de cambio en los niveles de emisión entre 1990 y 1998 (las flechas con porcentajes).



En el diagrama se puede leer que el aumento de emisiones de CO₂ en Estados Unidos entre 1990 y 1998 fue del 11%.

Escribe los cálculos para demostrar cómo se obtiene este 11%.

6714/6049 = 1,11 = 111%, aproximadamente. Luego, ha aumentado un 11%

Luisa analizó el diagrama y afirmó que había descubierto un error en el porcentaje de cambio de los niveles de emisión:

“El descenso del porcentaje de emisión en Alemania (16%) es mayor que el descenso del porcentaje de emisión en toda la Unión Europea (total de la UE, 4%). Esto no es posible, ya que Alemania forma parte de la Unión Europea”.

¿Estás de acuerdo con Luisa cuando dice que esto no es posible? Da una explicación que justifique tu respuesta.

No, porque el porcentaje se aplica a cantidades iniciales distintas

Luisa y Antonio discuten sobre qué país (o región) tuvo el mayor aumento en emisiones de CO₂.

Cada uno llega a conclusiones diferentes basándose en el diagrama.

Da dos posibles respuestas “correctas” a esta pregunta y explica cómo se puede obtener cada una de estas respuestas.

1ª respuesta: **Variación en porcentaje: EE UU: +11% Rusia: -35% Japón: +10% Canadá: +13%**

Australia: +15% Unión Europea: -4% Alemania: -16% Países Bajos: +8%

El que tuvo mayor aumento en porcentaje fue Australia

2ª respuesta: **Variación en millones de toneladas de CO₂: EE UU: 6714 - 6049 = +665**

Rusia: 1976 - 3040 = -1064 Japón: 1334 - 1213 = +121 Canadá: 692 - 612 = +80 Australia: 487 - 423 = +64

Unión Europea: 3879 - 4041 = -162 Alemania: 1016 - 1209 = -193 Países Bajos: 235 - 218 = +17

El que tuvo mayor aumento en millones de toneladas fue EE UU