

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

- Indica las transformaciones energéticas que se producen en las siguientes acciones: quemar leña, encender una lámpara y encender el televisor.
- Señala en qué clase de central de producción no se necesita la presencia del sistema alternador-turbina. ¿Por qué no es necesario? ¿Cómo se genera la electricidad en este tipo de centrales?
- Uno de los grandes problemas que plantea la energía nuclear es el de los residuos radiactivos. Busca información sobre el período de vida de estos residuos y los llamados "cementeros nucleares".
- Las centrales térmicas de combustión que trabajan con gas natural son más respetuosas con el medio ambiente que las que funcionan con carbón o derivados del petróleo. ¿Por qué? ¿Con qué problemas medioambientales se pueden relacionar?
- Las grandes centrales hidroeléctricas no emiten gases contaminantes. ¿Podemos afirmar, entonces, que son respetuosas con el medio ambiente?
- La siguiente tabla muestra los valores de potencia eólica instalada en España en 2002.

Comunidad autónoma	Potencia (MW)	Comunidad autónoma	Potencia (MW)
1. Andalucía	186,9	9. Cataluña	86,1
2. Aragón	72,8	10. Comunidad Valenciana	2,8
3. Asturias	73,7	11. Extremadura	0,0
4. Baleares	0,4	12. Galicia	1 302,5
5. Canarias	129,3	13. Madrid	0,0
6. Cantabria	0,0	14. Murcia	11,3
7. Castilla y León	592,7	15. Navarra	699,2
8. Castilla-La Mancha	768,8	16. País Vasco	27,0
		17. La Rioja	154,0

Representa estos datos en un diagrama de barras y haz un breve comentario.

- ¿Sabes a qué hacemos alusión al hablar de la "regla de las tres erres"? ¿Por qué los términos a los que nos referimos en ella ayudan en el ahorro energético?
- Investiga a qué nos referimos con el término "arquitectura solar".
- La siguiente tabla refleja el consumo mundial de gas natural y de petróleo en millones de TEP (toneladas equivalentes de petróleo) en los años 1993 y 2003.

Área geográfica	Gas (1993)	Gas (2003)	Variación (%)	Petróleo (1993)	Petróleo (2003)	Variación (%)
América del Norte	631,1	686,3	8,7	939,3	1 093,2	16,38
América Central y Sudamérica	58,1	98,6	69,7	178,5	216,6	21,34
Europa y Eurasia	866,4	975,7	12,6	987	942,3	-4,5
Oriente Medio	107,1	200,4	87,1	178,7	214,9	20,25
África	35,9	60,1	67,4	98	120,5	23
Resto de Asia y Oceanía	170,4	310,9	82,5	757,6	1 049,1	38,47

- Analiza la evolución en la década 1993-2003 del consumo de gas natural y de petróleo.
- ¿En qué áreas geográficas se ha producido un mayor incremento? ¿A qué crees que se debe?
- ¿Te llaman la atención los datos de Europa y Eurasia? ¿Cómo se pueden interpretar?