

SINOPSIS DEL LIBRO.

ENERGÍA

1. ANTECEDENTES:

El libro ENERGIA tuvo su origen en el proyecto de un SISTEMA PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS DE DIDÁCTICA E INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO llevado a cabo por el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria en el marco del Programa Operativo Local 2000-2006 del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Uno de los aspectos considerados dentro de ese proyecto fue la necesidad de diseñar materiales didácticos adaptados a la demanda de los docentes y alumnos del municipio y en ese marco más restringido se confeccionó este libro con la misión que sirviera de referencia para la formación de profesores y alumnos

2 .OBJETIVOS:

- Poner a disposición del profesorado de educación primaria, secundaria y de formación profesional un documento que contenga los diferentes aspectos relacionados con la energía, muchos de los cuales sólo pueden encontrarse en libros especializados y por tanto, en forma dispersa.
- Dar una visión general y comprensiva de la energía desde visiones muy diferentes: tecnológicas, económicas, medioambientales, históricas, sociales, etc., de manera que estos profesionales de la enseñanza alcancen una visión realista y práctica del mundo de la energía que les permita comprender mejor la problemática que la envuelve, les facilite la interpretación de las noticias cotidianas en prensa, revistas y televisión, les haga conscientes de la trascendencia de estos temas, y les facilite la transmisión de todos ello a los alumnos.

3. ESTRUCTURA:

Para conseguir los objetivos generales mencionados, el curso se estructura en tres bloques o partes:

- En la primera parte se presenta una visión general del problema energético, sin entrar en detalles técnicos de gran calado.
- En la segunda parte se profundiza en las diferentes tecnologías energéticas, tratándolas de una forma homogénea y sistemática.
- En la tercera parte se expone una visión general de la situación energética en la Comunidad Canaria.

Para facilitar la lectura de la obra se han superpuesto algunos datos de la primera parte en la segunda, de manera que si alguien desea conocer un tipo particular de energía (por ejemplo, la energía eólica), no tenga que leerse el texto completo.

4. CONTENIDO:

PRIMERA PARTE: Aspectos energéticos generales

1. *Conceptos básicos iniciales*
2. *Materia y energía*
3. *La energía en el Universo*
4. *Las fuentes de energía en la Tierra*
5. *El uso de la energía en la Tierra*
6. *Conceptos básicos sobre las tecnologías energéticas*
7. *Los costes de la energía*
8. *Repercusiones sobre la biosfera de la explotación de las fuentes de energía*
9. *Repercusiones socioeconómicas de la explotación de las fuentes de energía*
10. *Situación energética actual en el mundo*
11. *Perspectivas del futuro energético mundial*

SEGUNDA PARTE: Tecnologías energéticas específicas

12. *Energía nuclear de fisión*
13. *Energía nuclear de fusión*
14. *Energía del carbón*
15. *Energía del petróleo*
16. *Energía del gas*
17. *Energía hidráulica*
18. *Energía de la biomasa y Energía residuos sólidos urbanos*
19. *Energía solar (térmica y fotovoltaica)*
20. *Energía eólica*
21. *Energía geotérmica*
22. *Energía del oleaje*
23. *Energía de las mareas*
24. *Energía maremotérmica*

TERCERA PARTE: La energía en Canarias

25. *Análisis histórico*
26. *La situación energética (actual y pasada) de Canarias*
27. *Perspectivas del futuro energético de Canarias*