Visió general de la temàtica medi-ambiental

Alguns temes...

- Desenvolupament sostenible. Prospectiva. Impacte tecnològic.
- *Biosfera.*
- *Medi natural.*
- Ordenació del territori. Arquitectura.
- L'energia. El transport.
- Els residus.
- Gestió ambiental de l'empresa.
- Anàlisi de riscos. Impacte ambiental.

Tots aquests temes estan relacionats entre ells, tot i ser molt diferents.

Desenvolupament sostenible

Conceptes bàsics:

- Capacitat de càrrega.
    * nombre màxim de membres d'una espècie que un determinat hàbitat pot suportar indefinidament.
    * Ha condicionat la història de l'ocupació humana de la terra.
    * Els recursos depenen de la tecnologia.
- Globalització. Els impactes no són localitzats sinó que afecten el conjunt de la terra.
- Activitats sostenibles. No ho és si...
    * Requereix recursos no renovables.
    * Consumeix recursos renovables de manera més ràpida que la seva renovació.
    * Causa una degradació acumulativa de l'entorn.
    * Requereix recursos en quantitats que mai no poden ésser disponibles per a tothom.
    * Condueix a l'extinció d'altres formes de vida.

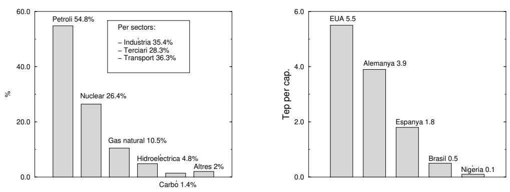

Figura 1: Consum energètic

Ordenació del territori i Arquitectura

L'entorn es pot descriure en funció de factors referits al medi natural (terra, aigua, aire, flora, fauna), al medi sòcio-econòmic (usos del territori, infraestructura, confort urbà) i de factors estètics i culturals (paisatge, patrimoni històric).

La millora de l'entorn-paisatge és un nou tipus d'encàrrec professional, que no es limita a la preservació del medi.

Una bona part de l'energia i la matèria consumides actualment ho són als edificis. Cal tendir a utilitzar l'energia de l'entorn i a l'esgotament del cicle de vida dels materials.

Les cinc claus del disseny arquitectònic ambientalment correcte són

- La ubicació.
- La millora de l'entorn
- La forma general de l'edifici.
- La "pell"de l'edifici.
- L'interior de l'edifici.

Encara es pot millorar el rendiment de l'edifici amb l'aplicació de sistemes especials: climàtics, lumínics i acústics

L'energia

La major part de les solucions per sanejar el medi natural (depuradores, filtres electrostàtics, ...) requereixen un gran consum d'energia.

L'energia té un fort impacte ambiental a totes les etapes

- Obtenció: embassaments, mineria a cel obert, escalfament dels rius, ...
- Transport: línies elèctriques, fuites de petroli, ...
- Consum: efecte hivernacle, emissió d'altres contaminants, ...

Vies per a la reducció de l'impacte ambiental:

- Diversificació de les fonts energètiques
  * L'ús del gas natural.
  * Vehicles amb motor elèctric.
- Estalvi
  * Equipaments de baix consum.
  * Control de consums.
  * Reciclatge.
  * Informació i sensibilització social.
- Eficiència
  * La cogeneració.
  * Les bombes de calor.
- Innovacions
  * L'hidrògen com a vector d'energia.
  * Les piles de combustible.
  * La fusió nuclear.
- Energies renovables
  * L'energia solar tèrmica.
  * L'energia solar fotovoltaica.
  * Aerogeneradors.
  * Minicentrals hidraúliques.

Residus

Jerarquització en la gestió dels residus

1. Reducció de la producció.
2. Reutilització i reciclatge.
3. Combustió per obtenir combustibles.
4. Incineració amb recuperació d'energia.
5. Abocament controlat.

Tractament dels residus

- Residus sòlids urbans.
  * Abocador municipal.
  * Reciclatge-compostatge.
  * Incineració.
- Residus industrials.
  * Incineració.
  * Tractaments físics-químics-biològics.
  * Deposició controlada (Abocadors de superfície, Dipòsits subterranis).