



OPCIÓN C

C-1 CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

Concepto de medio ambiente.

- Aproximación a la teoría de sistemas. La Tierra como un gran sistema. El medio ambiente como sistema.

El hombre y el medio ambiente.

- Recursos naturales renovables y no renovables.
- Riesgos naturales e inducidos.
- Los impactos ambientales y los residuos.

Fuentes de información ambiental.

LOS SISTEMAS TERRESTRES

La atmósfera.

- Estructura y composición.
- Actividad reguladora y protectora de la atmósfera.
- Clima y tiempo atmosférico. Riesgos climáticos. El cambio climático.
- Recursos energéticos relacionados con la atmósfera.
- Contaminación atmosférica.

La hidrosfera.

- Balance hídrico y ciclo del agua.
- Aguas continentales: características y dinámica general.
- Aguas oceánicas: características.
- Recursos hídricos: usos, explotación e impactos.
- La contaminación hídrica.

La geosfera.

- Estructura y composición.
- Balance energético de la Tierra.
- Geodinámica interna y riesgos relacionados.
- Geodinámica externa. Sistemas de ladera y sistemas fluviales; riesgos asociados y medidas preventivas.
- Recursos de la geosfera y sus reservas. Impactos derivados de su explotación.

La ecosfera.

- El ecosistema: componentes e interacciones.
- Relaciones tróficas entre los organismos de los ecosistemas. Biomasa y producción biológica.
- Los ciclos biogeoquímicos del carbono, el nitrógeno, el fósforo y el azufre.
- El ecosistema en el tiempo: sucesión, autorregulación y regresión.
- La biosfera como recurso.
- Impactos sobre la biosfera: deforestación y pérdida de biodiversidad. Causas y repercusiones de la pérdida de biodiversidad.



Interfases.

- El suelo como interfase. Concepto, composición, estructura y textura.
- Los procesos edáficos. Tipos de suelos.
- Reconocimiento experimental de los horizontes del suelo.
- Erosión, contaminación y degradación de suelos.
- Desertización. Medidas correctoras.
- Valoración de la importancia del suelo y los problemas asociados a la desertización.
- El sistema litoral. Erosión y depósito.
- Morfología costera. Costas arenosas y rocosas. Humedales costeros y su importancia ecológica.
- Recursos costeros e impactos derivados de su explotación.
- Valoración de la importancia de las interfases como fuentes de recursos y equilibrio ecológico y la necesidad de su protección.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los principales problemas ambientales.

Indicadores para la valoración del estado del planeta.

Evaluación de impacto ambiental. Ordenación del territorio.

La protección de espacios naturales.