

## ACTA DE LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN CTMA DE SELECTIVIDAD

En el Aula A-4 del CPR de Mérida, bajo la presidencia de los coordinadores, y con la asistencia de profesores de CTMA de los centros de enseñanza secundaria de la región recogidos en el **Anexo I**, se reunió a las 17,00 horas del día 17 de noviembre de 2010 la comisión coordinadora de la materia con el siguiente **Orden del día**:

- 1.- Informe de los coordinadores.
- 2.- Renovación de la Comisión Permanente.
- 3.- Ratificación, si procede, de la programación de la asignatura propuesta en el pasado mes de abril, y modificación, si ha lugar, de aspectos necesarios.
- 4.- Revisión de los criterios de elaboración de las pruebas de acceso a la universidad, PAU, en conformidad con las modificaciones de la programación.
- 5.- Ruegos y preguntas.

### **Punto 1. Informe de los coordinadores.**

Los coordinadores informaron de los siguientes temas:

- Se comunicó, como años atrás, que la Consejería de Educación reconoce las reuniones de coordinación celebradas a lo largo del curso con dos créditos de formación del profesorado, para lo que se debe asistir a las tres reuniones que se celebren y constituirnos como Seminario Permanente.
- Se informó de la necesidad anual de renovar la comisión permanente, dando lectura antes de su renovación, del número máximo de miembros y de las funciones de la misma.
- Se hizo lectura de los resultados de la materia de CTMA en las convocatorias de junio y septiembre, haciendo un análisis de los mismos.
- Por último se recordó la dirección en la que consultar las actas de las reuniones de coordinación y demás información relativas a las PAU, que es la siguiente:  
[www.unex.es/unex/servicios/sofd/areas/oyt](http://www.unex.es/unex/servicios/sofd/areas/oyt)

### **Punto 2. Renovación de la comisión permanente.**

Se comunicó a los asistentes de la necesidad de renovar la comisión permanente, así como el constituirnos como Seminario Permanente para reconocérsenos las horas de reunión con 2 créditos de Formación del Profesorado como se dijo anteriormente. Finalmente la Comisión quedó constituida por los miembros recogidos en el Anexo II, a la vez que **se solicita la aprobación de quedar formados como Seminario Permanente.**

### **Punto 3. Ratificación, si procede, de la programación de la asignatura propuesta en el pasado mes de abril, y modificación, si ha lugar, de aspectos necesarios.**

La comisión ratificó la programación tal y como se aprobó el 26 de abril del 2010 por ajustarse al currículo oficial, quedando las unidades didácticas para el presente curso como están en el **Anexo III**.

### **Punto 4. Revisión de los criterios de elaboración de las pruebas de acceso a la universidad, PAU, en conformidad con las modificaciones de la programación.**

Se acuerda aprobar los siguientes criterios que deberán tenerse en cuenta al elaborar los exámenes correspondientes a CTMA para Selectividad del presente año:

1º.- Las 13 unidades didácticas de la programación se dividen en 5 bloques, quedando distribuidos de la forma que a continuación se exponen. En cada uno de los dos repertorios de 5 preguntas de los que costa el examen, cada ejercicio deberá corresponder a un bloque distinto.

BLOQUE	U.D.	TÍTULO
1	2	Atmósfera
	3	Contaminación atmosférica
2	4	Hidrosfera
	5	Agua como recurso
3	6	Geosfera: Dinámica interna
	7	Geosfera: Dinámica externa
	8	Riesgos geológicos
	9	Recursos energéticos y minerales
4	10	Biosfera
	11	Recursos de la biosfera
5	1	Humanidad y medio ambiente
	12	Impactos ambientales
	13	Medio ambiente y desarrollo

2º.- Habrá una pregunta que haga referencia a Extremadura, al menos en un ejercicio o apartado de ejercicio de uno de los dos repertorios del examen.

3º.- Se podrá poner alguna pregunta relacionada con supuestos prácticos.

#### **Punto 5. Ruegos y preguntas.**

La comisión acordó trabajar para la próxima reunión en estudiar la posibilidad de concretar más las unidades didácticas 12, pero decir en cualquier caso, que cualquier modificación en la programación sería para el siguiente curso.

También acordamos traer citas bibliográficas en las que se traten contenidos del currículo extremeño de la materia, para colocarlas en la red a disposición de los profesores.

Sin más asuntos que tratar se levanta la sesión a las 19,30 horas.

#### **ANEXO I (Asistentes a la reunión)**

Aurora López Munguira – Dpto. Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra (Badajoz) – [munguira@unex.es](mailto:munguira@unex.es)

Alfonso Tejada Sereno – IES “Bartolomé José Gallardo” (Campanario) – [alfonsotejada@edu.juntaextremadura.net](mailto:alfonsotejada@edu.juntaextremadura.net)

Juan Ramos Sánchez – IES “Norba Caesarina” (Cáceres) – [jramschez@gmail.com](mailto:jramschez@gmail.com)

Sebastián Barriga Gallardo – IES “Santa Lucía del Trampal” (Alcuescar) – [sabasbgeo@gmail.com](mailto:sabasbgeo@gmail.com)

Fernando Cabrero Rubio – IES “Tamuja” (Arroyo de San Serván) – [fercabrero@hotmail.com](mailto:fercabrero@hotmail.com)

Mª Dolores Muñoz Castro – IES “Llerena” – [mdmunozc01@gmail.com](mailto:mdmunozc01@gmail.com)

José Juan Ruiz Masa – IES “Lacimurga C.I.” (Navalvillar de Pela) – [jr76M5@hotmail.com](mailto:jr76M5@hotmail.com)

Rosa Mª Rodríguez Castellano – IES “Valle del Ambroz” (Hervás) – [rosayuka@gmail.com](mailto:rosayuka@gmail.com)

M<sup>a</sup> Isabel Redondo Manzano – IES Sáenz de Buruaga (Mérida) – [iredondo@juntaextremadura.net](mailto:iredondo@juntaextremadura.net)

Andrés Thales Hernández Flores – IES Arroyo Harnina (Almendralejo) – [thaleshernandez@hotmail.com](mailto:thaleshernandez@hotmail.com)

Francisco A. Carrillo Gavilán – IES “Meléndez Valdés” (Vca. de los Barros) – [facarrillo@hotmail.com](mailto:facarrillo@hotmail.com)

## **ANEXO II (Miembros de la Comisión Permanente)**

Aurora López Munguira – Dpto. Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra (Badajoz) – [munguira@unex.es](mailto:munguira@unex.es)

Alfonso Tejeda Sereno – IES “Bartolomé José Gallardo” (Campanario) – [alfonsotejeda@edu.juntaextremadura.net](mailto:alfonsotejeda@edu.juntaextremadura.net)

Juan Ramos Sánchez – IES “Norba Caesarina” (Cáceres) – [jramschez@gmail.com](mailto:jramschez@gmail.com)

Sebastián Barriga Gallardo – IES “Santa Lucía del Trampal” (Alcuescar) – [sabasbgeo@gmail.com](mailto:sabasbgeo@gmail.com)

Fernando Cabrero Rubio – IES “Tamujal” (Arroyo de San Serván) – [fercabrero@hotmail.com](mailto:fercabrero@hotmail.com)

M<sup>a</sup> Dolores Muñoz Castro – IES “Llerena” – [mdmunozc01@gmail.com](mailto:mdmunozc01@gmail.com)

José Juan Ruiz Masa – IES “Lacimurga C.I.” (Navalvillar de Pela) – [jr76M5@hotmail.com](mailto:jr76M5@hotmail.com)

Rosa M<sup>a</sup> Rodríguez Castellano – IES “Valle del Ambroz” (Hervás) – [rosayuka@gmail.com](mailto:rosayuka@gmail.com)

M<sup>a</sup> Isabel Redondo Manzano – IES Sáenz de Buruaga (Mérida) – [iredondo@juntaextremadura.net](mailto:iredondo@juntaextremadura.net)

Andrés Thales Hernández Flores – IES Arroyo Harnina (Almendralejo) – [thaleshernandez@hotmail.com](mailto:thaleshernandez@hotmail.com)

Francisco A. Carrillo Gavilán – IES “Meléndez Valdés” (Vca. de los Barros) – [facarrillo@hotmail.com](mailto:facarrillo@hotmail.com)

Francisco Javier Rodríguez Martín – IES “Bárbara de Braganza” (Badajoz) – [frjaroma@gmail.com](mailto:frjaroma@gmail.com)

Esther Muriel - [esthermuriel@juntaextremadura.net](mailto:esthermuriel@juntaextremadura.net)

## ANEXO III(Programación de CTMA)

### **UNIDAD 1.- LA HUMANIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE**

- El medio ambiente: concepto.
- Aproximación a la Teoría de sistemas:
  - Concepto de sistema
  - Tipos
  - Modelos
  - Relaciones
  - La Tierra como sistema
- Los cambios ambientales en la Historia de la Tierra:
  - Atmósfera/Hidrosfera: cambios climáticos. Glaciaciones.
  - Geosfera/Hidrosfera: formación y distribución continental. Orogenias.
  - Biosfera: aparición de la vida y de los grandes grupos de seres vivos. Grandes extinciones.
- Evolución de las relaciones entre la humanidad y la naturaleza:
  - Fase cazador-recolector
  - Fase agrícola-ganadera
  - Fase industrial
  - Aumento demográfico. Aumento del consumo de energía, del consumo de recursos, de la generación de residuos y de los problemas ambientales.

Recomendación: a lo largo de la unidad conviene tratar los conceptos de *recurso*, *residuos*, *impactos* y *riesgos*.

4 a 6 sesiones (1 a 1,5 semanas)

### **UNIDAD 2.- LA ATMÓSFERA**

- La atmósfera: composición química y estructura.
  - Homosfera:

- Troposfera.
  - Estratosfera. Ozonosfera.
  - Mesosfera.
  - Heterosfera:
    - Capa de N<sub>2</sub>
    - Capa de O
    - Capa de He
    - Capa de H
    - Ionosfera
  
- Funciones de la atmósfera:
  - Función protectora:
    - Ionosfera
    - Ozonosfera
    - Troposfera
  - Función reguladora:
    - Conducción
    - Convección
    - Calor latente
    - Efecto invernadero natural
  
- Balance global de la radiación solar: Equilibrio térmico.
  
- Dinámica atmosférica:
  - Presión atmosférica:
    - Anticiclones
    - Borrascas
  - Circulación general de la atmósfera
  - Tipos de precipitaciones:
    - Convección
    - Orográfica
    - Frentes
    - Convergencia
  
- Clima:
  - Concepto
  - Elementos climáticos: presión y temperatura.
  - Factores climáticos: Latitud, altitud, continentalidad, orientación.
  - Distribución latitudinal de los climas. (Sin entrar a describirlos)
  - Climas de España.
  - Clima mediterráneo.

- Características climáticas de Extremadura.

8 sesiones (2 semanas)

### UNIDAD 3.- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

- Contaminación atmosférica:
  - Concepto
  - Causas:
    - Antrópica
    - Natural
- Contaminantes biológicos:
  - El polen:
    - Causas
    - Efectos\*
    - Medidas preventivas
- Contaminantes físicos:
  - Ruido:
    - Causas
    - Efectos\*
    - Métodos de corrección
  - Radiaciones ionizantes:
    - Causas: antrópicas y naturales
    - Efectos\*
- Contaminantes químicos:
  - CO
  - SOx
  - NOx
  - Hidrocarburos
  - Partículas

ciclo  
fotoquímico

→

O<sub>3</sub>

}

-Causas  
antrópicas y naturales  
  
-Efectos\*
- Variables que facilitan o dificultan la dispersión de contaminantes:
  - Atmosféricas:
    - Ciclónicas
    - Anticiclónicas
    - Inversión térmica

- Topográficas:
  - Valles
  - Zonas litorales
  - Grandes ciudades
- Efectos regionales y globales de la contaminación atmosférica:
  - Smog: sulfuroso y fotoquímico.
  - Lluvia ácida.
  - Destrucción de la capa de ozono.
  - Aumento del efecto invernadero.

\* Se dará una mayor importancia a las repercusiones sobre la salud humana.

12 sesiones (3 semanas)

#### **UNIDAD 4.- LA HIDROSFERA**

- La hidrosfera:
  - Concepto
  - Origen
  - Distribución
- Estructura y propiedades del agua:
  - Estructura química de la molécula y asociaciones moleculares.
  - Calor específico. Calor latente de fusión.
  - Calor de vaporización.
  - El agua como disolvente universal.
- Características de las aguas oceánicas y continentales:
  - Salinidad.
  - Temperatura.
  - Densidad.
  - Iluminación.
  - Gases.
- El ciclo hidrológico:
  - Ciclo externo.
  - Ciclo interno.

- Dinámica de las aguas oceánicas.
  - Olas: Definición, fuerzas que las originan.
  - Corrientes marinas: Definición, fuerzas que las originan, efectos que producen, tipos de corrientes superficiales y profundas, corrientes de El Niño.
  - Mareas: Definición, causas que las producen, efectos que producen en las costas
  
- Dinámica de las aguas continentales.
  - Ríos:
    - Formación.
    - Cuencas hidrográficas: Tramos, perfiles, cauces, cuencas extremeñas hidrográficas
  - Lagos y humedales: Concepto, importancia como reguladores hídricos, importancia ecológica.
  - Aguas subterráneas.
    - Origen.
    - Acuíferos: concepto, partes y tipos.
  
- Sistemas litorales.
  - Definición y zonas (supra, meso e infralitoral).
  - Características morfológicas básicas (se sugiere un estudio mediante dibujos esquemáticos):
    - Acantilados
    - Playas
    - Deltas
    - Estuarios
    - Arrecifes
  - Litoral español. Tipos de costas.

8 sesiones (2 semanas)

## **UNIDAD 5.- EL AGUA COMO RECURSO.**

- Introducción: El agua, un recurso básico.
  
- Usos del agua:
  - Consumidores: urbano, agrícola, ganadero e industrial.
  - No consumidores: Transporte, producción de energía, recreativo y como hábitat.

- Gestión racional del agua: protección, ahorro, sobreexplotación.
  - Medidas generales: urbanas, agrícolas e industriales.
  - Medidas técnicas: presas, pozos y sondeos, canales y trasvases, desalación y reforestación.
  - Medidas políticas.
  
- Contaminación del agua:
  - Según su origen: antrópico y natural.
  - Según la naturaleza de los contaminantes: física, química y biológica.
  - Según el medio en que se produce:
    - Marina: Mareas negras.
    - Superficial: Eutrofización.
    - Subterránea: Intrusiones salinas.

(Se tratarán principalmente esos tipos de contaminación, haciendo mayor hincapié en las causas y los efectos de cada uno de ellos.)

- Parámetros que determinan la calidad del agua:
  - Físicos: Características organolépticas, temperatura, turbidez y conductividad.
  - Químicos: DBO, DQO, COT, OD (como mínimo).
  - Biológicos: organismos aislados y asociaciones de organismos.
  
- El ciclo urbano del agua:
  - Captación de aguas superficiales, acuíferos subterráneos o del mar con posterior desalación.
  - Potabilización: decantación, filtrado y desinfección.
  - Depuración: concepto, sistemas depurativos de bajo coste (lagunaje múltiple) y sistemas convencionales (fases).
  
- Los recursos hídricos en España y en Extremadura. Los problemas políticos y sociales relacionados con el agua.

10 sesiones (2,5 semanas)

## **UNIDAD 6.- GEOSFERA: DINÁMICA INTERNA.**

- Tectónica de placas:
  - Placas litosféricas: concepto y tipos
  - Límites de placas: orogénesis, vulcanismo y sismicidad
  - Causas del movimiento de las placas
  
- Relación de la Tectónica de Placas con los procesos geológicos:
  - Magmatismo:
    - Concepto
    - Principales rocas magmáticas.
  - Metamorfismo:
    - Concepto
    - Principales rocas metamórficas.

4 sesiones (1 semana)

Se entiende que esta unidad debe servir para reforzar conocimientos adquiridos en cursos anteriores.

## **UNIDAD 7.- GEOSFERA: DINÁMICA EXTERNA.**

- Procesos geológicos externos:
  - Meteorización: concepto y tipos.
  - Erosión, transporte, sedimentación y diagénesis: conceptos
  - Principales rocas sedimentarias
  
- Características generales del relieve de Extremadura.
  
- El suelo:
  - Formación: factores edafogenéticos.
  - Perfil de un suelo.
  - Degradación del suelo:

- Factores naturales: clima, relieve, litología y vegetación.
- Factores antrópicos.
- Desertización: concepto, causas y situación nacional.
- Suelos de Extremadura\*.

\* Se facilitará por la Comisión los contenidos referentes a este punto

6 sesiones ( 1,5 semanas)

## **UNIDAD 8.- LOS RIESGOS GEOLÓGICOS.**

- Riesgo: concepto y clasificación.
- Riesgos geológicos ligados a los procesos internos:
  - Riesgo sísmico.
    - Peligrosidad: Intensidad y magnitud.
    - Métodos de predicción: historia sísmica y precursores sísmicos.
    - Medidas preventivas antisísmicas.
    - Áreas de riesgo.
  - Riesgo volcánico:
    - Peligrosidad: Índice de explosividad.
    - Métodos de predicción: historia eruptiva y precursores volcánicos.
    - Medidas preventivas contra las erupciones.
    - Áreas de riesgo.
- Riesgos geológicos relacionados con los procesos externos:
  - Avenidas o inundaciones.
    - Causas y factores que influyen en sus efectos.
    - Métodos de predicción.
    - Medidas preventivas.
    - Áreas de riesgo en España.
  - Fenómenos de ladera.
    - Tipos.

- Causas y factores que influyen en sus efectos.
  - Métodos de predicción.
  - Medidas preventivas.
  - Áreas de riesgo en España.
- Riesgos geológicos en Extremadura.

8 sesiones (2 semanas)

## **UNIDAD 9.- RECURSOS ENERGÉTICOS Y MINERALES**

- Recurso: concepto y tipos (renovables y no renovables)  
(Visto en la unidad 1)
- Fuentes de energía convencionales: situación actual de dependencia y consumo
  - Combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas natural.
    - Origen
    - Aprovechamiento:
      - Centrales térmicas convencionales y de ciclo combinado (cogeneración)
      - Refinerías y petroquímica
    - Ventajas e inconvenientes
  - Energía nuclear
    - Fisión nuclear
    - Aprovechamiento (Centrales nucleares)
    - Ventajas e inconvenientes
  - Energía hidráulica
    - Aprovechamiento (centrales hidroeléctricas, de bombeo y minihidráulicas)
    - Ventajas e inconvenientes
- Fuentes alternativas de energía
  - Energía solar
    - Aprovechamiento:
      - Conversión térmica a baja y alta temperatura
      - Conversión fotovoltaica
    - Ventajas e inconvenientes
  - Energía eólica
    - Aprovechamiento (centrales eólicas)

- Ventajas e inconvenientes
  - Energía de la biomasa
    - Aprovechamiento (biomasa residual y cultivos energéticos): Combustión directa, gasificación, fermentación y biodiesel
    - Ventajas e inconvenientes
  - Otras Energías: Energías geotérmica y del mar
- Recursos minerales, petrogenéticos y energéticos de Extremadura de interés económico:
  - Minerales (citar): wolframio, estaño, plomo, cinc, hierro y uranio. Rocas: áridos, calizas, arcillas, fosforitas y rocas ornamentales. Su utilidad y localidades donde se encuentran principalmente.

10 sesiones

## **UNIDAD 10.- LA BIOSFERA.**

- Introducción:
  - Biosfera, Ecosfera y Ecosistema.
  - Componentes de un ecosistema:
    - Componente abiótico: Biotopo.
    - Componente biótico: Biocenosis.
- El flujo de energía:
  - Fijación de energía por los productores
  - Parámetros tróficos: Biomasa y producción (Pb y Pn).
  - Destino de la energía en el ecosistema.
- El ciclo de la materia. Ciclos biogeoquímicos:
  - Ciclos del C, N y P.
- Relaciones tróficas en los ecosistemas:
  - Cadenas y redes tróficas.
  - Pirámides ecológicas: de biomasa y de producción o energía. Relación entre biomasa y producción.
- El ecosistema en el tiempo:

- Sucesión ecológica: Sucesión primaria, sucesión secundaria, clímax y regresión.
- Cambios en una sucesión ecológica: estructurales (cambios en la composición y diversidad de especies) y funcionales (aumento progresivo en la cantidad de biomasa y variación en el metabolismo de la comunidad: relación P/R).
- Principales ecosistemas de Extremadura.
  - Bosque y matorral mediterráneo.
  - Bosque caducifolio.
  - Bosque de ribera.
  - Alta montaña.
  - Agroecosistemas:
    - Dehesas
    - Olivar y viñedo
    - Regadíos
    - Llanuras pseudoesteparias

10 sesiones

## **UNIDAD 11.- RECURSOS DE LA BIOSFERA.**

- Biodiversidad:
  - Concepto.
  - Recursos asociados a la biodiversidad y problemas derivados de su pérdida.
- Recursos forestales:
  - Funciones de los bosques.
  - Causas de la deforestación.
- Recursos alimenticios:
  - Agrícolas: Tipos de agricultura (secano y regadío).
  - Ganaderos: Tipos de ganadería (extensiva e intensiva).
  - Pesqueros: Tipos y técnicas de pesca.
- Nuevas fuentes de alimentos: Alimentos transgénicos.

- El paisaje como recurso:
  - Concepto de paisaje.
  - Componentes del paisaje: Geológicos, biológicos y antrópicos.
  - Causas de la alteración del paisaje.
  - Medidas de corrección paisajística.

9 sesiones

## **UNIDAD 12.- IMPACTOS AMBIENTALES.**

- El problema demográfico y los desequilibrios regionales.
  - Evolución de la población mundial.
  - Distribución desigual de los recursos.
  - Flujos migratorios: Sur-Norte, Rural-Urbano
- Impactos ambientales de las actividades agroganaderas.
  - Problemas ambientales derivados de la agricultura y de la ganadería.
  - Nuevas alternativas:
    - Reducción en el uso de fertilizantes y pesticidas.
    - Disminución del uso del agua.
    - Aumento en el aprovechamiento de los cultivos.
- Impactos ambientales de las explotaciones mineras.
  - Impactos producidos por la minería.
    - Sobre la atmósfera.
    - Sobre las aguas (superficiales y subterráneas)
    - Sobre el suelo.
    - Sobre la flora y la fauna.
    - Sobre el paisaje.
    - Sobre el patrimonio cultural.
    - Sobre el medio humano.
  - Medidas correctoras:
    - Relleno de huecos.
    - Reforestación con especies autóctonas.
    - Estabilización de taludes.
    - Conservación del suelo.
- Impactos ambientales de los núcleos urbanos.

- Flujos de materia y energía en los núcleos urbanos.
- El crecimiento urbano.
- Impactos ambientales de las obras públicas\*.
  - Impactos producidos por las obras públicas lineales:
    - Sobre la atmósfera.
    - Sobre las aguas (superficiales y subterráneas)
    - Sobre el suelo.
    - Sobre la flora y la fauna.
    - Sobre el paisaje.
    - Sobre el patrimonio cultural.
    - Sobre el medio humano.
  - Medidas correctoras:
    - Pantallas sónicas.
    - Estabilización de taludes.
    - Drenajes.
    - Pasos de fauna.
- Residuos:
  - Concepto.
  - Clasificación: residuos de origen primario, secundario y terciario.
  - Gestión de los residuos sólidos urbanos:
    - Reducción, recuperación y reciclaje.
    - Transformación: compostaje.
    - Eliminación: Incineración y vertederos.
- Evaluación de impacto ambiental.
  - Estudios de impacto ambiental:
    - Reconocimiento de indicadores de impacto.
    - Valoración de la magnitud del impacto.
  - Valoración de impacto ambiental:
    - Efectos.
    - Alternativas.
    - Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
    - Seguimiento.
  - Declaración de impacto ambiental.

\* Nos referiremos exclusivamente a obras públicas lineales (viarias: carreteras y ferrocarriles), excluyendo otras como embalses, puertos o aeropuertos ya tratadas en otros apartados.

## **UNIDAD 13.- MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.**

- Modelos de desarrollo.
  - Desarrollo incontrolado.
  - Conservacionista.
  - Desarrollo sostenible.
  
- Medidas para un desarrollo sostenible.
  - Educación y conciencia ambiental.
  - Grandes retos ambientales del futuro.
    - Erradicar la pobreza.
    - Controlar el crecimiento de la población.
    - Producción de alimentos en el tercer mundo.
    - Ahorro energético.
    - Reducción de las emisiones.
  - Política ambiental.
    - Costes de la protección del medio ambiente.
    - Necesidad de una legislación ambiental.
    - Planificación y ordenación del territorio.
  
- Conservación del medio natural.
  - Funciones de los espacios naturales protegidos.
  - Figuras de conservación internacional, nacional y autonómica:
    - Reservas de la biosfera y Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA).
    - Parques Nacionales de España.
    - Los parques naturales y otras figuras de conservación autonómicas. RENPEX.

5 sesiones