



**UNIVERSITAT
JAUME I**

VICERECTORAT D'INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

**IX JORNADES AMBIENTALS UNIVERSITÀRIES
COMPROMÍS UNIVERSITARI AMB EL MEDI AMBIENT
1ª PART MEDI NATURAL**

**AULA MAGNA
ESCOLA DE TECNOLOGIA I CIÈNCIES EXPERIMENTALS**

LICs i Xarxa Natura 2000 a Castelló

29 NOVEMBRE 2006

- 15'45 Presentació de les Jornades, informe i repartiment de la documentació.
- 16 Flora i vegetació als Llocs d'interès Comunitari de l'Alt Maestrat i Penyalosa. Problemes de conservació. Dr Carlos Fabregat, Botànic.
- 17 El projecte Life "Gestió i posada en valor de tres hàbitats de la alta muntanya en la província de Castelló, Patricia Pérez, Conselleria de Territori i Habitatge.
- 18 Pausa Cafè
- 18'30 La Xarxa Natura 2000: Model europeu de conservació. Joseph Nebot, Conselleria de Territori i Habitatge..
- 19'30 Taula Rodona amb els ponents i un representant de grups conservacionistes.

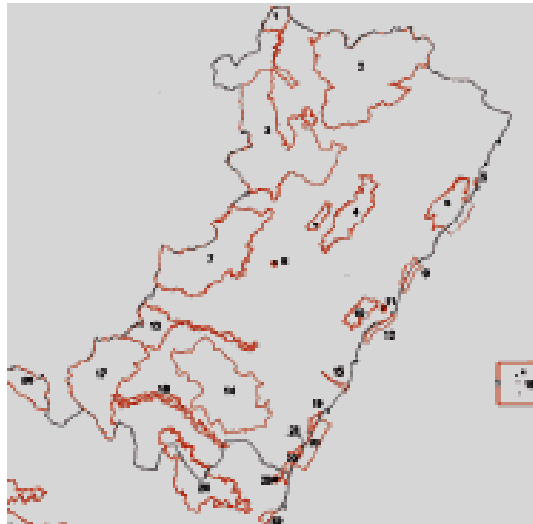
- **Directiva 92/43CEE** del Consell, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres transposada per Reial Decret 1997/1995, de 7 de desembre, pel que es prenen mesures per a contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre.

- Legislació valenciana específica en àmbits naturals: decret 218/1994 de microrreserva vegetal, decret 32/2004 de catàleg d'espècies amenaçades, acord de 10 setembre de 2002 de catàleg de zones humides, **acord de 10 de juliol 2001 d'aprovació**

de la llista de llocs d'interès comunitari que integraran la Xarxa Ecològica Europea "Natura 2000", decret 65/2006 de 12 de maig de règim de protecció de coves.



En conjunt els espais proposats per la Generalitat Valenciana inclueixen una superfície de més de 670.000 hectàrees (26% del territori de la Comunitat Valenciana), dels quals més de 620.000 hectàrees són medis terrestres, i prop de 50.000 hectàrees afecten a àrees marines.



**Penyagolosa, Tinença de Benifassà, Turmell i Vallivana, L'Alt Maestrat
Cova Oscura (Atzeneta del Maestrat), Riu Bergantes, Serra d'en Garceran, Serra
d'Irta, Marjal de Peníscola
Illes Columbretes, Prat de Cabanes i Torreblanca, Desert de les Palmes
Costa d'Orpesa i Benicàssim, Forat d'en Ferràs (Orpesa), Desembocadura del Millars, Curs
alt del riu Millars, Alt Palància, Curs mitjà del riu Palància, Serrà d'Espadà, Serra
Calderona, Marjal de Nules, Marjal d'Almenara
Alguers de Borriana-Nules-Moncofa, Platja de Moncofa**

**IX JORNADES AMBIENTALS UNIVERSITÀRIES
COMPROMÍS UNIVERSITARI AMB EL MEDI AMBIENT
2ª PART GESTIÓ AMBIENTAL**

**AULA MAGNA
ESCOLA DE TECNOLOGIA I CIÈNCIES EXPERIMENTALS**

Gestió de residus especials.

7 MARÇ 2007

- 16 Presentació de les Jornades, informe i repartiment de la documentació.
- 16'30 Risc Ambiental de les Basses de Lixiviats, Dr. Francisco J. Colomer Mendoza, Universitat Jaume I.
- 17'30 Pausa Cafè.
- 18 Inertització de Residus Radioactius, Dr. Jesús María Rincón López, CSIC.
- 19 Taula Rodona amb els ponents i un representant de grups conservacionistes.

La jornada analitza les característiques de les emissions dels automòbils i motors d'automoció en general, el seu control i la necessitat de la seua reducció per a previndre el canvi climàtic.

Propuesta Europea de reducción de emisiones de automoción.

La Comisión Europea ha propuesto una reducción obligatoria de las emisiones de CO2 de los automóviles hasta una media de 120 gramos por kilómetro a partir de 2012, una medida destinada a paliar en lo posible los efectos del cambio climático. La reducción de emisiones -actualmente la media está en 162 gramos por kilómetro- se conseguiría combinando las mejoras introducidas por los fabricantes de automóviles (hasta 130 gramos/kilómetro) con el aumento del uso de biocombustibles y el desarrollo de nuevas tecnologías en otros sectores relacionados.

Esta propuesta demuestra que "es posible" tener elevados estándares medioambientales y a la vez garantizar los puestos de trabajo del sector, según ha afirmado el comisario de Empresa e Industria, Günter Verheugen, en una conferencia de prensa. Las nuevas normas harán que la Unión Europea fabrique los coches "más limpios, seguros y modernos" del mundo, ha dicho Verheugen, que vaticina que Europa "va a liderar" el sector durante mucho tiempo.

La propuesta de la CE, que debe ser aprobada por el Consejo, prevé que las nuevas normas sean obligatorias para todos los automóviles que se vendan en la Unión Europea, por

lo que incluirá también a los vehículos importados. La decisión cierra una serie de disputas en el seno de la Comisión, donde el responsable de Medio Ambiente, Stavros Dimas, intentaba que toda la reducción de emisiones fuera realizada por los fabricantes de automóviles. Dimas ha dicho, en la misma conferencia de prensa, que sin la medida propuesta, la Unión Europea no alcanzará sus objetivos de reducción de emisiones de CO₂ (dióxido de carbono), uno de los gases causantes del cambio climático.

Metodología de reducción.

Además de la mejora en la tecnología en los motores que permita llegar a los 130 gramos por kilómetro, los elementos para lograr los 10 gramos adicionales incluyen:

- Un mayor uso de biocombustibles.
- Una mayor eficiencia de los sistemas de aire acondicionado.
- La obligación de colocar en los coches indicadores de presión de los neumáticos.
- Normas obligatorias para reducir la resistencia a la rodadura de los neumáticos.
- Uso de sistemas que recomienden a los automovilistas un modo de conducción más ecológico.
- Aumento de la eficiencia energética de los vehículos ligeros de carga (obligación de 175 gramos por kilómetro en 2012 y 160 en 2015).

Disgusto de los fabricantes.

Sin embargo, según los fabricantes y analistas Maria Bissinger de la agencia de calificación de riesgos Standard & Poor's los fabricantes obtienen una rentabilidad media de 500 euros por cada vehículo que ponen en el mercado (equivalente a un margen de entre el -3% y el 1%), y calcula que los límites que Bruselas quiere imponer vía reglamento supondrán un coste añadido de entre 600 y 3.000 euros por unidad. La patronal alemana va más lejos, y afirma que la cifra no bajará de los 3.000 euros. 'La introducción de este límite a las emisiones supone un riesgo real para la cuenta de resultados y la solvencia de los fabricantes europeos', según la analista de S&P, Maria Bissinger.

El vicepresidente de Renault y responsable de planificación y desarrollo, Patrick Pelata, explicó recientemente a Cinco Días que 'la elasticidad del mercado se mide en un ratio de 2:1, es decir, si subes el coste un 10%, la demanda cae un 20%' y avisó de que no cree que 'se aleje mucho de un millón las personas que perderían sus empleos en tres años'.

El sector se había comprometido a reducir las emisiones hasta 140 gramos por kilómetro en 2008. Sin embargo, la reducción hasta la fecha sólo ha sido del 12,4% (a 161 gramos) con respecto a 1995, resultado que la CE considera 'insuficiente'. Los fabricantes, eso sí, culparon en parte a los consumidores de este fracaso, dado que 'optan por vehículos más grandes, más confortables y versátiles por los trayectos cada vez mayores y los cambiantes estilos de vida'.

Desde que la CE anunció sus planes, los fabricantes han mostrado su disgusto. Sergio Marchionne, consejero delegado de Fiat y presidente de la patronal europea Acea, fue ayer el último en pronunciarse en contra. "La meta de los 130 gramos sólo a través de tecnología es prohibitivamente cara, y no es realista pensar que se pueda alcanzar en 2012", y añadió que la imposición 'socavará' su 'competitividad global'.

El nuevo presidente de Audi, Rupert Stadler, fue más lejos en su desafío a la CE. 'Audi nunca cumplirá estas exigencias', aseguró. 'No se puede contradecir a la física'. Patrick Pelata, estima por su parte que 'la CE tiene que hacer algo', si bien matiza que 'si el

movimiento es demasiado brutal o las pretensiones son demasiado elevadas, tendremos que acometer grandes inversiones que conllevarán alzas de precios'.

En cualquier caso, una de las primeras consecuencias de los planes de la CE es la fractura entre fabricantes: alemanes contra Francia e Italia. El presidente de Porsche, Wendelin Wiedeking, ya calificó la situación de 'guerra comercial'. 'Y nosotros pelearemos', sentenció. El director general de Citroën, Gilles Michel, acepta el reto. 'Un gramo de CO2 ha de ser igual para todos', aseguró hace dos semanas. Y añadió. 'No sé si necesitamos unidad, y no será a costa de hacer algo en contra de los intereses del público y de nuestra compañía'.

S&P no duda de que 'todas las partes llegarán a un acuerdo al final'. Pero a la agencia mantiene una 'incógnita': 'La reacción de los consumidores', ya que 'un cambio en sus hábitos de compra hacia coches más pequeños y eficientes significará márgenes más estrechos para los fabricantes'.

EEUU y Japón plantean alternativas diferentes.

EE UU y Japón, han optado por vías algo diferentes. En ambos casos, se presta más atención a la eficiencia de los combustibles. Las autoridades estadounidenses aplican una media de consumo para cada uno de los fabricantes. Eso sí, se separan en el cálculo los turismos de los todoterrenos y camionetas. La actual ley obliga a los fabricantes a que cada 3,78 litros (el equivalente de un galón) dé para recorrer al menos 27,5 millas (es decir, 44,25 kilómetros). En el caso de los todoterrenos y pick ups, cada galón tiene que impulsar el vehículo durante 36,2 kilómetros.

EE UU vive además una batalla por discernir si el Gobierno federal o el estatal deben poder decidir límites a la emisión. El estado de California es pionero en esta legislación y cinco gobernadores de estados del Oeste -Arizona, la propia California, Nuevo México, Oregon y Washington, pretenden establecer unos límites regionales de gases y crear un programa para ayudar a las empresas a cumplir esos objetivos.

La industria japonesa presenta una orientación similar, según Standard & Poor's, si bien también impone restricciones a las emisiones (bastante más laxa que la que quiere imponer Bruselas). Para 2010, existe una meta de emitir 153 gramos por kilómetro, con una eficiencia de 15,1 kilómetros, lo que corresponde a 6,6 litros cada 100 kilómetros. Eso sí, en 2005, el 86% de los coches nuevos que se matricularon ya habían cumplido este objetivo. Reino Unido, por su parte, estudia subir la fiscalidad de los vehículos que emitan más de 225 gramos por kilómetro hasta 400 libras esterlinas (585,6 euros) en un intento de cambiar los hábitos de los consumidores.

Extracto de artículos en El País y 5 Días (7 febrero y 21 marzo 2007 respectivam,ente).

**IX JORNADES AMBIENTALS UNIVERSITÀRIES
COMPROMÍS UNIVERSITARI AMB EL MEDI AMBIENT
3ª PART PROCESSOS I MATERIALS**

**SALA DE GRAUS
ESCOLA DE TECNOLOGIA I CIÈNCIES EXPERIMENTALS**

Automoció i Medi Ambient (inclou la presentació del primer estudi d'aus al campus de la Universitat Jaume I).

9 MAIG 2007

- 15'45 Presentació de les Jornades, informe i repartiment de la documentació.
- 16 Presentació del primer informe sobre les aus al Campus Riu Sec de la Universitat Jaume I, Dr. Joan Castany, Ornitòleg.
- 16'45 Tecnologies de reducció d'emissions en motors, Dra. Leonor Hernández, Universitat Jaume I.
- 17'45 Pausa café
- 18'15 Control d'emissions de motors d'automoció, Dr. J. Vicente García, Universitat Jaume I.
- 19'15 Taula Rodona: "automòbils i medi ambient" amb els ponents i un representant de grups conservacionistes.
-



La gestió de residus implica una adequada classificació i adaptació específica dels mètodes de tractament, que permeta l'eliminació de les propietats de perillositat o la seua disminució, mitjançant mètodes d'inertització que eviten o minimitzen la eliminació per llavat (lixiviació) dels materials residuals, transformats en materials sòlids granulats.

En funció d'aquesta capacitat de lixiviació els residus són classificats com a perillosos, no perillosos o inerts, i la seua gestió en abocadors, segons el **Reial Decret 1481/2001** d'eliminació de residus mitjançant depòsit en abocadors (transposició de la Directiva 1999/31 CE) i la Decisió del Consell de la UE 203/33/CE d'establiment de criteris de acceptació de residus en abocadors, deu complir amb les condicions de

seguretat, estanqueïtat i control que evite la dispersió de compostos tòxics al medi i que els sistemes de tractament i de depòsit segur persegueixen.



Els residus nuclears o radioactius es classifiquen en d'alta activitat (els restos de combustible irradiat i d'aramament nuclear) que està òbviament compostat de materials d'alta emissió de radiació nuclear, destaca l'isòtop artificial U-239 que manté una important radioactivitat durant 250.000 anys, per exemple, el Canal de la Manxa només té 7.000 anys. El residu d'alta representen només un 1% de tots el residus nuclears i s'emmagatzemen en les piscines de les centrals nuclears. La resta són residus de mitja o baixa activitat, materials que han estat en contacte amb materials radioactius o instruments diversos com ara aparells de raigs x, de radioteràpia..., són inertitzats amb matrius de ciment i guardats en cel·les de seguretat als abocadors de El Cabril (Córdoba) i Juzbado (Salamanca) on s'emmagatzemen al voltant de 20.000 m³ d'aquests residus. El C-14 té un període de semivida de 5.370 anys i és de vegades un component important d'aquests residus procedent del grafit de reactors refrigerats i/o moderats per grafit.

La gestió de tot tipus de residus nuclears compet a ENRESA (<http://www.enresa.es>) la Empresa Nacional de Residus S.A.. La gestió dels residus d'alta activitat és una desagradable herència que les generacions futures rebran i és necessari que ho facen en les condicions més adequades d'inertització. El VI Plan de Residus Radioactius preveu la construcció d'un polèmic MTC (Magatzem Temporal Centralitzat) abans del 2010 on recollir els materials d'alta ara en les piscines de les centrals nuclears o exiliats a França procedents de la central de Vandellós I ja tancada.



Qualsevol abocador, d'acord amb el Reial Decret 1481/2001, deu replegar i tractar els lixiviats generats evitant la filtració als aqüífers. La seguretat de les basses d'aquest lixiviats, que concentren les aigües generades o de pluja que han filtrat des dels materials emmagatzemats, és d'alta importància donada la presència de compostos tòxics que sense sistemes de tractament i abocadors acabaran dispersos en el medi.