

## VII Simposi sobre l'Ensenyament de les Ciències Naturals - Tortosa

Taula rodona : Energies i Sostenibilitat – 07.04.2005

### Resum intervenció Pere Fàbregas

El Protocol de Kioto estableix per Espanya que el 2010 les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) només tindriem que haver crescut un 15% sobre les realitzades el 1990, realment en el 2001 l'augment ja era del 32%.

El més important del GEH és el CO<sub>2</sub> que en representa el 80%, que prové al voltant d'un 30 o 40% del sector energia i de les grans indústries, sector incluits en l'àmbit del Protocol de Kioto, mentre la resta és produïda per el sector transport i el sector vivendes. Allà on creixen més ràpid les emissions és en el sector transport.

També en el consum energètic el sector transport és molt important, a Espanya representa un 36% de l'energia consumida, mentre a Europa només el 30%, degut a l'alt contingut de carretera, i a la manca d'un transport ferroviari poderós. La Unió Europea pensa que en el 2020 haurà pogut substituir un 23% dels combustibles tradicionals d'automoció, per noves energies, més netes. La distribució d'acord amb las previsions, son : 8% biocarburants, 5% hidrogen, i 10% gas natural.

La intensitat energètica de l'economia, també es un factor rellevant, doncs mentre a Europa cada vegada fa falta menys energia per obtenir una unitat de Producte Nacional Brut (PNB), a Espanya segueix creixent la relació. Aquest efecte obliga a cada cop més consumir energia addicional i per tant , generar emissions addicionals per fer créixer l'economia del país.

Les possibilitats d'aportació de les energies renovables cal posar-les en el seu context. Amb l'actual nivell tecnològic, les energies renovables, elles soles, no poden sostenir les necessitats energètiques del món. Apart de les seves virtuts estètiques, per cada energia, és tindria que avaluar seriosament el seu impacte en el medi ambient, el seu rendiment energètic, i el seu cost econòmic. En el cas espanyol s'estima que per el 2010, les energies renovables podran aportar un 12% del consum global.

La transició fins un món amb tecnologies massives d'energies netes, té que ser suportat per l'aprofitament de les energies renovables, sobre una energia massiva de transició, que probablement tindria que ser el gas natural, ja que és clarament l'energia fòssil, que afecta menys el medi ambient, i de la que hi ha reserves per 70 anys, mentre que el petroli, contamina bastant més i només té reserves per 40 anys.

Un punt important és qué en saben els joves de tot això. Un treball de camp, realitzat per la Universitat, en curs d'edició per la Fundació Gas Natural, indica que els joves tenen la sensibilitat mediambiental però no tenen la responsabilitat mediambiental, és a dir, creuen que ells no aporten en el creixement del problema, malgrat els canvis de costums sociològics cap un consumisme accelerat, i per un altre banda, també creuen que el que ha de treballar per resoldre-ho son les autoritats polítiques en les que per un altre canto no tenen confiança.

És possible fer compatible creixement demogràfic i sostenibilitat, els elements de canvi estan en l'estil de vida i l'avenç tecnològic que no és pot menysprear, però potser és tindrien que concentrar els esforços en l'investigació de la fusió nuclear i de la fotosíntesi sintètica.