

L'energia

Joan Perchés Escandell
Enginyer industrial

1. Introducció

Al llarg dels darrers anys els mitjans de comunicació s'han fet ressò de les conclusions del Panell Intergovernamental sobre Canvi Climàtic de l'ONU, de les activitats divulgatives del Sr. Al Gore i de moltes altres manifestacions relatives a la incidència del consum energètic sobre el clima del planeta. I aquest ressò s'ha vist segurament emparat i amplificat per les nombroses conseqüències reals ja mesurades del canvi climàtic.

Les alarmants xifres de reducció del gel a l'Àrtic, de fenòmens atmosfèrics extrems, l'increment de la temperatura de l'oceà, la colonització d'espècies tropicals a latituds cada cop més altes, etc. són exemples preocupants d'aquest canvi que s'està produint. Cal reconèixer, però, que res d'això no és nou. Aquestes conseqüències ja foren anunciades fa temps. Sols cal recordar les conclusions de Kioto de l'any 1997, o les de Rio l'any 1992, o la Declaració d'Estocolm sobre el medi ambient humà de l'any 1972!



El Roto. EL PAÍS, dimecres 12 de desembre de 2007

Ara bé, l'energia és un factor clau en el desenvolupament econòmic i en la consecució de nivells de benestar més elevats, i per això sempre ha costat més treure a la llum els aspectes negatius d'un consum excessiu i, més encara, prendre mesures correctores.

Potser aquesta major divulgació actual, i la consegüent conscienciació de la problemàtica de l'ús excessiu d'energia, sigui un important argument perquè des de les institucions es produeixi un impuls més fort cap a la variació dels hàbits de consum, s'afavoreixi l'estalvi d'energia, se'n racionalitzi l'ús i es tendeixi a una més gran utilització de les energies renovables.

No s'haurien de rebutjar les instal·lacions d'energies renovables perquè modifiquen o afecten la bucòlica imatge paisatgística que ens agradaria transmetre. L'impacte visual que pot suposar un grup de molins de vent retallant la línia de qualsevol horitzó (per exemple, el menorquí) és, sense cap dubte, insignificant davant la insolidaritat que suposa no voler col·laborar en l'objectiu global de reducció d'emissions de CO₂.

2. Evolució del consum energètic a Menorca en el període 1993-2007

La demanda energètica a la nostra illa ha continuat incrementant-se a un ritme alt i similar al de la resta de les illes de l'arxipèlag. No es troben diferències significatives entre l'evolució del consum a Menorca i la del seu entorn, i això fa pensar que la incidència o la influència de la declaració de Menorca com a reserva de biosfera sobre el consum energètic ha estat poc significativa.

La Figura 1 mostra l'evolució real de la demanda (el valor corresponent a l'any 2007 és estimat) i les previsions -màxima i mínima- d'aquesta evolució fetes als anys 1994 i 1998. Pot observar-se que la demanda d'energia s'ha anat sempre movent en la part més alta de la franja prevista i, en principi, seria destacable la variació del gradient de creixement registrat en els dos últims anys, si bé cal remarcar la provisionalitat de les dades de l'any 2007. De confirmar-se aquesta desacceleració en els propers anys, es podrà dir que, per fi, estem entrant en una dinàmica menys expansiva en el consum energètic.

L'objectiu de Kioto parla de limitar les emissions de CO₂ (en el cas espanyol l'objectiu compromès és aconseguir als anys 2008-2012 unes emissions de CO₂ inferiors al 115% de les registrades a l'any 1990). Encara que no es moderi el consum d'energia, podria reduir-se la producció de CO₂ modificant les fonts energètiques emprades:

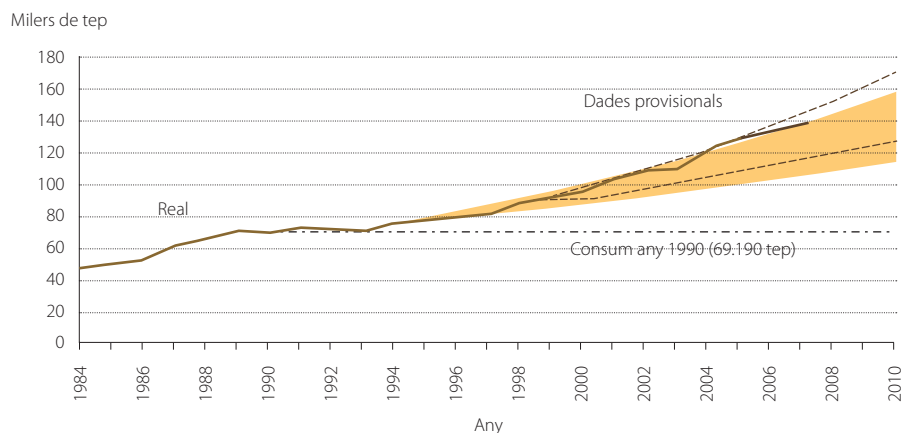


Figura 1. Consum d'energia final a Menorca entre 1993 i 2008: evolució real i previsions de consum (en milers de tones equivalents de petroli, tep). *Fons:* CLH, Agència de l'Energia de Menorca i elaboració pròpia

energies més renovables, és clar, però també introduint el gas natural en substitució de part del consum de petroli¹.

Però aquest no és el cas a Menorca ni en el conjunt de les Illes Balears. Hem continuat utilitzant les mateixes fonts energètiques, bàsicament derivats del petroli, i, en conseqüència, la producció de CO₂ és a 2007 el doble que la de l'any 1990, com també és el doble l'energia consumida.

De la Taula 1 cal destacar el substancial increment del consum de gasoils i la relativa moderació del consum de gasolines, fruit de l'actual parc automobilístic en el que predominen els cotxes dièsel. També és significatiu i destacable positivament que el fuel hagi deixat de ser un combustible utilitzat en la indústria menorquina (excepte per a la producció d'electricitat).

S'ha de destacar també, però, l'escassa –per no dir insignificant– participació de les energies renovables. Després d'onze anys de la finalització del *"Primer Plan de Energías*

¹ Per exemple, una central elèctrica alimentada amb gas natural és més eficient que una altra alimentada amb carbó o amb petroli, i la producció de CO₂ derivada de la combustió de gas natural és considerablement inferior a la de la combustió de derivats del petroli. La combinació d'ambdós factors fa que, per a la producció d'un kWh elèctric, es produeixi menys de la meitat de CO₂ si el combustible emprat és gas natural

Taula 1. Evolució del consum d'energia final a Menorca

Producte/Any	1986	1990	1994	1998	2002	2005	2007 (Dades provisionals)
Gasos líquuats	5.234	5.593	6.313	6.816	7.727	7.990	8.334
Gasoil	13.618	17.317	18.526	24.454	36.351	44.222	46.080
Fuel	1.311	1.674	0	0	0	0	0
Electricitat	14.461	20.606	23.924	28.119	33.645	43.520	47.089
Renovables	668	888	1.194	1.236	773	1.394	2.713
TOTAL	52.524	69.188	75.179	87.767	108.804	124374.	131.635

Unitat: tones equivalents de petroli (tep)

Fonts: CLH, Direcció General d'Energia i elaboració pròpia

Renovables para la Isla de Menorca”, realitzat amb fons europeus del Programa Altener, just arribem ara al 25 % del que allà es deia que era assolible a curt termini.

3. Proposta de línies d'actuació

Avui sabem positivament que el potencial de participació de les energies renovables és molt més alt que el que fou estimat en el Pla d'energies renovables de 1997. Això és fonamentalment degut a l'evolució tecnològica per a l'aprofitament de l'energia eòlica (activitat que és econòmicament rendible i, per tant, no requereix subvencions per ser implantada) i, en menor mesura, al suport econòmic institucional a l'aprofitament solar fotovoltaic i tèrmic d'alta temperatura.

Aquestes noves circumstàncies fan preveure un potencial d'introducció de renovables d'uns 100 MW de potència elèctrica equivalent, de l'ordre d'un 15 o 20 % de l'energia demanada, i la reducció –sempre potencial- d'un percentatge similar en la producció de CO₂.

La introducció de gas natural en substitució d'altres formes més contaminants d'energies fòssils és l'altra línia d'actuació que ha de permetre, entre altres avantatges, la reducció de més d'un 10 % de la producció de CO₂.

I, per últim, cal continuar i intensificar la tasca de conscienciació per a l'estalvi dels consums innecessaris i la utilització d'aparells eficients.

Amb l'aplicació d'aquestes iniciatives es pot preveure un 35 % de potencial de reducció en la producció de CO₂.

En definitiva, cal que les nostres institucions, tot remetent-se a la declaració de Menorca com a reserva de biosfera, prioritzin les actuacions encaminades a possibilitar i a impulsar l'aprofitament real (no sols simbòlic o testimonial) de les energies renovables i, alhora, exigeixin, en base a la Llei estatal d'hidrocarburs, la incorporació del gas natural a Menorca.