

Canvi de xip en el consum energètic: cap a una cultura de l'estalvi



El 2040, el consum mundial d'energia s'haurà duplicat i la manca de recursos energètics col·lapsarà el funcionament de les societats. És una previsió real, que anuncia una via morta en el sector energètic. Però encara es pot fer un gir radical si s'implanta una nova cultura de l'estalvi energètic i se cerquen fonts alternatives. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç ha posat en marxa un Pla d'Acció 2005-2007 per fomentar l'ús eficient de l'energia i la utilització de fonts netes. Ciutadans, empreses i administracions se'n beneficiaran.

Són les 7.00 h. Sona el despertador. Encenem la llum de l'habitació, posem música per despertar una mica. Cinc minuts després anem a la cuina a preparar el cafè mentre no xiula la cafetera, posem la televisió per veure les notícies. Hem acabat la cadena musical encesa. Escallem la llet al microones i prenem el cafè amb llet abans de dutxar-nos. Després de la dutxa, deu minuts per a qüestions d'higiene personal. Deixem l'aigua oberta per no tancar o obrir tantes vegades. A les 7.30 h ens hem vestit i s'ha anat al punt per marxar a treballar. Apaguem el tele i el fil musical i agafem l'ascensor per baixar al garatge i agafar el cotxe. Amb el comandament, obrim la porta i ja som al carrer. Fa calor i posem l'aire condicionat. També la ràdio, per treure'ns, sembla que hi ha retencions com cada dia. A les 8.00 h aconseguim

entrar a la ciutat després de recórrer 4 quilòmetres i de desenes d'arrencades i parades per la caravana. Només ha passat una hora, però tot el que hem fet des que ens hem llevat depèn de manera directa de diferents recursos energètics, com l'electricitat, el gas natural o el petroli. Si bé és cert que hi ha una despesa energètica inevitable, algunes actituds podrien tenir un impacte significativament menor si paréssim només una mica d'atenció. En ocasions, però, cal fer un canvi radical en els nostres hàbits de consum energètic.

Alternatives a l'or negre. Els experts calculen que les reserves petrolíferes s'hauran esgotat en poc més de vint anys, i que el gas natural serà molt escàs cap a l'any 2050. Les fonts energètiques tradicionals tenen un cicle de formació de milions d'anys, de manera que haurien de passar molts segles perquè, un cop esgotats aquests recursos, es tornessin a donar les condicions geològiques necessàries perquè reapareguin. Per tant, cal donar per cert que els dos recursos energètics més importants del Planeta desapareixeran, i les societats que en són depenents —a l'estat espanyol, el 56% de l'energia consumida és petroli o derivats, i el 16%, gas natural— hauran de trobar alternatives prou eficients per garantir el subministrament necessari per no aturar el progrés econòmic i social.

L'estat espanyol depèn excessivament de fonts energètiques exteriors, ja que prop del 80% de l'energia ha d'importar-la. Però, a més, i a diferència de la tendència general de la UE, la nostra demanda no para de créixer. Un consum energètic excessiu té un impacte directe en el creixement de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle a l'atmosfera. I això ens allunya del compliment dels objectius del Protocol de Kyoto.

El futur passa, probablement, per les energies renovables, que són les que no s'esgoten quan les consumim perquè es renoven de manera natural. Sens dubte, es presenten com l'alternativa més viable, tant des del punt de vista ambiental com econòmic. Actualment, però, només representen el 7% del consum energètic a casa nostra. Si bé és cert que el desenvolupament actual de fonts energètiques —com la solar, la hidràulica, l'eòlica, la biomassa, la geotèrmica i

Distribució del consum elèctric a les llars

Uns 3.300 kWh anuals per llar.



la mareomotriu encara no permet un abastiment energètic ampli, moltes administracions ja aposten per mesures de foment de les energies netes i per promoure entre la ciutadania el consum eficient i responsable.

Canviar el xip. Si tots els ciutadans fessin petits gestos que són de sentit comú, com apagar el llum quan sortim d'una habitació, tancar l'aixeta mentre ens rentem les dents o apagar correctament el televisor, l'estalvi energètic que s'aconseguiria a gran escala seria molt important. Però avui dia encara hi ha una barrera que impedeix capgirar la tendència a l'alça del consum: el desconeixement de la importància de l'estalvi energètic, tant per a la salut del medi ambient com per a la butxaca del consumidor. Hi ha, doncs, manca d'informació i d'estímul perquè un ciutadà decideixi canviar algunes de les seves actituds quotidianes.

Un frigorífic amb molta classe. La tria d'aparells electrodomèstics amb un elevat grau d'eficiència energètica compensa. Costen una mica més que els convencionals, però a mitjà termini garanteixen un estalvi considerable

d'energia, i en conseqüència, una despesa econòmica menor. Els electrodomèstics han de dur l'etiqueta energètica, que ha d'indicar el model, la classe energètica i els valors de consum, capacitat, soroll, etc. Un aparell de classe A té un estalvi energètic potencial entre el 25% i el 35%. El Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç ha posat en marxa l'"Estratègia d'estalvi i eficiència energètica a Espanya", que en el seu Pla 2005-2007 preveu ajudes per a la substitució de frigorífics, congeladors, rentadores i rentaplats per equips amb etiquetatge classe A o A**. A tall d'exemple, un ciutadà pot rebre un incentiu de 50 euros per substituir un frigorífic de classe D que li hagi costat 473 euros per un de classe A que val 617 euros, en concepte del sobrecost del producte. En l'àmbit de la llar, també hi ha altres ajudes, com la subvenció del 20% del cost de la substitució d'equips de calefacció, refrigeració i producció d'aigua calenta sanitària. Els propietaris també es poden acollir a ajudes per aplicar sistemes d'il·luminació més eficients. Trobareu tota la informació d'aquestes i altres ajudes a la web de l'IDAE (Institut per a la Diversificació i l'Estalvi d'Energia, www.idae.es).



Edificis més ecoeficients. A més de fomentar l'adopció de bones pràctiques i la incorporació de tecnologies més eficients a les llars, una part important de la responsabilitat en el consum final recau sobre la configuració dels habitatges i edificis. El planejament urbanístic i la situació de les edificacions. Amb un disseny de baix consum energètic, la utilització de materials de baix impacte ambiental, la instal·lació de sistemes de climatització i ventilació eficients, l'ús de fonts d'energia renovables i l'aplicació de noves tecnologies i sistemes de control energètic és possible reduir els requeriments globals d'energia dels edificis. D'altra banda, una llar ben aïllada tèrmicament redueix els costos de calefacció entre un 20% i un 40%.

I a fora de casa, el cotxe. El sector del transport, juntament amb el dels edificis, consumeix el 64% de l'energia a l'estat. Els dos són els sectors que necessiten un major esforç d'augment de l'eficiència energètica, i alhora, els àmbits en què les decisions dels ciutadans

són fonamentals. Només l'ús del vehicle privat representa a casa nostra el 15% de l'energia total consumida, si bé és cert que la tecnologia ha permès dissenyar vehicles que estalvien fins a un 20% de combustible en comparació amb els de fa vint anys. Però els efectes positius sobre el medi i la reducció del consum energètic es veuen minimitzats per la tendència actual de comprar cotxes cada vegada més potents. A les ciutats, la meitat dels viatges que fem en cotxe són per recórrer menys de tres quilòmetres, la qual cosa implica un increment del consum energètic del 60%. La utilització del transport públic, la bicicleta o, senzillament, fer aquests desplaçaments caminant, a més de reduir dràsticament l'impacte de les emissions contaminants, ja significa el 2% del consum energètic. Si deixéssim d'utilitzar només l'1% dels vehicles privats per anar a la feina i utilitzéssim el transport públic, estalviaríem anualment més de 20 milions de litres de combustible. En el sector del transport, doncs, aquestes mesures són clau per a qualsevol estratègia de reducció del consum ener-

gètic i de control de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. El Pla d'Acció 2005-2007 preveu un paquet de mesures que van des dels plans de foment de mobilitat urbana i de transport p

L'horitzó del Pla d'Acció de la E4

El Pla d'Acció 2005-2007 de Estratègia d'Estalvi i Eficiència Energètica a Espanya 2004-2012 (impulsat pel Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç i l'Institut per a la Diversificació i l'Estalvi de l'Energia (IDAE), en col·laboració amb les comunitats autònomes, té com a objectius prioritaris reduir el consum energètic i la dependència exterior de combustibles i subministrament. Pel que fa a la reducció del consum energètic i l'impacte ambiental, el Pla preveu un estalvi de 12 milions de tones equivalents de petroli fins al 2012.



empreses fins a ajudes per a la renovació de flotes de transport per carretera i renovació del parc automobilístic de turismes. Més enllà de les grans actuacions, cada conductor pot aportar el seu

importar un 20% menys de cru i reduir en 32,5 milions de tones les emissions de CO₂, principals causants del canvi climàtic. L'estalvi també es produirà en termes econòmics. Així, es calcula que s'estalviaran un mínim 3.971 milions d'euros per la reducció de la compra de petroli, i uns 325 milions d'euros com a conseqüència de la reducció de les emissions de CO₂. Tot plegat s'aconseguirà amb un plec de 22 mesures que repercutiran directament en els sectors de la indústria, el transport, l'edificació, els serveis públics, els equipaments domèstics i d'ofimàtica, l'agricultura i la pesca, i la transformació de l'energia. El Pla té un pressupost per a aquest any de 264 milions d'euros.

gra de sorra. Una conducció eficient, a més de millorar el nostre confort i la seguretat viària, té com a resultat un estalvi mitjà de carburant i de les emissions contaminants associades del 15%.

Finalment, el sector industrial ha aconseguit augmentar l'eficiència energètica en els darrers anys notablement, consolidant-se gràcies a les regulacions derivades del Protocol de Kyoto, que han obligat les instal·lacions industrials a reduir les seves emissions de CO₂ i, per tant, a cercar fórmules de millora de l'eficiència. Actualment, el sector només consumeix el 31% de l'energia total.

La llista de petites accions que podríem fer per millorar el nostre entorn i estalviar energia és infinita. Un consum responsable significa un estalvi en la factura familiar, però també en la factura que un país ha de pagar per importar l'energia que no pot produir. És, doncs, un doble estalvi que repercuteix directament en l'entorn mediambiental, que patirà menys agressions.

Gemma Aguilera

Sabies que...?



Un aparell de calefacció regulat a 20°C és suficient per mantenir el confort a l'habitatge. A les habitacions aquesta temperatura es pot reduir entre 3 i 5 graus més.

Una aixeta oberta consumeix fins a 6 litres d'aigua per minut. En el cas de la dutxa, aquest consum s'incrementa fins als 10 litres. Es venen capçals de dutxa de baix consum que permeten gastar la meitat d'aigua, i per tant, d'energia.



L'ús de làmpares i bombetes de baix consum t'estalviaran uns 68 euros a l'any en la factura elèctrica i la compra de bombetes, perquè el seu consum és 8 vegades inferior i la seva vida útil molt més llarga que la d'una bombeta tradicional.

Fer servir el microones en comptes del forn convencional significa un estalvi d'entre el 60 i el 70% de l'energia, a més d'un estalvi considerable de temps.



Un bon disseny bioclimàtic pot aconseguir estalvis de fins al 70% per a la climatització i il·luminació de casa. Aquest estalvi representa un increment del cost de la construcció no superior al 15% respecte al preu estàndard, però l'estalvi s'amortitza en pocs anys.



El cotxe representa el 15% del total de l'energia que consumim, i el 50% del consum energètic del transport per carretera. La despesa anual mitjana familiar de l'energia consumida a la llar és de 800 euros, mentre que només la



despesa en combustible per al cotxe és de 900 euros.



Per cada ampolla de vidre que es recicla, s'estalvia l'energia necessària per tenir un televisor encès durant tres hores, o l'energia que necessiten 5 làmpares de baix consum durant 4 hores.

Font i imatges: IDAE