

LES TRAMPES DE LES ELÈCTRIQUES SEMPRE AFAVOREIXEN LES NUCLEARS

# Les estadístiques energètiques, l'energia nuclear i les energies renovables

**Dr. Josep Puig**

PROFESSOR D'ENERGIA, ICTA-UAB  
VICE-PRESIDENT D'EUROSOLAR I  
MEMBRE DEL WORLD COUNCIL FOR  
RENEWABLE ENERGY

El Consum d'Energia Primària (CEP) al món va ser, l'any 2003, de 10.224 Mtep (milions de tones equivalents de petroli). Les estadístiques oficials diuen que l'aportació nuclear al CEP va ser del 6,1% (624,3 Mtep) l'any 2003. Però si observem l'energia elèctrica que l'any 2003 va aportar la fissió nuclear, veurem que els reactors nuclears en funcionament van generar 2.758,4 TWh (1 TeraWatt hora = mil milions de kWh) d'electricitat, que és l'única forma d'energia útil que aporta la fissió de l'àtom d'U-235. Si es fa la transformació d'energia elèctrica a energia tèrmica (a raó de 860 kcal/kWh), s'obté que els 2.758,4 TWh equivalen a 237,2 Mtep, una xifra que comparada amb els 624,3 Mtep que es llegeixen a les estadístiques oficials, és 2,6 vegades més petita. Per tant la real aportació energètica útil de la nuclear seria del 2,3% i no del 6,1% com s'afirma en base a les estadístiques energètiques dels organismes oficials.

La raó d'aquesta descarada manipulació rau en el fet que quan transformen l'electricitat nuclear a energia tèrmica, no empren el factor de conversió de 860 kcal/kWh (que és l'energia tèrmica que s'obté a partir d'1 kWh d'electricitat) sinó que fan servir un factor ben superior fins i tot a 2.500 kcal/kWh, com si l'electricitat s'hagués generat en una central tèrmica de combustibles fòssils, on a la caldera cal cremar una quantitat de combustible que doni

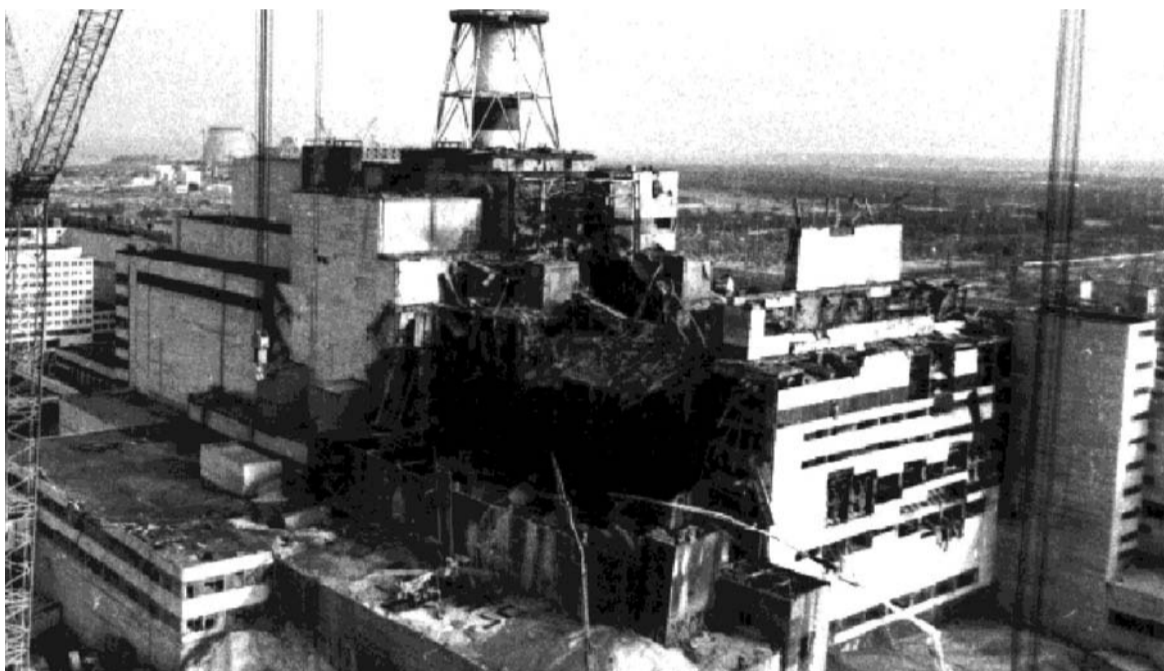
En moltes estadístiques energètiques ocorre un fet ben simptomàtic: quan es comptabilitza l'aportació de l'electricitat en el consum d'energia primària, es tracta l'electricitat nuclear i la generada amb les fonts d'energia renovable amb criteris diferents. Això fa que en surti afavorida la nuclear i penalitzades totes les renovables. A

unes 2.500 kcal, que són les necessàries per produir 1 kWh d'electricitat amb la transformació vapor-turbina-generador. Fer servir aquest factor de conversió te la seva raó de ser quan es crema un combustible fòssil, ja que s'hauran consumit les corresponents tones físiques de petroli o carbó, cosa que no passa en el nucli d'un reactor nuclear, on el calor es genera mitjançant la fissió dels nuclis dels àtoms d'un isòtop de l'Urani: l'Urani 235.

A Catalunya també es fa aquesta trampa. El Pla d'Energia de Catalunya 2006-2015 diu que el Consum d'Energia Primària va ser, l'any 2003, de 25,9 Mtep i que l'aportació de l'energia nuclear va ser de 6,4 Mtep. Per tant, la contribució de l'energia nuclear al consum d'energia primària de Catalunya és del 24,7%, segons els organismes oficials del país.

Anem a veure la realitat. L'any 2003 els tres reactors nuclears en funcionament a Catalunya van generar 25.375,8 GWh (1 GigaWatt-hora = 1 milió de kWh). Si es fa la conversió d'aquesta quantitat d'energia elèctrica en energia tèrmica equivalent (a raó de 860 kcal/kWh), s'obté que l'any 2003, l'energia nuclear va aportar 2,2 Mtep i, per tant, la seva contribució real va ser del 8,4% i no del 24,7% com ens volen fer creure. Per obtenir la xifra que es llegeix al Pla d'Energia de Catalunya cal fer servir un factor de transformació tèrmic-elèctric de 2.530 kcal/kWh, factor

les estadístiques d'Eurostat, a les espanyoles, a les catalanes..., es fa trampa, fent que sembli que l'electricitat nuclear té un paper més important del que realment juga, o fent que l'electricitat renovable tingui menys importància de la que realment té. Anem a veure com es fa aquesta trampa.



ben superior, fins i tot, al que emprava l'empresa BP en les estadístiques energètiques mundials que anualment publica.

El més «curiós» de tot plegat és que mentre l'energia nuclear se la tracta amb aquest privilegi, no passa el mateix quan es tracta de quantificar l'aportació de l'energia elèctrica generada amb fonts d'energia renovable.

Anem a veure-ho amb l'energia eòlica a l'Estat Espanyol. El consum d'energia primària a l'Estat Espanyol va ser, l'any 2003, de 136 Mtep, als quals les renovables van contribuir en un 6,8% segons els organismes oficials. D'aquesta con-

tribució, l'energia eòlica hi va aportar un 0,8% (o sia, 1,088 Mtep). A finals de l'any 2003 hi havia instal·lats a l'Estat Espanyol 6.328 MW eòlics, que van generar 15,133 TWh. L'equivalent tèrmic d'aquesta quantitat d'electricitat (a raó de 860 kcal/kWh) és d'1,3 Mtep. Però si es fa la mateixa transformació que la que fan els organismes oficials amb l'electricitat nuclear (2.540 kcal/kWh) en resulten 3,8 Mtep, el que vol dir que l'electricitat eòlica, si se li aplica el mateix criteri que el que s'aplica a l'electricitat nuclear (i no hi ha cap raó per no fer-ho), va fer una contribució al consum d'energia

primària a l'Estat espanyol del 2,8%, l'any 2003, i no del 0,8% com afirmen els organismes oficials.

Aquesta forma de procedir, que es practica habitualment en el món de l'energia, reflecteix uns principis ideològics ben clars: afavorir la nuclear i desprestigiar les renovables.

Des d'aquestes pàgines demanem a la Generalitat de Catalunya que tracti estadísticament l'energia nuclear com fins ara ha tractat les renovables o que tracti les renovables com fins ara ha tractat la nuclear. No fer-ho, tot mantenint la situació actual, significa posicionar-se ben clarament a favor de la nuclear.

