

Ni combustibles fòssils ni centrals nuclears



Amparo Vilches & Daniel Gil

Professors del Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials.
Universitat de València

En la Proclamació de l'Any Internacional de l'Energia Sostenible per a Tothom, l'Assemblea General de Nacions Unides ens recorda les greus mancances de milers de milions de persones en l'accés a serveis energètics adients. Això no obstant, reclama una profunda i urgent revolució energètica que desenvolupe les energies renovables i deixi de costat tant els recursos energètics avui majoritaris, els combustibles fòssils, com el que alguns consideren una alternativa útil: les centrals nuclears.

Pel que fa als combustibles fòssils, que han fet possibles –convé recordar-ho- la primera revolució industrial (el carbó) i la segona (petroli), presenten, en primer lloc, el problema que aviat s'assolirà la taxa màxima d'extracció global (es parla del "pic" o "zenit" del petroli) i ja no es podrà seguir satisfent la demanda. És cert que continuen trobant-se reserves petrolíferes noves, però cal recordar un fet que no s'hi sol destacar: *el zenit en la disponibilitat global de petroli per càpita ja va ser assolit el 1979*, motivat pel ràpid augment de la població humana i per l'excés de consum d'una part d'aquesta població.

El principal problema associat als combustibles fòssils, però, no és el del seu exhauriment (malgrat que és molt lamentable que es prive així a les futures generacions d'una matèria primera essencial en la producció de medicines, tèxtils, fertilitzants, plàstics, etc.), sinó el de la seua contribució, entre d'altres, a l'increment de la concentració de gasos d'efecte hivernacle i al canvi climàtic que això ha començat a provocar. Per bé que alguns intents mediàtics per qüestionar aquesta vinculació (sense cap altre fonament que la defensa d'interessos a curt termini que posen en perill el futur de la humanitat), en la comunitat científica hi ha un consens absolut al voltant de la necessitat de retallar dràsticament les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Per aquesta raó, la Resolució de Nacions Unides reclama una transició energètica urgent, amb la substitució immediata dels combustibles fòssils.

Alguns proposen l'energia nuclear de fissió com a part de la solució, atès que, durant el seu funcionament, no s'emet CO_2 i no es contribueix, doncs, a l'increment de l'efecte hivernacle. Però, quan es pren en consideració tot el procés "del bressol a la tomba", és a dir, des de la construcció de la central fins al seu obligat i costós desmantellament, així com el procés d'extracció del mineral (en què la concentració d'urani és molt baixa) i del seu

enriquiment, les tones de CO_2 emeses no són gaire inferiors a les alliberades en una central tèrmica per produir la mateixa energia elèctrica.

Cal fer esment, a més, dels perills que comporta l'energia nuclear de fissió. Precisament, la publicació de la Proclamació de l'Any Internacional de l'Energia Sostenible per a Tothom va tenir lloc quan acabava de produir-se el desastre de Fukushima. No es tracta sols, tanmateix, del perill d'accidents: les centrals de fissió nuclear constitueixen un perill permanent, per la proliferació d'armes nuclears que possibiliten i, sobretot, pels residus que generen: tones de residus radioactius que mantenen la seua activitat fins centenars d'anys i més. És així com hem creat un problema molt greu i per al qual no hem trobat la solució encara, després de cinc dècades fent servir l'energia nuclear. És així com estem deixant una herència enverinada a les generacions futures en nom de l'interès a curt termini.

Cal recordar, d'altra banda, que la contribució actual de l'energia nuclear en l'àmbit mundial és ben minsa: no arriba a un 7%. Fins i tot en els països més nuclearitzats, com ara França o el Japó, el percentatge d'energia d'origen nuclear no arriba al 20% i el consum per càpita de petroli en ambdós països és semblant al de la resta de països desenvolupats. Una aposta per una contribució nuclear realment significativa exigiria crear en tot el món milers de centrals, d'un cost desorbitat (al qual cal afegir les mesures de seguretat contra accidents i atemptats), que obliguen a subvencions públiques astronòmiques a fons perdut (a càrrec, doncs, dels contribuents). De fet, cap empresa privada es decideix a construir una central sense comptar amb aquestes ajudes públiques. Això explica els esforços dels grups de pressió nuclears per convèncer l'opinió pública dels avantatges de l'energia nuclear i promoure l'autèntic negoci que suposa *per a ells* la construcció de les centrals... pagades en bona part per la ciutadania. I no podem oblidar que el mineral d'urani és un recurs no renovable, més escàs encara que el petroli. Jeremy Rifkin, president de *The Foundation on Economic Trends*, ens recorda sobre això que sols amb les menys de 500 centrals avui existents, ja es preveu dèficit d'urani abans de dues dècades. Quin sentit tindria, doncs, embarcar-se en la construcció de noves centrals, si no és la defensa d'interessos molt particulars a molt curt termini?

Les centrals nuclears no són, doncs, l'alternativa energètica contra el canvi climàtic: resulten massa cares, massa perilloses i els recursos de mineral són massa escassos. Així ho va comprendre la ciutadania italiana quan en juny 2011 rebutjà en referèndum el desenvolupament de l'energia nuclear. Una decisió que cal sumar als acords adoptats en països com Suïssa o Alemanya. Convé destacar-ho perquè aquestes notícies han tingut molt poca repercussió internacional: els mitjans de comunicació han passat de puntetes pel contundent NO del poble italià a les centrals nuclears. Sembla que es té por que la ciutadania d'altres països veja en aquest referèndum un exemple per incidir en el seu futur, rebutjant interessos particulars a curt termini.

Podem concloure, doncs, que ni els combustibles fòssils, ni l'energia nuclear de fissió són recursos útils per a cobrir les necessitats energètiques de la humanitat. Com explica Ban Ki-moon, assistit per l'autoritat que dóna l'ampli consens de la comunitat científica, cal –i és possible- una profunda revolució energètica que aposte per les energies netes i renovables.

