

Ni la tecnologia més avançada no ha evitat que 33 dels 48 països productors de petroli més potents ja hagin arribat al zenit de producció. I cal respondre a la demanda de 3.000 milions de nous consumidors al món. Ningú no sap quan s'acabarà el petroli, però tampoc no és clar com sortir de l'esclavatge que ha imposat aquest recurs natural a la societat.

L'addicció al petroli aboca a la crisi socio-ecològica

Mai més no omplirem el dipòsit de benzina per quatre rals com fèiem el 1996 o el 2002, quan els preus del barril de Brent es van situar en un llindar de mínims. Ningú no s'esperava haver de pagar 1,27 euros pel litre de gasoli o 1,20 pel de benzina, però ja no hi ha aturador. "L'època del petroli barat, ho hem d'admetre d'una vegada per sempre, ja és història, i el futur del petroli serà car o no serà", sentència Mariano Marzo, catedràtic de recursos energètics de la Universitat de Barcelona. De cada cinc barrils de petroli que consumim, només se n'extreu un, que cada dia que passa cotitza a un preu més elevat per l'alt valor que adquireix la seva escassetat.

El 2010, una data clau. De fet, 33 dels 48 països extractors de petroli més potents del món ja han superat el zenit o cim del petroli, és a dir, el moment de màxima producció dels jaciments. En aquests casos, les reserves inicien un declivi progressiu fins a l'esgotament com a font d'energia. No és possible d'estimar amb precisió quan s'esgotaran tots els jaciments del món i quants en queden per descobrir. Potser la darrera gota de petroli caurà d'aquí a pocs anys, o potser encara tenim unes quantes dècades per a adaptar-nos a una nova vida sense petroli il·limitat i a preu assequible per a tothom.

Un nombre creixent d'experts asseguren que el zenit del petroli convencional al món ja va ser el 2005, i que ara restem a l'espera de constatar com també comença la caiguda en picat del petroli no convencional o sintètic. Carles Ibáñez, director d'ecosistemes aquàtics de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) i membre de l'Associació per a l'Estudi de Recursos Energètics –la branca espanyola de l'associació internacional per a l'Estudi del Zenit del Petroli (ASPO)–, fixa una data molt propera: "El cim del petroli no convencional potser arribarà abans del 2010, i fins i tot podria haver-se produït ja el 2007. Quan s'arriba al zenit de producció, el ritme de declivi se situa entre el 5% i el 10% a cada país. Aquesta caiguda, amb una demanda creixent com l'actual, fa un còctel explosiu que pot acabar en col·lapse econòmic. Si donem per bo l'escenari del 2010, el 2050 les existències ja s'hauran reduït a la meitat", adverteix Ibáñez.

Algunes altres veus denuncien que es fa alarmisme amb la qüestió del petroli, i asseguren que si bé el petroli serà car, se'n pot garantir l'abastament de la demanda durant els decenniis vinents. Els arguments d'aquest sector es basen en les reserves que asseguren que tenen els països productors del golf Pèrsic i en les millores tecnolò-



LI I I MPES

giques que permetran d'arribar a jaciments abans impensables. Reconeixen que els grans descobriments de petroli formen part del passat, però que amb fortes inversions serà possible de trobar més maneres de produir aquest bé tan preuat. Aquesta previsió optimista es basa en el mètode d'estimació de les reserves i en la informació disponible, no sempre fiable, perquè alguns països productors oculten o desvirtuen les seves xifres.

Les causes del xoc de preus.

Mentrestant, les xifres objectives mostren que en quatre anys el preu del barril de Brent s'ha disparat d'un 420%, i els 38 dòlars que es pagaven el 2004 s'han convertit en 140 dòlars. Les causes que expliquen aquest increment de preus són les perturbacions en l'oferta de cru per les tensions geopolítiques,

Segons alguns experts, molt aviat pot començar a decaure la producció de petroli de la majoria de jaciments.



l'increment del consum en progressió geomètrica en països emergents com ara la Xina i l'Índia, i una tensió especulativa que dispara els preus aprofitant la por a l'escassetat d'aquest bé. Aquest escenari es presenta en un context de recessió econòmica, en què la tensió inflacionària no pot rebaixar-se com hom voldria perquè ho impedeixen els preus energètics desbocats i el fet que els bancs centrals no puguin rebaixar les taxes d'interès sense córrer riscos.

Tampoc no es pot negligir que el petroli és la base energètica de les economies desenvolupades i de qualsevol activitat quotidiana, de manera que qualsevol oscil·lació en el seu preu té repercussions en tots els àmbits de la vida social i econòmica d'una societat consumista, en la qual ja s'han incorporat 3.000 milions de nous clients

provinents del continent asiàtic. L'any 1995, la Xina era un clar exportador de petroli, però avui, amb un PIB que creix a gran velocitat cada any, s'ha convertit en el segon importador de cru més important del món, només darrere els EUA.

La culpa és dels productors? Els motius d'aquesta alça continuada dels preus del petroli són substancialment diferents segons l'Agència Internacional de l'Energia. L'AIE parla de factors externs i no pas d'escassetat de petroli sota terra, i destaca el fet que molts dels productors mundials de petroli més importants, com ara l'Iran, l'Iraq, Nigèria, Veneçuela o Bolívia, són en zones d'inestabilitat política real o potencial. Aquesta inestabilitat, a parer de l'AIE, fa que el mercat tingui por que en cas d'una interrupció de

l'oferta no hi hagi prou capacitat per a superar-la, fet que dispara el preu de les existències reals.

A parer d'Enric Tello, autor del llibre *El final de la era del petroli barato* (Icaria, 2008), ja ens trobem en una situació de "crisi socio-ecològica global que ens obliga a canviar profundament el metabolisme social, és a dir, la interacció que com a societat i espècie humana tenim amb la naturalesa".

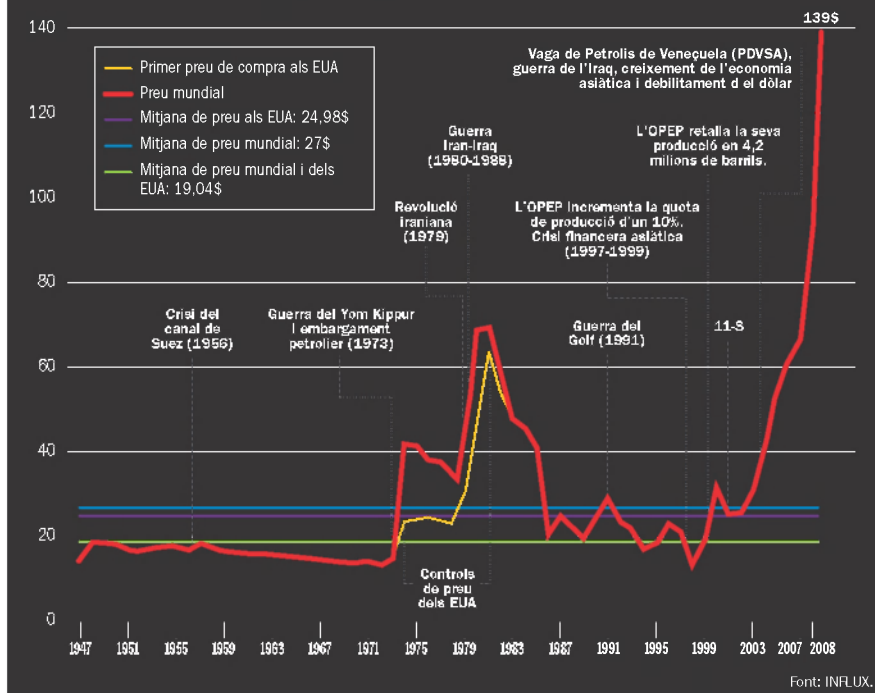
En la mateixa línia se situa Carles Ibàñez, que considera que "la clau de tot plegat és entendre que la societat, tal com està muntada, no pot funcionar sense quantitats creixents d'energia, però l'energia ja no la tindrem a un preu raonable. Amb escassetat de recursos *per capita*, augmenten els preus. I això no és cap conspiració de les empreses petroleres, és pura llei de mercat". En aquest context, destaca Ibàñez, "només tenim l'alternativa d'anar cap a un model de disminució del consum, perquè ja no n'hi ha prou de ser més eficients. Si la demanda global d'energia augmenta, no hi ha escapatòria".

No es tracta tan sols de diners.

Una vegada assumit que el petroli ja és un recurs escàs, proliferen les propostes energètiques diferents, fonts parcialment alternatives a l'or negre i al gas natural renovables i no renovables. Per exemple, petroli pesant, hidrats de gas, carbó, urani, calor natural, salts d'aigua, biomassa, vent, etc. Aquest cúmul de propostes pot fer pensar que la solució a la manca de petroli depèn de la voluntat política i del finançament. Però a la majoria d'experts els sembla evident que el gran problema és que no hi ha substituïts clars per a tots els usos actuals del petroli, i encara menys per a les magnituds de consum energètic que el petroli ha permès. La fusió nuclear i l'energia solar es presenten com els principals candidats a assumir les principals funcions que fins ara ha exercit l'or negre. Si s'arribés a controlar la reacció de fusió per a la producció d'electricitat es disposaria d'una energia abundant capaç d'alimentar la civilització industrial. De moment, però, les quantioses inversions en investigacions no han reeixit a desxifrar quins materials ni quines estructures podrien suportar

Evolució del preu del petroli

Barril de Brent, en dòlars (1947-maig del 2008)



Per què els polítics no escolten els experts?

L'any 2007, Matthew Simmons, ex-assessor de George Bush, banquer i director d'una de les entitats financeres més potents d'inversió del sector energètic, assegurava que el subministrament global de petroli havia sobrepassat el zenit de producció. Gairebé cap polític del món no se'l va creure, com tampoc no van refiar-se els anys 50 de les prediccions del científic nord-americà M. King Hubbert, que va demostrar que l'evolució que experimenta l'exploració de qualsevol pou petrolífer segueix una corba en forma de campana, a la part superior de la qual hi ha el zenit. Hubbert va advertir que el 1970 s'arribaria a aquest cim als Estats Units. Ho va encertar de ple. Avui, les previsions de l'Agència Internacional de l'Energia semblen fetes a l'atzar. Preveia que el barril de Brent s'estabilitzaria en 50 dòlars quan ja tocava els 100, i ja ha arribat a 139 dòlars. La consigna política i dels grans *lobbys* amb interessos en el sector és que, pel cap baix, fins el 2030 no es preveu d'atènyer el zenit mundial, però molts experts adverteixen que s'hi podria arribar el 2010.

i contenir les pressions i temperatures necessàries per a arribar a alliberar energia.

Pel que fa a l'energia solar, no es tracta tant de problemes tècnics, sinó de la incògnita que sorgeix pel fet que "la radiació del sol resulti massa democràtica per al gust de la societat industrial, tot i la generositat amb què es deixa perdre, a causa del seu costum de ser captada, precisament, només per la superfície del planeta", explica

Ernest Garcia, catedràtic de sociologia de la Universitat de València al capítol del llibre *El final de la era del petroli* dedicat a la societat postfossilista.

Ara bé, tot i les alternatives que es puguin presentar, els experts alerten que cal tenir present que "precisament sense el petroli moltes alternatives ja no són viables. És el cas dels biocombustibles. Als Estats Units s'utilitza un 33% del blat de moro que es produeix per generar només l'1% del combus-

tible que necessita el país. I les altres alternatives energètiques també han de disposar d'un petroli assequible", adverteix Carles Ibáñez. De fet, les millors refineries de biocombustible espanyoles resten aturades, perquè el preu de fabricació de l'etanol i el preu del carbó també s'han disparat.

Retorn al 1973? "Ara ens aboquem a un escenari que, a diferència de la crisi d'ara fa 35 anys, no és conjuntural. Hem de parlar d'encariment estructural i d'exhauriment estructural del petroli barat, que no té a veure amb la conjuntura política que aleshores va abocar el món a la crisi petrolera", sentència Enric Tello. Aquest expert destaca també els punts en comú: "A curt termini podem esperar tendències inflacionàries, combinades amb més tendències de signe recessiu, que ens deixen en una situació d'estagflació –molta inflació i depressió econòmica. Abaixar els tipus ajuda a reactivar l'economia però dispara la inflació, i si per controlar la inflació augmentem els tipus, com fa el BCE, això genera recessió i desocupació".

A parer de Francesc Granell, catedràtic d'organització econòmica internacional de la UB, a diferència del 1973, ara l'encariment del preu del petroli no resta condicionat a l'estratègia política d'alguns països productors. Segons Granell, "els productors poden ser una mica restrictius, però no tenen tant marge de maniobra. És evident que, amb un dòlar afeblit, els productors volen compensar-ho limitant l'oferta i apujant el preu, però el poder de l'OPEP del 1973 ja ha desaparegut. Avui dia, les forces del mercat són molt més potents".

En qualsevol cas, hi ha unanimitat entre tots els experts quan es tracta d'assegurar que el món no està preparat encara per a assumir l'arribada del zenit del petroli i les seves conseqüències. També coincideixen a assenyalar que les solucions possibles no són fàcils. La societat addicta a l'energia barata pot estar encarant la fi de l'era del petroli, però quina part d'aquesta societat està disposada a renunciar a les comoditats que fins ara ha ofert l'or negre, encara que sigui a preu d'or?

Gemma Aguilera