

AER03

VAZQUEZ FIGUEROA I LA SEVA DARRERA NOVELA:

UNA MOSTRA DE L'ANALFEBETISME ENERGÈTIC IMPERANT, O COM FER UN ESCRIPTOR POT ESTAR AL SERVEI DE DETERMINATS GRUPS DE PODER

El GCTPFNN manifesta la seva opinió sobre les barbaritats energètiques que es poden llegir en la darrera novel·la d'una persona que es fa passar per escriptor i que més valdria que es tragués la seva carota i mostrés el seu veritable rostre: estar al servei d'aquelles grups econòmics que volen mantenir la població en un estat d'absolut analfabetisme energètic (tal com se l'ha mantinguda des de la dictadura franquista) per continuar exercint el seu domini sobre les persones i les comunitats, impedit-les exercir el seu poder d'autodeterminació energètic de forma individual i/o col·lectiva.

La novel·la 'Vivir del viento' d'AV-F:

Un exemple de com es pot propagar l'analfabetisme energètic, tot fent un servei als qui s'enriqueixen desestabilitzant el clima i enverinat radioactivament els sistemes naturals. O també, un exemple de com el Sr. AV-F 'vive del cuento'.

Amb aquest nom que dona títol a la novel·la 'Vivir del viento', AV-F ha copiat el lema d'una innovadora empresa que va néixer a Barcelona, l'any 1992, i que tenia per objectiu 'facilitar la participació de les famílies en la propietat d'aprofitaments eòlics, de forma que la inversió requerida donés uns rendiments econòmics equivalents a la factura elèctrica familiar'. Per això el seu lema era 'visquem de l'aire del cel'. Mireu si es va arribar a conèixer aquest lema, que quan Paul Gipe, el reconegut expert pioner i defensor de l'energia eòlica, ja estava a punt de publicar la seva obra *Wind Energy Comes of Age (John Wiley and Sons, Inc, New York, 1995)* va sol·licitar permís a l'esmentada empresa catalana per fer servir el refrany. Així, a l'encapçalament de la pàgina 1 del llibre es pot llegir: Visquem de l'aire del cel. Catalan proverb, "Let us live from the air of the sky".

Però a diferència de Paul Gipe, persona molt documentada i amb una gran experiència en el camp de la tecnologia eòlica, que en la seva obra dona arguments raonats i raonables sobre l'energia que es pot generar amb la captació de la força del vent, AV-F demostra, en la seva novel·la, la profunda 'ignorància' de les qüestions bàsiques que regeixen l'aprofitament i utilització de l'energia eòlica (una de les fonts d'energia que els humans tenim a l'abast en el planeta que ens acull: la Terra), i de les transformacions necessàries per convertir la força del vent en energia útil per cobrir les necessitats humanes.

Difícilment es poden escriure tantes barbaritats energètiques en les pàgines que AV-F dedica a l'energia eòlica en la seva novel·la, amb les que l'autor pretén 'denunciar' el que ell qualifica de 'fraude multimillonario', quan parla del que ell etiqueta com 'privilegios económicos' de l'energia eòlica i que no són res més que els preus primats del kWh generat amb la força del vent, o pagaments pels beneficis ambientals associats als sistemes de generació d'energia elèctrica a partir de l'aprofitament d'una font d'energia neta i renovable, com és el vent.

Aquest sistema de primes és el millor mecanisme, que de moment s'ha trobat, per compensar les distorsions que l'actual sistema de mercat energètic posa de manifest, doncs el mercat, tal com avui està regulat, no és capaç d'assignar el preu real del kWh generat amb qualsevol font d'energia, especialment les fonts d'energia brutes i no renovables, doncs el preu que el mercat les hi assigna

no contempla tots els costos (ni els socials, ni els ecològics) que porta associats l'aprofitament de cada font d'energia.

El dia en que el preu d'un kWh generat en una central tèrmica de combustibles fòssils i/o nuclears digui la veritat pel que fa al seu cost, aquell dia ja no caldrà fer servir cap mecanisme compensatori de les actuals distorsions del mercat, doncs les energies netes i renovables podran competir en igualtat de condicions amb qualsevol altra font d'energia.

Afirmar, com afirma AV-F que l'energia eòlica és un '*fraude multimilionario*', és la més palesa demostració de la seva 'ignorància' pel que fa a les inversions que envolten a l'energia.

Per què AV-F no diu res dels frauds bens reals que han envoltat i continuen envoltant l'aprofitament i la utilització dels combustibles fòssils i nuclears? Quants diners s'han malbaratat i a qui han enriquit per assegurar el domini de les reserves de petroli, per part de les potències imperials, des que es va començar a fer servir l'anomenat 'or negre'? (només en la 1^a guerra del golf, els EUA van malbaratar-hi 76.100 milions de dòlars, i a la segona, fins avui n'hi porten malbaratats 58.000 milions). Quants diners s'han malbaratat per fer que la fissió nuclear, desenvolupada amb finalitats bèl·liques, podés arribar a emprar-se per generar electricitat? Per què AV-F no diu res de la monumental estafa que ha representat i continua representant l'energia nuclear a l'Estat Espanyol i arreu? Ben segur que si AV-F n'hagués fet tan sols una estimació, hauria vist que els diners que volten entorn de l'energia eòlica són un joc d'infants al costat dels negocis bruts dels combustibles fòssils i nuclears (les inversions per a instal·lar els 5.000 MW eòlics que funcionen a l'Estat Espanyol són de l'ordre de 5.000 milions d'Euros).

AV-F demostra en les frases que dedica a l'energia al llarg de la novel·la la seva 'ignorància' de conceptes elementals, que qualsevol persona que escriu sobre energia hauria de saber, com per exemple, la diferència entre energia primària i energia final disponible pel consum, etc. També en parlar d'energia elèctrica, demostra la mateixa 'ignorància' de conceptes com ara potència instal·lada i energia generada, energia produïda i energia consumida.

AV-F demostra la seva 'ignorància' pel que fa a la comprensió de com funciona un sistema elèctric centralitzat (com el que hem heretat procedent del franquisme i que en democràcia, els partits polítics parlamentaris han mantingut bàsicament inalterable). Demostra la seva 'ignorància' sobre com es gestiona un sistema d'aquestes característiques, per fer que la generació amb les diferents fonts d'energia i les diferents tecnologies per al seu aprofitament, segueixi la demanda que varia al llarg del dia, que varia d'un dia a l'altre, que varia d'una setmana a l'altra, que varia segons l'estació de l'any, etc. També demostra la seva 'ignorància' de com s'integren en un sistema centralitzat amb molt poques i molt grans unitats de generació, les fonts d'energia renovables, entre elles l'energia eòlica, que per la seva naturalesa es manifesten de forma dispersa i variable i requereixen aprofitaments descentralitzats. Demostra la seva 'ignorància' dels canvis que s'han de fer en la gestió d'un sistema centralitzat per integrar-hi les fonts d'energia renovable.

A base de manipular frases tòpiques, com ara '*la energía eléctrica no puede acumularse mas que en pequeñas cantidades*', o '*es necesario consumir en el momento en que se produce, de lo contrario no sirve de nada*', o '*el principal problema de la energía, sea eólica o de cualquier otro tipo, estriba en que es necesario consumirla o se pierde*', . . . en l'entremat d'una novel·la, pretén realitzar un fulminant 'atac' contra l'energia eòlica ('*la mas descomunal estafa a la que se está sometiendo a los*

ciudadanos de este país'), quan per qualsevulla persona mínimament alfabetitzada en els dominis de l'energia les seves frases no són més que un grapat de disbarats que desorienten a les persones de bona fe, i amb pocs coneixements sobre energia, que llegeixin la seva novel·la.

El senyor AV-F hauria de saber que qualsevol kWh generat amb el vent, o amb qualsevol altra font d'energia neta i renovable, evita la generació d'un kWh brut (fòssil o nuclear). I que un kWh generat amb el vent no es perd (com diu ell), sinó que es consumit en algun indret de la xarxa per donar qualsevol servei que necessiti energia elèctrica. Un kWh eòlic simplement evita que se n'hagi de generar un en una central tèrmica convencional, les quals, tot sigui dit, aprofiten només una tercera part de l'energia primària continguda en el combustible que es transforma en electricitat, perdent-se en el procés de transformació dues terceres parts de l'energia que ha alliberat el combustible fòssil en cremar. Un malbaratament descomunal que curiosament és silenciats per AV-F.

El senyor AV-F hauria de saber que en un sistema elèctric centralitzat, amb molt poques i molt grans unitats de generació, i amb milions d'usuaris finals, calen xarxes de transport i distribució per transportar l'energia elèctrica generada des dels centres de generació cap als llocs de consum, i que en aquest transport i distribució se'n perd un 10% o més addicional. Un altre malbaratament descomunal, també curiosament silenciats per AV-F.

El senyor AV-F hauria de saber que l'any 2001 a l'Estat Espanyol les 57 centrals tèrmiques de combustibles fòssils (22.766 MW instal·lats), propietat d'empreses agrupades en UNESA, varen generar 92.080 milions de kWh (no inclou el Règim Especial). Doncs be, l'energia primària que es va haver de consumir (combustibles fòssils cremats) per generar aquesta quantitat d'electricitat va ser més de 23 milions de Tep (299 vegades el petroli que transportava el Prestige) o gairebé 150 milions de barrils de petroli (l'equivalent a gairebé 280.000 milions de kWh). El que vol dir que es va malbaratar l'equivalent a gairebé 190.000 milions de kWh d'energia primària (més de 16 milions de Tep – 208 Prestige - o més de 104 milions de barrils de petroli), per disposar en barres de central 92.080 milions de kWh, dels quals s'han de descomptar els consums propis de les centrals (de l'ordre del 4%) i les pèrdues per transport i distribució (un 8%). Per tant, resten 81.030 milions de kWh d'origen fòssil disponibles pel consum final. En mitjana les molt poc eficients centrals tèrmiques de combustibles fòssils varen funcionar, aquest any, unes 4.000 hores (un factor capacitat del 46%), abocant a l'atmosfera incomputables quantitats de contaminants i gasos d'efecte hivernacle (pel cap baix 90 milions de tones de CO₂).

El senyor AV-F hauria de saber que un sistema elèctric descentralitzat, basat en una combinació de micro-sistemes de generació d'alta eficiència, a prop dels llocs de consum, que emprin tant el combustible fòssil menys brut (gas natural) com les fonts d'energia netes i renovables és enormement més eficient i més segur que qualsevol sistema centralitzat (i si no s'ho creu li proposem que ho investigui, pot ser hi trobarà material per escriure una propera novel·la, una novel·la de veritat: les apagades elèctriques que es van reproduint arreu li ofereixen una veritable oportunitat). Un sistema així requereix estratègies de gestió força diferents de les d'un sistema centralitzat.

Aquest mateix any (2001), senyor AV-F, a l'Estat Espanyol, l'energia eòlica va generar 7.013 milions de kWh, amb una potència instal·lada de 3.350 MW (a un cost inferior a 1.000 Eur/kW instal·lat). Això vol dir que els aerogeneradors varen funcionar, en mitjana, unes 2.100 hores (un factor capacitat del 24%) aprofitant una energia lliure i gratuïta, el vent. I això sense cap malbaratament

d'energia primària i sense cap contaminació: kWh nets i renovables, aprofitats i no pas perduts, com diu AV-F.

Això vol dir que amb les centrals tèrmiques de combustibles fòssils es va malbaratar, l'any 2001, l'equivalent a 27 vegades l'electricitat que es va generar amb el vent, per generar 13 vegades més electricitat que la generada amb la força del vent.

Senyor AV-F, on és el malbaratament, la brutícia i el frau del sistema elèctric espanyol? En el vent, o en els combustibles fòssils?

Si, el senyor AV-F hauria d'haver fet un seguiment de la trama econòmico-financera del programa nuclear espanyol, des dels seus inicis, i especialment a començament dels anys 1970, quan es varen encomanar i comprar centrals d'una potència que no n'hi havia cap al món en funcionament, que varen costar moltes vegades més del que estava previst, que es va tardar molt més temps del planificat per la seva construcció, que han generat i generen kWh a un cost molt més elevat del que varen preveure, que els poders polítics els han fet tota mena de favors als grups financers per evitar la fallida de les empreses elèctriques que es varen embolicar a construir-les, . . . Encara avui, quan es publica el cost del kWh generat amb nuclears (segons UNESA, per l'any 1002, va ser: 1,24 cèntims d'Eur.) es 'deixa' d'incloure l'amortització dels costos de construcció de les instal·lacions, que en el seu dia varen generar enormes deutes i que, per evitar la fallida de les empreses elèctriques, se les va deslliurar del deute i els títols del deute juguen en la Borsa. Així, les nuclears poden continuar oferint kWh en el mercat liberalitzat, quan en realitat el mercat, si fos realment 'lliure' les deixaria fora per gens competitives.

I tot per produir electricitat enverinant radioactivament la biosfera (emissions radioactives en funcionament normal de les centrals, contaminació radioactiva en la fase davantera de cicle del combustible, residus radioactius en totes les fases del cicle del combustible, etc.). Les darreres centrals nuclears construïdes a l'estat espanyol varen tenir un cost de gairebé 2.000 Eur/kW instal·lat (anys 80). Això va suposar un enorme endeutament de les elèctriques, que gairebé les va portar a fer fallida, de la qual el govern socialista les va 'salvar'. A canvi de què?.

I per si no n'hi hagués prou amb tot això, la indústria nuclear va 'regalant' a cost zero els residus del procés d'enriquiment de l'urani emprat en la fabricació del combustible nuclear per als reactors i per a les bombes atòmiques, per a la fabricació d'armament d'urani empobrit altament efectiu (emprat a les guerres del Golf, als Balcans, etc), que no solament mata sinó que enverina radioactivament soldats i població civil que sobreviuen els atacs. Tot plegat fa que l'energia nuclear sigui el negoci més brut existent avui al nostre planeta. I el senyor AV-F curiosament el silencia, quan parla en la seva novel·la dels problemes actuals de l'energia.

Massa coses que el Sr. AV-F malda per atribuir a l'energia eòlica, quadren, fil per randa, amb la crua realitat de les energies brutes i no renovables.

I el més astorant de tot és el que AV-F anomena com 'alternativa' (*'nadie se atreverá a atacarnos si al tiempo que denunciamos esa gigantesca estafa, ofrecemos una alternativa más ecológica y en verdad beneficiosa para todos'*), que no és altra cosa que emprar el bombeig mecànic (si!, si!, aeromotors de bombeig, per bombejar aigua des d'un embassament aigües avall cap un embassament aigües amunt). I ho diu sense immutar-se (*'utilizar los molinos de viento, no en*

electricidad que se pierde, sino en elevar agua a 300 o 400 metros de altura' 'los nuevos molinos que suben agua, tan grandes y modernos como los que producen electricidad, son, sin embargo, mucho más baratos porque no necesitan tener en lo alto un generador' 'subir esa agua por medio de unas sencillas cazoletas').

Doncs be, nosaltres l'acusem d'impostor i d'enganya babaus. El bombeig mecànic a través del vent és conegut d'antic. Va ser emprat abastament als Països Baixos (el polder de Beemster, situat 3 m. dessota el nivell del mar, va ser drenat, en 5 anys –entre 1608 i 1620- mitjançant una cinquantena de molins de bombeig de tipus holandès) i Jacob Leopold en la seva obra *'Theatrum Machinarum Hydraulicarum'*, 1724, ja descriu un enginy eòlic automàtic per bombejar aigua. En els temps més moderns es va generalitzar l'ús del bombeig eòlic (als EUA hi va haver en funcionament milions d'aeromotors per bombejar aigua, basats en l'enginy inventat per Daniel Halliday, l'any 1850, i que encara avui se'n utilitzen de semblants, en indrets rurals arreu del món, per irrigar petites extensions de conreu o abeurar bestiar). Són 'molins' (o més ben dit, aeromotors) multipala de no més de 5 m. de diàmetre. Pretendre emprar el bombeig amb transmissió mecànica per accionar, com ell diu, 'cassoletes', és una perfecta animalada a l'època de l'electricitat. A més de ser molt menys eficient des del punt de mira energètic.

Avui, el bombeig amb energia elèctrica s'empra per donar sortida als excedents de producció elèctrica, en hores vall, en països on el sistema elèctric té una gran proporció d'electricitat generada amb centrals nuclears (la potència de les quals és molt difícilment modulable per adaptar-la a la variació de la demanda diària). I, com que per raons econòmiques, es mantenen en funcionament les nuclears, en molts casos cal fer ús de sistemes de bombeig per fer servir l'excedent d'energia elèctrica quan supera la demanda. L'any 2001, a l'Estat Espanyol es van fer servir en bombeig 4.141 milions de kWh, més de la meitat de l'electricitat generada amb el vent.

Un sistema elèctric centralitzat basat en centrals nuclears, necessita bombeig en hores vall (quan la consum és inferior a la generació i no es pot reduir el règim de funcionament de les nuclears). Un sistema elèctric descentralitzat basat únicament en fonts d'energia netes i renovables, necessita algun tipus de sistema d'acumulació per adaptar la generació al consum de l'energia i per disposar d'energia final quan no hi ha disponibilitat de font renovable primària. La raó no és cap altra que poder disposar d'energia quan el vent bufa menys, o no bufa, o quan no fa suficient sol, o no en fa gens. Avui, existeixen moderns sistemes d'acumulació, que van des del tradicional bombeig d'aigua entre dos nivells (per acumular aigua i poder-la turbinar quan es necessita electricitat), fins a la dissociació electrolítica de l'aigua per produir hidrogen, acumular-lo i cremar-lo en microturbinas o micromotors (per produir electricitat i calor) o introduir-lo en piles de combustible (i generar electricitat i calor), passant per la compressió d'aire (que s'acumula en caveres subterrànies o dipòsits) i volants d'inèrcia, a més de les bateries. Aquests sistemes d'acumulació, degudament distribuïts per la xarxa farien possible l'adequació del sistema en qualsevol condició de funcionament.

El sistema energètic del segle XXI ben probablement es basarà en disposar de múltiples xarxes de vectors energètics (electricitat, hidrogen, gasos biològics, biocombustibles, etc.) i xarxes de serveis energètics (calor i fred), amb eficients sistemes de generació i acumulació distribuïts per tota la xarxa, a prop dels llocs de consum, emprant la més gran diversitat de fonts d'energia netes i renovables (segons les disponibilitats locals). I, ben segur, que els sistemes de gestió de les xarxes

distribuïdes bidireccionals serà també ben diferent del que caracteritza l'actual sistema de gestió de la xarxa centralitzada unidireccional.

Novel·les com la que ha escrit el Sr. AV-F, no ajuden gens a fer néixer aquest nou sistema energètic, eficient, net i renovable, ans al contrari, col·laboren activament a perpetuar l'obsolet, ineficient i brut sistema actual, en benefici d'aquells grups que s'enriqueixen materialment posant en perill l'estabilitat climàtica del planeta i enverinant radioactivament la biosfera i els éssers que la compartim. I també continuen engreixant l'analfabetisme energètic imperant a casa nostra, heretat del franquisme i mantingut en la minsca democràcia que ens 'deixen' exercir.

Novel·les com la que ha escrit el Sr. AV-F serveixen a autors com ell per '*vivir del cuento*' (tal com es diu en l'legua castellana), doncs expliquen coses que són una manipulació descarada de la realitat energètica de l'Estat Espanyol.