**La energía eólica en Cataluña, elementos para el análisis del conflicto**

JOAN PELLISÉ CLOFENT

*I després de creure tant, t'arribaren tots els dubtes...*

**Raimon**

A pesar de las múltiples declaraciones institucionales favorables al desarrollo de las energías renovables (EERR) a lo largo de los últimos diez años y con indepen­dencia de que existieran unas buenas condiciones para el despegue de la energía eólica y otras fuentes renovables en Cataluña (recursos, tecnología, conocimien­tos, empresas, promotores.), la dura realidad ha evidenciado un retroceso relati­vo de las EERR dentro del mix de generación de electricidad, con el resultado de la paralización de parques eólicos, una nula participación de la biomasa, un estanca­miento de la minihidráulica, etc. y todo ello, dentro de un contexto con un des­bocado crecimiento del consumo energético.

De hecho, podemos caracterizar la situación actual de esquizofrénica dado que nos es posible percibir mensajes contradictorios en un corto intervalo de tiempo. Los emotivos discursos sobre los avances en la protección del medio ambiente, el desarrollo sostenible, las energías renovables, el cambio climático. aparecen alter­nados y entremezclados en medio de una indisimulada satisfacción por conseguir un nuevo record en la venta de automóviles, por el aumento de vuelos y pasajeros aéreos, por convertirnos en potencia mundial de cruceros de lujo, por participar en el proyecto de un nuevo megaavión, o por dedicar esfuerzos para conseguir ser la sede de investigación en fusión nuclear.[[1]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn1) Este puzzle de discursos tan contradic­torios puede resultar peligroso cuando nos conduce hacia estrategias que deposi­tan toda su confianza en el hallazgo de soluciones y sistemas tecnológicos (casi milagrosos), que por si mismos resolverán los graves problemas energéticos y am­bientales que nos atenazan, mientras se quiere ignorar que la causa de muchos problemas reside en el modelo económico y social.

El sistema energético actual que muchos tienden a identificar como el único posible y hasta tal vez único deseable[[2]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn2) tiene entre sus características una dinámica propia que tiende a realimentarse y perpetuarse. El hecho de haberse erigido en paradigma hace que pocos se atrevan a descalificarlo, bien sea por el miedo al ri­dículo, bien por considerar insensato cualquier cambio radical del modelo, bien porque se considera utópico o irreal proponer cualquier tipo de alternativa. Como soy de la opinión que no deberíamos enfrentarnos a los problemas «eólico-energé-ticos» sin abordar de manera directa el núcleo central del problema, que es el re­chazo del propio modelo, me resulta imposible ceñirme a la propuesta de los coor­dinadores del anuario, dado que no creo que debamos conformarnos en la búsqueda de una gestión más racional de la producción y consumo, en conseguir una mejor regulación del sistema, o en perseguir una actitud energética menos agresiva con nuestro entorno, pues a lo mejor y dadas algunas características inherentes al sis­tema, nuestros nobles objetivos pueden resultar fagocitados.

Además, antes de adentrarme en el análisis del conflicto eólico en Cataluña, querría suponer que no nos esta afectando aquel extendido vicio que con su habi­tual perspicacia denunció hace bastantes años Manuel Sacristán,[[3]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn3) que denominó como «inhibición metodológica» y que consistiría en rechazar determinados enfo­ques y propuestas, porque hemos descubierto que nuestros oponentes no dispo­nen de la misma capacidad de análisis, no comparten nuestro léxico ni perspecti­va, o porque hemos detectado algún error entre sus razonamientos, decidiendo con soberbia autosuficiente, que no merece la pena dedicar ningún tipo de aten­ción al mensaje «del otro». Para decirlo más directamente y para el caso concreto que nos ocupa, tengo razones para sospechar que quizás se este utilizando como «cabeza de turco» a determinadas grupos ecologistas de matriz naturalista,[[4]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn4) al cul­parlos de la paralización de la energía eólica en Cataluña, ignorando que dicha parálisis ha sido provocada por todos los agentes implicados en el asunto (gesto­res, promotores, administraciones y opositores) además de otros factores objeti­vos, de lo cual podríamos deducir que los procedimientos no han sido realizados correctamente, y por ello es más fácil aceptar que dichos grupos podrían haber obstaculizado algunos proyectos.

En ningún caso debería efectuarse una lectura apresurada que pueda hacernos suponer que la paralización de proyectos eólicos en Cataluña ha sido a causa de una notable falta de conciencia ambiental, lo cual puede que sea cierto, si bien puede afirmarse que no ha sido el «factor ambiental» el que ha jugado un aspecto decisivo en la paralización de parques eólicos.

A fin de que puedan entenderse mejor algunas de las dudas y reflexiones que acompañan el artículo, es preciso dejar claro algunas posiciones expresándolas en forma de postulado. Primero, no es lícito utilizar en nuestro contexto algo que permita suponer la existencia de un Sistema Energético Catalán, dado que nuestro escenario energético tiene como marco de referencia el Sistema Estatal. Aceptar la existencia de tal sistema, además de constituir una ficción podría conducir a un desenfoque de los problemas y hasta inferir conclusiones equívocas.

Segundo, el problema del desarrollo de la energía eólica constituye tan sólo una pequeña parcela de un problema de mayor alcance como es el de la genera­ción y planificación de la energía eléctrica, el cual a su vez forma parte de la plani­ficación energética general del Estado, por lo que todo «lo eólico» debe enmarcarse obligatoriamente en el contexto de generación de electricidad, que es tremenda­mente dependiente del escenario energético general. Y tercero, ante la enorme ba­talla que se nos plantea frente al cambio climático, no debemos olvidar que la ge­neración de electricidad[[5]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn5) y la posible contribución de la eólica en la mitigación de sus impactos, no debería constituir el argumento principal dado que tan sólo re­presenta un modesto factor de la enorme ecuación de los flujos y balances de los GEI antropogénicos, cuyos términos hasta el momento actual están recibiendo un tratamiento muy desigual.

**Algunos elementos extraenergéticos: el conflicto territorial**

El primer condicionante que parece no haberse tenido en cuenta al abordar los problemas de desarrollo de la energía eólica en Cataluña debe hacer referencia al marco territorial del conflicto. No añadiré nada nuevo al afirmar que no es posi­ble entender ningún conflicto ambiental, si antes no lo situamos convenientemente en el marco territorial y momento histórico-cultural concreto.

No es preciso realizar profundos estudios, para darse cuenta de la formidable ocupación del territorio catalán, basta sobrevolarlo o reproducir su cartografía con las modernas técnicas SIG o teledetección para percibir esta realidad. La relativa­mente elevada densidad de población[[6]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn6) con sus 210 hab/km2, frente a una media de 84 del resto de España, o de los 121 de la uE-15, y si bien puede aceptarse que no debería implicar tan elevado nivel de ocupación y degradación del territorio, este sería tan sólo un dato a tener en cuenta. Además, reconocer dicha realidad no tiene porque ser incompatible con el hecho que se haya producido un creci­miento de la masa forestal del país, a causa del abandono de muchas actividades agrícolas, o por el flujo de población que residía en pequeños municipios hacia las principales ciudades, con especial predilección hacia el litoral. La nueva ley de urbanismo y las propuestas de protección de una franja del litoral deben enten­derse como la necesaria reacción del nuevo gobierno de Cataluña ante esta rea­lidad.

El código de valores y pautas económicas dominantes, parece conducirnos de manera inexorable hacia un mal uso del territorio. La preocupación ante este he­cho podría haber contribuido como un aspecto determinante en la parálisis eólica. Esta opinión podría desprenderse de la crítica que desde posiciones más o menos ecologistas efectuamos al Plan Territorial General de Cataluña[[7]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn7) en el año 1996, cuando denunciábamos la decisión de poner todo el territorio en función de una categoría principal «urbanizado-urbanizable»; y en los diez años transcurridos des­de su publicación el problema no ha hecho más que agravarse. Era público y noto­rio que el PTGC apenas tenía consideración por la planificación supramunicipal del territorio que no fuese el temido grupo de las infraestructuras.

El abandono de la agricultura ha ido acompañado con una ocupación de las cuadrículas por nuevos usos con estaciones de esquí, puertos deportivos, espacios residenciales o de ocio, campos de golf... siempre con urbanizaciones anejas que han ido configurando un modelo americanizado de «ciudad difusa», cuya disemi­nación había sido precedida por polígonos industriales, actividades extractivas, centrales eléctricas y segundas residencias, convenientemente unidas mediante una tupida red de infraestructuras lineales (autovías, autopistas, carreteras, TAV, y ae­ropuertos,... ) fomentando una movilidad, un turismo y un entramado energético poco sostenibles.

En la actualidad y por más que una gran parte de dicha ocupación tenga rela­ción con el mal uso que se haya hecho del territorio, nada ni nadie puede evitar la sensación de la progresiva ocupación del territorio más fácilmente urbanizable; y por ello como muy bien apreció nuestro ecólogo más importante en su último ar­tículo publicado,[[8]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn8) si bien todavía aparece más reafirmado en el Primer Anuari Te­rritorial de Catalunya,[**[9]**](http://fundacionbetiko.org/#_ftn9) en Cataluña, donde se evidencia la clara actitud reactiva frente a este fenómeno invasivo situando como norma: «Un proyecto, un conflicto».

Dicha actitud reactiva seguirá teniendo fuertes implicaciones en el futuro frente al «conflicto eólico» y su peculiar desarrollo, sobre todo porque existen muchos proyectos y tramitaciones que se han anticipado a la existencia de cualquier plani­ficación territorial con visión integral de país. Una tardía promoción y una proli­feración irracional y desmesurada de proyectos[[10]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn10) (más de 200 con unos 3.500 MW de potencia) algunos de los cuales no cumplían unos requisitos mínimos elemen­tales, ha convertido a los parques eólicos en un blanco fácil y con un enorme po­tencial de generar un conflicto para cada proyecto. Esta situación tan particular, muy posiblemente no haya afectado con igual intensidad a otras comunidades del estado, lo cual ha posibilitado su rápido desarrollo.

Otro aspecto que en Cataluña ni siquiera ha podido aflorar, es el relativo a la creación de puestos de trabajo que previsiblemente van asociados a la actividad eólica. Precisamente por esta intensiva ocupación del espacio, existe una elevada diversificación de actividades económicas y posibilidades profesionales que ha evi­tado que el factor ocupación haya adquirido la importancia relativa que podría tener en otras comunidades con menores posibilidades económicas y niveles de ocupa­ción inferiores. Es un hecho conocido que algunas comunidades han condiciona­do la propia existencia de parques eólicos, a la creación de plantas de montaje y puestos de trabajo por parte de las empresas promotoras.

El tercer elemento específico de Cataluña, es el fuerte arraigo e implantación de grupos ecologistas de matriz «naturalista», en relación a los cuales no debería­mos olvidar la enorme contribución prestada en la preservación del territorio, los espacios naturales y la protección de la biodiversidad. Hasta donde conozco, y sin querer menospreciar en absoluto los excelentes grupos ecologistas del resto de España, creo que este fenómeno tampoco existe con la misma intensidad en otras comunidades.

La tímida y tardía planificación del territorio que se elaboró una vez teníamos instalada una dinámica agresiva de ocupación con multiplicidad de proyectos y conflictos en todos sus puntos cardinales, no era factible imaginar que la presen­tación del PTGC al Parlament en el año 1993 facilitase su reorientación, por más que algunos bienpensados quisieran creer que finalmente la sociedad catalana dis­ponía de unas reglas de juego capaz de ordenar el territorio mas allá de los muni-cipios.[[11]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn11) La superposición del PTGC con la planificación de los espacios naturales desarrollada a partir del año 1988 con el Plan de Espacios Naturales (PEIN) hacía más creible la posibilidad de alcanzar un equilibrio, con un PEIN que contemplaba 144 espacios naturales representativos de la amplia variedad de ambientes y espa­cios naturales existentes en Cataluña.

En realidad, rápidamente surgieron múltiples conflictos en relación a lo que debía entenderse como actividades compatibles con el espacio protegido, emergien­do la sensación de falsa protección, que se hizo evidente al comprobarse la total y más absoluta carencia de recursos económicos, materiales y humanos que le dedi­có el anterior gobierno de la Generalitat (Ciu) durante la década siguiente.[[12]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn12) La ficción PEIN y la débil protección de los espacios naturales «protegidos», tampoco han sido ajenos al conflicto eólico.

Finalmente y dentro de este paquete de factores extraenergéticos que permiten analizar y justificar el desencuentro eólico, se refiere a la injusta y deficiente finan­ciación de las corporaciones locales[[13]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn13) cuyos recursos se nutren básicamente de pro­cesos urbanizadores y edificatorios, que afectan muy particularmente a los peque­ños municipios con reducidos núcleos de población resistente en medio de los «espacios isla» que constituyen los PEIN ha condicionado notablemente el escena­rio. La necesidad de obtener recursos económicos con que financiar los propios proyectos, ha conducido a los representantes locales a aceptar con notable satis­facción casi cualquier proyecto con independencia de sus bondades energéticas o ambientales (parques eólicos, pistas de esquí, o campos de golf) que brillaba en contraposición a los exiguos y difuminados beneficios que supuestamente se ob­tendrían por pertenecer a un espacio natural de baja calificación. La mezquina actitud de algún Ayuntamiento atareado en captar el máximo número de proyec­tos, mientras desplazaba las instalaciones al límite del termino municipal procu­rando los impactos negativos recayeran en el municipio vecino, tampoco ha con­tribuido a propiciar un planeamiento de carácter más equitativo, en el que se valorasen los beneficios energéticos y ambientales que de una actuación conjunta podrían obtenerse.[[14]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn14)

La adición de los anteriores elementos, la mayoría de los cuales están clara­mente alejados de las preocupaciones energéticas y/o ambientales, nos proporcio­nan algunas pautas de comprensión de lo que ha sido el dilema eólico en Catalu­ña, cuyo conflicto no podrá darse por finalizado, hasta que exista un enfoque energético y territorial global.

**La generación de energía eléctrica y el papel de la eólica**

Al bloque de consideraciones territoriales no energéticas anteriormente comenta­dos, debemos ahora superponerle los conflictos propios del modelo energético, con los recursos utilizados, las tecnologías de generación, las infraestructuras existentes, etc. Aunque justo es reconocerlo de entrada, en nuestra pequeña historia de la polémica, el factor energético no ha constituido el agente principal.

Aunque la producción de electricidad a partir de recursos renovables en gene­ral y del viento en particular represente una de las tecnologías más benevolentes con el entorno,[[15]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn15) no debemos olvidar que todos los sistemas de generación de ener­gía provocan impactos ambientales, por más que las diversas categorías no sean fácilmente homologables y a pesar de que el orden de magnitud de los mismos sea muy dispar, siempre debe contemplarse «el efecto escala» que aparece cuando agregamos proyectos de manera consecutiva.

Es una lástima que el agrio debate generado en Cataluña durante los diez últi­mos años se haya circunscrito principalmente al desarrollo de la energía eólica. Así mientras el Estado español el potencial eólico crecía y se situaba entre lo paí­ses punteros con cerca de 8.000 MW operativos (el primer país, Alemania dispone de 14.612 MW, mientras que EE UU con 6.361 MW seria el tercero). En Cataluña la congelación de proyecto dejaba a penas 87 MW operativos, lo que representa el 1 % de todo el Estado.

En un ámbito más técnico, creo conveniente señalar con vehemencia que uno de los aspectos más relevantes que han provocado la paralización de los proyec­tos, si obviamos el complejo procedimiento administrativista que colocaba a los promotores en una situación de inseguridad respecto al resultado final, ha sido la obtención de garantías respecto a las líneas de evacuación de la energía y los pun­tos de conexión a la red. Las compañías eléctricas y la propia administración, han mantenido una actitud ambigua, cuando no declaradamente obstruccionista en sus concesiones y autorizaciones. Las protestas de determinados grupos ecologistas para conseguir la protección del entorno y de la biodiversidad con las águilas como emblema,[[16]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn16) ha representado tan sólo un factor adicional que ha servido como chi­vo expiatorio, para justificar una paralización de los proyectos, cuando en reali­dad la demora obedecía a otras causas.

Justo es reconocer que la presencia virtual de un gran número de proyectos simultáneos suspendidos «en el aire», representando una potencia agregada de 3.500 MW, ha provocado la ira de determinados grupos ecologistas y de ciudadanos que lícitamente podían contemplar desarrollos y opciones distintas para una determi­nada área del territorio.

Creemos que una implantación planificada y un desarrollo racional de la eólica, seguido de una adecuada explotación y vigilancia, no debe representar un obstá­culo insalvable para el mantenimiento de la biodiversidad en Cataluña. Los pro­pietarios de parques, sus representantes y las propias corporaciones municipales deberían contar con expertos para garantizar un seguimiento sistemático de la biodiversidad, procediendo de manera transparente y participativa.

El futuro energético de nuestro país, que entre muchas otras cosas se caracte­riza por una considerable incultura energética y ambiental,[[17]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn17) puede variar notable­mente en función de las estrategias, recursos y tecnologías que se adopten. Por ello puede representar un ejercicio interesante dilucidar que es lo que podemos esperar de cada una de las fuentes —convencionales y renovables— por más que podamos sentirnos condicionados por un escenario de partida francamente com­prometido con las opciones menos deseables.

Una de las primeras preguntas que deberemos responder ante cualquier inter­locutor que desconozca los aspectos más elementales de la problemática energéti­ca será: ¿energía eólica para qué?

Nuestra inmediata respuesta a una pregunta aparentemente tan ingenua, segu­ramente será: «porque constituye una de las formas de generar energía eléctrica más benignas ambientalmente; o también porque se trata de una de las tecnolo­gías más desarrollada basada en recursos renovables, que provoca unos impactos ambientales mínimos». Argumento que podemos reforzar aduciendo que en el con­texto de una sociedad que se muestra incapaz de reducir su consumo energético y a la que parece insensato proponer cualquier reducción en el nivel de servicios (más bien desea aumentarlos), debemos introducir la mayor proporción de kWh en la red de procedencia «verde», o menos dañina, para desplazar a los kWh más «sucios» que proceden de otras fuentes.

Por más que nuestra argumentación nos parezca esencialmente correcta, dicho razonamiento representaría tan sólo la condición necesaria, pero en ningún caso la suficiente dado que no nos estamos refiriendo a un escenario energético estáti­co, sino profundamente dinámico en todo lo relativo a la evolución de consumos. Desgraciadamente, en un escenario tremendamente dinámico como el nuestro, pero con enormes inercias frente a cualquier cambio en su estructura, puede ofrecer­nos la paradoja que aun aumentando la producción de fuentes renovables en tér­minos absolutos, esta participación puede tan sólo mantenerse, o hasta ir dismi­nuyendo con el tiempo. La anterior paradoja comportaría que a pesar de introducir un mayor número de kWh «limpios» en la red, como en paralelo hemos aumenta­do el volumen global de kWh necesarios para mantener el consumo creciente, el conjunto de daños (o de impactos) ambientales no se habrían reducido, sino que habrían aumentado, por más que podamos aducir en nuestra defensa que todavía habrían aumentado mucho más, de no existir las aportaciones renovables.

El escenario energético de Cataluña a lo largo de las últimas décadas ha creci­do de una forma desmesurada formando una espiral de crecimiento, resultando que los pocos kWh limpios que se iban introduciendo en la red, eran desplazados por un número incomparablemente mayor de kWh sucios (nucleares y de ciclos combinados más recientemente). La tabla siguiente nos muestra la cruda realidad de la generación de energía en Cataluña

De su contenido se desprenden algunas conclusiones importantes, si bien es preciso recordar como antecedente que los procesos de planificación energética en nuestro país han sido condicionados de manera drástica por los limitados inte­reses del propio sector energético agrupado entorno a UNESA, al cual debemos considerar altamente responsable del insostenible escenario energético en que nos hallamos y del cual tan difícil nos resultará salir.

La evolución tanto en generación primaria (diversas fuentes + electricidad) como en consumo final de energía por sectores de los últimos 20 años, ha constituido un verdadero dislate, debiendo reconocerse franca y claramente que el sistema no tiene nada de sostenible y mucho de sostenido, términos que como sabemos no tienen nada de sinónimos.

**Tabla de potencias y generación en Cataluña período 1997-2003** [**[18]**](http://fundacionbetiko.org/#_ftn18)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Potencia a MW 1997 | % | Prod.EléctricaGWh/año | % | PotenciaMW2003 | % | ProdEléctrica GWh/año | % |
| C. Nuclear | 2.948 | 36,0 | 22.366 | 63,57 | 3.142 | 31,07 | 25.330 | 60,10 |
| C. Hidráulica | 2.090 | 25,5 | 4.410 | 12,53 | 2.090 | 20,67 | 4.969 | 11,79 |
| C. T. Fuel,G.O | 2.022 | 24,7 | 1.719 | 4,89 | 1.870 | 18,49 | 1.573 | 3,73 |
| CCGN | 0 | - | 0,0 | - | 1.200 | 11,87 | 3.942 | 9,35 |
| C. T. Carbón | 160 | 1,9 | 1.112 | 3,16 | 160 | 1,58 | 578 | 1,37 |
|  | 7.220 | 88,3 | 29.607 | 84,15 | 8.462 | 83,68 | 36.392 | 86,34 |
| MiniHidráulica | 186 | 2,28 | 881 | 2,5 | 226 | 2,23 | 882 | 2,09 |
| Cogeneració | 718 | 8,78 | 4.423 | 12,57 | 1.276 | 12,61 | 4.404 | 10,45 |
| Biomasa | <1 | 0,01 | 0.6 |  | <1 |  | 0,7 |  |
| Inciner. Resid. | 40 | 0,49 | 265 | 0,75 | >70 | 0,69 | 305 | 0.72 |
| Eólica | 5 | 0,06 | 7,1 | 0,2 | 75 | 0,74 | 161 | 0,38 |
| Fotovoltaica | <1 | 0,01 | 0,6 |  | 1 |  | 1,2 |  |
|  | 8.170 | 100 | 35.185 | 100 | 10.112 | 99,95 | 42.146 | 99,98 |

La tabla nos muestra claramente y muy a pesar de lo que puedan opinar algu­nos autores «ilustres» como Lovelock,[[19]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn18) que nuestro primer dislate particular des­de un punto de vista energético sostenible se produce con una masiva producción nuclear. Uno de los primeros objetivos que deberíamos marcarnos para alterar el escenario actual, debería centrarse en el cierre programado de las centrales nu­cleares que con su desproporcionada producción (más del 60%), y en el caso de existir un Sistema Energético Catalán nos situarían entre los países punteros de la generación nuclear, que a mi entender constituye el principal talón de Aquiles de la producción eléctrica en Cataluña.

Por reducidas que sean las probabilidades de un accidente nuclear severo, los daños materiales y humanos pueden llegar a ser tan importantes, que no pode­mos ignorar su sutil presencia, ello sin considerar el lastre de residuos radiactivos que a causa de su funcionamiento cotidiano dejaremos a nuestros descendientes.[[20]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn19)La otra cara de la moneda y uno de los nuevos retos consistirá en los esfuerzos que se deberán realizar, para evitar que el nuevo escenario no contribuya a aumen­tar el de por si elevado nivel de CO2 del país, lo que en lenguaje directo significa que no nos debemos lanzar a ciegas con la nueva moda de ciclos combinados, cuan­do resulta evidente que no son la solución y que las expectativas desmesuradas nos están conduciendo ya a una saturación.[[21]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn20)

De la tabla adjunta debemos extraer la información más importante, eviden­ciada en el crecimiento de la producción a lo largo del período considerado, que como vemos superaría a un 3 % anual, mientras que la aportación de proceden­cia renovable ha quedado profundamente estancada.[[22]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn21) La experiencia acumulada enseña que cualquier ventaja que puedan ofrecer las renovables, sino somos capa­ces de inducir un cambio de escenario, dicha producción podrá ser inmediatamente absorbida y neutralizada por el crecimiento global y por las ineficiencias inheren­tes al sistema, con lo cual se evidencia la paradoja mencionada del aumento de daños e impactos ambientales. Por lo tanto, podemos deducir que para cumplir con el reto de la sostenibilidad, una condición sine qua non implica un desarrollo conjunto de los recursos renovables, con un drástico escenario de contención ener-gética,[[23]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn22) cualquier otra opción que considere únicamente la primera de las opcio­nes, desdeñando la segunda, tan sólo nos conducirá a desmotivar y dividir a los que deberíamos ser defensores a ultranza del nuevo modelo (promotores de nue­vas fuentes, movimientos ecologistas y ciudadanos en general).

Ante el panorama anterior, parece claro que el camino a emprender en parale­lo y quizás hasta con prioridad para un correcto desarrollo de las EERR, debería establecer un ambicioso Plan de Choque centrado en el Ahorro y la Eficiencia Ener­gética conjuntamente con la nueva planificación energética prevista. Ahora bien, para que ello adquiera visos de realidad en medio de un contexto económico y político neoliberalista[[24]](http://fundacionbetiko.org/%22%20%5Cl%20%22_ftn23) caracterizado por no conceder ningún interés hacia la pla­nificación que no sea el meramente estadístico informativo, como hemos podido comprobar a lo largo de tantos años, donde no se tendía a seguir su evolución, ni se consideraba conveniente aplicar ningún tipo de medidas correctoras ante las desviaciones que se iban produciendo, mientras se confiaba ciegamente en los mecanismos automáticos de mercado, que previamente habían sido condiciona­dos sobre el tipo de recursos y tecnologías a implantar, recibiendo una informa­ción sesgada y unos costes de producción que no reflejan la realidad, todo ello impregnado por una ideología que nos ha conducido a escenarios y crecimientos cada vez más insostenibles, los gobernantes deberán tomarse muy en serio la pla­nificación energética y los mecanismos de control.

Después de analizar durante años los planes y programas energéticos (oficiales y alternativos), me embarga la idea que tan sólo podrá actuarse de manera racio­nal a partir de plantearse una oposición frontal a las previsiones de crecimiento, afrontando decididamente, y en primer termino, un Programa de Ahorro y Efi­ciencia Energético radical, que se aplique a la producción, distribución y consumo en todos los sectores, vigilando su evolución en tiempo real para confrontarla con las previsiones, para que en caso de desviación, puedan realizarse actuaciones con­tundentes.

Por lo tanto, la nueva planificación energética debe considerar un orden de prioridades que tenga como objetivo básico frenar el crecimiento buscando la manera de incorporar Negavatios en la red, implantando un Plan de Choque cen­trado en el Ahorro y la Eficiencia Energética contando con mayor entidad que las propias EERR.

Aceptando como adecuado el escenario IER[[25]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn24) del Pla de l'Energia a Catalunya en l'Horitzó de 2010 que supone la generación de 57.500 GWh/a en dicho hori­zonte temporal, es posible efectuar un ejercicio teórico de un escenario de transi­ción hacia un modelo más sostenible.

En el caso de desarrollar una parte del programa eólico previsto actualmente, supongamos unos 1.500 MW instalados en lugares con buen potencial eólico, la capacidad de producción podría situarse sobre los 3.500 GWh anuales y ello permitiría sustraer este valor del total de producción esperado en el escenario IER antes citado, lo que significaría superar en un 6% la generación de electri-cidad.[[26]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn25) A mi entender todavía puede darse un nuevo desarrollo de la energía eólica, con un cambio normativo del Régimen Especial y con el desarrollo de pequeños parques que pueden instalarse en zonas urbanizadas (p.e en polígo­nos industriales) en el límite o interior de zonas agrícolas y también en zonas de montaña como las estaciones de esquí, cuyo entorno ha sido modificado ne­cesitando consumir más energía. La posibilidad de conexión a redes con ten­siones mas bajas, o los desarrollos off-shore, por más que presenten nuevas di­ficultades técnicas y retos ambientales, nos permiten pensar en ampliar el margen de maniobra.

Siguiendo con la propuesta de escenario energético de transición que propo­nemos, el valor total de generación aceptado, también le deberíamos restar otros 1.000 GWh que representa aumentar ligeramente la producción actual de la pro­ducción minihidráulica. Ello puede conseguirse sin necesidad de ocupar todos los tramos de nuestros ríos con nuevas presas o instalaciones, sencillamente podemos pensar en utilizar las microturbinas en plantas depuradoradoras o re­des de suministro.

Si bien, los mayores retos con que deberemos enfrentarnos en los próximos años serán lograr una paralización nuclear sin caer en un mix de generación do­minado por ciclos combinados, por grandes que sean las ventajas de los ciclos res­pecto a la generación actual más «sucia» y con menor eficiencia; el reto más im­portante para un escenario de transición consistirá en primer lugar en invertir la situación testimonial de la biomasa y los cultivos energéticos, debiendo intensifi­car los esfuerzos para conseguir el objetivo de unos 1.000 GWh/a con todos los recursos y tecnologías a disposición (combustión, gasificación, digestión anaeróbica,). El gran reto para el cambio de escenario reside en la biomasa, debe­rá completarse con el de la eficiencia energética, respecto a la cual también debe­remos marcarnos objetivos cuantificados, proponiéndonos extraer de la red aque­llos negavatios suficientes que permitan una desaceleración del crecimiento, que nosotros de manera optimista hemos situado en otros 2.000 GWh. De fallar en estos objetivos, todos nuestros esfuerzos por un escenario sostenible podrían ver­se abocados al fracaso. Además, el resto de aportaciones de procedencia renova­ble pueden considerarse «propinas» que mejoren el escenario o que sirvan para paliar deficiencias de las previsiones, pero por el momento no podemos esperar mucho más.

Los grandes números de un escenario energético de transición en Cataluña, que por más que pueda ser considerarse moderado no será fácil de conseguir, nos debería conducir hacia una estructura simplificada como la que nos muestra la tabla de la página siguiente:

Grandes cifras para un escenario de transición más sostenible

|  |  |
| --- | --- |
| Generación de electricidad 2010 | GWh/a |
| Estimación escenario IER | 57.500 |
| Producción minihidráulica | -1.000 |
| Producción eólica | -3.500 |
| Biomasa y cultivos energéticos | -1.000 |
| Negavatios Plan Choque AEE | -2.000 |
| Límite Generación Convencional | 50.000 |

Uno de los obstáculos principales para ganar la «guerra de la energía» consiste en conseguir que el precio de coste de generación refleje fielmente las externalidades ambientales y la cuota de agotamiento de las reservas respectivas (uranio y com­bustibles fósiles), toda vez que se equiparan las ayudas encubiertas de las fuentes convencionales con las de las renovables. [[27]](http://fundacionbetiko.org/#_ftn26)

Dicho escenario debería compatibilizarse con la conservación y la amenidad de la mayor parte de espacios naturales de Cataluña, intentando mejorar el des­equilibrio territorial existente en lo relativo a la generación. La dificultad de con­jugar esta compleja trama de intereses y objetivos hace que no debamos esperar un Mapa Eólico de Cataluña que resuelva todas las incógnitas del conflicto y por ello considero imprescindible buscar un amplio consenso social, abordando con­juntamente con el debate energético, los problemas territoriales.

Dado que es posible que no se perciba claramente el mensaje del artículo, sólo me cabe añadir una contundente aclaración final: con el único desarrollo de la energía eólica y manteniéndonos en el mismo escenario, no se avanzará hacia un nuevo escenario y por lo tanto aunque ganemos alguna batalla, habremos perdido la guerra de la energía y con ella la de la sostenibilidad.

Es preciso reconocer que este no se corresponde con un mero y estricto deba­te para el desarrollo de la energía eólica y que posiblemente ni tan siquiera sea un debate estrictamente energético, puesto que ello implica adentrarnos en el campo de las necesidades y de los servicios considerados imprescindibles. Precisamente por ello, cualquier debate reducido a «lo eólico» en un supuesto marco de Catalu­ña, sólo nos conducirá a nuevos enfrentamientos y fracasos.

Enero de 2005

**[1]****La propaganda oficial presupone que dicha fuente nos permitirá aumentar el consumo de energía hasta límites insospechados sin provocar apenas daños ambientales, si bien la realidad enseña que después de 40 años y cuantiosas inversiones no ha sido vertido a la red ni un solo kWh útil.**

**[2]****Ver el apologético informe «La Cambra de Comerg de Barcelona considera necessária la construcció de la línia d'alta tensió Bescanó-Franga» 2003 donde se afirma que aún con un crecimiento del 4,2 % anual en el consumo de energía eléctrica deberemos revisar al alza las previsiones del anterior gobierno de la Generalitat (Pla de l'Energia 2000-2010).**

**[3]****M. Sacristán, «¿Por qué faltan economistas en el movimiento ecologista?» BIEN 11-13 Barcelona 1980**

**[4]****Prefiero utilizar, y creo más adecuado, el término naturalista que el de conservacionista, dada la carga peyorativa con que puede utilizarse. Sería un error confundir a dichos grupos con las diver­sas Plataformas surgidas en los últimos años para defender sus intereses ante determinados pro­yectos que se suponía, podían afectar el medio ambiente, la economía, la salud, o el paisaje.**

**[5]****El supuesto Sistema Catalán provocaría un desenfoque relativo a la aportación de CO2 equivalen­te, ante la enorme capacidad de generación de procedencia nuclear, por lo que el porcentaje asocia­do a la generación de electricidad sería inferior al 15 %.**

**[6]****Xifres de Catalunya 2004 IDESCAT.**

**[7]****Ecologia i Territori a Catalunya. Una crítica ecologista al PTGC. Universitat Autónoma de Barcelona Nov. 1996.**

**[8]****De com la civilització modifica l'entorn i accelera la dinámica d'una evolució global amb inversió de la topologia originaldels espais continentals humanitzats. R. Margalef IEC. Treballs de la Societat Catala­na de Biologia. Vol. 54.**

**[9]****Societat Catalana d'Ordenació del Territori. Anuari Territorial de Catalunya 2003.**

**[10]****Las enormes incertidumbres, la previsión a muy largo plazo, el complejo proceso administrativista y las inseguridades inherentes de administración y promotores ha contribuido a minimizar la consistencia de muchos proyectos en los que sólo se hacía una especie de acotación del territorio mediante acuerdos verbales con la administración local.**

**[11]****Con independencia de las opiniones sobre los cambios que debían realizarse: búsqueda de conectividad entre espacios naturales, delimitación de la categoría «urbanizable», evitar la frag­mentación territorial por una malla reticular de viales de comunicación, desincentivar el vehículo privado potenciando el transporte público y la red ferroviaria,...**

**[12]****Con el Decreto 328/1992 de 14 de diciembre, aparentemente se protegía una superficie acumula­da equivalente al 21 % del territorio.**

**[13]****Informaciones periodísticas recientes reflejaban cómo la vivienda y la construcción generaba el 42 % de los ingresos propios de los municipios. El Periódico 10/01/2005. La falta de recursos financieros hace que cualquier posible aportación procedente de actividades económicas, sea vista como una tabla de salvación.**

**[14]****Aquí, como en el famoso «dilema del prisionero» era el interés colectivo el que proporcionaba los mejores resultados, mientras que el egoísmo individual siempre sería calificado como la peor opción.**

**[15]****Impactos Ambientales de la Producción de Electricidad. Análisis de Ciclo de Vida de ocho tecno­logías de generación eléctrica. IDAE 2000, si bien es justo añadir que en dicho estudio no analiza­mos la afectación a la biodiversidad, la ocupación del territorio ni los impactos paisajísticos, que constituyen aspectos importantes de la generación eólica.**

**[16]****Paradójicamente ello se argumentaba en un momento en que la población de la especie más emblemática (Hieraaetus fasciatus) se estaban recuperando (Avui 04/12/04).**

**[17]****Cuyos ciudadanos son capaces de reconocer la importancia de los problemas energético-ambienta-les, aunque no está dispuesto a pagar lo más mínimo para evitarlos. Los problemas, escenarios y Planes Energéticos, apenas han sido analizados en los respectivos Parlamentos, habiéndose cedido el protagonismo a los profesionales y empresas del sector energético. Dadas las importantes reper­cusiones económicas y ambientales, abogamos porque se retome la iniciativa posibilitando un debate ciudadano y parlamentario de gran alcance.**

**[18]** **La tabla es tan sólo una aproximación «oficial» dado que el mundo de la elaboración de estadísti­cas y planificación energética sigue acumulando notables retardos y deficiencias en nuestro país. No se han considerado los intercambios peninsulares o internacionales.**

**[19]****«La energía nuclear es la única solución ecológica». James Lovelock El País 20/06/04.**

**[20]****Es de máxima actualidad la compleja situación actual del gobierno cuando intenta que las eléctri­cas paguen la gestión de los residuos y el desmantelamiento de las centrales nucleares.**

**[21]****FENOSA reclama una moratoria de cinco años para nuevas centrales eléctricas por sobrecapacidad de generación. Cinco Dias 19/01/05. Paradójicamente una parte de la patronal del sector empieza a confluir en sus reservas con los grupos ecologistas, aunque sea por motivaciones menos idealistas, sino a causa de una nueva irracionalidad económica ligada a la dificultad de amortizar las inversiones.**

**[22]****En el momento de redactar estas líneas y a pesar de haber activado algunos parques eólicos, la potencia instalada no llega a los 100 MW y la producción esperada se sitúa entorno los 220 GWh/a.**

**[23]****Este aspecto es el que a mi parecer ha invalidado las escasas y tímidas propuestas relativas a la planificación de la energía en Cataluña. Las propuestas, por llamarlas de alguna manera práctica­mente tan solo reflejaban la realidad de una situación sobre la que no se deseaba o no se creía posible incidir. El Llibre Blanc de l'Energia a Catalunya de 1981, la Revisió de 1985 i el 2002 el Pla de l'Energia a Catalunya en l'Horitzó del 2010.**

**[24]****Por más que los costes de generación no reflejen ni las externalidades ambientales, ni las subven­ciones o ayudas encubiertas (p.e. nuclear y carbón).**

**[25]****No debemos realizar excesivos esfuerzos para huir del escenario BAS previsto, cuya materialización provocaría un sonado fracaso para el gobierno del tripartito del que formo parte.**

**[26]****Vale la pena señalar que aun con los proyectos más ambiciosos el límite de participación eólica, se situaría entre el 7 o 8 %.**

**[27]** **Según la Agencia Europea del Medio Ambiente, las EERR reciben 6 veces menos ayuda que las convencionales. La Razón 15/07/04.**