

¿La energía se puede gastar?

Natalia Jiménez Marsá

¡Cómo está el patio!

Los enseñantes intentamos darnos cuenta de lo que se cuece en el patio. El patio estudiantil no es más que un reflejo del patio de los adultos. La televisión es la única que habla. Los menores quieren ser famosos para salir en lo más divertido de la casa. Los anuncios publicitarios muestran la gran aspiración: *cuánto más mejor*. El patio vive como en la caverna de Platón: de espaldas a la realidad.

Por eso es importante gritar en el patio: señoras y señores, el problema más grave y urgente es poner fin a la guerra contra el medio ambiente. Porque, como dice Hermann Scheer en *Estrategia solar*¹, "la amenaza se percibe en teoría, al tiempo que en la práctica se prescinde de ella".

Por ello, no nos extraña que cuando en el instituto hablamos de energía, estudiantes de catorce años puedan llegar a preguntar: "¿La energía se gasta?" Ni siquiera nos extraña que no sepan distinguir entre las diferentes energías: fósiles, nuclear y solar. Ni que se asombren al descubrir que las reservas de las energías fósiles se calculan en la mitad de su esperanza de vida.

Tampoco es de extrañar que la

mayoría se ponga del lado de los ecologistas cuando aprenden que las energías fósiles no sólo se agotan sino que además contaminan y están envenenando nuestro medio, y la energía solar es limpia y renovable. Es fácil escoger cuando esto no implica esfuerzo.

Más difícil fue intentar llegar a un acuerdo en el debate que representaron los estudiantes. Un apasionado debate entre unos supuestos empresarios de energías tradicionales, representantes de países pobres compradores de residuos tóxicos, y ecologistas. El sentir general está en este pensamiento que transcribo, de una o uno de los de escritura más prolífica: "Que tienen que llegar a un acuerdo, porque saben que, si usan mal la energía fósil, podría acabar con el planeta, y que la energía solar es mejor para todos, ricos y pobres".

No es el momento de pedir prórrogas

La ignorancia de los adolescentes es el reflejo de la irresponsabilidad de sus mayores. Es el momento de hacer los deberes, no de lloriquear pidiendo un aplazamiento en nuestra reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en aras de mantener la "competitividad" de las empresas canarias, como ha hecho el consejero de Industria del Gobierno Autónomo.

El bien común está por encima de los intereses empresariales. Canarias tiene unos niveles de emisiones de CO₂ (dióxido de carbono) por encima del 74%, más alta que la media nacional, que está en el 40%, cuando lo acordado en Kioto es no superar el 15% de las emisiones de 1990. Septiembre ya está aquí y se nos

La ignorancia de los adolescentes es el reflejo de la irresponsabilidad de sus mayores

1. Hermann Scheer, *Estrategia solar. Para un acuerdo pacífico con la naturaleza*. Plaza y Janes / Muy Interesante, Barcelona, 1993.

*La energía solar
no es un una
energía
alternativa, es
La Energía*

acaban las convocatorias. El problema del uso de la energía no permite moratorias. Cuanto más tardemos en enfrentarlo, más caro lo pagaremos. Vivimos de nuestro medio ambiente, somos una zona de riesgo. Si el calentamiento global sigue acelerando la disolución de los casquetes polares, la subida del nivel del mar hará que perdamos nuestras playas y con ellas se irá nuestro negocio.

Señoras y señores, lo importante es la energía. "La Cumbre de la Tierra de Río de 1992 comprende 21 temas (cambio climático, contaminación del aire, etc.) y obvia el que, según ella, es causa de todos: la energía". Si queremos poner fin a la guerra contra el medio ambiente, transformemos las Agendas 21 en Agenda I: "La proliferación solar", como dice Hermann Scheer.

La energía solar no es una energía alternativa, es La Energía. La energía solar produce todas las demás: la solar térmica, la fotovoltaica, la eólica, la biomasa, la biogas, etc. También las energías fósiles tienen su origen en el Sol.

No se trata de cambiar el petróleo por gas natural a partir del 2008 para cumplir con los niveles de emisiones establecidos en el protocolo de Kioto en 2012, como dice don Luis Soria. Se trata de empezar, hoy mismo, la sustitución de las energías sucias por otras renovables y limpias. Y de paso acabar con nuestra dependencia energética.

El alejamiento del Sol

La Revolución Industrial empezó cuando la especie humana fue capaz de transformar el calor en movimiento. El gran invento fue la

máquina de vapor, pero fue el tren el que hizo despegar a la humanidad, permitiéndole desplazarse a velocidades hasta entonces desconocidas. Era la velocidad que nos alejaba del Sol soltando en la atmósfera, en doscientos años de Revolución Industrial, las energías fosilizadas durante milenios.

El tren, decían, acabaría con las fronteras y con el hambre. Nada, se quería creer, detendría el progreso de la humanidad. Pero era un error pensar que podría haber un crecimiento ilimitado en un mundo limitado.

Sólo acercándonos de nuevo al Sol podremos recuperar el equilibrio, firmar la paz con la naturaleza, ecologizar la Revolución Industrial para que no sea la última etapa de la humanidad sino una más de su evolución.

La Revolución Solar

"Hay que eludir, si es posible totalmente, todo lo que consumimos que no sea renovable. Sólo así se puede construir una civilización que no lleve en sí misma el germen de la destrucción", argumenta Scheer. Si la mayoría de los productos que consumimos es difícil, de momento, controlarlos localmente, la energía solar está al alcance de todos. Tener una infraestructura para la producción de energía, de tamaño medio, en cada isla, no es un handicap, como dice el señor. Soria, sino que facilita la tarea de la sustitución.

En *La Revolución Solar* los pequeños tienen la posibilidad de tomar la iniciativa. Lanzarote tiene el tamaño justo y el título apropiado. Una Reserva de la Biosfera debería ser la primera en usar los fondos

de la Reserva de Inversiones para empezar la sustitución.

Necesitaríamos una superficie de 1.349.786 metros cuadrados de paneles fotovoltaicos (0,16% del territorio insular) para alcanzar la producción de Unelco en Lanzarote, que fue de 612.263 megaWattios/hora en el año 2001. Con paneles de una potencia máxima de 210 Wh por metro cuadrado, que multiplicado por seis horas, treinta días y doce meses, produciría 453,6 kWh por metro cuadrado y año.

Mucho más eficaz que concentrar la producción en grandes parques energéticos es sumar los mismos metros en pequeñas superficies, diversificando la propiedad y ahorrando en instalaciones de alta tensión. Si todos los habitantes de Arrecife vivieran agrupados en bloques de apartamentos habitados por una media de 18 personas, con superficies de 300 metros cuadrados, los tejados de la capital podrían albergar el 66% de esos paneles.

No es efectivo apostar todo a una carta. Habría que aumentar, también, el uso de paneles térmicos para calentar el agua, incluida la de los electrodomésticos: lavadoras, frigaplatos, etc. Sería hora de elevar ese escaso y estancado número de generadores eólicos en la producción energética de Lanzarote, por ejemplo, para desalar agua y producir hidrógeno.

Cuando faltara el sol y el viento, podríamos utilizar la electricidad producida por una pequeña central de metano con los residuos del vertedero de Zonzamas.

También se podría montar otra pequeña central de biomasa con

los residuos agrícolas o con cultivos de plantas energéticas (ahulagas, cáñamos o cualquier planta que no necesite abonos ni plaguicidas), lo que aseguraría a los agricultores su compra y daría una nueva salida al campo. O también podríamos usar la energía de las mareas o la geotérmica de Timanfaya.

Las posibilidades son variadas y sólo con un compendio de ellas podríamos llegar a completar la sustitución y autoabastecernos. Todas esas alternativas están probadas y funcionando en otras partes del planeta; no son sueños de una noche de verano. Las energías fósiles se dejarían solamente para casos imprescindibles.

Empezar la sustitución

Lo más fácil es empezar por medidas que no cuesten dinero público. Promulgar leyes que obliguen a que las nuevas construcciones sean edificaciones energéticamente eficientes, con diseños solares pasivos, que capten el sol en invierno y que tengan ventilaciones cruzadas que las refresquen en verano.

También habría que apoyar la creación de módulos de formación profesional sobre energías renovables, para esos estudiantes que, aunque ahora lo ignoren, no podrán obviar, en un futuro muy cercano, los efectos del calentamiento global. Las Administraciones locales e insulares deberían dar ejemplo en sus edificios y primar a las empresas instaladoras.

En ese contexto no es descabellado poner una ecotasa al turismo para ayudar a la financiación del proceso. Pero lo más acertado sería crear un impuesto entrópico,

Los tejados de Arrecife podrían albergar paneles que nos proporcionarían el 66% de la energía que necesita la Isla

**Lanzarote es la
única isla del
archipiélago
que no tiene
ninguna
instalación de
paneles
fotovoltaicos
conectados a la
red eléctrica**

o sea, gravar todo lo que usamos que no sea renovable, en vez del sistema de primas a las energías renovables, que terminan encareciendo el recibo de la luz. Un impuesto entrópico, a todo lo que contamina, serviría para financiar el dejar de participar en el desastre y forzaría a que las empresas, para ahorrar, investigaran cómo sustituir esos productos contaminantes por otros renovables.

Empecemos por nuestro patio

La ceguera de nuestros dirigentes políticos y empresariales es comparable a la nuestra. Lanzarote, Reserva de la Biosfera, es la única isla del archipiélago que no tiene ninguna instalación de paneles fotovoltaicos conectados a la red eléctrica. No tenemos excusa, como diría Mario Alberto Perdomo, *para no empezar por nosotros mismos*.

Un pequeño grupo de ciudadanos podría empezar: *Ciudadanos por la Revolución Solar*. Una revolución pacífica que nos ayude a firmar la paz con la naturaleza y dignifique la Revolución Industrial, parafraseando otra vez a Hermann Scheer. ¡Si tiene un techo, llénelo de paneles solares! Cuantos más seamos, más difícil será que las instituciones puedan decir que no se puede hacer.

Según el presupuesto de Sol Lar, un instalador lanzaroteño, 21 metros cuadrados de paneles fotovoltaicos de 2,5 kW, con una horquilla de producción mes a mes de entre 215,4 kW/h (diciembre) y 355,9 (julio), daría una producción anual de 3.433 kW/h. Como Unelco está obligado a pagar lo que se produce al doble de la tarifa que cobra lo que se consume, con un consumo medio de 400

kW/h mensuales por vivienda necesitaríamos una instalación doble de 5,4 kW, unos 42 metros cuadrados que costarían 39.550 euros (6.580.566,3 pesetas), con una vida útil en torno a los 20 años y unos ingresos anuales aproximados de 3.500 euros .

El ICO-IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía del Ministerio de Medio Ambiente) subvenciona a fondo perdido el 20% y la Comunidad Autónoma Canaria hasta el 40%. Si tenemos que financiar el resto, 18.000 euros, con un crédito hipotecario, por ejemplo a 12 años, tendríamos unos gastos anuales de 1.800 euros, que restados a los ingresos, nos daría un beneficio de 1.700.

Veámoslo como una inversión de futuro. "Aproximadamente, cada metro cuadrado de panel solar instalado ahorra 150 kg de petróleo, 268 kg de carbón, 90 kg de gas butano y evita la emisión de 490 kg de CO₂ anuales". Serían unos metros cuadrados que nos acercaría a ese acuerdo pacífico con la naturaleza. Ahora que Hollywood nos ha contado en imágenes como será *El día de mañana*, no es el momento de hacerse el remolón.

Cambiamos el efecto *nimby* (*not in my back yard*), no en mi patio trasero, por el *yimbi* (*yes in my back yard*), sí, en mi patio trasero. Organicemos a los ciudadanos por la revolución solar. Si Navarra produce el 60% del equivalente a su consumo con energías renovables y en 2005 prevén el 97%, que no nos digan que no es posible. Olvidémonos de la energía nuclear y pongámonos las pilas, pero esta vez que sean de energías renovables y limpias.