

## Ya es hora para el giro energético. Por favor, copiarlo (pero mejorándolo)!

**NINA NETZER**  
**NOVIEMBRE DE 2013**

- El giro energético alemán está estrechamente vinculado con los desarrollos internacionales. Si el proyecto alemán resulta exitoso, ésto puede ser un incentivo para otros países u otras regiones.
- La manera de proceder de Alemania en este contexto sólo representa uno de muchos posibles caminos a emprender. Se basa en determinados prerrequisitos, que así no existen en otros países.
- El objetivo no debería ser imitar el modelo del giro energético alemán tal cual. Lo que se requiere a nivel mundial es un auténtico cambio de sistema que va acompañado por una principal reestructuración del modelo económico existente y sobre todo sus paradigmas de crecimiento.



No hay más remedio que realizar un reajuste global de los sistemas energéticos. El crecimiento demográfico, la creciente hambre energética, la escasez de los recursos y los daños climáticos y medioambientales demuestran que debemos crear sistemas de energía que garanticen un abastecimiento seguro y económicamente accesible para todos los grupos de la sociedad y que a la vez sean amigables con el clima y el medio ambiente. Resumiendo: tenemos que dejar atrás las fuentes de energía fósiles y atómicas para encaminarnos hacia las energías renovables, una mayor eficiencia energética y una reducción del consumo absoluto.

Con su cambio energético, Alemania ha emprendido un camino hasta el momento singular. A nivel internacional, el giro energético se observa con una mezcla de fascinación, desconfianza y burla. La revista *The Economist* advierte de una “red de distorsiones grotescas” que “va a matar” a la industria alemana. El periódico *The Guardian* por su parte teme que el cambio energético alemán deje a la sombra a los vecinos europeos (“Germany’s renewable energy revolution leaves UK in the shade”).

No es solamente la evaluación sino también la situación de partida la que está poco clara. Mientras que en Alemania está previsto que hasta el año 2050 el abastecimiento energético se base casi exclusivamente (en un 80 por ciento) en las energías renovables, a nivel mundial se siguen invirtiendo cantidades considerables en las fuentes de energía fósiles y nucleares. Lo que resulta positivo en este contexto es que las energías renovables mientras tanto ya están cubriendo casi el 17 por ciento del consumo final de la energía mundial. Las cuotas de inversión en dicho sector siguen creciendo continuamente, aunque esto deja sin afectar la pregunta de una necesaria limitación del consumo de energía absoluto. También resulta crítico lo siguiente: La cuota global de las fuentes de energía eólicas y solares, que constituyen una gran esperanza desde el punto de vista tecnológico, hasta el presente solamente es de un 0,2 por ciento. Gran parte de las fuentes de energía renovables sigue siendo a base de biomasa tradicional.

Las diferencias también ponen de manifiesto que una revolución energética global se vería diferente. Por lo tanto resultan respectivamente realistas las evaluacio-

nes de expertos internacionales: En una encuesta del Consejo Mundial de Energía 2013 una mayoría de dos tercios de los expertos procedentes de 23 países hace constar que el proyecto alemán no serviría como un modelo que sus propios países podrían copiar. Un 75 por ciento de los expertos también creen que el cambio energético va a mermar la fuerza económica alemana, por lo menos a medio plazo (hasta 2020). Los pronósticos, por lo tanto, van desde la expectativa de un liderazgo alemán en el mercado de las tecnologías verdes hasta el escenario aterrador de precios de electricidad más altos, escasez de energía, el traslado de industrias con alto nivel de emisiones a otros países y masivas pérdidas económicas.

El giro energético alemán está estrechamente vinculado con los desarrollos internacionales. Es decir, si el proyecto alemán resulta exitoso, puede constituir un incentivo para otros países y regiones para que ellos también aspiren a una reestructuración de sus propios sistemas energéticos. Dicho cambio, a largo plazo, no solamente incluiría el uso más extenso de las energías renovables, sino también el abandono de la energía nuclear y del carbón. Al mismo tiempo, los posibles imitadores del modelo tendrían la oportunidad de corregir eventuales insuficiencias del proyecto alemán y de considerar desde un principio cuestiones que no obtuvieron suficiente consideración en el marco del giro energético alemán. Por una parte, ya en la fase preparatoria deberían debatirse más las cuestiones sociales. Por ejemplo cómo garantizar un abastecimiento energético que todos los ciudadanos puedan pagar. O cómo se pueden amortiguar las pérdidas de puestos de trabajo debido a las reestructuraciones en el sector energético. Por otra parte, las cuestiones de la democratización también deberían jugar un papel importante. Por ejemplo la pregunta de cómo se puede descentralizar más el sector energético y al mismo tiempo volver a ponerlo en manos de los municipios, o sea remunicipalizarlo. Lo que aquí también resulta importante es todo el aspecto de la reducción, es decir cuestiones de suficiencia, crítica de crecimiento y una reducción absoluta del consumo energético.

Ante el trasfondo de estas interconexiones resulta imprescindible hacer encajar el cambio energético alemán en el contexto internacional. Ya que sin una reestructuración global del sistema energético proba-



blemente no será posible reducir el calentamiento de la tierra a una temperatura por debajo de los 2 grados. Además, un proyecto solitario nacional de Alemania resultaría más caro desde el punto de vista económico, ya que sólo una demanda más amplia de energías renovables podría reducir los costes a la larga.

### **Pero bajo qué condiciones previas sería posible una transformación energética global?**

Teóricamente resultan viables dos caminos, uno siguiendo un enfoque más regulativo y el otro abogando más bien por un enfoque basado en incentivos. La primera posibilidad consiste en fijar límites máximos vinculantes para las emisiones de CO<sub>2</sub> en el marco del régimen climático internacional, es decir a través de regulaciones multilaterales. Éstas, a medio plazo, conllevarían un abandono de fuentes de energía intensas en CO<sub>2</sub>. Con vistas a los lentos progresos en el marco de las negociaciones internacionales sobre el clima, esta solución, sin embargo, resulta poco probable –por lo menos no se va a dar en un lapso de tiempo lo suficientemente corto como para que resultara realista una reducción suficiente del cambio climático.

La segunda opción significaría desvalorizar los todavía existentes recursos globales de carbono que ascienden a un valor de unos 120 trillones de dólares norteamericanos, sustituyéndolos respecto al precio por competitivas energías renovables. En perspectiva, esta solución es viable, pero requiere una decisión estratégica por parte de los gobiernos nacionales de realmente cambiar el sistema energético a las energías renovables. Para su implementación, se pueden concebir diferentes instrumentos políticos, por ejemplo: fijar un precio para el CO<sub>2</sub>, fomentar las energías renovables o abolir las subvenciones para los portadores de energía fósiles.

### **El modelo alemán no se puede transferir**

La manera de proceder alemana sólo representa uno de muchos posibles caminos a emprender para

llegar a la era post-fósil. Se basa en determinados prerequisites que así no existen en otros países. Es también por esta razón que no se puede transferir este modelo de manera global a otros países.

En primer lugar, el giro energético alemán está integrado en un complejo sistema de niveles múltiples: A nivel internacional son decisivos los acuerdos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que fija un límite del calentamiento global medio por debajo de los 2 grados centígrados y las reducciones de emisiones necesarias para conseguirlo, es decir del 25 al 40 por ciento hasta 2020 y del 80 al 95 por ciento hasta 2050 por parte de los estados industrializados, siempre en función de las cifras del año base 1990. A esto se añade el nivel europeo: Aquí influye la directiva sobre Energías Renovables del 2009 en el desarrollo. Esta directiva fija de manera vinculante que el porcentaje de las energías renovables utilizadas en la producción de electricidad debe ascender a un 20 por ciento hasta 2020. De ello se deducen objetivos individuales para los diferentes estados miembros, que varían según la cuota de energías renovables ya alcanzada. Para Alemania el objetivo es de un 18 por ciento.

Además, el mercado de electricidad liberalizado en toda la UE hace valer su influencia: Aquí rige el derecho de la competencia. Los estados miembros, por una parte, tienen la libertad de escoger libremente las fuentes de energía preferidas a nivel nacional. Por otra parte, el Tratado de Lisboa formula en el Artículo 194 el objetivo del “fomento de la eficiencia energética, de ahorros de energía así como el desarrollo de nuevas y renovables fuentes de energía.” Lo que significa en concreto dar preferencia a éstas últimas frente a la energía nuclear y los combustibles fósiles. Como los gastos operativos de fuentes físicas como energía eólica y fotovoltaica equivalen a cero, van a disminuir las ganancias de la energía nuclear y de los combustibles fósiles y los van a ir echando del mercado a largo plazo.

También a nivel nacional, en Alemania existen varios factores de influencia. Por una parte existe un consenso social bastante amplio en contra de la energía nuclear y en pro del pleno abastecimiento con energías renovables. Ésto también llevó a que ya en un momento muy temprano se establecieron



las respectivas condiciones políticas marco. Así por ejemplo la introducción de la Ley de Energías Renovables (EEG en alemán) en el 2000 y recientemente, la decisión sobre el abandono de la energía nuclear y la fijación del objetivo de un 35 por ciento con respecto a la ampliación del uso de las energías renovables hasta el 2020. Por otra parte existe en Alemania un sistema de abastecimiento eléctrico estable que ha venido desarrollándose a lo largo de muchas décadas. Además, existe un mercado de electricidad liberalizado y competitivo, que ahora constituye el punto de partida para el giro energético. Y, no por último, hay que mencionar también el nivel subnacional: En Alemania, el cambio energético está impulsando luchas de distribución a nivel de los estados federados y de los municipios, cuyo objetivo es atraer una cuota máxima de creación de valor y por lo tanto, ellos proponen sus propios programas de fomento e incentivos de inversión, adicionalmente al marco de la Ley de Energías Renovables EEG.

### Un reto para los estados individuales

Las diferentes condiciones globales, tanto a nivel marco como las condiciones iniciales, hacen del giro energético un reto propio para los estados individuales. Aunque no se puedan formar categorías de países claramente delimitadas debido a las muchas variaciones, lo que si se pueden formar son así llamados grupos “clúster” de estados. Los países en vías de desarrollo, por ejemplo, a menudo muestran gran interés en el camino alemán, pero a penas disponen de los recursos necesarios para realizar las inversiones en investigación, tecnología e infraestructura. El hecho de que en países en vías de desarrollo no se puede partir de la existencia de un sistema de abastecimiento eléctrico estable y conformado a lo largo del tiempo, a la vez constituye una oportunidad. Ya que los sistemas de abastecimiento que se están construyendo ahora, tal vez puedan brindar mejores condiciones de salida para un abastecimiento eléctrico descentralizado y basado en energías renovables que las redes eléctricas ya existentes como la de Alemania. En este contexto también existen posibilidades para desarrollar proyectos en el marco de la cooperación de desarrollo bi- y multilateral.

A diferencia de ello, los países emergentes se encuentran ante el reto de tener que emprender nuevos caminos energéticos sin poner en riesgo su propio desarrollo económico. Otro grupo son los estados vecinos de la UE, los que sentirán un impacto masivo tanto por las regulaciones aprobadas dentro de la UE como por el giro energético alemán. Por una parte, en la competencia eléctrica europea, económicamente dominan las energías renovables, lo que constituye una desventaja para “estados de carbón” como Polonia, pero a la vez es una ventaja para productores de energías renovables como Suiza y Noruega. Por otra parte, la lenta ampliación de la red en Alemania a menudo lleva a que corriente sobrante se transfiere a las redes polacas o checas, donde produce sobrecargas temporales o apagones. Por ello son urgentemente necesarias regulaciones europeas conjuntas. De ellas también dependerá si los vecinos de Alemania realizarán esfuerzos destinados a beneficiarse del desarrollo tecnológico en el sector de las energías renovables y a emprender un camino parecido o si intentarán frenar el desarrollo alemán. No debe sorprender que hay otros retos en los estados nucleares de la OCDE, que a menudo siguen apostando por la energía nuclear, y en estados ricos en recursos fósiles. Son sobre todo los estados de carbón que ven amenazado su régimen de dominio por la extensión de las energías renovables ya que puede reducir sus posibilidades de exportación. Para exportadores de petróleo, sin embargo, una estrategia de eficiencia de la UE en el sector de transporte podría llevar a que descendan drásticamente los ingresos –a esto habría que añadir el efecto sobre el precio del petróleo.

Aunque los retos sean muy diversos –y grandes– resulta urgente una transformación energética global. Y el giro energético alemán puede desempeñar un papel de modelo muy importante en este contexto. Ante este telón de fondo resulta positivo si el camino alemán se observa con mucha atención por parte de otros países. El objetivo, sin embargo, no debería ser imitar el modelo del giro energético alemán tal cual. Y esto no por último porque el giro alemán en gran parte cierra los ojos ante cuestiones de una principal reestructuración del modelo económico existente, sobre todo de sus paradigmas de crecimiento. Lo que se requiere a nivel mundial es un auténtico cambio de sistema.



### Acerca de la autora

**Nina Netzer** es referente de política energética y climática para la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES). Previamente trabajó para la oficina europea de la FES en Bruselas, así como desarrolló proyectos para el Instituto Alemán de Política para el Desarrollo en China y para diversas ONG en India y Sudáfrica.

### Pie de imprenta

Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Ecuador  
Instituto Latinoamericano de Investigaciones  
Sociales (ILDIS)  
Av. República 500 | Quito | Ecuador

Responsable  
Gustavo Endara | Coordinador de Proyectos  
Telf. 00593 2 2562103  
Fax: 00593 2 2504337  
<http://www.fes-ecuador.org>

Para solicitar publicaciones:  
[info@fes.ec](mailto:info@fes.ec)

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES.

Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente las de la Friedrich-Ebert-Stiftung.

Esta publicación ha sido impresa en papel fabricado bajo los criterios de una gestión forestal sostenible.

**ISBN: 978-9978-94-139-3**