

La tramoya climática

La lucha contra el cambio climático debe hacerse de manera socialmente sostenible y que contribuya a erradicar la pobreza. El uso de la energía solar, la descentralización de las redes eléctricas y la vuelta a la corriente continua serían valiosos instrumentos

Ante las nefastas consecuencias del cambio climático al que estamos sometidos y tras las 25 cumbres sin acuerdos eficaces desarrolladas desde la primera conferencia internacional en Berlín en 1995, defraudando las expectativas de la mayoría de la humanidad, me produce indignación y tristeza no solamente el que no se aborde de forma concluyente la reducción de la actividad humana en el impacto ambiental, sino el que se está olvidando por la gran mayoría, incluidos los jóvenes y movimientos activistas, que el objetivo es «mejorar y reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza», respetando y tomando en consideración los derechos humanos, el derecho a la salud, el apoyo y la ayuda a los países menos avanzados; es decir, que no todo vale para la reducción de las emisiones de CO₂, sino que debe hacerse de forma que con los sistemas y tecnologías utilizados se evite la contaminación y se consiga la mejora de las actuales condiciones de inestabilidad social y geopolítica, tan preocupantes o más que la propia crisis climática.

En las diversas cumbres, las dificultades principales son motivadas por los intereses y estrategias que quieren adoptar los países participantes, unos por el posicionamiento en conseguir el máximo control y dominio del nuevo escenario energético mundial, otros por verse mínimamente perjudicados, y el resto por la mejora en las condiciones de subdesarrollo y esclavitud comercial y tecnológica a que se ven actualmente sometidos.

Es evidente que la drástica reducción de las emisiones de CO₂ se consigue con una transición energética hacia las fuentes renovables, con las tecnologías e infraestructuras sencillas, robustas, baratas y rentables que actualmente podemos disponer, debiendo identificar y rechazar las soluciones que requieren ineficientes fuentes fósiles e infraestructuras con sofisticadas tecnologías de uso exclusivo, elevadísimo nivel intelectual y costos inalcanzables para los países en desarrollo.

Debido a que nos encontramos constantemente sometidos a una inmensa radiación solar que nos



KRISIS'20

invade gratuitamente a todos proporcionándonos miles de veces la energía que necesitamos, de todas las soluciones que se nos están proponiendo la que más se acerca al cumplimiento de las ideales exigencias es la conversión fotovoltaica apoyada con sistemas de almacenamiento directo de energía eléctrica, junto a otros recursos renovables disponibles adaptados a los consumos locales conectados entre sí mediante microrredes en corriente continua desconectadas de la red eléctrica general.

Con la aplicación de las tecnologías disponibles, el transporte y distribución en el entorno síncrono de la corriente alterna introducido a finales del siglo XIX, pasan a ser obsoletos y restrictivos, debiendo volver a los inicios de la electrificación en corriente continua para conseguir un sistema energético más sencillo, seguro, libre y democrático.

Los sistemas así concebidos constituyen islas energéticas con todas las garantías de seguridad y calidad de suministro, sin depender de los crecientes y sofisticados

condicionamientos tecnológicos, regulatorios y de todo tipo, característicos de los sistemas centralizados supeditados a una gestión y control jerárquico.

Mediante la utilización de las energías renovables captadas en el lugar de consumo y su entorno conformando islas energéticas, en España necesitaríamos del orden de un 76% menos de la energía actual. Los ahorros obtenidos con el nuevo sistema descentralizado en nuestra nación serían de tal envergadura que mejorarían radicalmente la competitividad y los condicionantes económicos en todos los sectores y actividades, pudiendo hacer frente sin ninguna dificultad a las inversiones requeridas y a los costes asociados al impacto social de la transición energética.

¿Qué esto es todo poesía energética? ¿Un cuento de hadas? ¿Música celestial? Les invito a que indaguen y reflexionen, podrán comprobar en base a los datos reales de nuestro sistema energético, los de los sistemas fotovoltaicos con almacenamiento en el mercado internacional, a su estado y evolución tecnológica, que este planteamiento no es una utopía o una fantasía, es sin duda alguna una necesidad totalmente realizable.

Mariano Sanz Badía es miembro de la Asociación de Profesores eméritos de la Universidad de Zaragoza (Apeuz), Departamento de Ingeniería Eléctrica, y experto y asesor en sistemas energéticos

«Los ahorros del nuevo sistema descentralizado en nuestra nación serían de tal envergadura que mejorarían radicalmente la competitividad»