



Punto de inflexión: la energía renovable es más barata que los combustibles fósiles, por Prabir Purkayastha

Posted on Agosto 7, 2025

Se ha alcanzado el punto de inflexión entre las energías renovables y los combustibles fósiles, según un nuevo informe de las Naciones Unidas (ONU). El secretario general de la ONU, Antônio Guterres, afirmó que estamos entrando en la era de las energías renovables y dejando atrás la era de los combustibles fósiles. Según el informe, “en 2024, las energías renovables representaron el 92,5% de toda la nueva capacidad eléctrica añadida y el 74% del crecimiento de la generación de electricidad”. Mientras que casi todo el mundo ha apostado cada vez más por las energías renovables, los Estados Unidos destaca como el único “disidente”, con la administración Trump negando el cambio climático y siguiéndoles respaldando a los combustibles fósiles.

No es que puedan detener el curso de la historia, pero dado que ya no hay tiempo, los Estados Unidos, el segundo mayor emisor de gases de efecto invernadero y uno de los países más ricos del mundo, sin duda puede empeorar nuestra transición hacia un mundo más caliente.

Según el informe de la ONU, el costo de las energías renovables ha disminuido, mientras que su capacidad instalada ha aumentado significativamente; este es particularmente el caso de las plantas solares fotovoltaicas (FV), que utilizan paneles solares. Las plantas solares concentradas (CSP, por sus siglas en inglés), que utilizan lentes/espejos, concentran los rayos solares para calentar agua y convertirla en vapor, que luego se utiliza en un generador convencional impulsado por una turbina de vapor. Para finales de esta década, se espera que el costo nivelado de la electricidad de estas plantas solares se acerque al de las plantas fósiles. Sin embargo, las plantas fotovoltaicas con almacenamiento se han abaratado, lo que hace que las CSP sean una opción mucho más rentable en la actualidad, excepto quizás en las regiones desérticas. La ventaja de las CSP es que sus turbinas proporcionan inercia, lo que ayuda a mantener la estabilidad de la red, una cuestión crucial para las redes con muchas plantas de energía renovable. Como vimos en el reciente colapso de la red española, el fallo de la red se debió en parte a la falta de turbinas que proporcionaran suficiente inercia rotacional, lo que aumentó la capacidad de la red para soportar las fluctuaciones de frecuencia.

Por primera vez, la energía solar y la eólica son ahora más baratas que el carbón, el gas natural o el petróleo, y son las opciones más rápidas para instalar nueva generación de electricidad. La diferencia en los últimos 3-5 años en esta transición de los combustibles fósiles a las energías renovables se puede ver a continuación:

Entre 2010 y 2022, la energía solar y eólica se hicieron competitivas en términos de costos con los combustibles fósiles, el carbón y el gas.

Para 2023, la energía solar fotovoltaica (FV) a escala industrial y la energía eólica terrestre tendrán costos de generación más bajos que los combustibles fósiles.

¡La tan comentada transición a las energías renovables por fin ha llegado! La pregunta es: ¿tenemos la voluntad política para hacer lo que no solo es necesario en términos climáticos, sino que también es una mejor opción económica para todos nosotros? ¿O saboteará el antiguo lobby de los combustibles fósiles, especialmente en los Estados Unidos, la transición de la humanidad hacia un futuro con bajas emisiones de carbono?

La energía solar y la eólica se han convertido en las fuentes de energía de más rápido crecimiento y proporcionan electricidad a un costo muy inferior al de los combustibles fósiles. Cada vez más, es económicamente más barata que el carbón y el petróleo. Con la caída del costo de las baterías, añadir baterías a nivel de red y sistemas de almacenamiento hidroeléctrico a corto plazo para estabilizar la red vuelve a ser económicamente atractivo. En otras palabras, las energías renovables son hoy competitivas, incluso sin tener en cuenta nuestros objetivos climáticos. Este es el verdadero punto de inflexión del que llevamos hablando desde la década de 1980, cuando apareció la energía solar fotovoltaica.

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático tenía dos objetivos. Uno era concienciar a todos los países de la necesidad de adoptar medidas climáticas rápidas para evitar un aumento catastrófico de la temperatura global. El otro era proporcionar los medios para financiar la transición energética, eliminando gradualmente los combustibles fósiles, en particular en los países de bajos ingresos. La idea que impulsó estas medidas climáticas era que los países ricos, que ya habían ocupado la mayor parte del espacio de carbono existente debido a sus emisiones pasadas, ayudarían a los países pobres a financiar esta transición.

¿Cómo se han cumplido estos dos objetivos? Aunque los países ricos se han mostrado dispuestos a hablar de los objetivos climáticos desde el principio, no han estado dispuestos a cumplir su promesa de proporcionar fondos a los países más pobres para su transición energética. Mientras que la Unión Europea (UE) y el Reino Unido, los mayores ocupantes del espacio de carbono mundial después de los Estados Unidos, han invertido en su transición hacia las energías renovables, los Estados Unidos no solo se han retirado dos veces de los acuerdos mundiales sobre el clima, sino que también han ofrecido incentivos a sus empresas de combustibles fósiles. Mientras que el presidente George Bush se retiró de los acuerdos mundiales sobre el cambio climático, alegando que el estilo de vida estadounidense no está abierto a negociaciones globales, el presidente Trump ha ido aún más lejos. No solo niega el cambio climático, sino que está ofreciendo incentivos a las empresas de combustibles fósiles para que quemen aún más combustibles fósiles y quiere perforar en busca de petróleo y gas natural incluso en Siberia.

Los créditos de carbono son simplemente dinero manchado de sangre: los países ricos pagan a los países pobres para que creen o mantengan sumideros de carbono, con el fin de que los países ricos puedan seguir utilizando de forma derrochadora los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural). Se trataba en su mayoría de fraudes contables, en los que determinadas empresas emitían créditos de carbono fraudulentos, lo que permitía que los países ricos siguieran emitiendo carbono. Parte de este dinero manchado de carbono también llegó a algunos socios del sur global, pero la mayor parte de los ingresos del fraude se quedó en los países que emitían los llamados créditos de carbono.

Mucho aire caliente

Con el costo de las energías renovables por debajo del del carbón, ¿en qué situación quedan las empresas que promocionaban la captura de carbono, no a través de sumideros naturales como la silvicultura compensatoria, sino mediante la separación real del CO₂ de los gases de escape tras la quema de combustibles fósiles? Esta es la otra zanahoria que se nos ofrece a los países ricos para que sigamos quemando petróleo, gas y carbón.

Hoy en día, el único lugar donde la captura de carbono sigue teniendo relevancia económica es en la separación del dióxido de carbono y su uso “para mejorar los proyectos de recuperación de petróleo, donde se inyecta en los yacimientos petrolíferos para extraer petróleo adicional que de otro modo

quedaría atrapado bajo tierra”. Por eso describen la captura de carbono como la gran estafa de las grandes petroleras.

El otro uso de los combustibles fósiles es la producción de lo que se denomina hidrógeno gris, en el que se produce hidrógeno para su uso en la fabricación de acero, amoníaco, refinación de petróleo, metanol y producción de plástico. Sin embargo, libera gases de efecto invernadero en forma de CO₂ a la atmósfera, por lo que se denomina hidrógeno gris. El hidrógeno gris se utiliza como producto químico y no como combustible. Los principales actores son las empresas petroleras: ExxonMobil, Chevron, British Petroleum (BP) y Shell.

No es de extrañar que un análisis de sus actividades comerciales muestre “una dependencia continua del modelo de negocio de los combustibles fósiles... Por lo tanto, concluimos que la transición hacia modelos de negocio de energía limpia no se está produciendo, ya que la magnitud de las inversiones y las acciones no se corresponde con el discurso”. En otras palabras, las empresas petroleras siguen con sus negocios como siempre bajo el manto de la captura de carbono, el hidrógeno gris, etc., junto con mucho ruido y pocas nueces. Por cierto, estas cuatro empresas son responsables del 10% del calentamiento global en el mundo desde 1965.

Sí, la caída de los precios de las energías renovables por debajo de los de los combustibles fósiles significa que, en la actualidad, las energías renovables no solo constituyen una alternativa más limpia y mejor a los combustibles fósiles, sino también más barata. Ya sea en la generación de electricidad o en el transporte, las soluciones basadas en combustibles fósiles están siendo rápidamente sustituidas por la energía solar y eólica en la generación de electricidad y por los vehículos eléctricos en el transporte. Incluso la Unión Europea, sometida al yugo de Trump y los Estados Unidos, está abandonando los combustibles fósiles. China y la India están invirtiendo fuertemente en energías renovables, y la India ha alcanzado su objetivo del 50% de capacidad instalada en energías renovables mucho antes de lo previsto. Para la mayoría de los países en desarrollo, la vía de las energías renovables no solo es más respetuosa con el carbono, sino también la opción más barata.

El único país que actúa como aguafiestas es los Estados Unidos, que, aunque ya no es competitivo en el sector manufacturero, cree que puede obtener “rentas” de los demás. Este es el nuevo “orden mundial basado en Trump” del G1, en lugar del llamado “orden mundial basado en normas” del G7.

Prabir Purkayastha es el editor fundador de Newsclick.in, una plataforma de medios digitales. Es activista por la ciencia y el movimiento del software libre

El Maipo/Globetrotter