Bogotá, 7 de octubre de 2025

EL MITO DEL CONCEPTO TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Diego Otero Prada

Vicepresidente de la junta directiva de la Academia de Ciencias Económicas-ACCE

Presidente de la Asociación Colombiana de Economía Crítica-ACECRI

Introducción

En la discusión energética se habla constantemente de "transición energética", un concepto que han introducido los europeos equivocadamente y que en Colombia y Latinoamérica se ha aceptado dentro de una muestra de colonialismo cultural.

Efectivamente, transición es una palabra equivocada para tratar de representar una nueva política energética. Transición significa pasar de un modo de ser a otro distinto. En energía se trataría de ir de una fuente de energía a otra.

Historia del consumo de energía mundial

Esto nunca ha ocurrido en la historia de la humanidad. Inicialmente, la fuente de energía era la leña seguida por el viento y el agua. En una cierta época se utilizaban estas tres fuentes al tiempo. También, comenzó a utilizarse aceite de ballena para iluminación. Es decir, no hay una lógica de sustitución, la sustitución de una fuente de energía por otra. Las energías funcionan en simbiosis. Las energías no se reemplazan entre sí, se suman e incluso se refuerzan mutuamente.

Con la revolución industrial apareció como fuente muy importante el carbón, combustible que comenzó a utilizarse a partir del siglo XVIII, reemplazando poco a poco a la madera como fuente importante de energía.

Con el desarrollo de la electricidad se desarrollaron las hidroeléctricas, los motores eléctricos y la iluminación a finales del siglo XIX.

En la segunda mitad del siglo XIX aparecen el petróleo y el gas natural, y con ellos los carros de combustibles, las termoeléctricas y los hornos.

Entonces, a finales del siglo XIX, había una mezcla de fuentes de energía que se utilizaban simultáneamente, sin que ninguna de ellas hubiera desaparecido, sino que las proporciones fueron cambiando.

En el siglo XX se desarrolla el consumo del gas natural y surge la energía nuclear después de la segunda guerra mundial.

El carbón reemplazó a la leña como la fuente más importante de energía, pero con el desarrollo de la utilización del petróleo y sus derivados, a partir de 1970 el carbón pierde la supremacía y toma el primer puesto el petróleo, seguido por el carbón, el gas natural y la leña, especialmente esta fuente en el sur global.

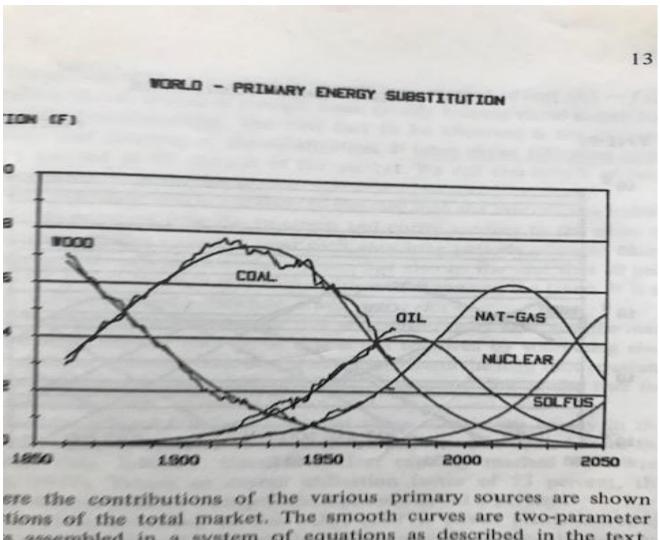
Como fuentes subalternas siguen la hidroenergía y la energía nuclear y en una proporción muy menor apareció la energía geotérmica.

Con la crisis del petróleo de 1973, se comienza a hablar de energías nuevas y renovables, especialmente las solar y eólica.

Análisis gráfico

En la gráfica 1 se presenta la participación de las fuentes de energía a nivel mundial realizada por C. Marchetti and N. Nakicenovic de la International Institute for Applied Systems Analysis- IIASA, en diciembre de 1979, con proyecciones hasta 2050, estudio efectuado en los setenta del siglo XX. Las proyecciones muestran una caída fuerte del petróleo el carbón, y un aumento del gas natural y las energías nuclear, incluyendo fusión, y solar de acuerdo con lo que se veía en esos años.

Aquí lo que se quiere mostrar cómo es la evolución de las diferentes fuentes de energía, que muestran una penetración lenta de una fuente al comienzo, que luego se desacelera, llega a un pico y luego cae porque entran en juego otras fuentes de energía.



s assembled in a system of equations as described in the text. ting appears perfect for historical data.

hen we look to the future, the figure contains two primary energy for which a complete fitting of the parameters was not possible. sclear energy the present penetration is still too low to determine be of the penetration. We have estimated the rate from progress to

Hoy, en 2025, tenemos en uso diez fuentes de energía: leña, carbón, petróleo, gas natural, hidroenergía, energía nuclear, geotérmica, solar, eólica y biomasa. O sea, ninguna ha desaparecido en el tiempo, sino que a medida que han aparecido nuevas fuentes, las anteriores no desaparecen, sino que disminuyen proporcionalmente, pero no necesariamente en términos absolutos.

Transición energética es un término equivocado

En esta forma, se puede afirmar claramente que hablar de transición energética es equivocado. Como dice Jean-Baptiste Fressoz "la historia demuestra que una nueva energía nunca reemplaza a una antigua; sino que se complementan, y a veces el desarrollo de una nueva fuente estimula a una antigua." (Sans transition Une nouvelle histoire de la energie).

¿Qué puede estar pasando realmente? Este concepto nos viene de Europa. Este continente, a diferencia de Latinoamérica, no cuenta en la actualidad con recursos energéticos. No tiene petróleo, gas natural, carbón e hidroenergía. Europa fue un gran consumidor de carbón, en Inglaterra, Polonia, Alemania y otros países, pero este combustible ya se agotó. Igualmente, ya utilizó todas las posibles fuentes de hidroenergía para producir energía eléctrica.

Así, para Europa es urgente pasar de estas fuentes de energía fósiles y convencionales a otras posibles como la solar y eólica para tratar de evitar importaciones. Es decir, para Europa puede aparecer correcto hablar de transición energética, aunque no necesariamente porque por razones tecnológicas hoy y en un futuro a mediano plazo es imposible evitar consumir petróleo, gas natural y carbón.

En conclusión, dejemos este colonialismo cultural europeo y dejemos de hablar de transición energética.