



**ALEJANDRO
STIPANICIC**

EDITORIAL

LA ETICA EN LA ERA DE LA DESCARBONIZACION

“No se trata de petróleo si o petróleo no: se trata de sumar todas las fuentes posibles y convenientes de energía para sostener el crecimiento económico para alcanzar el desarrollo humano.”

La ética en la era de la descarbonización



Alejandro Stipanovic

Solemos escuchar a mucha gente hablar sobre descarbonizar la industria, el transporte, la generación eléctrica o el consumo en general. Pero ¿qué significa el concepto? Es sencillamente dejar de introducir CO₂ a la atmósfera a partir de cadenas de carbono originadas en el subsuelo (petróleo, gas y carbón) y, en una medida más exigente, empezar a reducir la cantidad de CO₂ que ya está circulando en la atmósfera por vía de la captura y el almacenamiento en reservorios geológicos.

Es decir, cuando hablamos de descarbonizar debemos entender que el propósito apunta a mantener y reducir el balance de carbono en la atmósfera. Ese es el objetivo y medios para alcanzarlo hay muchos.

Dejar de quemar combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón) es el más conocido, el más difundido y promocionado por algunos, pero en rigor, en el camino a descarbonizar es posible y saludable establecer metas razonables, asequibles y, sobre todo, económicamente viables. Las energías fósiles representan, como hace 20 años, el 80% de la energía primaria que utiliza el mundo. Con un crecimiento de la demanda total de energía del orden del 2% anual, no parece razonable pensar en sustituir toda la energía fósil en pocos años.

Si bien es un imperativo (moral, científico, social, tecnológico, el adjetivo que cada uno prefiera utilizar) seguir avanzando en la sustitución con combustibles renovables, reciclar los productos de la combustión, capturar y volver a almacenar el carbono en depósitos geológicos y desarrollar todas las tecnologías que permitan ampliar la oferta energética baja o libre de carbono fósil, parece necesario recordar tres principios fundamentales:

1. Neutralidad tecnológica: toda solución conveniente es bienvenida, no es sano direccionar a nuevas tecnologías costosas o prohibir tecnologías probadas y mejorables; que todos los energéticos disponibles aporten y convivan según lo mejor y más conveniente para cada uno en cada lugar del mundo.

2. Aditividad: sumar fuentes, ampliar la oferta, no sustituir por dogma o imposición.

3. Diversidad de transiciones energéticas: cada país y región del mundo tiene sus particularidades, sus prioridades y sus recursos; imponer una visión desde una región a otra es establecer una relación de colonialismo energético en el que el beneficio sólo puede ser unidireccional.

Estos tres principios suponen sencillamente adoptar una estrategia para la transición energética adaptativa a cada sociedad, sumando nuevas fuentes sin privilegiar (subsidiar) ninguna a priori. Significa ejercer la mayor libertad posible en la elección de la herramienta para contribuir a la descarbonización.

Pero claro, para ello es imprescindible recordar lo que el **World Energy Council (WEC)** definió hace algunos años como el Trilema de la Energía: las sociedades deben buscar simultáneamente en todo momento la seguridad en el abastecimiento de la energía, la equidad en el acceso para todos sus integrantes y la sostenibilidad ambiental.

Y este es un punto para nada menor y que refuerza los tres principios antes mencionados: en el mundo hay alrededor de mil millones de personas que no acceden a la energía producida por el mundo moderno. Para ellos, la transición energética no es avanzar a energías más limpias, es sencillamente acceder a la energía. Para las sociedades más desarrolladas, en cambio, donde las necesidades básicas están bien cubiertas para una enorme porción de la población, hablar de mayores precios para asegurar la sostenibilidad ambiental parece ser un problema más romántico.

Pero para esas personas que aún hoy no tienen acceso a energía y que, se manejan con fuentes primitivas y contaminantes, introducir energías más caras solo va a promover acrecentar la brecha y sumir en la pobreza energética a más gente.

En la última década ha habido un empuje notorio en prohibiciones; alianzas internacionales apuntan al cese del uso de la energía fósil y hasta la prohibición de vehículos con motores de combustión interna. La intención declarada podría decirse (con reservas) que es buena, pero el medio es absurdo y contraproducente. Prohibir algo que significa el 80% del soporte actual (y hace 20 años también) de la actividad económica del mundo sin tener resuelto cómo va a ser sustituido, es una locura. Prohibir el uso de motores que consumen combustibles fósiles atenta contra el desarrollo tecnológico de los combustibles sintéticos (moléculas de

hidrocarburos que no provienen necesariamente del mundo fósil). Es tan absurdo que da para sospechar que la intención declarada no es la intención implícita.

Si bien los combustibles sintéticos tuvieron su auge e inicial desarrollo en Alemania y Japón en la época de las guerras de la primera mitad del siglo XX, el desarrollo de la electrólisis a gran escala a partir de energía eléctrica de fuente renovable para la producción de hidrógeno y de la tecnología de captura de CO₂ del ambiente así como de la segunda generación de combustibles renovables que está pisando fuerte (hidrocarburos que vienen del mundo vegetal -aceites vegetales- o animal -sebo-) abren un escenario sustentable y accesible... ¡para motores de combustión interna!

No se trata de petróleo si o petróleo no: se trata de sumar todas las fuentes posibles y convenientes de energía para sostener el crecimiento económico para alcanzar el desarrollo humano. Sin dogmas, sin intereses particulares, atendiendo a una sociedad mundial despereja en recursos, necesidades y posibilidades que necesita de la energía tanto como el aire limpio para vivir.

Al fin y al cabo, actualmente, el 21% de los coches eléctricos de Alemania y el 16% de Estados Unidos circulan en base a electricidad generada con carbón.

¿Queremos más energía o queremos energías más limpias?

¿Quién define los tipos de energía que vamos a usar en el futuro?

¿Quién pone las metas de la transición para cada país o región?

¿Estamos dispuestos a pagar más?

¿Qué hacemos con la pobreza energética si la energía es cada vez más cara?

¿Estamos dispuestos a cambiar hábitos y rutinas?

¿Vamos a renunciar a nuestro actual confort?

Alejandro Stipanovic

Ingeniero Industrial Opción Mecánica por UdelaR

Máster Profesional en Dirección y Administración de Empresas por el IEEM, UM

Presidente de ANCAP 2020-2024