

ANTROPOCENO Y CALENTAMIENTO GLOBAL

Día internacional de la Madre Tierra. Homenaje a Andreas Malm.

El Antropoceno

Los incendios forestales –así como los cada vez más frecuentes y destructivos huracanes– son signos evidentes que nos revelan que vivimos en el Antropoceno. Esta era geológica se caracteriza por el significativo impacto global que las actividades humanas están teniendo sobre los ecosistemas terrestres. Desde el comienzo de la Revolución Industrial, nuestra especie ha alterado de manera transversal y desproporcionada todos los procesos físicos del planeta. Lo ha hecho mediante la extracción y utilización de combustibles fósiles y el incesante aumento de la productividad industrial y el crecimiento demográfico.

El giro global hacia la energía limpia

Durante décadas, los países han dependido del petróleo y muchos lo siguen haciendo, con la única diferencia de que ahora el mundo entero empieza a poner su mirada en la energía limpia. Esto, a largo plazo, le pondría fin a la era del oro negro. La llegada de la pandemia y, sobre todo, una mayor conciencia del calentamiento global parece haber dado el golpe de gracia a la industria petrolera que ya se tambaleaba.

Fuentes de energía. ¿Por qué los fabricantes pasaron de las fuentes tradicionales de energía, en particular los molinos de agua, a un motor de carbón? Contrariamente a las opiniones establecidas, el vapor no ofrecía ni una energía más barata ni más abundante, sino un mejor control del trabajo subordinado. Animado por los combustibles fósiles, el capital podría por fin concentrar la producción en los sitios más rentables y durante las horas más convenientes, como se sigue haciendo actualmente. Ahora se ha comprobado que bajar la temperatura del planeta implica cambios radicales de orden técnico y socioeconómico.

El impacto ambiental y social.

El planeta Tierra, las plantas y animales que han existido aquí durante miles de millones de años han pasado por numerosos períodos de cambio climático, pero solo ha habido 5 eventos de extinción masiva a lo largo de la historia del planeta. Los humanos parecen estar causando un sexto evento de este tipo. A medida que el cambio climático y las presiones del desarrollo abruman el medio ambiente, nuestras relaciones emocionales con la Tierra también entran en crisis. El pesimismo, el cansancio y la angustia abruman a las personas en todo el mundo. En esta vorágine de emociones, la “solostalgia”, la nostalgia que se tiene cuando todavía estamos en casa y vemos como el entorno está cambiando, se ha convertido en una de las emociones definitorias del siglo XXI. La diferencia entre pobres y ricos creció enormemente con el capitalismo salvaje de la colonización. Anteriormente las poblaciones vivían de los recursos locales asumiendo los riesgos implicados. Con la colonización se aceleró el saqueo y pillaje de los países del sur. El esquema de desarrollo impuesto a los colonizados está estrechamente ligado a la noción de extracción de materias primas. Y las desigualdades sociales se hicieron aún más abismales con la extracción de petróleo y la globalización de la economía fósil.

La economía fósil

¿Qué significado tiene el término « economía fósil » ? Una definición sencilla sería: una economía de crecimiento autosostenido basada en un consumo cada vez mayor de combustibles fósiles y que por lo tanto genera un crecimiento constante de las emisiones de dióxido de carbono. Economía fósil es un sinónimo aproximado de la normalidad capitalista, pues es el principal impulsor del calentamiento global.

La economía fósil apareció por vez primera durante la Revolución Industrial. Con este histórico avance en la producción de bienes se esperaba inaugurar una nueva era de continuo crecimiento económico, persistente y siempre creciente. Se suponía que sería una progresión secular propulsada por sus propias fuerzas internas. Por supuesto, en términos biofísicos o termodinámicos, ningún crecimiento puede alimentarse a sí mismo.

La Transición Interna. Evolución personal que implica una íntima conexión con los demás, con la Naturaleza, con lo invisible. Todo ello permite el acceso a una más verdadera sensación de plenitud. Implica también la sobriedad, la austeridad, como única alternativa creíble para abrirnos a una diversa calidad de vida incluyente.

Tendencias actuales

Ahora está empezando a cobrar ímpetu un movimiento global para detener el cambio climático. La principal esperanza es reducir las emisiones de CO₂ prácticamente a cero : algunas fuentes energéticas que no producen emisiones bañan la tierra con un fulgor desaprovechado. En una hora , el sol manda al planeta más energía de la que los humanos consumimos en un año . Dicho de otra manera , la tasa a la que la tierra intercepta luz solar es aproximadamente diez mil veces mayor que la totalidad del flujo de energía que los seres humanos somos capaces de acumular actualmente. Por supuesto, se trata de un potencial muy elevado, pero por ahora solo teórico.

El viento por sí solo también puede impulsar el mundo. No tiene ni de lejos la abrumadora capacidad de la radiación solar directa , pero las estimaciones de la oferta técnicamente disponible oscilan entre una y veinticuatro veces el total de la demanda actual de energía. Investigaciones recientes han puesto en claro que es físicamente imposible agotar las corrientes de aire.

Otras fuentes renovables – geotérmica , mareomotriz , olas , agua – pueden suponer importantes aportaciones, aunque mucho menos importantes que la promesa solar y eólica. Si el agua corriente constituyó el componente principal de la energía en siglos pasados, la luz solar y el viento pueden tomar ahora el relevo. La escasez potencial de energía no es pues el problema. Si se impulsaran más todas las energías renovables, se estima que en unos 10 años el mundo no tendría que construir ni una sola central eléctrica de carbón – o nuclear – , planta gasística , motor de combustión interna o gasolinera. Este objetivo se lograría, además, mediante tecnologías que ya existen.

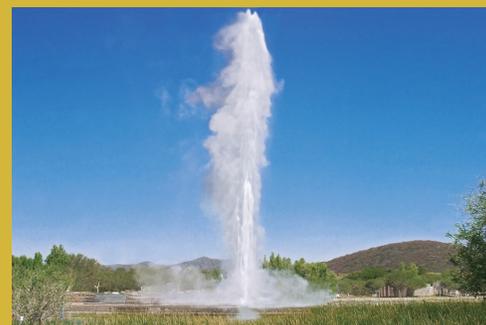
Generadores Eólicos



Paneles Solares



Generadores eólicos en el océano



Geiser en Ixtlán de los hervores.

La tecnología encargada de capturar, convertir y almacenar la energía del combustible, si es competitiva en las condiciones actuales, aunque la producción en masa podrá reducir costos aún más. Pero, además aquí las posibilidades de incrementar el rendimiento son grandes. Por ejemplo, con la estructura de cristal mineral conocida como «perovskita», que ahora mismo promete el triple de eficiencia.

Problemática

En 2013, entró más energía a la economía mundial procedente del carbón que de cualquier otro combustible. ¿Cómo puede ser esto? ¿Qué obstáculos impiden el desarrollo de más energías limpias?. El problema ha sido el precio. Los combustibles fósiles siguen siendo más baratos. Si no fuese por las subvenciones estatales a la energía fósil – seis veces más cuantiosas que las que recibieron las renovables en 2013– la solar y la eólica podrían haber tenido precios sustancialmente más bajos. Si los costos del cambio climático; contaminación de aire, agua y suelo, enfermedades, accidentes mortales y otras «externalidades» se hubiesen incluido en el precio de mercado de los combustibles fósiles, estos no habrían tenido la menor posibilidad de competir.

En resumen

Vivir en el Antropoceno significa que la humanidad es el factor geológico que está interviniendo en la litosfera, la biosfera, la hidrosfera y la atmósfera. Ahora hay que salir de la desolación ambiental y reavivar nuestra biofilia milenaria ; el amor a la vida y a la naturaleza. Para lograrlo, habrá que pasar del actual Antropoceno – era dominada por los humanos – a una nueva era que se basaría, material, ética, política y espiritualmente en la revolución del pensamiento: la transición interior. Revolución que está generando la ciencia simbiótica contemporánea.

Para saber más...

1. *Capital Fósil* . *Andreas Malm* , Editorial Capitán Swing.