

¿Es posible acabar con la contaminación del aire al 2050?

3 de mayo de 2019

Contra todo pronóstico y a la luz de un creciente calentamiento global cuyos efectos se van haciendo presentes con mayor y menor intensidad en varias regiones de nuestro mundo, **las condiciones de nuestros ecosistemas están dadas para que al 2050 las emisiones netas de dióxido de carbono se reduzcan a cero e incluso se tornen negativas hacia el futuro.** Pero para lograr ello, **será necesario emprender esfuerzos coordinados desde el sector público y privado.** Este es el principal mensaje que deja un reciente artículo escrito por el prestigioso economista Jeffrey Sachs, Profesor de Desarrollo Sostenible y Profesor de Política y Gestión de Salud en la Universidad de Columbia, en la revista Project Syndicate (ver artículo líneas abajo).

En él, Sachs señala en primer lugar que tal hecho se haga realidad, previamente se debe dar una transformación en dos frentes principalmente: el sector energético y el sector alimentario. Destaca **“La transformación energética y alimentaria combinada permitiría reducir a cero la emisión neta de gases de efecto invernadero a mediados de este siglo, y luego negativizarla conforme los bosques y suelos absorban el dióxido de carbono atmosférico».**

En el frente energético, incidió en la necesidad de **que las actividades económicas pasen de abastecerse con fuentes de energía provenientes de combustibles fósiles y generadoras de contaminación, principalmente petróleo y derivados, a fuentes de energía ecoamigables y descarbonizadas como la solar y eólica.** A esta opinión queremos complementar que, en el caso del transporte, **resulta crítico el impulsar la industria de las baterías de ión-litio,** de manera que pueda masificarse el uso de vehículos eléctricos, otra importante alternativa ecoamigable (ver [Lampadia: El futuro promisorio de las baterías](#), [Las baterías del futuro de China y EEUU](#)).



En el frente alimentario, propuso una **transición de industrias enfocadas en toda la cadena de valor del sector ganadero** – uno de los principales responsables de de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial (ver [Lampadia: Las gratas y no gratas sorpresas de la Fundación Gates en el 2018](#)) – **hacia la producción de alimentos más sanos y nutritivos, de alto contenido vegetal.** Esto no solo ayudaría a detener eventualmente el calentamiento global sino también a prevenir millones de fallecimientos producidos por enfermedades relacionadas a la mala alimentación, así como por las cardiovasculares.



Sin embargo, **ambas transiciones se ven limitadas,** con especial énfasis la del sector energético, tanto por la falta de pericia por parte de los políticos que aún se muestran obsesionados por el uso de combustibles fósiles, pero también por un sector privado que aún muestra cierta resistencia al cambio, aún cuando **no hay región en el mundo que no cuente con suficiente potencial en términos de generación de energía limpia con el consecuente empleo y bienestar que podría generarse a partir de este.**

Ante ello, Sachs propone las siguientes **acciones conjuntas que apuntan a “educar” tanto al sector público y privado en el uso de energías limpias:**

- Determinar el potencial energético renovable de cada país y difundir los potenciales beneficios de su uso.

- Aumentar el financiamiento en investigación y desarrollo para apuntalar la eficiencia en costos de las energías renovables.
- Limitar la emisión de dióxido de carbono así como nuevas instalaciones que usen energías carbonizadas.

En esta línea, consideramos que también podrían explorarse beneficios tributarios en el uso de energías limpias, como una solución de mercado que podría traer interesantes resultados.

En el caso del sector alimentario, como sugiere un ejemplo brindado por Sachs, el camino sería profundizar la investigación en campos como la biología sintética (ver [Lampadía: Los avances de la Biología sintética](#)), de tal manera que sea posible “producir” alimentos saludables y altos en proteínas sin derrochar recursos de la ganadería. Todo ello permitirá, con mucha decisión y constancia, tener un mundo libre de emisiones al 2050.

[Lampadía](#)



Nuestro futuro libre de emisiones

Jeffrey D. Sachs

Project Syndicate

15 de abril, 2019

Glosado por [Lampadía](#)

La solución al cambio climático antropogénico por fin está a la vista. Gracias a rápidos avances en tecnologías de generación limpia de energía y en sistemas alimentarios sostenibles, el mundo tiene una oportunidad realista de poner fin a las emisiones de gases de efecto invernadero a mediados de este siglo, por un costo incremental pequeño o nulo, y con beneficios indiscutibles para la seguridad y la salud. El principal obstáculo es la inercia: algunos políticos siguen apoyando a la industria de los combustibles fósiles y a la agricultura tradicional, lo que se debe ante todo a la ignorancia o a la venalidad.

La mayor parte del calentamiento global, y una inmensa carga de contaminación del aire, son resultado de la quema de combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas. La otra gran fuente de destrucción ambiental es la agricultura, lo que incluye la deforestación, el uso excesivo de fertilizantes y las emisiones de metano procedentes del ganado. El sistema energético debe pasar del uso de combustibles fósiles altamente contaminantes a fuentes de energía limpias descarbonizadas como la solar y la eólica, y el sistema alimentario debe pasar de la producción de granos para forraje y ganado a otros productos más sanos y nutritivos. **Esta transformación energética y alimentaria combinada permitiría reducir a cero la emisión neta de gases de efecto invernadero a mediados de este siglo, y luego negativizarla conforme los bosques y suelos absorban el dióxido de carbono atmosférico.**

Alcanzar una emisión neta nula a mediados de siglo, seguida por un nivel de emisión negativo, permitiría limitar el calentamiento global a no más de 1,5 °C respecto de la temperatura preindustrial de la Tierra. Lo preocupante es que el calentamiento ya llegó a 1,1 °C, y la temperatura global aumenta alrededor de 0,2 °C cada década. Por eso el mundo debe llegar a un nivel nulo de emisión neta a más tardar en 2050. La adopción de la energía limpia evitaría cientos de miles de muertes al año derivadas de la contaminación del aire, mientras que el paso a una dieta sana y ambientalmente sostenible puede evitar alrededor de diez millones de muertes al año.

El enorme abaratamiento de la energía solar y eólica y los avances en almacenamiento de la energía ya hacen posible una adopción barata de la energía limpia en todas las regiones del mundo. El costo total de los sistemas de energía renovable, incluida la transmisión y el almacenamiento, ya es comparable al de los combustibles fósiles. Pero los gobiernos siguen subsidiándolos, lo que se debe al cabildeo incesante de las grandes empresas extractoras y a falta de planificación para las alternativas renovables.

El paso fundamental que hay que dar es un aumento masivo de la generación de energía a partir de fuentes renovables, sobre todo la eólica y la solar. Para algunos usos finales de la energía, por ejemplo en motores de autos y calefactores hogareños, se consumirá electricidad directamente; en otros (en industria, navegación, aviación y transporte en camión) se usarán combustibles limpios producidos mediante la electricidad de fuentes renovables. Algunos de los combustibles con emisión neta nula incluyen el hidrógeno, fluidos sintéticos y el metano sintético. En tanto, los establecimientos agrícolas deben pasar a la producción de alimentos vegetales.

La continuidad de la construcción de centrales a carbón en Asia y la deforestación incesante en el sudeste de Asia, África y Brasil suponen un riesgo inmenso y totalmente innecesario para el clima, el aire y la nutrición. A este absurdo se suman la promoción de los combustibles fósiles que hace en EEUU el gobierno de Trump (pese al inmenso potencial que tienen las energías renovables en este país) y la insistencia del nuevo presidente populista brasileño, Jair Bolsonaro, en desarrollar (es decir, deforestar) el Amazonas.

¿Qué hacer entonces?

El paso más urgente ahora es educar a gobiernos y empresas. Los gobiernos nacionales deben elaborar informes técnicos de la capacidad de sus países para poner fin a las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a mediados de siglo. Y empresas y bancos deben examinar con urgencia los fuertes argumentos tecnológicos para la adopción de sistemas energéticos y alimentarios no contaminantes y seguros.

Un importante nuevo estudio muestra que **todas las regiones del mundo cuentan con suficiente potencial de generación eólica, solar e hídrica como para descarbonizar el sistema energético.** Los países situados a mayor latitud, como EEUU, Canadá, los del norte de Europa y Rusia, tienen una disponibilidad de viento relativamente mayor que los países tropicales. Y todos pueden adoptar el auto eléctrico y usar los nuevos combustibles limpios para impulsar camiones, barcos, aviones y fábricas.

Esta transición energética creará millones de empleos más que los que se pierdan en las industrias basadas en los combustibles fósiles. Los accionistas de empresas como ExxonMobil y Chevron que se nieguen a reconocer la inminente transición energética terminarán pagando un alto precio. En los próximos años, las inversiones que siguen haciendo en combustibles fósiles se convertirán en activos inmovilizados.

Los gobiernos y las autoridades a cargo de los servicios públicos deben exigir que todas las nuevas instalaciones de generación de energía sean descarbonizadas. Conforme las viejas centrales impulsadas por combustibles fósiles envejecen y se cierran, hay que reemplazarlas con energía limpia en forma competitiva, por ejemplo mediante licitaciones para la generación de energía renovable. China y la India, en particular, deben dejar de construir nuevas centrales a carbón dentro de su territorio, y países exportadores de capital como China y Japón deben dejar de financiar esas centrales en el resto de Asia, por ejemplo en Pakistán y Filipinas.

Las empresas privadas competirán intensamente para reducir todavía más los costos de los sistemas de energía renovable, incluido en esto la generación de energía, su almacenamiento y su uso final en vehículos eléctricos, calefactores y cocinas eléctricas y la nueva economía del hidrógeno. **Los gobiernos deben poner límites a las emisiones, y el sector privado debe competir para ofrecer soluciones de bajo costo. Y ambos sectores deben colaborar en la financiación de nuevas iniciativas de investigación y desarrollo que permitan reducir todavía más los costos.**

Lo mismo vale para el uso de la tierra. Si Bolsonaro realmente piensa que conseguirá un auge económico en Brasil permitiendo una mayor deforestación del Amazonas para el cultivo de soja y la cría de ganado, se equivoca. Ese plan aislará a Brasil y pondrá a las principales empresas fabricantes de alimentos ante la disyuntiva de dejar de comprar productos brasileños o arriesgarse a una reacción mundial masiva de los consumidores.

La industria de los alimentos ya va en otra dirección: la gran noticia es que Burger King, en un nuevo emprendimiento con Impossible Foods, tiene planes de adoptar la hamburguesa vegetal. Las hamburguesas de Impossible saben igual que las de carne, pero gracias al uso inteligente de la química sobre la base de ingredientes vegetales, los amantes de las hamburguesas pueden disfrutar de su comida favorita y al mismo tiempo salvar el planeta.

La transformación de los sistemas energéticos y alimentarios nos permitirá disfrutar de energía barata y dietas sanas y sustanciosas sin arruinar el medioambiente. Los chicos de secundaria que se manifiestan por la seguridad climática hicieron la tarea. Es hora de que políticos como Trump y Bolsonaro hagan la suya o dejen de ser un impedimento. [Lampadía](#)

Traducción: Esteban Flamini

Jeffrey D. Sachs, Profesor de Desarrollo Sostenible y Profesor de Política y Gestión de Salud en la Universidad de Columbia, es Director del Centro de Desarrollo Sostenible de Columbia y de la Red de Soluciones de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Sus libros incluyen *The End of Poverty*, *Common Wealth*, *The Age of Sustainable Development*, *Building the New American Economy*, y más recientemente, *A New Policy Foreign: Beyond American Exceptionalism*.