

Sigue la confusión sobre la llamada transición energética

Septiembre 19, 2022



Diego Otero

Ingeniero eléctrico de la Universidad de los Andes y PhD en Economía de la University of Pennsylvania. Presidente de la Asociación Colombiana de Economía Crítica (ACECRI) y miembro de la junta directiva de la Academia de Ciencias Económicas (ACCE).

El problema de las emisiones de GEI no se localiza en el sector energético en Colombia

Contradiendo las cifras, todavía los ambientalistas fundamentalistas insisten en que en Colombia el problema de las emisiones de GEI se concentran en el sector energético, y por eso solamente hablan de la transición energética, cuando las cifras son claras en demostrar que el 60-65% (dependiendo de la fuente) de las emisiones en Colombia se encuentra en la agricultura, la ganadería, la silvicultura, el uso del suelo, los residuos y desperdicios. A nivel mundial, el sector energético explica en promedio el 73% de las emisiones de GEI, contra 35-40% en Colombia.

Me da la impresión de que estos ambientalistas se aprendieron un librito de memoria y lo siguen repitiendo como loros, haciéndose ciegos ante las cifras y los hechos que ha traído el conflicto de la OTAN contra Rusia, que ha cambiado todo y que ahora lo importante es la seguridad energética, aunque esto signifique volver al carbón y a la energía nuclear.

Insisten e insisten en hablar de la transición energética en Colombia, sin entender qué significa esto y cuál es el verdadero papel del sector energético en las emisiones y su posible reducción. Y, fuera de eso, nos autoflagelamos, pegamos el grito en el cielo, somos culpables de la crisis climática, el planeta se va a acabar por las emisiones de Colombia.

Con esto no se quiere decir que no cumplamos con nuestra responsabilidad para ayudar a crear un mundo sostenible, sino que son los países capitalistas desarrollados los principales culpables del calentamiento global y que nuestra acción es de poca influencia.

El sector eléctrico colombiano produce muy pocas emisiones

Hay que ratificar que no existe problema de emisiones en el sector eléctrico colombiano, ya que la hidroelectricidad explica casi el 78% de la generación, de ahí que su papel en las emisiones sea de solamente 5%. Así que hablar de llegar a energías limpias en este sector no tiene sentido porque se tiene la composición de la generación por fuentes adecuada. Además, con todos los proyectos que están proceso de entrar, en hidroeléctricas, térmicas, solar y eólica se va a llegar a una sobre-instalación hasta el 2030. No hay necesidad de montar más plantas solares y eólicas, así que no tiene sentido hablar que se quiere hacer una transición hacia energías limpias. Afirmarlo, es desconocer la realidad de las cifras. El sector eléctrico colombiano tiene la mezcla de fuentes energéticas correcta, como ningún país en el mundo.

[Le puede interesar: Energías renovables: estos son los beneficios tributarios](#)

VEA TAMBIÉN



Todo tiene que ver con el agua

Columna de Roberto Ramírez Ocampo

OTRAS SECCIONES

CAMPO

En Medio Oriente se come cada vez más mango colombiano

CAMPO

Con alza de combustibles, producir pollo y huevo sería más caro

CAMPO

La seguridad en semillas: Acosemillas

INDUSTRIA

Economía circular, un modelo que rompe con el "usar y tirar"

INDUSTRIA

Corficolombiana ve una alta probabilidad de estanflación en Europa

Hay que dejar la obsesión patológica por las plantas solares y eólicas, excepto para situaciones especiales como sustituir el GLP en las zonas rurales para cocinar. Excluyendo el sector eléctrico, el resto del sector energético explica el 35% de las emisiones, de las cuales casi el 13% es del sector transporte, para el cual su descarbonización debe darse con la ampliación del carro eléctrico y otra serie de medidas. O sea, vamos en 22%.

El gas natural (9% de las emisiones) que se utiliza en los hogares y los sectores productivos para cocción, calentamiento de agua y producción de calor no se puede sustituir fácilmente, dado que la sustitución por energía eléctrica es super costosa y tardaría décadas en resolverse. Tenemos un remanente de emisiones, entonces, de 13%.

Por emisiones fugitivas en gasoductos y oleoductos se emite fundamentalmente gas metano (5%), y le corresponde a **Ecopetrol** y a las empresas de gas natural tratar este problema de emisiones. En esta forma, queda un 8% de consumo de carbón y combustibles que pueden sustituirse por gas natural y electricidad.

En resumen, excluyendo el sector eléctrico y el consumo de gas, queda un 21% de emisiones por transporte, emisiones fugitivas y uso de carbón y derivados no correspondientes a utilización en transporte, que tardará décadas en eliminarse totalmente por las dificultades de hacer el cambio en el sector transporte. Y esto no se hace con energías solar y eólica.

El papel de Colombia en el cambio climático

Veamos unas cifras para comprender cual es el papel de Colombia en el cambio climático.

- Emisiones de CO2 por combustibles y uso en la industria en toneladas
 - Mundo 36,1 miles de millones
 - Colombia 89,1 millones
 - Participación 0,25%
- Total de emisiones de gases de efecto invernadero 2019
 - Mundo 51,21 miles de millones
 - Colombia 275 millones
 - Participación 0,57%
- Participación (%) de emisiones en el mundo por tipo de gas 2019
 - CO2 3,47
 - CH4 1,48
 - NOX 0,42
- Per cápita de emisiones para Colombia en 2019, en toneladas
 - Per cápita de CO2 3,34 del cual 1,75 por combustibles
 - Per cápita de metano 1,57
 - Per cápita de NOX 0,46
 - Total 5,37
- Consumo de energía eléctrica per cápita, en kilovatios -hora
 - Mundo 3106 kWh en 2019
 - Colombia 1615 kWh 2021

El papel de Colombia en todo tipo de emisiones es de apenas el 0,57% del mundo y las emisiones per cápita están por debajo de la mayoría de los países. Además, el consumo de energía total y de energía eléctrica per cápita es bajo.

Las emisiones en Colombia por sector y tipo de gas

En el cuadro 1 se presentan para 2019 las emisiones de Gases de Efecto Invernadero por tipo de gas y sector.

Por tipo de emisión, las del CO2 explican el 64,5%, las de metano el 27,5% y las de óxido nitroso el 8,0%.

Por CO2, el uso del suelo, o sea, la deforestación es el mayor emisor, seguido por el transporte, la manufactura, la construcción y la industria.

La agricultura es el mayor emisor de metano por la ganadería, seguida por los residuos y desechos y las emisiones fugitivas.

En Oxido nitroso, la agricultura explica el 89,65 del total, seguida por los residuos y desechos.

Cuadro 1. Distribución de las emisiones por tipo de gas y sector en millones de toneladas para 2019

Sector	CO2	CH4	NOX	TOTAL
Agricultura	0	45,63	19,61	65,24
Uso del suelo	83,09	0	0,1	83,19
Residuos	0	15,95	1,46	17,41
Emisiones fug	0,86	14,04	0	14,9
Electric&calor	20,31	0	0	20,31
Industria	11,91	0,02	0,69	12,62
Otras comb	3,95	0,11	0,03	4,09
Transporte	32,28	0	0	32,28
Aviac y marit	4,64	0	0	4,64
Edificios	5,97	0	0	5,97
Manuf & cons	14,52	0	0	14,52
Total	177,53	75,75	21,89	275,17

Fuente: Our World In Data: CO2 Colombia COUNTRY profile

Hay que crecer

Los colombianos no consumen tanta energía como el resto del mundo, ya sea de electricidad o de energéticos. Cualquier comunidad requiere un consumo mínimo de energía eléctrica, de gas natural y de combustibles para las diversas actividades sociales que son necesarias para la vida, como iluminarse, cocinar, calentar agua, moverse y tener temperaturas agradables para evitar el calor y el frío.

Además, hay que mejorar la salud, aumentar la cobertura educativa, la vivienda, construir vías rurales, mejorar la navegación fluvial, construir ferrocarriles, sistemas de transporte moderno público, investigar, controlar las inundaciones, la erosión, reindustrializarse y aumentar la producción agropecuaria para lograr la autosuficiencia. Y para todo esto se necesita energía.

[Lea también: Gasolina cara y la política del amor](#)

Bueno, para lograr esto es urgente crecer, no decrecer. Colombia no es Francia, ni Alemania, ni Bélgica, ni Suiza. Somos un país medianamente desarrollado con muchas necesidades, así que aceptar la idea eurocéntrica de algunos autores de decrecer no se aplica para Colombia.

No es claro que hay que decrecer en Colombia. El Norte es diferente al Sur. Aquí hay que crecer para dar respuesta a las necesidades energéticas y de bienestar social. Lo que se puede aplicar al Norte no siempre es correcto en el Sur.

Crear un pensamiento latinoamericano

Hay que liberarnos del eurocentrismo, por ejemplo, de Latouche, Mazzucato y Sacks, que ahora aparecen como redentores, cuando hay otros autores más interesantes y cercanos a nosotros.

Ahora nos quieren meter a Mazzucato como una gran economista, con grandes ideas. Por favor, eso es olvidar a los clásicos, a Keynes, a los marxistas y a los postkeynesianos que mucho antes han hablado del papel del Estado en el desarrollo y la investigación. Igualmente, de los partidarios de la corriente ecosocialista como Michel Lowy, Bastani y Malm. Y resulta que ahora esta señora Mazzucato es un genio, que descubrió el agua tibia, que descubrió el papel importante del Estado.

Debemos volver a lo nuestro, a nuestros pensadores, a Prebisch, Mariátegui, Sunkel, Theotonio dos Santos, Vasconcelos, Jesús Silva Herzog, a nuestros novelistas y pintores, a los líderes de la independencia, a Bolívar, San Marín, O'Higgins, Artigas, Madero, José Antonio Galán.

Hay que olvidarnos de los europeos y anglosajones y crear nuestras propias visiones de desarrollo y luchar por la unidad latinoamericana.

Ahora pienso en el daño que nos hacemos enviando al exterior a tantos muchachos a estudiar ciencias sociales, para que lleguen imbuidos de las ideas del imperio y de los antiguos colonizadores e imperialistas. Diferente es que vayan a estudiar física, química, sistemas, ingenierías. De ahí la importancia de montar doctorados de todo tipo en Colombia para eliminar el coloniaje cultural.

Hay otras posiciones sobre el tema del crecimiento, que vienen de las corrientes marxistas y ecosocialistas. El problema no está en el consumo, sino en el capitalismo, en la necesidad del capital de acumular y acumular, en la necesidad de producir ganancias que lleva a producir lo que sea con tal

de crear plusvalía o valor.

Señora ministra de Minas y Energía, Colombia necesita crecer, necesitamos ser autosuficientes en energía y, si podemos tener excedentes, pues aprovecharlos ahora porque más tarde la situación cambiará. Ningún país del mundo está hablando de no explorar, de acabar con la minería. El hambre por gas, petróleo y carbón está en su furor.

[Lea también: Corficolombiana ve una alta probabilidad de estanflación en Europa](#)

El problema no es el extractivismo, sino el mal uso de los recursos. Noruega, Holanda, los Estados Unidos, Inglaterra, Bolivia, los países árabes, Chile, Francia, Rusia, China, explotan recursos energéticos y mineros y han crecido y mejorado el bienestar de sus ciudadanos. Ahora, el mundo no puede vivir sin productos mineros, ni de energía; la sociedad del siglo XXI requiere de estos productos. No explotarlos es regresar a la Edad Media. Pero, por supuesto hay que explotarlos respetando el medio ambiente.

Señores ambientalistas fundamentalistas, dejen sus teorías que están contra los hechos y las cifras. El mundo cambió totalmente con el conflicto entre la OTAN y Rusia. Hoy Rusia es rica por sus recursos naturales que necesita el mundo y esto se dará durante varios decenios. Dejen atrás todos los fundamentalismos de esas ONGs europeas y anglosajonas. Pensemos en Colombia, con nuestros propios ojos y visiones.

El mundo cambió y Colombia es diferente. Colombia no es Francia, ni Suiza, ni Holanda, ni los Estados Unidos. Colombia es Colombia. Colombia es Latinoamérica. No somos europeos, somos una mezcla de todo tipo de razas, culturas, biodiversidad, somos afro, indígenas, mestizos, blancos, árabes, judíos, asiáticos, africanos y aún de sangre de los colonizadores europeos.

Conclusiones

Lo repito por enésima vez: el problema de las emisiones en Colombia no está en el sector energético sino en la agricultura, la ganadería, la deforestación y los residuos y desechos que explican en conjunto entre el 60-65% de las mismas.

En segundo lugar, el sector eléctrico no explica más del 5% de las emisiones. Es un sector con una mezcla de fuentes bastante adecuada.

En tercer lugar, el transporte explica casi el 13% de las emisiones, pero su reducción tomará décadas porque la tecnología debe mejorar y los costos bajar. El cambio es complejo porque implica demasiadas variables para tener en cuenta.

En cuarto lugar, Colombia, como parte del Sur, es muy diferente al Norte. Tenemos demasiadas necesidades de todo tipo por resolver, y si no crecemos nos quedaremos en la pobreza.

En quinto lugar, hay que crear nuestro propio pensamiento, dejar el eurocentrismo. Los problemas y soluciones para Colombia y Latinoamérica son muy diferentes que los de los países capitalistas desarrollados.

Finalmente, ha entrado en la discusión otro concepto eurocéntrico, la llamada teoría del decrecimiento, con poco apoyo en la academia mundial, hecha para los europeos y anglosajones, por franceses y estadounidenses. Más interesante y con apoyo político es el ecosocialismo, la unión de la ecología con el socialismo, cuyos defensores critican en general a los amigos del decrecimiento, porque esa receta de no crecer para el Sur es condenarlos a un perpetuo subdesarrollo y retroceso.

[Siga leyendo: Transición energética: ¿Debe ser igual en Cundinamarca que en Dinamarca?](#)

Columnistas
 Diego Otero

Comparte en:      



En la encrucijada

El nuevo gobierno se encuentra en una real

Sobre las tropas de Estados Unidos en Colombia

La progresividad no es un capricho



encrucijada en lo que tiene que ver con la reforma de la salud: cumplir con la propuesta de la campaña electoral del...

La seguridad alimentaria y la seguridad sanitaria deben ir de la mano

Gasolina cara y la política del amor

 COLOMBIA



En la encrucijada



¿Es conveniente prohibir los transgénicos? Acosemillas responde



No es cosa del pasado: a las mujeres todavía les pagan menos



¿De dónde vienen las semillas que se siembran en Colombia?