



Suscríbete

Iniciar Sesión

Home > Ambiente

Te quedan 4 artículos gratis este mes.

Regístrate

12 abr 2022 - 9:00 p. m.

Jacobo Arango, el colombiano autor de uno de los informes clave de cambio climático

El biólogo manizaleño fue uno de los más de 200 autores internacionales que construyó el más reciente informe sobre mitigación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y ha dedicado su carrera a investigar cómo hacer agricultura baja en carbono, sobre todo, en temas ganaderos. Trabaja en el CIAT, en Cali.



Nuevo



María Mónica Monsalve

Periodista Vivir





Jacobo Arango hace parte del programa de forrajes tropicales del CIAT.

Foto: Cortesía IPCC

La rutina del biólogo colombiano **Jacobo Arango** suele transcurrir entre los laboratorios del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), ubicado en Cali, y fincas del Vichada y el Orinoco. Durante los últimos diez años, como parte del programa de Forrajes Tropicales del CIAT, él se ha dedicado a investigar cómo reducir las **emisiones** que se producen con la **agricultura** y, especialmente, en la **ganadería**. Su día a día se le va entre ir a tomar muestras en los suelos de esas fincas y luego analizarlos minuciosamente en los laboratorios. Esto con el fin de encontrar si algunos forrajes logran capturar más carbono que otros, o si ciertas dietas que se les dan a las vacas pueden reducir las emisiones de **metano**. (Le sugerimos: **IPCC: seis conclusiones del informe de la ONU sobre mitigación del cambio climático**)

“Este sector, el que yo estudio, sí es uno de los principales emisores de gases efecto invernadero asociados al cambio climático, pero también tiene un papel importante para capturar carbono. Algo que, por ejemplo, no sucede en el sector transporte”, comenta.

Desde el 2019 a la rutina de Arango se le sumó otro elemento: ser uno de los más de 200 científicos a escala mundial que escribió el tercer segmento del sexto informe producido por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (**IPCC** por sus siglas en inglés) sobre mitigación. Aunque el informe se publicó a principio de la semana pasada, el trabajo detrás fue de años y también titánico. A

los esfuerzos diarios que implicaba recolectar y analizar toda la evidencia científica existente sobre el tema se sumaron dos reuniones presenciales de todos los autores, una en Dublín (Irlanda) y otra en Nueva Delhi (India), y dos más que terminaron siendo virtuales porque se les cruzó la pandemia del **coronavirus**. (Le puede interesar: **Eliminar subsidio a combustibles fósiles reduciría emisiones hasta en 10% para 2030**)

Arango, quien tiene un doctorado en Biología en la Universidad de Friburgo (Alemania), participó en el capítulo tres del informe, titulado “Vías de mitigación compatibles con objetivos a largo plazo”. Se trata de uno de los capítulos técnicamente más complejos, pero también importantes, ya que, a partir de modelos de emisiones, los investigadores plantean qué rutas debemos seguir, incluso después de 2050, para lograr limitar el aumento de la **temperatura** global a 1,5 °C y 2 °C para finales de siglo.

“Yo no trabajo en el tema de modelamiento, pero para desarrollar el capítulo también se llamó a expertos sectoriales para interpretar esos escenarios desde cada sector”, comenta. En el caso de Arango, por su experiencia, asesoró la parte de **agricultura**, bosques y cambios del uso del suelo. Este sector, se señala a lo largo de todo el informe, es el tercer mayor emisor global. Para el 2019, por ejemplo, representaba el 22 % de las emisiones, siendo superado solo por el sector energético (34 %) y la industria (24 %). En Colombia, sin embargo, el cambio de uso del suelo y la agricultura es el factor que más emisiones genera, aportando alrededor del 58 % de la cuota nacional.

Pero algo que también dice el informe del **IPCC**, y que a Arango le gusta resaltar, es que el sector tiene una capacidad enorme para lograr que el mundo se reajuste y logre ubicarse en esas trayectorias para alcanzar la meta de no aumentar la temperatura más de 1,5 °C. Primero, explica, porque si se logra disminuir las emisiones de la **agricultura**, se puede mantener esa inercia por un largo tiempo.

Y, segundo, porque el **IPCC** señaló que, en este punto, no basta con reducir las emisiones, sino que hay que atrapar o capturar carbono que ya fue liberado a la

atmósfera. Arango, nacido en Manizales, trabaja en lograr ambos objetivos.

¿Cómo?

En algunas fincas en Vichada, junto al equipo del CIAT, vienen realizando varios experimentos, por así decirlo. Uno de ellos busca analizar un tema clave de la **ganadería**: ver si se pueden reducir las emisiones de **metano** que producen las **vacas**. “Esto, claro, partiendo de que es imposible tener un rumiante o una vaca que no emita nada”, señala Arango. Para ponerle la lupa a esto, lo que hacen es meter a la vaca en una especie de carpa a la que, previamente, ya le han monitoreado la cantidad de metano. Allí, se le ofrece un “menú” específico a la vaca y se mide de nuevo el **metano**. “A los ocho días, cuando ya esta dieta salió o se limpió del sistema digestivo de la **vaca**, se le ofrece otra dieta y así comprobamos cuál tiene una posibilidad de reducir el **metano**”, agrega. De hecho, ya han encontrado “menús” que logran reducir estas emisiones entre del 20 al 30 %.

Pero, como insisten Arango y el informe del **IPCC**, para combatir el **cambio climático** en este punto también hay que secuestrar el **carbono** de la atmósfera, una misión en la que la **ganaría** bien hecha podría tener un rol. “En este caso, lo que hacemos es hacer unos huecos en el suelo, a diferentes profundidades, y sacar muestras que llevamos al laboratorio”. Allí cuantifican cuánto carbono hay en el suelo y lo comparan con otras muestras que han hecho en suelos con otros usos, como una sabana nativa, un bosque o pasturas que el mismo CIAT ha mejorado para probar si, efectivamente, algunas especies de forraje pueden capturar más carbono. (Lea también: **¿Comer menos carne para evitar una crisis ambiental? Esto dice la ciencia**)

“Hay una narrativa que se repite cada vez que sale el informe del **IPCC**: que lo mejor es dejar de comer carne. Pero ahí no está la solución y eso no es lo que dice el reporte”, aclara Arango. “Y con esto no estoy diciendo que las personas no elijan ser vegetarianas, sino que es inverosímil pedirles a comunidades en estado de desnutrición o con un bajo nivel socioeconómico que se abstengan de comer alimentos ricos en nutrientes, como la carne”, agrega.

La respuesta en cambio estaría en lograr una **ganadería** con bajas emisiones

