



Shutterstock

Comer menos carne contra el cambio climático: una estrategia controvertida y llena de matices

Publicado: 21 febrero 2019 23:16 CET

Salvador Calvet Sanz

Profesor titular en el Instituto de Ciencia y Tecnología Animal, Universitat Politècnica de València

Agustín del Prado Santeodoro

Investigador en agricultura y cambio climático , BC3 - Basque Centre for Climate Change

Agustín Rubio Sánchez

Catedrático de Ecología y Edafología, Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Ana Iglesias Picazo

Investigadora del Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales , Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Cipriano Díaz Gaona

profesor del departamento de Producción Animal, Universidad de Córdoba

David R. Yáñez-Ruiz

Investigador Científico, Nutrición Animal, Estación Experimental del Zaidín (EEZ - CSIC)

Elena Galán

Investigador postdoctoral, BC3 - Basque Centre for Climate Change

Fernando Estellés Barber

Profesor Titular en Producción Animal, Universitat Politècnica de València

Guillermo Pardo

Investigador postdoctoral, BC3 - Basque Centre for Climate Change

Haritz Arriaga Sasieta

Investigador, Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario NEIKER-Tecnalia

Inmaculada Batalla

Postdoctoral researcher, BC3 - Basque Centre for Climate Change

Jorge Alvaro-Fuentes

Científico Titular, Estación Experimental de Aula Dei (EEAD - CSIC)

María Almagro Bonmatí

Investigadora postdoctoral Juan de la Cierva-Incorporación, BC3 - Basque Centre for Climate Change

PoI Llonch Obiols

Investigador en bienestar animal, Universitat Autònoma de Barcelona

Sonia Roig Gómez

Profesora Titular. Depto. Sistemas y Recursos Naturales. Presidenta Sociedad Española de Pastos, Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Víctor Vélez-Marroquín

Researcher and Professor in Animal Production, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

DOI

<https://doi.org/10.64628/AAO.5ermp9cqs>

<https://theconversation.com/comer-menos-carne-contr-a-el-cambio-climatico-una-estrategia-controvertida-y-llena-de-matices-112026>

El cambio climático supone un desafío para la humanidad. Por suerte, nuestras acciones pueden mitigarlo. Para comprender nuestro papel necesitamos información entendible, contrastada y basada en la evidencia científica, pero con frecuencia recibimos informaciones simplistas y contradictorias. Es el caso de la producción y consumo de productos de origen animal y su reducción como estrategia contra el calentamiento global.

Los mensajes contradictorios son un error de comunicación en la lucha contra el cambio climático. Tienen un notable efecto disuasorio sobre la acción política y social y dificultan la acción clara y decidida: “Para qué voy a hacer algo si ni siquiera los expertos se ponen de acuerdo”. En otros casos, se elige el mensaje que coincide con los intereses de cada uno.

Lo que comemos, cómo lo producimos y lo que desechamos tiene un gran impacto en el medio ambiente y en nuestra salud. ¿Se debe reducir el consumo de productos de origen animal para paliar los efectos del cambio climático?

Un grupo de investigadores pertenecientes a la Red Remedia, que nos dedicamos al estudio de la mitigación del calentamiento global en la agricultura y la ganadería, hemos tratado de responder a esta cuestión.

Para ello debemos:

1. Precisar cuál es la contribución de la producción y el consumo de productos de origen animal al cambio climático, en comparación con otros alimentos y sectores.
2. Valorar en qué medida es efectivo reducir nuestro consumo de estos productos en la lucha contra el calentamiento global.

3. Esclarecer si existen diferencias entre distintos tipos de producciones animales en cuanto a las emisiones.

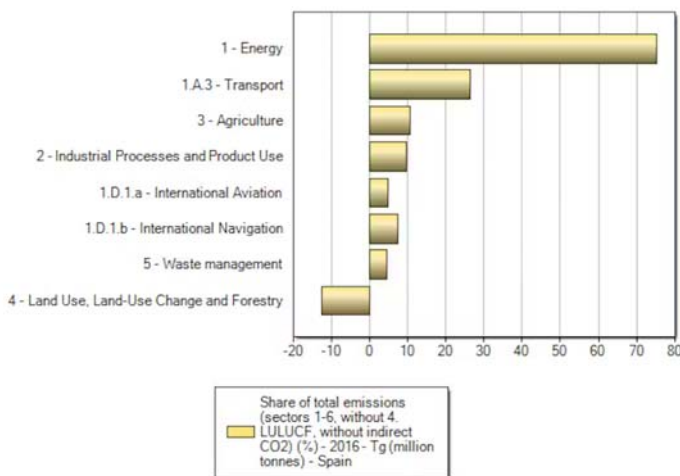
Este es el resultado de nuestras reflexiones:

Debemos ser rigurosos al contar emisiones

Los inventarios de emisiones no siempre reflejan el impacto climático asociado a las pautas de consumo de alimentos.

Para conocer cuál es la contribución del sector ganadero al cambio climático acudamos al inventario nacional de emisiones. Esta es la herramienta con la que países como España cuantifican las emisiones anuales de sus sectores productivos. Gracias a ella, se establecen los compromisos de reducción de emisiones.

El inventario facilita el cómputo de las emisiones mediante unas reglas comunes establecidas por la ONU. Para ello, clasifica las emisiones de cada país en varios apartados y según sector (energía, industria, agricultura). En definitiva, es una herramienta muy potente para poder llevar a cabo políticas de mitigación a nivel estatal.



Reparto porcentual por sectores de emisiones de gases de efecto invernadero en España, 2016.
Agencia Europea de Medio Ambiente

Los datos de 2016 del inventario español indican que la agricultura es responsable directa del 11 % de las emisiones de gases efecto invernadero. Más de la mitad (un 6 % del total) corresponde a la cría de animales y la gestión de sus deyecciones. Estas se producen en forma de metano, un gas con un poder de efecto invernadero muy superior al del CO₂ y que se origina en la digestión de rumiantes como vacas, ovejas y cabras. También durante la gestión de los estiércoles líquidos, purines, procedentes del ganado porcino.

Según el inventario español de emisiones, la ganadería se sitúa lejos del sector energético, que representa un 78 % del total y está liderado por las industrias energéticas (28 % del total) y el transporte (22 %). Actuar sobre el sector ganadero tendría, en principio, un impacto escaso. Sin embargo, el inventario sirve para computar el total de emisiones de un país, pero no está diseñado para determinar la contribución de un sector en las emisiones de gases efecto invernadero.

Estas emisiones deben cuantificarse sumando las generadas en todas las etapas de la producción de un producto o servicio, lo que se conoce como *huella de carbono*.

Las emisiones indirectas duplican a las directas

La FAO estima que las emisiones *directas* procedentes de los animales y sus excreciones suman, a nivel mundial, unos 2.300 millones de toneladas de CO₂ equivalente. Reconoce, eso sí, que incluyen también otros procesos. Por ejemplo, el uso de combustibles para maquinaria y calefacción en granjas también debe asociarse a la producción animal, pero está incluido en el apartado de “energía” del inventario.

La huella de carbono de un producto de origen animal considera también las emisiones procedentes de la obtención de su alimento. Esta no siempre es producida en España y, por lo tanto, no siempre aparece computada en el inventario. Además, la producción de piensos requiere con frecuencia cambiar la forma en la que se usa el suelo, que pasa a retener menos carbono, liberando CO₂ a la atmósfera, aunque estos cambios se pueden revertir. El ejemplo más claro es la deforestación de bosques tropicales.

En definitiva, la FAO estima que estas emisiones *indirectas* son casi el doble que las directas. Desde esta perspectiva, el peso de los productos de origen animal en las emisiones de gases de efecto invernadero se sitúa en un 14,5 % a nivel global, con unos 7.100 millones de toneladas de CO₂ equivalente, según la FAO. Esto supone una parte muy relevante de las emisiones relacionadas con la producción agroalimentaria, que se estima cercana al 25 % según organismos como el IPCC.



Stijn te Strake / Unsplash. Unsplash, CC BY

El ritmo de mejora es insuficiente

El reciente informe de IPCC *Global Warming of 1.5 °C* detalla de qué forma podemos evitar las peores consecuencias del cambio climático. Indica que será necesario reducir, además del CO₂ emitido por la quema de combustibles fósiles, las emisiones procedentes de la agricultura.

La producción animal es, por tanto, una pieza esencial en la lucha contra el cambio climático por sus emisiones directas e indirectas. Las posibilidades técnicas para mitigarlas son amplias:

- Optimizar la cría de animales en las granjas para que necesite la menor cantidad de recursos posibles.
- Limitar los procesos por los cuales se originan las emisiones.

En ambos casos se han logrado grandes avances en los últimos años, con perspectiva de que sigan mejorando en el futuro. Existe también medidas más estructurales:

- Reducir las pérdidas asociadas al desperdicio alimentario.

A pesar de todo, existen evidencias científicas de que el ritmo actual de mejora no será suficiente. Aunque producir carne pueda tener cada vez una menor huella de carbono, el total de emisiones asociadas no se reducirá debido al aumento de la demanda global.

Por tanto, es indispensable desarrollar a través de la investigación e innovación formas de producción ganadera que permitan reducir a mayor ritmo las emisiones directas e indirectas relacionadas con la producción animal. Las medidas ligadas al consumo también serán fundamentales.

¿Reducir el consumo donde más se consume?

En este contexto, se introduce en el tablero de juego un cuarto grupo de estrategias asociadas a los consumidores:

- Reducir el consumo de productos con una elevada huella de carbono (entre los que se suelen encontrar los de origen animal) y sustituirlos por otros con menor huella que mantengan el aporte nutricional.

Esta estrategia genera controversia y tiene matices que dificultan su aplicación a escala global. Se entremezclan aspectos ajenos al cambio climático, pero igual de relevantes, como la salud, la seguridad alimentaria, el bienestar animal y la sostenibilidad económica del mundo rural, entre otros.

El enfoque siempre debe ser por regiones, pues existen partes del planeta muy deficitarias en la ingesta de nutrientes y proteína de alto valor biológico. Allí, los productos de origen animal desempeñan un papel fundamental. Además, los estiércoles generados son necesarios para la fertilización de los cultivos.

Por el contrario, en las regiones de rentas más altas, como España, la ingesta de proteína de origen animal es, en general, mayor de la recomendable. Muchos estudios indican que reducirla para adecuarla a las recomendaciones de los nutricionistas ayudaría a mitigar el cambio climático. Una dieta con un mayor peso de legumbres, frutas y verduras de proximidad y temporada, en detrimento de carnes, bebidas azucaradas y alimentos procesados es un ejemplo de dieta más saludable y a la vez más sostenible desde el punto de vista climático.

Una estrategia efectiva, pero con matices

Reducir el consumo de productos de origen animal es efectivo, pero tiene matices importantes que deben ser considerados. ¿Qué tipo de producto animal convendría reducir por motivos climáticos? La respuesta no es evidente, ya que existen producciones animales muy diversas.

Los animales criados en condiciones *intensivas* pertenecen a razas mejoradas de cerdos y aves, alimentados con piensos de elevada calidad nutricional. Son los que aprovechan una mayor proporción de los nutrientes que ingieren y los que emiten menos metano por cada kilo de producto.

Este tipo de producción es la que más se han intensificado en las últimas décadas, y ha permitido incrementar el consumo de productos de origen animal al hacerlos más accesibles. Esto no tiene por qué significar un mejor resultado a nivel de la cadena de producción, pues la mayor parte de su huella de carbono no está asociada a la cría de los animales, sino a la obtención de su comida, que alternativamente podría emplearse para alimentar a la población.

La producción de pienso utiliza amplias zonas de cultivo de soja y cereal, con frecuencia alejadas miles de kilómetros del lugar en que son consumidas. También conlleva el uso de fertilizantes y las emisiones asociadas a su fabricación, aplicación y transporte. A menudo, implica cambiar el uso de suelos para implantar cultivos.

Los animales criados en condiciones más *extensivas*, con una menor densidad de ganado por unidad de superficie, aprovechan una menor proporción de los nutrientes que ingieren. Al ser habitualmente rumiantes, tienden a emitir mayores cantidades de metano en su digestión. Pero por ser rumiantes son capaces de aprovechar (tanto en pastoreo como en condiciones intensivas) recursos difíciles de aprovechar por otros animales e incluso humanos. Esto reduce bastante la huella de carbono asociada a su alimentación.

Entre los extremos mencionados existe una amplia variedad de producciones ganaderas en cuanto a sus impactos y potenciales beneficios. Esto impide cualquier valoración genérica y, una vez más, hace necesario un enfoque regionalizado.



No solo gases

Las emisiones de gases efecto invernadero no deben ser la única herramienta de decisión ambiental. La producción animal tiene otros impactos relevantes e importantes.

Estos dependen del tipo de producción, y están asociados al consumo de recursos naturales y suelos, así como a la gestión de las excreciones de los animales. El grado de concentración ganadera dificulta (pero no imposibilita) su control, de forma que el modelo de producción intensiva es más proclive a generar problemas ambientales, mientras que la producción extensiva y en pastoreo contribuye en mayor medida a la conservación de determinados hábitats y ecosistemas.

Algunos ejemplos de impactos negativos nada despreciables están relacionados con las emisiones de amoníaco y la contaminación de las aguas subterráneas por nitratos, ambas muy vinculadas a la agricultura y ganadería intensivas. También la generación de olores y el uso de antibióticos.

En cualquier caso, no deben obviarse los beneficios económicos, sociales y ambientales asociados a cada tipo de producción animal. Por tanto, la imagen completa de los impactos y beneficios de ganadería es difícil de abarcar incluso para especialistas en estos temas.

La necesidad de estrategias conjuntas

La mitigación del cambio climático requiere considerar estrategias de forma conjunta, pues resulta inefectivo o incluso contraproducente centrarse en una.

Podría pensarse, erróneamente, que dejar de consumir este tipo de alimentos compensaría otras emisiones como las del transporte, o viceversa. Por poner un ejemplo, un viaje de ida y vuelta en avión de Málaga a Amsterdam tiene unas emisiones comparables al consumo anual de carne de un consumidor español promedio, lo que puede dar a cada uno una idea sobre cuáles podrían ser sus prioridades climáticas.

Tampoco debemos negar el papel que tienen nuestras acciones diarias. El último informe del IPCC defiende medidas coordinadas que afectan a nuestros hábitos de consumo. Es decir la forma en la que vivimos, nos desplazamos y nos alimentamos.

Las mejoras ambientales asociadas a reducir el consumo de productos de origen animal son evidentes, al igual que lo es reducir otras actividades como los desplazamientos en avión y en coche. Debemos seguir trabajando para reducir aún más las emisiones de la ganadería, tanto de consumo como de producción, con una estrategia que tenga en cuenta los impactos y beneficios asociados.

Por tanto, el consumo y producción de productos de origen animal no son *la* solución al cambio climático, pero seguramente serán parte de ella. Siempre, eso sí, de forma coordinada, regionalizada y basada en evidencias científicas.