

Entre la caca la rumia y el cambio climático

Por: Marycielo Valdez



Hace unos días regresé al campo, al campo de Huancayo. El viento frío, el sol caliente, los 3500 metros de altura sobre el nivel del mar, el hambre y el dolor estomacal me hicieron reflexionar sobre la caca. A propósito había pisado una gran caca, una caca de alguna de las vacas que estaban pastando camino a las Torres de Huancayo.

Y, recordé: la producción pecuaria^[1] en el mundo va en aumento, ocupa cerca del 30% de la superficie de tierras de nuestro planeta, aunque se ha reducido el cultivo de pastos y cultivos forrajeros, la producción de carne y productos derivados de animales sigue creciendo en sistemas de producción intensiva. Con este crecimiento el ciclo de vida de los productos alimenticios en carne generan mayor contaminación debido a: fertilizantes minerales destinados a las campañas de cultivos y a la industria alimentaria animal (elaboración de piensos), “liberación de metano procedente de la descomposición de los fertilizantes y del estiércol animal; cambios en el uso de la tierra para la expansión de pastos y cultivos forrajeros; degradación de la tierra; uso de combustibles fósiles en la producción pecuaria y la producción de piensos; uso de combustibles fósiles en la producción y transporte de productos animales elaborados y refrigerados”^[2].

Y pensando específicamente en la caca que pisé, me di cuenta que la caca y rumia de las vacas contribuyen al calentamiento global con el segundo gas de efecto invernadero más perjudicial: el metano. Además del metano los animales así como los humanos contribuyen con el dióxido de carbono en los procesos de respiración (porcentaje mínimo), pero el estiércol de los animales también son una fuente de óxido nitroso, amoníaco y dióxido de carbono.

Sí, es cierto, aunque no lo creas la caca de vaca (y excretas de otros animales) contribuye con 18 millones de toneladas de metano anualmente^[3]. Y en el proceso de rumia producen alrededor de 80 a 100 millones de toneladas de metano anualmente^[4]. En este caso las vacas que me crucé en Huancayo vivían libres en el campo y por tanto sus cacas estaban al aire y se secaban naturalmente, pero de todas formas contaminaban. Tanto la producción intensiva, semi intensiva como extensiva generan impactos en el ambiente cuando las prácticas ganaderas son inadecuadas. Un caso típico es el almacenamiento de excretas en lagunas de oxidación o espacios cerrados de producciones intensivas donde el estiércol de animal no se trata adecuadamente. Existen algunas prácticas de mitigación del metano producido por los animales mejorando la dieta de los animales con piensos de calidad^[5].

Y, me pregunté: ¿qué podemos hacer con las cacas de vacas que contaminan tanto?

Estas son algunas prácticas que podemos tener en el Perú y en otros países como Estados Unidos, Brasil, China que son algunos de los principales emisores de gases de efecto invernadero por caca de vaca (y otros animales):

1. Se imaginan un casa hecha de caca de vaca, pues si es posible. Unos universitarios de Indonesia procesaron las excretas y las convirtieron en ladrillos, [EcoFaeBrick](#).
2. También se han creado diversas formas de preparar fertilizante o abono orgánico. Conoce los proyectos de [FUNICA](#), [CEDECO](#), [Fundación PROINPA](#).
3. Y también las excretas sirven para tener energía. ¿Cómo? A través de biodigestores de varios tipos: [Tipo Taiwan](#) , [Tipo Manga \(experiencia en Perú\)](#), [Tipo tubular](#).
4. Por otro lado, en India, Afganistán, Kenia y Pakistán las cacas de vaca se utilizan para [repulsar a insectos y para protegerlos del calor](#) colocándolos en las paredes y pisos en formas circulares y también colocan las excretas en moldes en formas semicirculares para [fertilizar el suelo](#) en temporadas de lluvias.

Ahora bien, luego de saber las consecuencias e impacto del sector pecuario debemos considerar mejorar nuestros hábitos alimenticios y reducir el consumo de carnes. Asimismo considerar que tanto los animales como nosotros los humanos y otros seres de la

biodiversidad somos parte de este planeta y finalmente queremos continuar viviendo en coherencia y tranquilidad con la naturaleza. Por eso los y las invito a cambiar sus hábitos de consumo: #másacciónmenospalabras, #conviertetuvozenacciones, #cambiemoselsistemaoclimate, #sumaalplaneta.

^[1] El sector pecuario es responsable de una gran cantidad de emisiones antropogénicas globales, tales como: el 9% de emisiones de dióxido de carbono, 35-40% de emisiones de metano, 65% de emisiones de óxido nítrico y 64% de emisiones de amoníaco. Para más información revisar las páginas 126-128 del libro [Steinfeld y otros \(2009\) La Larga sombra del Ganado. Tercer capítulo: El papel del ganado en el cambio climático y en la contaminación atmosférica. FAO: Italia](#)

^[2] Revisar las siguientes fuentes para más información: [Steinfeld y otros \(2009\) La Larga sombra del Ganado. Tercer capítulo: El papel del ganado en el cambio climático y en la contaminación atmosférica. FAO: Italia](#)

^[3] La cantidad de metano producida por los animales depende de su forma en que se deposita y se procesa. “Las emisiones de metano de la descomposición anaeróbica del estiércol se han estimado en algo más de 10 millones de toneladas, es decir, un 4 por ciento del total de las emisiones antropogénicas de metano” (Steinfeld, 2009, 109). Para más información sobre la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero por estiércol y fermentación entérica revisar lo siguiente: [EPA \(2010\) Methane and Nitrous Oxide Emissions From Natural Sources. Office of Atmospheric Programs: Washington, DC](#) , [FAO \(2006\) Gestión del Estiércol.](#) y [Ecologist \(2010\) Agricultura y Cambio Climático.](#)

^[4] Para más información acerca de porcentajes y cantidades de metano producido por animales, revisar: Luz Santacoloma Varón, Elena (2011) Las dietas en las emisiones de metano durante el proceso de rumia en sistemas de producción bovina. Revista de Investigación Agraria y Ambiental: Colombia

^[5] Para más información acerca de mejorar la dieta de los animales: [FAO \(2013\) Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción ganadera Una revisión de las opciones técnicas para la reducción de las emisiones de gases diferentes al CO2.](#)

