

REPORTAJE EL ÚLTIMO APORTE AL DEBATE SOBRE EL MEDIOAMBIENTE

# Una vaca contamina más que un coche

La ONU dice que una vaca genera más gases de efecto invernadero que un turismo. Pero en Galicia el número de vehículos crece muy por encima del de rumiantes, que se estancó

X. LOMBARDEIRO | TEXTO Y FOTOS

La pregunta aparentemente frívola de si contamina más una vaca o un coche ha sido respondida, con todo el rigor que se le supone, por la FAO. Su subdirector Henning Steinfeld dice que el ganado emite un 18% más de gases con efecto invernadero que el transporte y otros científicos aseguran que una vaca genera cuatro veces que un coche. En tiempos de gran alerta por el cambio climático, los eructos, ventosidades y excrementos de los rumiantes toman otra dimensión. Traducido a Galicia, con una importante cabaña vacuna y comarcas con cría intensiva de cerdos y pollos, cabe preguntarse: ¿contamina entonces más la cabaña vacuna del Deza o la Terra Chá que el tráfico de Vigo o A Coruña?

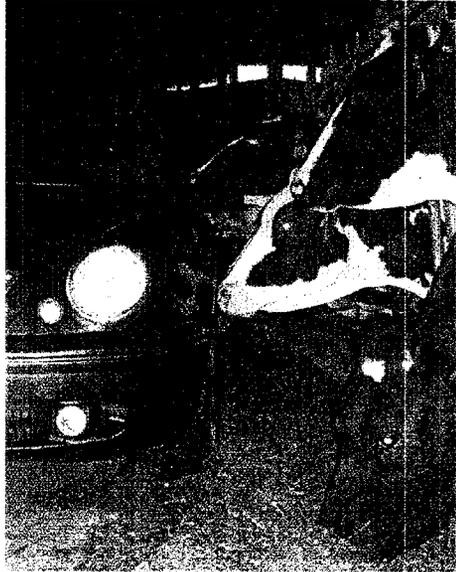
En términos generales, la ONU dice que la ganadería, aparte de liberar mucho amoníaco (NH<sub>3</sub>), que contribuye a la lluvia ácida, principalmente es responsable a partir de purines, estiércol y abonos sintéticos, del 65% del óxido nítrico de origen humano, que tiene 296 veces más potencial de calentamiento global del planeta que el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Además, genera el 37% del metano producido por la actividad humana y éste es un gas 23 veces más perjudicial que el CO<sub>2</sub>, con un aporte de calor a la atmósfera mucho mayor. El metano surge en el aparato digestivo de los rumiantes, principalmente en vacas y terneros, al descomponer la celulosa. Todo ello llevó a científicos de la Universidad de California a pedir una

disminución drástica de la cabaña local de rumiantes.

Investigadores de la Escola Politécnica Superior de Lugo manejan datos recientes de científicos británicos sobre la contaminación generada en la cría intensiva de animales, que elevan hasta el 50 o el 60% la contribución de la ganadería al metano total, pues otra fuente importante son los arrozales asiáticos (India y China).

Se calcula que, al año, un hombre produce al respirar unos 300 kilos de dióxido de carbono; una oveja, 400 kilos; un cerdo, 450 kilos; una vaca 4.000 kilogramos, y la combustión de un coche medio, 5.500 kilos. En el caso del vacuno, comparando la producción natural de metano que cada animal realiza por la fermentación entérica (de 60 a 126 kilos al año), valor que ha permanecido más o menos estable pero que traducido a toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> tiene un efecto notable, con la reducción de emisiones obligada desde hace años en los vehículos, con filtros, catalizadores o mayor eficiencia en la combustión, pueden explicarse las conclusiones de la FAO sobre vacas y coches.

Sin embargo, la realidad global, y la gallega en particular, es muy otra. Para nuestro caso, el parque automovilístico ha crecido mucho más que la cabaña ganadera, disparándose el consumo de combustible y las emisiones de dióxido de carbono. A partir del año 1996, el vacuno gallego se estabilizó en torno al millón de cabezas (según el saneamiento ganadero del 2005 había 583.950 vacas y otros 402.676 bóvidos) mientras que el censo de



turismos es de 1,4 millones, cuando en 1997 apenas rebasaba el millón. El parque total de vehículos se incrementó notablemente, sobre todo en Pontevedra y A Coruña, con crecimientos por encima del 2% anual, que se quedan en el 0,8% para Lugo y Ourense.

La Xunta reconoce que desde 1990 hasta el 2004 las emisiones totales del transporte crecieron un 93% y mucha culpa de ello la tiene el incremento del uso del vehículo privado en las ciudades. Sin embargo, los gases que calientan el planeta, destruyen la capa de ozono y generan acidificación, correspondientes a todo el ganado galaico, no aumentaron

por encima del 30%. La entrada salida de vacas de las explotaciones parece mucho más controlada que la movilidad de los coches en las ciudades. Propietarios de explotaciones lecheras visitadas en Arneiro (Terra Chá) ven evidente la existencia de mayor polución en las urbes frente a un agro que, por otra parte, podría aprovecharse mejor. A las granjas llegaron coches o maquinaria más avanzada, pero no la tecnología que permita rentabilizar a coste razonable el metano que surge de la fermentación de las fosas de purín.

José Jesús García, de la Consellería de Medio Rural, confirma que desde los años setenta hay en Galicia proyectos de plantas de biogás en explotaciones ganaderas, pero la experiencia de la instalada en un granja porcina de Lois (Pontevedra) no se generalizó por su alto coste y bajo rendimiento: tan sólo un 3,4% al año sin contar reparaciones y mano de obra, además de generar efluentes que no podía devolverse a los cauces. Aunque en Francia sí progresó alguna, muy subvencionada, y para atender a ministros en lugares muy aislados con bajas temperaturas. En Galicia el purín contiene demasiada agua y caso distinto es el de una explotación en Ourense donde se quema gas natural (su principal componente es el metano) en una planta de cogeneración que sirve para climatizar las naves de cerdos. Con el calor residual de escapes camisas de los motores se trata el purín, un voluminoso problema de este tipo de granjas, secando un parte de las cien mil toneladas que genera al año.

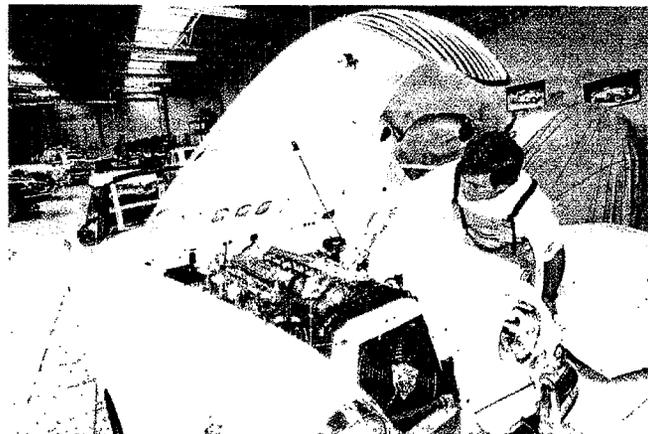
**EL AGRO TAMBIÉN ES BUENO.** Ganadería y automoción tienen largo camino ecológico por recorrer, pero el campo ya rindió un oneroso tributo al medio ambiente con la reforestación de tierras agrarias, que aumentaron la capacidad de captura del carbono desde los 14 millones de toneladas en 1995 a 35 en el 2000.

## DOS «MOTORES» CON MUCHA PÉRDIDA ENERGÉTICA



**GANADERÍA MÁS SOSTENIBLE.** La producción intensiva concentra animales y contamina aguas, atmósfera y suelos. En la Escola Politécnica de Lugo investigan una mayor sostenibilidad a través de mejoras en la dieta y el balance energético. En las vacas el 6% del peso de la comida se convierte en metano. Al mejorar los forrajes se reduce la

fermentación intestinal mientras que optimizando el suministro de proteína también disminuye el gasto en alimentación y se evita la excreción excesiva de nitrógeno. Una vaca lechera expulsa mucho más nitrógeno (del 75 al 85%) y fósforo (el 40%) del que usa para producir leche. Aumentar el pastoreo rotacional en praderas mejoradas es buena receta.



**DOS CARAS DEL AUTOMÓVIL.** Nuevos modelos lanzan menos gases con mayores potencias, pero, al crecer el parque y recorrer más kilómetros, la polución total se desboca y el urbano ya genera el 40% del CO<sub>2</sub> del transporte. Cuantificar la emisiones del coche —dióxido de carbono, algo de metano, óxido nítrico y partículas diésel— es más complejo

que mirar la homologación. Influye el consumo por kilómetro y por tanto la orografía, las aceleraciones, velocidad, encendido en frío o en caliente, paradas y tipo de combustible. La eficiencia del motor de gasolina de cuatro tiempos es baja. Sólo el 25% de la energía calorífica se transforma en mecánica. En los diésel sube al 40%.