

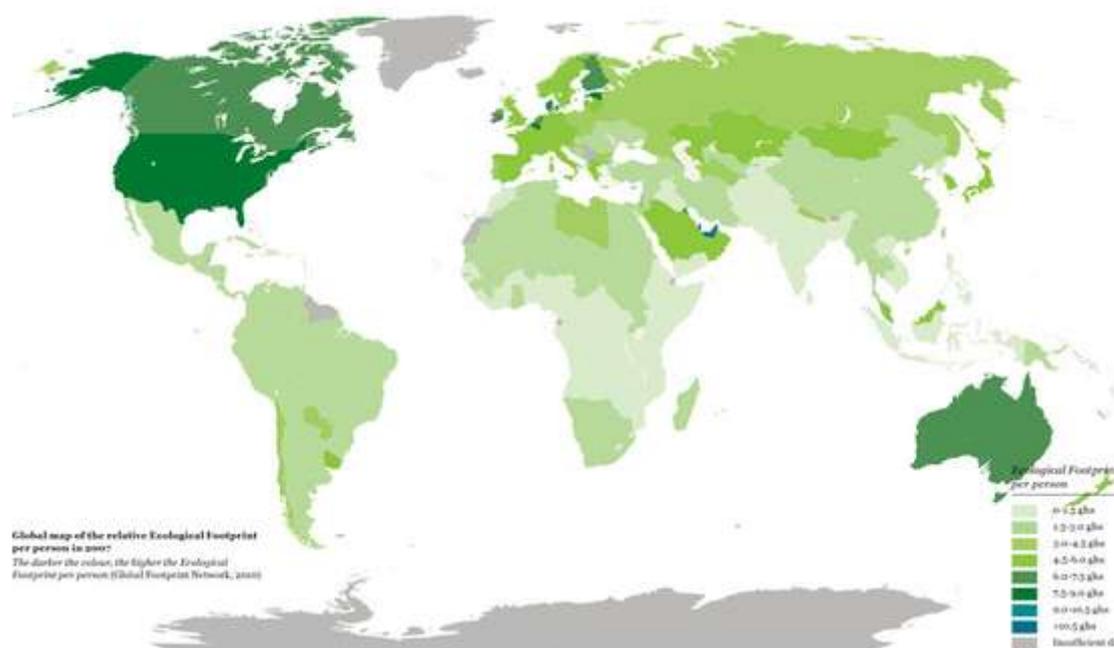
## //Notas de Análisis//

### Ética y estética del metano: Uruguay y las negociaciones sobre cambios climáticos \*

\* Por Fernando González Guyer.

En octubre de 2010 bajo el rubro **Mapas perturbadores** una de las más importantes organizaciones ambientalistas de los EEUU difundía un mapamundi representando en subidos tonos de verde los mayores depredadores de los recursos ecológicos del planeta. (1)

#### Figura 1: El verde más oscuro representa un mayor consumo de recursos ecológicos per cápita



Con consternación -y sorpresa - notamos que Uruguay merece un especial destaque en este mapa que “pinta de verde” a los responsables de dilapidar el capital ecológico del planeta: somos presentados como **los peores** de toda América Latina (categoría 4).

Este tipo de “escrache” ecológico –carente de asideros reales como ya veremos (2)- no debería ser tomado a la liviana por las serias consecuencias que puede traer aparejado para nuestra imagen internacional, para las inversiones, el turismo y hasta para nuestro comercio externo, en un futuro que quizás no esté muy lejano.

Existe un rubro de estas “contabilidades ecológicas” que se ha puesto de moda últimamente (el *carbon footprint*) y que amenaza con depararnos desagradables sorpresas en el contexto de las negociaciones internacionales sobre los cambios climáticos: el cálculo **per cápita** de las emisiones de gases de efecto invernadero / GEI.

El “problema” se presenta de la siguiente manera:

1. El **gas metano (CH<sub>4</sub>)** es un poderoso GEI con un poder de “calentamiento” 20 veces superior al del dióxido de carbono / CO<sub>2</sub> que, como es notorio, se desempeña como el gran villano en esta historia del Calentamiento Global. (3)
2. Dos de las principales fuentes originadas en las actividades humanas (*antropogénicas*) del gas metano son la **ganadería** y el **arroz**.
3. Los rumiantes -en nuestro caso las vacas y las ovejas- generan CH<sub>4</sub> durante el proceso digestivo (“fermentación entérica”), y los arrozales inundados producen CH<sub>4</sub> por descomposición de materia orgánica.
4. Nuestro país exhibe la mayor proporción de cuadrúpedos por habitante que registre el universo (las vacas nos ganan 3-4 a 1 y las ovejas 6-7 a 1, según las épocas). Resultado: cada uruguayo “carga” con 10 rumiantes en su “mochila ecológica”.
5. Nuestro país produce además unos 300 Kg. de arroz por habitante por año, y es el 9º exportador mundial de este grano.
6. Todos estos factores complotados hacen que cada uno de los uruguayos –tomado individualmente- sea en efecto “responsable” de un significativo aporte estadístico de metano a la atmósfera terrestre.

En 2006 la FAO dio a conocer un estudio titulado **La larga sombra del ganado** en el que se afirmaba que el sector ganadero genera más GEI –en medidas CO<sub>2</sub> equivalentes- que el sector transporte (18%).

El *Worldwatch Institute* (organización ecologista con sede en Washington) por su parte, publicó un informe en diciembre de 2009 bajo el título de **Ganadería y cambio climático** (4) donde critica el informe de la FAO porque - según ellos- se “queda corto” en sus evaluaciones, llegando a asegurar que la ganadería emite **más de la mitad** de los gases de efecto invernadero a nivel mundial (51%) (5).

A partir de la difusión de estos llamativos informes ha sido frecuente encontrar artículos de prensa con títulos tan rimbombantes como **“La ganadería es una amenaza mayor al medio ambiente”**, o **“Gases de las vacas más peligrosos que los de los autos”**, o **“Criar ganado produce más gases de efecto invernadero que conducir vehículos, advierte un informe de la ONU”**.

¿Qué hay de cierto respecto a toda esta alharaca que se ha suscitado en torno a las vacas y el calentamiento global?

Si analizamos con detención y cuidado los datos contenidos en la literatura especializada llegaremos a conclusiones bastante diferentes a lo que sugieren estos titulares de prensa.

He aquí los datos básicos del problema:

1. **El metano es el 18% del total de los GEI** que conforman la atmósfera terrestre (sin contar el vapor de agua que es de lejos el más

- importante)(6)
2. El metano de origen natural es cerca del 40% del metano atmosférico, y el metano de origen antropogénico es algo así como el 60%.
  3. De ese metano de fuentes antropogénicas, un **16% se origina en la actividad ganadera**, y un **12% en la actividad arrocerá**.
  4. Según los cálculos más fiables, el metano generado en la ganadería (fermentación entérica) representa el 25 % del total del metano atmosférico de origen antropogénico.
  5. **Esto significa que la ganadería con sus emisiones de metano aporta un 2.8 % de los gases de efecto invernadero producidos por las actividades humanas a nivel global.**(7)

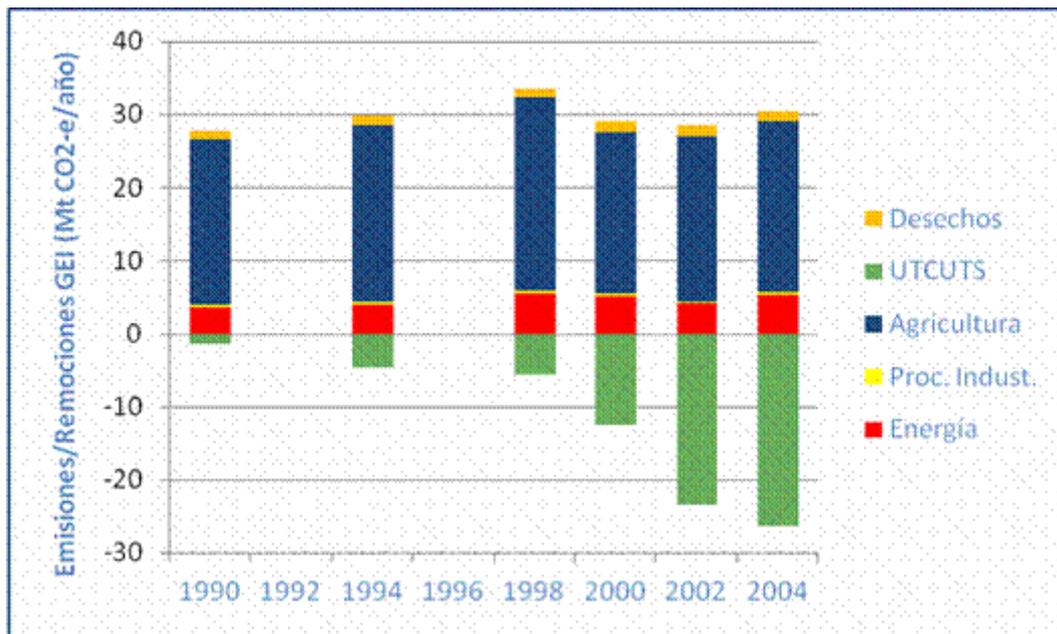
Si la contribución de nuestro país al efecto invernadero es calculada y comparada en términos “absolutos”, entonces es prácticamente **nula**: el Uruguay –tomado en su conjunto- no mueve ni mínimamente el “amperímetro” mundial en materia de GEI. Sucede que en el contexto universal, aun con nuestras pesadas “mochilas” de metano auestas, los uruguayos somos muy poquititos; tan poquititos que la atmósfera terrestre ni se entera de nuestra existencia...

Resulta –además- que la llamada “huella del carbono” (*carbon footprint*) es un “saldo” entre lo que se emite y lo que se “secuestra” (se absorbe) en materia de GEI.

En nuestro país, desde mediados de los años 2000, dicho saldo tiende incluso a ser “favorable”, es decir, que nuestro país tiende a “secuestrar” o “absorber” cada vez más más GEI con relación a los que emite.

La explicación de este “saldo favorable” no es ningún misterio: las praderas y los árboles en crecimiento son los principales sumideros (fuentes de remoción) terrestres de los GEI.

## **FIGURA 2: Gases de Efecto Invernadero EMISIONES / REMOCIONES –URUGUAY 1990 – 2004**



### **Aclaración: UTCUTS significa Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura**

En lo que atañe a la “**estética del metano**” todos estamos de acuerdo: se trata de un gas nauseabundo y asqueroso. ¡Cómo negarlo! El CH<sub>4</sub> y es expelido en las flatulencias del ganado y prolifera en la pestilencia de los pantanos. Pero resulta que el metano es además un gas muy “bueno” porque, como ya ha quedado en evidencia, contribuye decisivamente a satisfacer una serie de necesidades básicas de la gente (como la nutrición, por ejemplo).

Suena indecente –y da casi vergüenza decirlo- pero lo cierto es que para los tecnócratas de la FAO, al igual que para los ecologistas del WRI, “valen” lo mismo las emisiones de los arrozales (CH<sub>4</sub>) en Bangladesh que las emisiones de un Cadillac (CO<sub>2</sub>) que transita por las calles de Manhattan. Lo único que a ellos les interesa comparar son los respectivos “potenciales de calentamiento global” (*global warming potential / GWP*), y así es exactamente como estos “benefactores de la humanidad” proceden en sus contabilidades climáticas.

Se trata un aspecto “ético” del problema que adquiere la mayor relevancia en la perspectiva de las negociaciones internacionales: nuestra tesis es que resulta “éticamente” insostenible poner en pie de igualdad (equiparar) los “gases de lujo” y los “gases de supervivencia”.

Existe algo así como una “**superioridad ética**” del metano respecto al CO<sub>2</sub> que las “potencias ganaderas” y las “potencias arroceras” deberíamos hacer valer con fuerza y convicción en los actuales debates sobre los cambios climáticos.

\* Este artículo resume la primera parte de un ensayo de próxima aparición en la Serie **ESTUDIOS** que publica el Consejo Uruguayo de Relaciones Internacionales /

CURI <http://www.curi.org.uy/>

(1) World Wildlife Fund- Oct 17, 2010 / **Global map of the relative footprint per person**<http://www.trendhunter.com/trends/map-of-ecological-footprints>

(2) Nuestro país pertenece en realidad a la categoría de los “acreadores ecológicos”, porque tiene una huella ecológica **menor** que su propia bio-capacidad (Ver: *Living Planet Report 2008* ; pág. 3)

(3) Este “poder de daño” se diluye rápidamente, apenas nos enteramos que la “vida activa” del CH<sub>4</sub> es de 8-10 años *contra* los 100 -200 años que permanece el CO<sub>2</sub> en la atmósfera.

(4) World Watch / December 2009 **Livestock and Climate Change**  
<http://www.worldwatch.org/files/pdf/Livestock%20and%20Climate%20Change.pdf>

(5) Para arribar a estas extravagantes conclusiones, el WRI adiciona a las emisiones de metano –que ostensiblemente sobrestima - todas las emisiones de CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O derivadas de todas las actividades imaginables e inimaginables directa o indirectamente relacionada con la producción ganadera...

(6) El vapor de agua (H<sub>2</sub>O), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), metano (CH<sub>4</sub>), y ozono (O<sub>3</sub>) son, en este orden, los principales GEI.

(7) Para poner las cosas en su sitio, vale consignar que la actividad ganadera en su conjunto aporta al calentamiento global del planeta apenas 4 veces más metano que la actividad de... **lastermitas** (total-termitas = 4% /total fermentación entérica= 16%).

*\*Ex Embajador;  
Master en Estudios del Desarrollo / Universidad de Ginebra, Suiza;  
Miembro del CURI;  
Docente Universidad ORT Uruguay*