LA "HUELLA DE CARBONO" Y LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA

José A. Castelló
jacastello@avicultura.com

A buen seguro, en los últimos tiempos todos hemos oído hablar repetidamente de la huella de carbono, sin pararnos a pensar en lo que realmente significa y que importancia puede tener este concepto en nuestro entorno, nuestra sociedad o el futuro de nuestros hijos.

Y como realmente la tiene, y mucha, en base a un estudio sobre el tema al que hemos accedido, creemos conveniente exponer unas consideraciones sobre el tema, por su incidencia ya en nuestro desarrollo y el que puede tener en la vida en general de nuestro planeta.

¿Qué es la huella de carbono?

Según Wikipedia, la huella de carbono se ha definido históricamente como "las emisiones totales originadas por un individuo, un evento, una organización o un producto en su equivalente en dióxido de carbono – CO_2 –".

Y ahí va otra definición: "La huella de carbono cuantifica la emisión de gases de efecto invernadero a lo largo del ciclo completo de un producto" – Wageningen University.-

En la ganadería, estos gases que producen el "efecto invernadero" que afecta a nuestro planeta son el citado CO_2 y el metano – CH_4 –, añadiéndoseles a veces, por su efecto contaminante de la atmósfera, el óxido nitroso – N_2O -, aunque no sea tal. Y todos ellos, concentrándose en la misma, en cantidades que han ido "in crescendo" desde el comienzo de la revolución industrial, son los causantes del calentamiento global, el deshielo del casquete polar, el cambio climático y tantos otros fenómenos que están afectando a la vida de nuestro planeta.

Precisando algo más, Wright y col. indican que la huella de carbono es "una medida de la cantidad total de las emisiones de CO_2 y CH_4 en un límite espacial y temporal de población, sistema o actividad, considerando todas las fuentes relevantes", y calculándose en base al potencial de calentamiento global durante 100 años.

Aún sin entretenernos más en el concepto, recordaremos que las principales fuentes de producción se derivan del uso de la energía para el alojamiento humano – por el uso de la electricidad, la calefacción, etc. -, para el transporte – el público y el privado – y la alimentación. El grado de desarrollo económico de cada país determina la huella de carbono individual de sus habitantes y así no es de extrañar, por ejemplo, que el de un norteamericano medio sea unas 5 veces mas elevado que el de la media de todos los habitantes de nuestro planeta.

Y para terminar esta ya larga introducción, recordaremos también que la huella de carbono puede reducirse mediante el desarrollo de proyectos alternativos, como son la reforestación, el empleo de energías alternativas – geotérmica, fotovoltaica, etc. -, un menor empleo del carbón para calefacción, etc. En fin, un conjunto de medidas, algunas de ellas controvertidas, que han dado lugar a numerosas conferencias y acuerdos internacionales, de cumplimiento posterior más o menos aleatorio por parte de los países firmantes de los mismos.

La responsabilidad de la ganadería y la avicultura

Retomando la cita a la que nos referíamos inicialmente, diremos que se trata del "Food Carbon Footprint Index 2018", un estudio publicado por nu3, detallista alemán de nutrientes y suplementos, interesado en conocer lo que se puede reducir la huella de carbono mediante una dieta vegana, es decir, cambiando el consumo de unos productos de origen animal por otros de origen vegetal. Su base, bien evidente en Alemania, país en el que el veganismo (*) es una forma de vida y donde el consumo de productos veganos ha doblado sus ingresos en el último año.

Para este estudio, la empresa ha partido de los datos de la FAO – Organización para la Alimentación y la Agricultura -, de las Naciones Unidas para cotejar la cantidad de CO_2 que se genera en la producción de 11 tipos diferentes de alimentos – 7 de procedencia animal y 4 vegetal -, con la población humana de 130 países de todo el mundo. Luego han establecido un "ranking", de mayor a menor, según la diferencia entre el promedio de los 7 productos animales y el de los 4 vegetales, es decir, una clasificación ordenada de forma descendiente desde el país que origina la mayor huella de carbono por su

(*) El veganismo es la práctica que rechaza la utilización y consumo de todos los productos y servicios de origen animal (Wikipedia).

Tabla 1. Media mundial de emisiones de CO_2 de 11 tipos de alimentos, por persona y año

Alimentos	kg
Huevos	0,92
Aves	1,07
Leche y productos lácteos	1,42
Pescado	1,60
Cerdo	3,54
Bovino	30,86
Ovino y caprino	35,02
Trigo y subproductos	0,19
Soja	0,45
Arroz	1,28
Frutos secos	1,77

elevado consumo de aquellos – Argentina – hasta los que se hallan en el extremo, opuesto – dos africanos y dos asiáticos -, por su elevado consumo de productos vegetales y escaso de animales.

Antes de seguir, creemos necesario exponer en la tabla siguiente los datos utilizados para calcular la emisión de CO_2 de los alimentos escogidos.

La responsabilidad, desglosada por países

Partiendo de los citados datos y de la población humana en los países seleccionados, en las tablas siguientes se expone un resumen de los datos del informe en la responsabilidad en la huella de carbono de la carne de ave – pollos, pavos y otros tipos – y los huevos, junto con la media de otras cinco producciones animales – porcina, ovina y caprina, bovina, láctea con sus derivados y de la pesca -, así como la de cuatro productos vegetales – trigo y subproductos, arroz, soja y frutos secos –.

Esto lo hacemos agrupando por separado los principales países de la Unión Europea –tabla 2 -, los principales de Hispanoamérica – tabla 3 - y un escogido grupo de otros de relevante importancia económica y avícola – tabla 4 -.

Tabla 2. Repercusión de la huella de carbono, en kilos por persona y año, en los productos avícolas y otras producciones ganaderas y agrícolas, en los principales países de la Unión Europea, con su lugar en el ranking mundial de nu3.

Países	Carne de ave, kg	Huevos, kg	Media de 7 prod. animales, kg	Media de 4 prod. vegetales, kg	Lugares en el ranking
Suecia	17,87	12,28	213,30	8,47	11º
Dinamarca	28,46	14,10	208,94	8,89	13º
Finlandia	21,34	8,77	205,32	6,85	14º
Irlanda	28,61	8,23	203,98	7,95	15º
Grecia	16,91	8,23	206,65	12,69	16º
Francia	24,83	12,06	197,65	11,75	17º
Noruega	22,57	10,48	192,63	9,20	19º
Países Bajos	25,67	12,89	180,23	7,81	24º
Reino Unido	33,89	10,18	172,46	8,60	25º
Austria	19,99	13,49	168,01	8,77	27º
Italia	19,99	12,25	165,37	12,19	28º
Portugal	32,38	8,31	161,48	10,98	31º
Eslovenia	25,20	8,60	153,87	8,81	34º
Bélgica	19,07	11,57	150,96	11,34	37º
Alemania	13,11	11,21	147,37	8,67	38º
España	**30,75**	**12,24**	**135.25**	**10,43**	**42º**
Rep. Checa	20,51	10,71	104,51	7,14	54º
Rumania	16,52	11.89	104,87	8,06	55º
Polonia	29,44	6,92	83,06	6,49	67º
Hungría	25,54	11,44	78,85	6,22	70º
Bulgaria	22,21	7,68	75,74	7,50	76º
Eslovaquia	16,25	14,74	75,22	8,45	77º

Tabla 3. Repercusión de la huella de carbono, en kilos por persona y año, en los productos avícolas y otras producciones ganaderas y agrícolas, en los principales países hispanoamericanos, con su lugar en el ranking mundial de nu3.

Países	Carne de ave, kg	Huevos, kg	Media de 7 prod. animales, kg	Media de 4 prod. vegetales, kg	Lugares en el ranking
Argentina	41,53	10,46	305,81	7,94	1º
Uruguay	29,49	12,07	228,24	9,31	7º
Méjico	32,35	16,85	111,25	4,60	49º
Bolivia	35,86	4,76	116,11	15,07	51º
Costa Rica	26,29	9,69	117,45	17,28	52º
Ecuador	23,47	7,36	116,71	16,72	53º
Panamá	53,10	4,16	118,94	23,47	56º
Colombia	29,62	9,90	105,55	94,88	57º
Cuba	21,65	8,02	70,20	25,08	93º
Guatemala	17,67	13,42	42,46	4,44	96º
Nicaragua	22,89	4,50	44,67	16,25	101º
Perú	12,59	8,05	46,81	18,79	105º

Tabla 4. Repercusión de la huella de carbono, en kilos por persona y año, en los productos avícolas y otras producciones ganaderas y agrícolas, en los principales países de relevancia avícola, con su lugar en el ranking mundial de nu3

Países	Carne de ave, kg	Huevos, kg	Media de 7 prod. animales, kg	Media de 4 prod. vegetales, kg	Lugares en el ranking
Estados Unidos	53,72	13,39	240,11	9,52	6º
Brasil	48,34	8,25	223,24	8,47	10º
Canadá	39,40	11,90	198,59	11,75	18º
Suiza	17,60	9,67	186,57	9,20	20º
Israel	67,14	10,43	192,77	14,09	22º
Rusia	29,54	14,17	139,11	8,47	39º
Turquía	18,78	7,32	119,43	15,26	50º
Ucrania	26,03	16,54	91,01	7,16	62º
Japón	20,86	17,59	78,71	23,27	86º
China	5,12	17,23	73,59	31,27	95º
India	2,02	2,37	25,51	26,01	123º
Tailandia	14,71	11,34	32,24	38,08	124º

TA800
SISTEMA DE CARGA PARA PAVOS
SU TRABAJO NUNCA HA SIDO TAN EFICIENTE.

Durabilidad y Flexibilidad
Fácil de maniobrar. Fácil de transportar.
Fácil de limpiar. Fácil de usar.
MEJORA DEL BIENESTAR ANIMAL.
Solicitar catalogo y lista de precios

CMC INDUSTRIES

TA800. Hembras (9 kg) de 1.500 a 2.600 aves por hora, o aproximadamente 14-23 toneladas por hora.Machos (22 kg) de 800 a 1.300 aves por hora, o aproximadamente 18-29 toneladas por hora.

LEADER
Paseo Cataluña, 4-bis 43.887 NULLES (Tarragona)
Tel (+34) 977 60 09 37 Fax (+34) 977 61 21 96 mail: agroleadersl@gmail.com

Concesionario, importador exclusivo para España y Portugal

Finalmente, en lo referente a España, en la tabla 5 mostramos los datos desglosados de cada una de las producciones animales y vegetales consideradas.

Tabla 5. Consumos y repercusión de la huella de carbono, en España, en cada uno de los productos avícolas, ganaderos y agrícolas considerados en el estudio nu3.

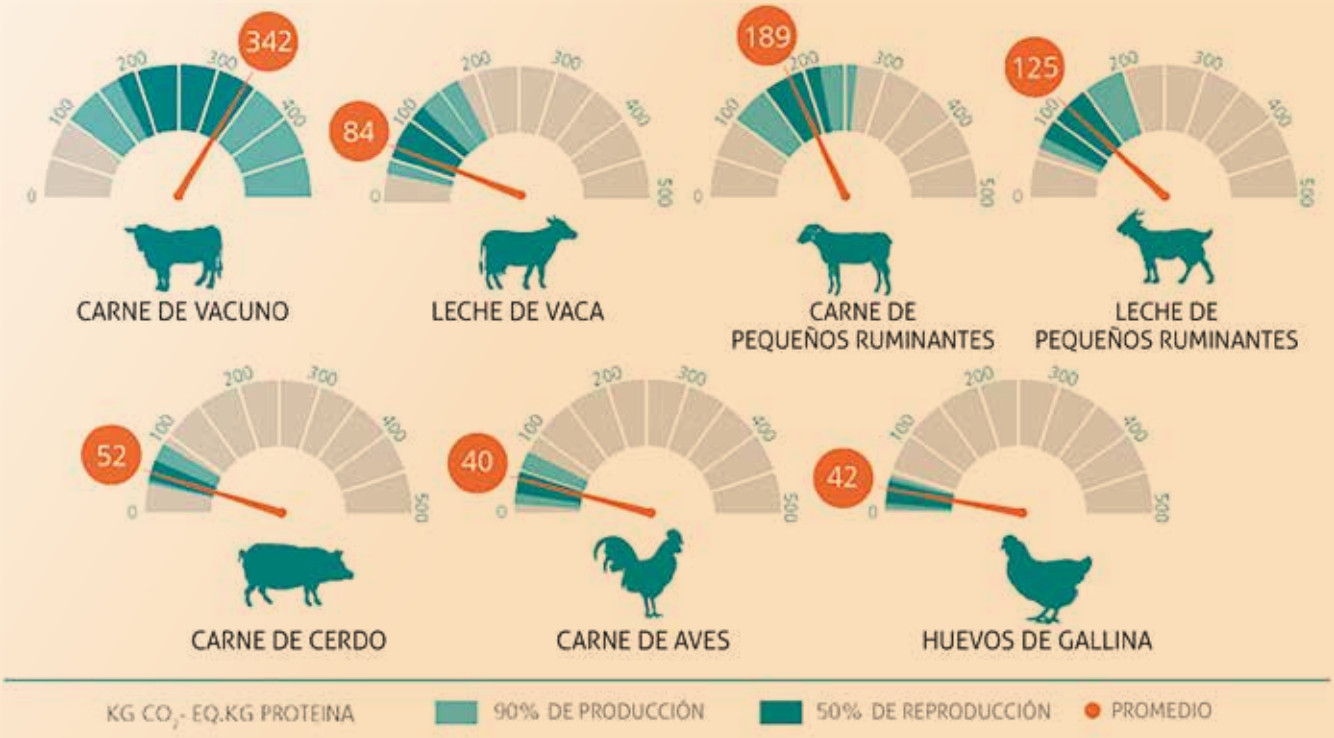
Productos	Consumo, kg/ persona/año	Huella de C, kg/ persona/año
Carne de ave	28,63	30,75
Huevos	13,32	12,24
Carne de cerdo	48,92	173,15
Carne de ovino y caprino	2,16	75,64
Carne de vacuno	12,15	374,92
Leche y sus derivados	164,29	234,01
Pescado	28,83	46,03
Trigo y subproductos	93,88	17,90
Arroz	8,32	10,65
Soja	0,02	0,01
Frutos secos	7,44	13,17

..... Y unos comentarios finales

Con todo ello, el lector, posiblemente, se preguntará a donde queremos llegar con esta marabunta de datos y que importancia pueden tener para todos los. involucrados de una forma u otra con la producción animal..

A nuestro entender, se deducen dos consideraciones importantes:

1. Basados en el ranking mundial asignado en este estudio, los habitantes de los países ocupando los puestos superiores, Argentina y Uruguay, en Hispanoamérica, Suecia y Dinamarca, en Europa, y Estados Unidos, a nivel global, tienen la mayor responsabilidad en la huella de carbono, pudiendo reducir la misma si pasasen a consumir una dieta con un menor aporte de proteína animal.
2. Comparando dos países vecinos, España y Francia, con unas producciones avícolas bastante parecidas, en conjunto, pero con un mucho más elevado consumo cárnico y lácteo en ésta – alrededor de un 35 % más que en aquella -, y viendo la gran distancia que hay entre ellos en el ranking mundial, se deduce que la incidencia de los productos avícolas, en comparación con la de otros de origen animal, es mínima.
3. Todo lo indicado no guarda ninguna relación con la llamada "pirámide de la alimentación saludable" con la que nuestras autoridades sanitarias nos aconsejan sobre los alimentos que deberíamos consumir preferentemente, mientras que con los datos del estudio al que nos referimos se nos advierte sobre nuestra responsabilidad en relación con el medio ambiente. •



Intensidades globales de emisión por producto. Todos los productos se expresan en base a proteínas. El promedio se calcula a escala global y representa un valor agregado en diferentes sistemas de producción y zonas agroecológicas.