



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Sistema alimentario carnista y crisis climática. Breve cartografía para comprender el problema

Alexandra Ximena Carolina Navarro y María Marta Andreatta

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e234>

Recibido: 27-06-2019 Aceptado: 20-11-2019

Sistema alimentario carnista y crisis climática Breve cartografía para comprender el problema

Carnistic food system and climate crisis Brief cartography to understand the problema

Alexandra Ximena Carolina Navarro: aleximca@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3429-249X>

Instituto de Estudios Comunicacionales en Medios, Cultura y Poder Aníbal Ford; Facultad de Periodismo y Comunicación Social; Universidad Nacional de La Plata/ Instituto Latinoamericano de Estudios Críticos Animales (Argentina)

María Marta Andreatta: maryandreat@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4715-6147>

Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)



Resumen

El sistema alimentario actual, con su énfasis en el consumo de carne y otros productos de origen animal, es parte fundamental de la crisis ambiental que está atravesando el planeta. Este sistema, que se sostiene a partir de la producción ganadera y la industria cárnica, no sólo es profundamente cruel con los animales no humanos, sino que fomenta una producción alimentaria a la cual la humanidad está teniendo acceso de manera desigual, situación que empeorará en el mediano plazo, según las últimas estimaciones, en tanto supone una rápida degradación de los suelos, el aire, el agua potable y la pérdida de la biodiversidad. Este trabajo realiza un abordaje del problema, cartografiando sus diversas aristas y proponiendo las dietas veg(etari)anas como un aporte relevante y factible a la solución del escenario analizado.

Palabras clave: alimentación; crisis climática; carnismo; desigualdad social.

Abstract

At promoting the consumption of meat and other animal products, the current food system is a fundamental part of the environmental crisis that the planet is going through. Based on livestock production and meat industry, such system is not only deeply cruel to non-human animals, but also promotes a kind of production that prevents humanity equal access to food. According to the latest estimates, this situation will worsen in the medium term, as it involves a rapid degradation of soils, air, drinking water and the loss of biodiversity. This paper addresses the problem, mapping its various edges and proposing veg(etari)an diets as a relevant and feasible contribution to the solution of the analyzed scenario.

Keywords: diet; climate crisis; carnism; social inequality.

Resumo

O atual sistema alimentar, com ênfase no consumo de carne e outros produtos de origem animal, é parte fundamental da crise ambiental pela qual o planeta está passando. Este sistema, que se baseia na produção pecuária e na indústria da carne, não é apenas profundamente cruel com animais não humanos, mas também promove a produção de alimentos à qual a humanidade está tendo acesso desigual, situação que piorará em a médio prazo, de acordo com as estimativas mais recentes, na medida em que envolve uma rápida

Question, Vol. 1, N.º 64, octubre-diciembre 2019. ISSN 1669-6581

Instituto de Investigaciones en Comunicación | Facultad de Periodismo y Comunicación Social | Universidad Nacional de La Plata

La Plata | Buenos Aires | Argentina

Página 2 de 21



degradação do solo, ar, água potável e perda de biodiversidade. Este trabalho aborda o problema, mapeando suas diversas arestas e propondo dietas veg (etari) anas como uma contribuição relevante e viável para a solução do cenário analisado.

Palavras chave: alimentação; crise climática; carnismo; desigualdade social.

Introducción

El debate en torno a la utilización de los animales no humanos como comida no es una temática reciente, pero, en la actualidad, tal uso ya no plantea únicamente el posicionamiento ético que interpela a los consumidores frente a los descubrimientos científicos que han demostrado la capacidad de sintiencia de los animales. Además, pone a la humanidad frente a su capacidad de supervivencia, dado el impacto ambiental que provoca la producción ganadera a nivel global, el cual sólo podrá ser evitado a partir de profundos cambios en los hábitos actuales de consumo, incluyendo la adopción consciente de una dieta basada en plantas.

El modo en que los alimentos de origen animal se producen, distribuyen, comercializan y consumen se ha transformado dramáticamente a lo largo de las últimas dos décadas a causa de la globalización, la urbanización, la apertura de los mercados internacionales y la liberación del comercio. Los países de América Latina y el Caribe, cada uno con sus características socioculturales y económicas específicas, también padecen el impacto de los mencionados factores en los procesos de producción y consumo de alimentos. En este sentido, se encuentran afectados: los recursos naturales, cada vez más degradados y agotados; los capitales, infraestructura y tecnologías, en un proceso de creciente concentración; la alimentación de las personas, poco asequible para gran parte de la población que padece hambre, y poco saludable para quienes sí tienen acceso, con una presencia cada vez mayor de alimentos ultraprocesados, y en un marco de consumo insostenible; los pequeños productores, mujeres, jóvenes y pueblos originarios, que resultan excluidos del sistema debido a los precios inequitativos y elevados, tanto de los alimentos como de los insumos necesarios para producirlos. Al mismo tiempo, se registra un enorme desperdicio de alimentos, estimado en 127 millones de toneladas al año, en una región donde amplios sectores de la población aún sufren las consecuencias del hambre (Santivañez, 2017).

Por su parte, los animales que son explotados para el consumo de su carne, leche o huevos son hacinados, tratados con violencia durante toda su vida, padeciendo una constante



medicalización de su existencia para crecer más rápido, para evitar contraer enfermedades relacionadas con la forma en que viven y para no pudrirse, literalmente, en vida, al estar todo el tiempo sobre sus heces y lastimándose continuamente. Debido a estas situaciones, llegan a desarrollar psicosis y, como si esto fuera poco, al momento de la muerte, son trasladados grandes distancias, expuestos a temperaturas extremas, para llegar a los mataderos donde serán convertidos en productos para la venta en los mercados. La industria alimentaria, que los significa simplemente como unidades de producción, considera su bienestar necesariamente secundario al beneficio que ofrecerán sus cuerpos (Joy, 2013) y, si lo toma en cuenta, es sólo para asegurar la calidad de la carne que luego será vendida en un interminable ciclo de oferta y demanda.

En occidente, los vegetarianismos se remontan, aproximadamente, al siglo XVIII, como prácticas fundamentalmente contraculturales, al cuestionar la matanza de animales para su consumo (Joy, 2013; Ruby *et al.*, 2013). En Argentina, la alimentación vegetariana y vegana han adquirido mayor visibilidad en los últimos años a partir de la multiplicación de redes, en especial virtuales, que nuclea grupos de personas que adhieren a estas prácticas (Navarro, 2016b), las cuales se dan en el marco de una cultura alimentaria fuertemente centrada en el consumo de carne; particularmente, carne de vaca (Navarro, 2016a, 2016b). Por otra parte, la temática se estudia desde hace tiempo en otros contextos socioculturales (por ej.: Díaz Carmona, 2012; Fox & Ward, 2008; Joy, 2013; Ossipow, 1997; Roser, 2011; Ruby *et al.*, 2013; Twine, 2014), pero en nuestro país los trabajos de tipo académico que la abordan aún son escasos, configurando un campo emergente que los investigadores y las investigadoras han comenzado a explorar recientemente (por ej.: Andreatta, 2015, 2017; Andreatta & Camisassa, 2017; Navarro, 2016a, 2016b; entre otros).

En el presente artículo, desarrollaremos una revisión y análisis de datos y bibliografía reciente acerca del sistema alimentario actual y su impacto en el medioambiente, en la salud humana y en la vida y el bienestar de los animales no humanos, como así también de las alternativas posibles a este escenario que, como veremos más adelante, resulta insostenible ya no a largo, sino a mediano plazo.

Sistema alimentario carnista actual

El sistema alimentario actualmente hegemónico en el planeta, es aquel que se sostiene en un consumo habitual de carnes y otros productos derivados de la explotación de animales no humanos; consumo que no suele ponerse en cuestión. De hecho, los discursos que circulan

Question, Vol. 1, N.º 64, octubre-diciembre 2019. ISSN 1669-6581

Instituto de Investigaciones en Comunicación | Facultad de Periodismo y Comunicación Social | Universidad Nacional de La Plata

La Plata | Buenos Aires | Argentina

Página 4 de 21



habitualmente en torno a los hábitos alimentarios oscilan entre ‘veganos’, ‘vegetarianos’, ‘omnívoros’ y ‘carnívoros’, reduciendo los dos últimos términos a algo desligado de la voluntad y, asimismo, malinterpretando lo que es una característica fisiológica de los animales. De esta confusión de términos se deriva que mientras las personas veganas o vegetarianas toman una elección ética, de manera consciente (se acuerde o no con ella), los demás simplemente ‘comen carne’, como si ser ‘omnívoro’ o ‘carnívoro’ fuera toda la posibilidad existente para interpretar la práctica de comer carne. En este sentido, Melanie Joy (2013) analizó la dimensión problemática de este tema y acuñó el concepto de “carnismo” para demostrar que alimentarse de carne no está por fuera del sistema de creencias y valores de una persona. Hablar de ‘vegetarianismo’ o ‘veganismo’ (con ‘ismos’ que refieren a doctrinas o sistemas de creencias) y, luego, hablar de ‘consumidores de carne’, como si ello estuviera exento de elecciones, no es correcto, plantea Joy. Por ello habla de “carnismo” para señalar y visibilizar un sistema de valores y creencias invisible que subyace a la conducta de comer carne. No se puede hablar, entonces, de carnívoros u omnívoros, ya que, por definición, los primeros son animales que necesitan carne para sobrevivir, y los segundos son animales (humanos o no humanos) que tienen la capacidad fisiológica de ingerir tanto vegetales como carnes.

Tanto ‘carnívoro’ como ‘omnívoro’ son términos que describen constituciones biológicas, no opciones filosóficas personales. En la mayor parte del mundo actual, las personas no comen carne porque lo necesiten, sino porque deciden hacerlo y las decisiones siempre se derivan de creencias”, plantea Joy (2013, p. 30).

El carnismo está afianzado en la sociedad y resulta complejo abordarlo porque se encuentra normalizado, legitimado e invisibilizado. Es justamente esta invisibilidad lo que hace que las personas consideren que su decisión de alimentarse de carne no es una elección, sino que es lo lógico, lo ‘normal’: “se consideran verdades en lugar de opiniones y sus prácticas parecen las únicas, en lugar de una elección. Son la norma (Joy, 2013, p. 32).

Hay también una tendencia generalizada a suponer que el modo de vida que elige la mayoría es un reflejo de valores universales. Sin embargo, lo que se considera “normal” es simplemente el conjunto de creencias y conductas de la mayoría (p. 32). Siguiendo la lógica de Bourdieu (2010)

...las regularidades inherentes a una condición arbitraria [...] tienden a aparecer como necesarias, incluso como naturales, por el hecho de que están en el principio de los esquemas de percepción y de apreciación a través de los cuales son aprehendidas” (p. 87).



Con esto, señalamos que son sentidos producidos socialmente, construidos socialmente, y no 'realidades objetivas': El que el carnismo no haya recibido una denominación concreta que lo aparte de la concepción de que "no es una elección", responde, según Joy (2013, p. 29), a que es una ideología. Una ideología es un conjunto compartido de creencias, además de las prácticas que reflejan dichas creencias. Es el discurso social de la legitimación de la hegemonía y se esfuerza por proporcionar un sistema general de objetivos o por justificar los actos de un grupo humano (Mora, 2002, pp. 21-22). Araya Umaña (2002, p. 43) cita a Ibañez (1988), quien plantea que la ideología —al igual que las conversaciones, las vivencias, la ubicación de las personas en la estructura social— es una de las condiciones de producción de las representaciones sociales. Es decir, es uno de los elementos de causalidad que interviene en la génesis de las representaciones sociales. Pero esta relación de causalidad es de tipo circular, puesto que las representaciones sociales pueden modificar, a su vez, los elementos ideológicos que han contribuido a su propia formación (Araya Umaña, 2002). Así, el carnismo como dimensión ideológica afecta la interpretación que los actores hacen de la realidad, produce emociones y guía los comportamientos que materializan sus representaciones. Que el carnismo, como ideología, carezca de nombre facilita su invisibilidad y afianzamiento: es complejo reflexionar o discutir sobre lo que no tiene nombre. A su vez, para Joy (2013), este tipo de ideología en concreto es una ideología violenta, porque, literalmente, se organiza en torno a la violencia física: "En otras palabras, si eliminásemos la violencia del sistema (si dejáramos de matar animales) el sistema dejaría de existir. Es imposible procurarse carne sin matar" (p. 33). El sistema carnista, tal como lo plantea Joy, es aquel que transforma "a los animales en carne y a la carne, en comida" (p. 22). Este sistema se apoya en la ideología carnista, ideología asumida como propia por los sujetos, desconocida en términos prácticos e innombrada en términos simbólicos. Para sostenerse, el sistema carnista requiere de ciertas estrategias que no permitan a los sujetos conectar carne con animales, y animales con sintiencia; es decir, pensar en ellos desde un lugar de empatía. Y se sostiene cotidianamente en el sistema alimentario, que ha señalado la carne como alimento fundamental, sinónimo simbólico de nutrición y riqueza. Asimismo, necesita de todo un conjunto de prácticas para sostenerse, como lo son la producción ganadera, la industria cárnica y los consumos alimentarios de millones de personas que desconocen los procesos y los impactos de éstos en diversas aristas de su vida.



Los múltiples impactos del sistema alimentario carnista

En lo que refiere al medioambiente, el sistema alimentario actual, en tanto sistema carnista (Joy, 2013,) representa una de las principales amenazas en todos los niveles, desde el ámbito local hasta el mundial. Varios informes publicados por FAO en los últimos diez años dan cuenta de este preocupante escenario. Dentro del sistema alimentario, el impacto del sector ganadero y la industria cárnica en el medioambiente es profundo y de largo alcance, continúa creciendo y, según las proyecciones estadísticas, seguirá haciéndolo en el futuro con graves consecuencias a nivel global.

Así, el sector ganadero contribuye al derroche y la contaminación de agua dulce, ya que es responsable del 8% del consumo mundial de este recurso; principalmente, para la irrigación de los cultivos forrajeros. En América Latina y el Caribe, la extracción de agua para uso en agricultura se ha duplicado a una velocidad aún mayor al promedio mundial. Al mismo tiempo, en los procesos de producción se eliminan en el agua contaminantes biológicos, antibióticos, metales pesados, plaguicidas, entre otros compuestos, que contribuyen a la eutrofización (1), a las zonas 'muertas' en áreas costeras y a la degradación de los arrecifes de coral. También se usan cantidades importantes de agua en la elaboración de carne y de leche (FAO, 2017; Steinfeld *et al*, 2009).

La ganadería utiliza y degrada enormes extensiones de suelo, en tanto ocupa un 26% de la superficie terrestre libre de glaciares para pastoreo, mientras que el área destinada a la producción de forrajes representa el 33% del total de tierra cultivable. Así, a la producción de ganado para consumo humano se destina el 70% de la superficie agrícola y el 30% de la superficie terrestre del planeta. Esto la convierte en un factor fundamental en la deforestación, especialmente en América Latina, donde este fenómeno es más intenso: la tasa de deforestación en toda la región se ha estimado en 2,2 millones de hectáreas por año entre 2010 y 2015 y el 70% de las tierras de la Amazonia, que antes eran bosques, hoy han sido convertidas en pastizales y los cultivos forrajeros cubren una gran parte de la superficie restante. Asimismo, a lo largo de cinco décadas (1961-2009), el cultivo intensivo — como en el caso de la soja para ser utilizada principalmente para alimentar ganado— ha resultado en un aumento del 150% de la producción, si bien la superficie agrícola solo creció un 12%, lo cual implica un enorme desgaste de los suelos por pérdida de nutrientes (FAO, 2011, 2017; Steinfeld *et al*, 2009). Cabe destacar que estas estimaciones fueron realizadas antes de los incendios masivos provocados este año, con lo cual puede inferirse que la situación actual es aún peor a la descrita en estos informes previos.



El sistema alimentario carnista es responsable de una importante proporción de los gases de efecto invernadero (GEI) (2) que se liberan en la atmósfera. Las emisiones provenientes de la industria ganadera representan el 14,5% de las emisiones de GEI inducidas por el ser humano e inciden directamente en el calentamiento global. Estos gases incluyen el óxido nitroso y el dióxido de carbono asociados a la producción, procesamiento y transporte de forrajes y el metano resultante de la fermentación ruminal de los animales (vacas) criados para consumo humano. Todos ellos contribuyen significativamente a la lluvia ácida y a la acidificación de los ecosistemas (Gerber *et al*, 2013).

Por otra parte, los cambios en el uso de la tierra causados por la expansión de los pastizales y la superficie destinada a la producción de forrajes, han modificado y reducido — y lo siguen haciendo— los hábitats naturales, constituyéndose así en una grave amenaza para la biodiversidad. A ello se suma la contaminación del agua y la sobrepesca (para obtener materias primas para elaboración de piensos). Esto hace que en la actualidad la pérdida de especies sea entre 50 y 500 veces más alta que la registrada en toda la historia del planeta (Steinfeld *et al*, 2009). Asimismo, un informe publicado recientemente por la Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IBPES, sus siglas en inglés, 2019) indica que, en América, las poblaciones de especies por área se han reducido en un 31%, en promedio, con respecto a la situación existente al momento del asentamiento europeo, y se estima que esta cifra alcanzará el 40% para el año 2050.

Los efectos del sistema alimentario carnista en el medioambiente tienen, además, su correlato en las poblaciones humanas; particularmente, en las que habitan las zonas más afectadas. En efecto, el 40% de las zonas con las tierras más degradadas del planeta coinciden con las de mayores tasas de pobreza (FAO, 2011). En América Latina, las explotaciones campesinas a pequeña escala coexisten con otras de mayores magnitudes y recursos, lo cual no hace más que reproducir y profundizar las desigualdades sociales ya existentes (Santivañez, 2017). Al mismo tiempo, la utilización de la producción agrícola para alimentar animales en lugar de seres humanos, contribuye de manera directa a dificultar el acceso al alimento a millones de personas. Debido a la demanda de carnes, se destinan a la alimentación animal casi un tercio de la producción mundial de cereales y soja, como se mencionó previamente, en lugar de emplear esos suelos para cultivos variados que puedan llegar directamente a las poblaciones humanas. El ganado consume 77 millones de toneladas de proteínas contenidas en los piensos mientras que los productos obtenidos (carnes, lácteos) solo contienen 58 millones de toneladas de proteínas (Steinfeld *et al*, 2009). A su vez, esos animales destinados para alimentación humana serán monopolizados y consumidos por los países y sectores económicamente más desarrollados (Moyano Fernández, 2018).



En lo que refiere a diversidad cultural, sabemos que a nivel global coexisten multiplicidad de prácticas alimentarias, si bien, en las últimas décadas, el proceso de globalización ha tendido a uniformizarlas. Desde la epidemiología, diversas investigaciones se han focalizado en el estudio de los patrones alimentarios de los países occidentales, a partir de la creciente prevalencia de las denominadas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que, además, se ubican entre las primeras causas de mortalidad en la actualidad. Estos patrones, contruidos a partir de datos recolectados en dichas investigaciones y modelados estadísticamente, pueden sintetizarse en (Andreatta, 2010; Peña, 2010):

-Patrón occidental: caracterizado por el consumo frecuente y elevado de carnes rojas y derivados, grasa animal, lácteos, harina refinadas, papas y alcohol (este último, principalmente los fines de semana), junto con una ingesta poco frecuente de verduras, verduras, legumbres y cereales integrales. Aunque este patrón se relaciona con baja mortalidad infantil, talla elevada y baja prevalencia de enfermedades infecciosas, ha sido asociado con una alta incidencia de ECNT --cardiopatía isquémica, cáncer (especialmente de mama, próstata, colon y endometrio), diabetes tipo 2-- y dislipemias.

-Patrón prudente: también denominado semi-vegetariano, supone el consumo frecuente de alimentos de origen vegetal y la utilización de productos animales (carnes, lácteos, huevos) en menor frecuencia y cantidad que el patrón occidental. La dieta mediterránea, por ejemplo, se considera dentro de esta categoría. En general, este patrón se asocia con la prevención y menor riesgo de mortalidad por ECNT.

-Patrones alimentarios vegetarianos: constituyen un grupo heterogéneo de prácticas que van desde la inclusión de algunos productos de origen animal (lácteos, huevos y/o miel) hasta el consumo exclusivo de alimentos de origen vegetal, partiendo de motivaciones variadas (Andreatta & Camisassa, 2017). Una creciente cantidad de trabajos científicos muestra que la alimentación compuesta exclusivamente por vegetales tendría un efecto protector tanto para el desarrollo de ECNT como para la obesidad, la enfermedad diverticular, las cataratas, la artritis degenerativa, el hipertiroidismo y el síndrome metabólico (Appleby & Key, 2016).

En América Latina existe una gran diversidad de patrones alimentarios en los que aparecen en diversas proporciones los tres cultivos principales a nivel mundial (trigo, arroz y maíz), y los tubérculos y raíces; en particular, la papa. En algunos países, como en los del Cono Sur, el trigo constituye el elemento central de las dietas nacionales, al que, en Argentina y Uruguay, se agregan carnes y lácteos. En otros, como México y los países centroamericanos, con menor



relevancia en Costa Rica, el maíz ocupa este lugar central. Por su parte, el arroz es el eje de las dietas de los países del Caribe. En el resto, se combinan diversas proporciones de los tres cereales, a los cuales se agrega la papa –especialmente en el Cono Sur–, así como la yuca y la banana en los países tropicales y la región ecuatorial (Morón & Schejtman, 1997).

De acuerdo con los últimos datos disponibles para nuestro país, casi la mitad de la población consume diariamente productos de origen animal y ultraprocesados con alto contenido de harina de trigo refinada, azúcar, grasa y sal, mientras que la ingesta de frutas y verduras no alcanza las recomendaciones vigentes. Cabe aclarar aquí que este patrón se acentúa en los sectores socioeconómicos con menores ingresos y menor nivel educativo (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019). Estos datos se corresponden con las características principales del patrón alimentario occidental. Y cuando analizamos las principales causas de muerte en Argentina, observamos que las ECNT asociadas a este patrón se encuentran entre ellas. En efecto, las enfermedades cardiovasculares (28,9%) y los tumores malignos (17,7%) ocupan el primer y el segundo lugar, respectivamente, en tanto la diabetes ocupa el quinto lugar (2,7%), después de las enfermedades respiratorias, las causas externas y las enfermedades infecciosas (INDEC, 2019).

Con respecto a los factores de riesgo específicos para las ECNT asociadas a la alimentación, información publicada recientemente (INDEC, 2019) indica que solo el 6% de la población general alcanza la recomendación diaria de cinco porciones al día de frutas y verduras. Por otra parte, el 20,6% presenta hipertensión arterial, el 8,4% glucemia elevada o diabetes y el 30,7% colesterol por encima del valor considerado saludable. En cuanto al peso corporal, la valoración del IMC arroja que el 33,7% tiene sobrepeso y el 32,4%, obesidad, lo cual indica que, en total, el 66% de la población cuenta con algún grado de sobrepeso.

Este complejo panorama, en el cual están involucrados la cultura alimentaria centrada en el consumo de carne --que parece ser incuestionable--, el agresivo accionar publicitario de la industria alimentaria --que necesita vender sus productos al mayor número posible de personas sin importar las consecuencias--, el discurso médico hegemónico --que sostiene, erróneamente, la necesidad biológica de la ingesta de carnes, huevos y lácteos-- y el avance insostenible de las industrias ganadera y cárnica (Andreatta, 2017; Navarro, 2016), impacta gravemente en la salud humana. Por un lado, como muestran los datos antes citados, contribuyendo a la aparición de ECNT; no obstante lo cual, la demanda mundial de carne y lácteos está experimentando un importante crecimiento, particularmente por parte de la clase media emergente. Las razones culturales y los patrones socioculturales han influido en los



hábitos de consumo y en los puntos de vista de los consumidores acerca de la calidad de los productos animales (Krystallis & Arvanitoyannis, 2006) y los intentos realizados para contener el elevado consumo de estos productos no han dado resultado. En América Latina, los cambios en los patrones alimentarios, con la inclusión cada vez mayor de productos ultraprocesados — entre ellos, los de origen animal: embutidos, quesos untables, golosinas, etc.— y las dificultades de amplios sectores de la población para acceder a frutas, verduras, legumbres y cereales de calidad en cantidades suficientes, conducen a un incremento de enfermedades ligadas a la malnutrición, conviviendo el sobrepeso y la desnutrición crónica (Santivañez, 2017). En Argentina, aunque el consumo cárnico está en descenso, no sucede lo mismo con los productos lácteos, según el estudio realizado sobre el período 2005-2015 por Balestra y Cano (2016). Por otra parte, la ganadería, debido a la contaminación de suelos y aguas con los desechos de animales —tratados con antibióticos y hormonas para que resistan la crianza industrial, amontonados unos contra otros— genera no sólo enfermedades y sufrimiento en ellos mismos, sino también múltiples problemas de salud en los seres humanos, tales como la resistencia a los antibióticos. Asimismo, el derrame de materia orgánica, patógenos y residuos farmacológicos en los ríos, lagos y aguas costeras afecta significativamente, directa e indirectamente, a la salud humana, especialmente la de los sectores más desfavorecidos (Steinfeld *et al*, 2009).

Para cerrar este análisis acerca de las consecuencias del actual sistema alimentario, desde una perspectiva no antropocéntrica, no podemos dejar de mencionar su impacto en los animales destinados al consumo de los seres humanos, quienes sufren maltrato y muerte moralmente injustificados. La industria ganadera se ocupa de la etapa de ‘producción’, proceso de crianza en *feedlot*, por lo general, para atender la demanda masiva de carnes que, como se mencionó previamente, supone una vida de hacinamiento y exposición a un trato violento. La industria cárnica, por su parte, es la que se encarga de darles muerte en circunstancias muy poco compasivas, justificadas históricamente por prácticas alimentarias que incluyen animales argumentando que, por el sólo hecho de serlo y por utilizárselos para bienestar de los humanos, no sería relevante su condición moral ni su sintiencia, dos cuestiones invisibilizadas por los grupos involucrados en su explotación (Navarro, 2016a).

La alimentación con productos de origen animal, especialmente carne vacuna y derivados, ha sido trabajada representacionalmente en la cultura ligándola a una concepción de que su consumo es normal —normalizado socialmente—, natural —biológicamente—, necesario —fisiológicamente— (Joy, 2013) y nacional —identitariamente— (Navarro, 2016a); concepciones originadas en la educación especista (Guerrero Azañedo, 2013; Navarro 2016a; Pedersen,

Question, Vol. 1, N.º 64, octubre-diciembre 2019. ISSN 1669-6581

Instituto de Investigaciones en Comunicación | Facultad de Periodismo y Comunicación Social | Universidad Nacional de La Plata

La Plata | Buenos Aires | Argentina

Página 11 de 21



2004) recibida desde la infancia, que logra una perfecta disociación entre la carne a consumir y el animal de la que proviene —su *referente ausente*—(Adams, 1991), a partir de un trabajo de dicotomización, desindividualización, cosificación (Joy, 2013) y ficción de sumisión voluntaria (Navarro, 2016b). La visión antropocéntrica dominante ha ignorado que la explotación masiva y brutal de los animales no humanos y de la naturaleza en su conjunto es una parte importante de la historia de la humanidad, en la que, junto a la explotación de seres humanos, se ha basado el capitalismo desde sus inicios hasta hoy (Hribal, 2014). Pensadores tan opuestos como Adam Smith y Karl Marx comparten el reconocimiento del enorme papel que los animales no humanos han tenido en los primeros procesos de acumulación de capital. En la actualidad, diversos teóricos de los Estudios Críticos Animales coinciden en que dar prioridad excluyente, o considerar únicamente los intereses humanos en el planeta no tiene fundamento moral (Almirón, 2016a, 2016b, 2016c; Nibert, 2002; Hribal, 2014; entre otros). Debido a lo que las ciencias han revelado acerca de la capacidad de sintiencia, disfrute y sufrimiento de los otros animales, esta posición ya no es defendible, como lo explicita la Declaración de Cambridge sobre la Consciencia (Low *et al*, 2012).

Una alternativa sustentable y ética: Las dietas veg(etari)anas

Ante el panorama descrito previamente, diversos grupos de investigación alrededor del mundo se han abocado a estudiar y comparar el impacto ambiental y la eficiencia de diferentes tipos de dieta, en busca de alternativas sustentables, orientadas a proteger a las futuras generaciones de seres que habiten nuestro planeta. En este sentido, en la publicación de Hallström, Carlsson-Kanyama y Börjesson (2015) se muestra la sistematización de los resultados de 14 estudios desarrollados en países europeos y en India entre los años 2005 y 2014, en los cuales se analizaron las emisiones de GEI y la demanda de tierras para producción alimentaria sobre un total de 49 escenarios dietarios diferentes. Las estimaciones indican que la alimentación vegana (vegetariana estricta) reduciría las emisiones de GEI entre 25-55 % y la demanda de tierras para producción alimentaria entre 50-60 %, al compararla con la dieta actual de cada una de las regiones de donde se pudieron tomar datos, seguida por la dieta ovo-lacto-vegetariana que arrojó valores del 20-35 % y 30-50 %, para las mismas variables.

Por su parte, el análisis realizado por Springmann y colaboradores (2016) comparó el efecto a largo plazo de cuatro escenarios dietarios:



escenario de referencia: basado en estimaciones de la FAO de los consumos actuales (al momento de desarrollar el análisis);

dietas globales saludables: asume la implementación de las guías alimentarias saludables a nivel global y que la gente consuma solo las calorías justas para conservar un peso saludable;

lacto-ovo-vegetariano: excluye todo tipo de carnes y asume un consumo calórico suficiente para mantener un peso saludable;

vegano: excluye todo tipo de productos obtenidos de animales y supone, también, un consumo calórico sea solo el suficiente para mantener un peso saludable.

Al proyectar cómo impactaría cada uno de estos escenarios en la emisión de GEI para el año 2050, concluyeron que la dieta vegana sería la que mayores beneficios reportaría y que la sola adopción de las directrices de las guías oficiales —como las Guías Alimentarias para la Población Argentina— no sería suficiente para reducir las emisiones de GEI relacionadas con la producción alimentaria a un nivel que contribuyera a la estabilización climática. En otras palabras, si bien las guías alimentarias —que incluyen distintos alimentos obtenidos de animales no humanos— elaboradas por las instituciones legitimadas están pensadas para mejorar el estado de salud de las poblaciones humanas, tendrían un efecto negativo en la salud del planeta en su conjunto. Esta situación llevó a la Organización de las Naciones Unidas a elaborar en el año 2010 un documento donde se recomendaba un “cambio sustancial en las dietas a nivel global”, evitando el consumo de productos de origen animal (UNEP, 2010, p. 82). En un trabajo más reciente, Springmann y su equipo (2018) estimaron nuevamente el impacto ambiental, entre otras cuestiones, de distintos tipos de dieta, incluyendo en tal análisis todas las regiones del mundo, con datos de más de 150 países. Concluyeron que la sustitución de los productos alimentarios obtenidos de animales por alimentos de origen vegetal resultaría efectiva para disminuir significativamente el impacto ambiental —sobre todo, las emisiones de GEI— y reducir la mortalidad prematura por ECNT —cardiovasculares, cáncer y diabetes tipo 2—, particularmente en los países de ingresos altos y medios. Al mismo tiempo, observaron que podría producirse un incremento en el uso del agua y de tierras para cultivos, especialmente en países de bajos ingresos, lo cual daría cuenta de la necesidad de desarrollar, en estas regiones, estrategias orientadas a un mejor manejo de los terrenos disponibles para cultivos y a la provisión de tecnologías para el suministro de agua en cantidad suficiente. En este último grupo de países, la aplicación de fertilizantes también podría ser problemática,



indicando la importancia de utilizar métodos alternativos y no contaminantes en la producción agrícola.

Por otra parte, contamos con datos de un trabajo realizado recientemente en nuestro país (Arrieta & González, 2018), el cual encontró que las emisiones de GEI relacionadas con el patrón alimentario argentino actual son muy elevadas (5.48 ± 1.71 kg CO₂-eq/persona/día) y, dentro de las mismas, la producción de carne genera un 71%. De manera similar a los estudios mencionados previamente, construyeron escenarios dietarios alternativos — estandarizados en contenido de calorías y de nutrientes, acorde a las recomendaciones vigentes— para establecer comparaciones con el consumo actual: un modelo basado en las Guías Alimentarias para la Población Argentina; un modelo que excluyó la carne de rumiantes (vaca) pero incluyó la de aves, cerdo y peces, además de lácteos y huevos; un modelo ovo-lacto-vegetariano y un modelo vegetariano estricto. Los resultados del análisis muestran que, en comparación con el consumo actual (*current diet*), la adopción de la dieta propuesta por las Guías Alimentarias (*model dietary plan*) reduciría las emisiones de GEI en un 28%; la alimentación sin carne de rumiantes (*no-ruminant*), un 62%; la ovo-lacto-vegetariana (*lacto-ovo-vegetarian*), 69%; y la dieta vegana (*vegan*), 73%. Además, los autores recomiendan incluir en futuras Guías Alimentarias el impacto ambiental del consumo alimentario para contribuir a la concientización de la población acerca de esta problemática. En este estudio también se valoró la eficiencia nutricional de cada escenario relacionando las kilocalorías, proteínas, glúcidos y grasas con la emisión de GEI (kcal y gramos producidos por cada kg CO₂-eq emitido) y se encontró que la eficiencia es mayor a medida que se van reduciendo los productos de origen animal de la dieta.

Cabe mencionar aquí que, recientemente, el Senado de nuestro país dio media sanción a un proyecto que declara la emergencia climática y ecológica. No obstante la significatividad de este antecedente, el texto se reduce a dos párrafos que expresan la preocupación por los “eventos climáticos extremos” y “exhorta al Poder Ejecutivo nacional a profundizar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo a los lineamientos trazados por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (ONU) en el Informe Especial sobre Calentamiento Global” (S. 1745, 2019), pero no hace mención específica a la relación entre cambio climático e industria ganadera. Al momento de escribir este trabajo, el Amazonas aún arde debido a la quema provocada para ‘limpiar’ terrenos que servirán para el pastoreo o para la siembra de soja destinada a alimentar ganado y continúa la deforestación en nuestro territorio nacional por los mismos motivos. En tal sentido, Almirón y Tafalla (2019) plantean que el negacionismo existente en relación a la crisis climática y la consecuente inacción se deben a la priorización de los intereses humanos. Sin dudas, resulta necesaria una revolución cultural y



cognitiva que nos lleve a tomar medidas urgentes y concretas que vayan desde las políticas de producción alimentaria hasta los consumos individuales, si realmente buscamos mitigar la catástrofe ambiental, que ya se encuentra en pleno proceso y pone en riesgo la supervivencia de todos los seres que habitamos y que habitarán este planeta.

La evidencia citada previamente muestra cómo el cambio alimentario se constituye en uno de los factores determinantes que contribuiría para paliar la situación de emergencia a la cual nos enfrentamos. No obstante, las dietas veg(etari)anas aún son cuestionadas desde los grupos hegemónicos dentro del sector salud y generan también desconfianza entre la población en general, quienes las consideran deficientes en ciertos nutrientes esenciales para el crecimiento y el mantenimiento de la salud (Andreatta, 2017).

Cabe mencionar que la alimentación veg(etari)ana ha sido objeto de estudio de la biomedicina desde mediados de los años 60 del siglo pasado, investigaciones que tendían a focalizarse en la adecuación nutricional de estas dietas, acorde a la preocupación de nutricionistas y otros profesionales de la salud sobre estas prácticas minoritarias (Sabaté, Duk & Lee, 1999). Popularizados a lo largo de las décadas de 1970 y 1980, los informes científicos sobre la temática contribuyeron a construir la representación de estas formas de alimentación como un riesgo para la salud humana (Andreatta, 2017). Desde entonces, mucho se ha investigado y la información disponible actualmente y producida desde los mismos sectores que inicialmente pusieron en cuestión su calidad nutricional, muestra que la alimentación veg(etari)ana --incluida la estrictamente vegetariana, habitualmente denominada vegana— bien planificada es saludable, nutricionalmente adecuada y puede contribuir a la prevención y al tratamiento de ciertas enfermedades. Estas dietas son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital, incluidos el embarazo, la lactancia, la infancia, la niñez, la adolescencia y las edades avanzadas, y también para los atletas (Position ADA & Canada, 2003; Position ADA, 2009; Sociedad Argentina de Nutrición, 2014; Vesanto, Craig, & Levin, 2016). Asimismo, por el momento no se cuenta con evidencia suficiente para afirmar que existe una mayor prevalencia de enfermedades por carencias nutricionales entre los veg(etari)anos que entre la población que no lo es (Andreatta, 2017). Más aún, en las últimas décadas han comenzado a reconocerse los beneficios de los veg(etari)anismos. En efecto, hacia finales de la década de 1980 los estudios sobre estas dietas comenzaron a focalizarse en su potencial preventivo y terapéutico ante las ECNT, altamente prevalentes en occidente (Sabaté, Duk & Lee, 1999). Así, investigaciones recientes están mostrando que la alimentación compuesta exclusivamente por alimentos de origen vegetal protegería frente a la diabetes tipo 2, la cardiopatía isquémica, algunos tipos de cáncer, la obesidad, la enfermedad diverticular, las cataratas, la artritis degenerativa, el hipertiroidismo y el síndrome metabólico (Appleby & Key, 2016; Kim *et al*,

Question, Vol. 1, N.º 64, octubre-diciembre 2019. ISSN 1669-6581



2018; Fraser, 2009). Asimismo, como herramienta terapéutica, esta dieta resulta efectiva para el control de la diabetes tipo 2, de la obesidad y de otros factores de riesgo (dislipemias) de la enfermedad cardiovascular (Huang *et al.*, 2016; Kahleova *et al.*, 2017; Kahleova & Pelikanova, 2015; Wright *et al.*, 2017).

En definitiva, las dietas veg(etari)anas y, particularmente, la vegana, son posibles de ser puestas en práctica sin perjudicar la salud humana, son más amigables con el medioambiente y más justas con los demás animales con los cuales compartimos el planeta.

A modo de cierre

Llegados a este punto, resulta difícil ignorar la problemática que representa el sistema alimentario actual —orientado a una producción y consumo cada vez mayor de productos animales— para el medioambiente, para la salud humana y para la equidad intra e interespecie. Estamos en plena crisis climática, las poblaciones humanas presentan alta prevalencia de enfermedades asociadas a la mala alimentación y las industrias ganadera y cárnica siguen avanzando hacia un modelo de producción injusto y cruel para los demás animales, que busca eliminar hasta donde sea posible la agricultura ecológica y a pequeña escala, y que genera una inequidad creciente en el acceso ya no solamente a lo que se considera una alimentación saludable, sino al agua potable y a alimentos suficientes para evitar la desnutrición.

Consideramos que los científicos y profesionales de la Comunicación y de la Salud tenemos la obligación de dar a conocer esta realidad y de investigar y educar, en todos los niveles, para un cambio de paradigma que nos lleve a una relación respetuosa del planeta y de todas las formas de vida que lo habitan. De otro modo, el futuro cercano nos encontrará sin las herramientas mínimas para accionar en favor de la supervivencia de nuestra especie.

Notas

(1) Acumulación de residuos orgánicos en el litoral marino o en un lago, laguna, embalse, etc., que causa la proliferación de ciertas algas.

(2) Son gases que dan lugar al fenómeno denominado efecto invernadero, por el cual la atmósfera retiene parte de la energía que el suelo emite al haber sido calentado por la radiación solar. El efecto invernadero se está acentuando en la Tierra por la emisión de ciertos gases, como el dióxido de carbono y el metano, debido a la actividad humana, y está generando cambios en el clima a nivel mundial.



Bibliografía

- Adams, C. (1991). Ecofeminism and the Eating of Animals. *Hypathia*, 6, 134-137.
- Almirón, N. (2016c). Beyond Anthropocentrism: Critical Animal Studies and the Political Economy of Communication. *The Political Economy of Communication*, 4(2), 54–72.
- Almirón, N. & Tafalla, M. (2019). Rethinking the Ethical Challenge in the Climate Deadlock: Anthropocentrism, Ideological Denial and Animal Liberation. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 32(2), 255–267.
- Almirón, N. (26 de julio de 2016a). Activismo total. *El caballo de Nietzsche*. *eldiario.es*. Disponible en: https://www.eldiario.es/cabalodenietzsche/Activismo-total_6_541455872.html
- Almirón, N. (2016b). Capitalismo y trato animal. *Alternativas económicas*, 39, 50-51. Disponible en: <https://alternativaseconomicas.coop/articulo/analisis/capitalismo-y-trato-animal>
- Andreatta, M.M. (2010). Patrón alimentario y desarrollo de tumores de vías urinarias en Córdoba (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Andreatta, M.M. (2015)., Being a vegan. A performative autoethnography. *Cultural Studies - Critical Methodologies*, 15, 477-486.
- Andreatta, M.M. (2017). ¿Veganos en riesgo? Un análisis de los cuestionamientos habituales a la calidad nutricional de la alimentación vegana. En: Navarro, A. & González, A.G. (Eds.), *Es tiempo de coexistir: perspectivas, debates y otras provocaciones en torno a los animales no humanos* (pp. 50-73). Alejandro Korn: Ed. Latinoamericana Especializada en ECA. Disponible en: <https://goo.gl/CPfGrJ>
- Andreatta, M.M. & Camisassa, C.M. (2017). Vegetarianos en Córdoba: Un análisis cualitativo de prácticas y motivaciones. *Revista de Ciencia y Técnica de la Universidad Empresarial Siglo 21*, 10, pp. 1-21. Disponible en: <https://bit.ly/2QLSfQm>
- Appleby, P.N. & Key, T.J. (2016). The long-term health of vegetarians and vegans. *Proceedings of the Nutrition Society*, 75(3), 287-93.
- Araya Umaña, S. (2002). *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. Costa Rica: FLACSO.
- Arrieta, E.M. & González, A.D. (2018). Impact of current, National Dietary Guidelines and alternative diets on greenhouse gas emissions in Argentina. *Food Policy*, 79, 58-66.
- Balestra, M.R & Cano, M. (2016). *La ganadería y la industria de la carne: razones de la crisis y posibles soluciones*. Argentina: KPMG. Disponible en: <https://bit.ly/2IU2sES>
- Bourdieu, P. (2010). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI.



- Díaz Carmona, E. (2012). Perfil del vegano/a activista de liberación animal en España. *REIS*, 139, 175-188.
- Emergencia climática y ambiental. S. 1745. (2019).
- FAO. (2011). El estado de las tierras y el agua en el mundo. Roma. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/015/i1688s/i1688s00.pdf>
- FAO. (2017). Panorama de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe. Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6747s.pdf>
- Fox, N. & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, 50, 422–429.
- Fraser, G.E. (2009). Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases? *American Journal of Clinical Nutrition*, 89 (suppl), 1607S–12S. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2677008/>
- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Faluccci, A. & Tempio, G. (2013). *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Guerrero Azañedo, S. (24 de enero de 2013). Educación Especista: Cómo inculcar un prejuicio. TVAnimalista.com. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=b1c3j-tKsD0>
- Hallström, E., Carlsson-Kanyama, A. & Börjesson, P. (2015). Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 91, 1-11.
- Hribal, J. (2014). *Los animales son parte de la clase trabajadora y otros ensayos*. Madrid: Ochodoscuatro Ediciones. Disponible en: <https://bit.ly/2fJn4QT>
- Huang, R.Y., Huang, C.C., Hu, F.B. & Chavarro, J.E. (2016). Vegetarian diets and weight reduction: a meta-analysis of randomized controlled trials, *Journal of General Internal Medicine*, 31(1), pp. 109-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4699995/>
- INDEC (2019). *Indicadores de salud: Tasa de mortalidad por mil habitantes, según grupo de edad y sexo. Total del país. Años 2012-2016*. CABA: Autor. Recuperado de: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=32&id_tema_3=94
- IPBES (2019). Comunicado de prensa: Las contribuciones de la diversidad biológica y la naturaleza continúan en peligroso declive, alertan los científicos. Disponible en: <https://ipbes.net/news/comunicado-de-prensa-las-contribuciones-de-la-diversidad-biol%C3%B3gica-y-la-naturaleza-contin%C3%BAan->



- Joy, M. (2013). *Por qué amamos a los perros, nos comemos a los cerdos y nos vestimos con las vacas. Una introducción al carnismo*. Madrid: Plaza y Valdés Editores.
- Kahleova, H. & Pelikanova, T. (2015). Vegetarian diets in the prevention and treatment of type 2 diabetes. *Journal of the American College of Nutrition*, 34(5), pp. 448-58. Disponible en: <https://bit.ly/35rkeca>
- Kahleova, H., Klementova, M., Herynek, V., Skoch, A., Herynek, S., Hill, M., Mari, A. & Pelikanova, T. (2017). The effect of a vegetarian vs conventional hypocaloric diabetic diet on thigh adipose tissue distribution in subjects with type 2 diabetes: A randomized study. *Journal of the American College of Nutrition*, 36(5), pp. 364-369. Disponible en: <https://bit.ly/2XMtx3D>
- Kim, H., Caulfield, L.E. & Rebholz, C. (2018). Healthy Plant-Based Diets Are Associated with Lower Risk of All-Cause Mortality in US Adults. *The Journal of Nutrition*, 148(4), 624-631. DOI: <https://doi.org/10.1093/jn/nxy019>
- Krystallis, A. & Arvanitoyannis, I.S. (2006). Investigating the concept of meat quality from the consumers' perspective: the case of Greece. *Meat Science*, 72, 164 -176.
- Low, P. Panksepp, J., Reiss, D., Edelman, D., Van Swinderen, B. & Koch, C. (2012). *The Cambridge Declaration on Consciousness*. Cambridge, UK: University of Cambridge. Disponible en: <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social (2019). 2° *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. Resumen Ejecutivo. CABA: Autor.
- Mora, M. (2002). La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. *Athenea Digital*, 2, 1-25.
- Morón, C. & Schejtman, A. (1997). Evolución del consumo de alimentos en América Latina. En: Morón, C., Zacarías, I. & de Pablo, S. (Eds). *Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición*. Santiago, Chile: FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/AH833S08.htm>
- Moyano Fernández, C. (2018). ¿Alimentarnos libremente o por igual? Solidaridad e identidad. *Revista Bioética y Derecho*, 42, 89-104 Disponible en: <http://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/21553/23330>
- Navarro, A. (2016a). Carnismo y educación especista: redes de significaciones en las representaciones sociales que estructuran el especismo antropocéntrico en Argentina. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, II (II), 53-102.



- Navarro, A. (2016b). Representaciones e identidades del discurso especista: el caso de la carne vacuna y sus derivados en la Argentina (2000-2012). (Tesis doctoral). Disponible en SEDICI: <http://hdl.handle.net/10915/52068>
- Nibert, D. (2002). *Animal Rights, Human Rights: Entanglements of Oppression and Liberation*. New York: Rowman & Littlefield Publishers.
- Ossipow, L. (1997). *La cuisine du corps et de l'âme: approche ethnologique du végétarisme, du crudivorisme et de la macrobiotique en Suisse*. Paris: Ed. de la Maison de Sciences de l'Homme.
- Pedersen, H. (2004). Schools, Speciesism, and Hidden Curricula: The Role of Critical Pedagogy for Humane Education Futures. *Journal of Futures Studies*, 8(4): 1-4. Disponible en: <http://www.jfs.tku.edu.tw/8-4/A01.pdf>
- Peña, G.M. (2010). Hábitos alimentarios y salud. En: Gil, A. (Ed.), *Tratado de Nutrición*. 2da. edición. Tomo III (pp. 1-29). Madrid: Ed. Panamericana.
- Position of the American Dietetic Association (2009). Vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 109, 1266-1282.
- Position of the American Dietetic Association and the Dietitians of Canada (2003). Vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 103, 748-65.
- Roser, S. (2011). Les pratiques actuelles du végétarisme en France. Master Alimentation. Mémoire de première année. Université de Toulouse II Le Mirail, Toulouse.
- Ruby, M.B, Heine, S.J., Kamble, S., Cheng, T.K. & Waddar, M. (2013). Compassion and contamination. Cultural differences in vegetarianism. *Appetite*, 71, 340-348.
- Sabaté, J., Duk, A. & Lee, C.L. (1999). Publication trends of vegetarian nutrition articles in biomedical literature, 1966-1995. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70 (suppl), 601S-7S.
- Santivañez, T. (Coord) (2017). *Reflexiones sobre el sistema alimentario en América Latina y el Caribe y perspectivas para alcanzar su sostenibilidad*. Santiago, Chile: FAO.
- Sociedad Argentina de Nutrición (2014). *Alimentación vegetariana. Posición de la Sociedad Argentina de Nutrición*. Disponible en: <https://bit.ly/2sjvB7T>
- Springmann, M., Wiebe, K., Mason-D'Croz, D., Sulser, T.B., Rayner, M. & Scarborough, P. (2018). Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *Lancet Planet Health*, 2, e451-61.
- Springmann, M.; Godfray H.C.J., Rayner, M., & Scarborough, P. (2016). Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. *PNAS*, 113 (5), 4146-4151.



Alexandra Ximena Carolina Navarro y María Marta Andreatta Sistema alimentario carnista y crisis climática. Breve cartografía para comprender el problema

- Steinfeld H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., & de Haan, C. (2009). *La larga sombra del ganado. Problemas ambientales y opciones*. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/011/a0701s/a0701s.pdf>
- Twine, R. (2014). Vegan killjoys at the table—Contesting happiness and negotiating relationships with food practices. *Societies*, 4(4), 623-639.
- UNEP-United Nations Environment Programme. (2010). *Assessing the environmental impacts of consumption and production: priority products and materials, a report of the working group on the environmental impacts of products and materials to the international panel for sustainable resource management*. Nairobi, Kenya: Autor.
- Vesanto, M., Winston Craig, W. & Levin, S. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(12), 1970-1980.
- Wright, N., Wilson, L., Smith, M., Duncan, B. & McHugh, P. (2017). The BROAD study: A randomised controlled trial using a whole food plant-based diet in the community for obesity, ischaemic heart disease or diabetes, *Nutrition & Diabetes*, 7(3), pp. e256. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5380896/>