

## **EN CARNE VIVA. Por qué reducir el consumo de alimentos de origen animal es bueno para nuestra salud, el medio ambiente y la justicia social.**

*Abel Esteban. Equipo técnico "Alimentando otros modelos". [Garúa S. Coop.](#)*

El consumo de alimentos de origen animal es una parte esencial en la dieta de la mayoría de las personas que formamos la comunidad educativa FUHEM. Probablemente, algunas carnes y pescados, huevos y lácteos estén además entre los alimentos favoritos de muchas/os de nosotras/os. Esta realidad no quita que, en la actualidad, tanto las cantidades (crecientes) en las que los comemos, como los sistemas de producción más habituales, tienen importantes implicaciones ambientales, sociales y económicas negativas, tanto en el entorno más cercano como en recónditos lugares del planeta. Es por esto que, reconociéndonos personas comprometidas con el trabajo a favor de sociedades más justas, sostenibles e igualitarias -elementos centrales de la identidad FUHEM-, no podemos obviar los impactos del consumo de proteína animal. De la misma forma, el proyecto *Alimentando otros modelos*, que persigue una alimentación más saludable y sostenible en nuestros colegios, viene apostando por la reducción del consumo de carne, pescado, lácteos o huevos en los comedores escolares.

La tarea no es fácil: sabemos que, como a tantas personas adultas, a muchos niños y niñas les gusta más una hamburguesa, tortilla o filete de pollo, que un plato de verdura de temporada o un guiso de legumbre. Creemos necesario hacernos la siguiente pregunta, presente en el día a día de muchas familias: ¿preferimos que nuestro hijo/a coma aquello que le gusta más, le deja saciado y resulta menos conflictivo; o por el contrario apostamos por la importancia tanto de una buena educación alimentaria, como de una nutrición equilibrada, saludable y con un efecto positivo sobre la sociedad? Intentamos, al igual que la mayoría de lectores/as, conseguir ambas situaciones, pero sabiendo la importancia y prioridad de la segunda.

A continuación desarrollamos, en mayor profundidad que otras comunicaciones previas, la problemática socioambiental del consumo elevado de productos de ganadería y pesca industrial. También esbozamos algunas pistas para practicar un consumo responsable y saludable de alimentos de origen animal.

### **1. Efectos sobre la salud de un consumo excesivo de productos animales**

Carnes, pescados, huevos o lácteos nos aportan nutrientes esenciales como como proteínas, grasas, hierro y otros micronutrientes. Pero los consumos actuales presentan importantes riesgos a nuestra salud. Recientemente el IARC, organismo vinculado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que estudia la peligrosidad de las posibles sustancias cancerígenas, ha clasificado las carnes procesadas (*bacon*, salchichas, etc.) en la misma categoría que el tabaco, el arsénico o el amianto: aquellas sustancias sobre la que existe la suficiente evidencia científica para afirmar que causan cáncer. Las carnes rojas –cerdo, ternera, cordero-, las ha clasificado como sustancias que son “probablemente cancerígenas para humanos”. En el primer caso, su peligrosidad está relacionada con su contenido en aditivos como nitritos (habituales en embutidos) o su forma de preparación (ahumados) o cocinado (barbacoas). En las carnes rojas se relaciona con su contenido de grasas poco saludables. Para entendernos, la IARC no afirma que la ingesta de carne procesada cause tantos cánceres como el tabaco, que lo hace en mucha menor medida, sino que es un factor confirmado de riesgo añadido para padecer cáncer de colón, recto y colón-rectal.<sup>1</sup>

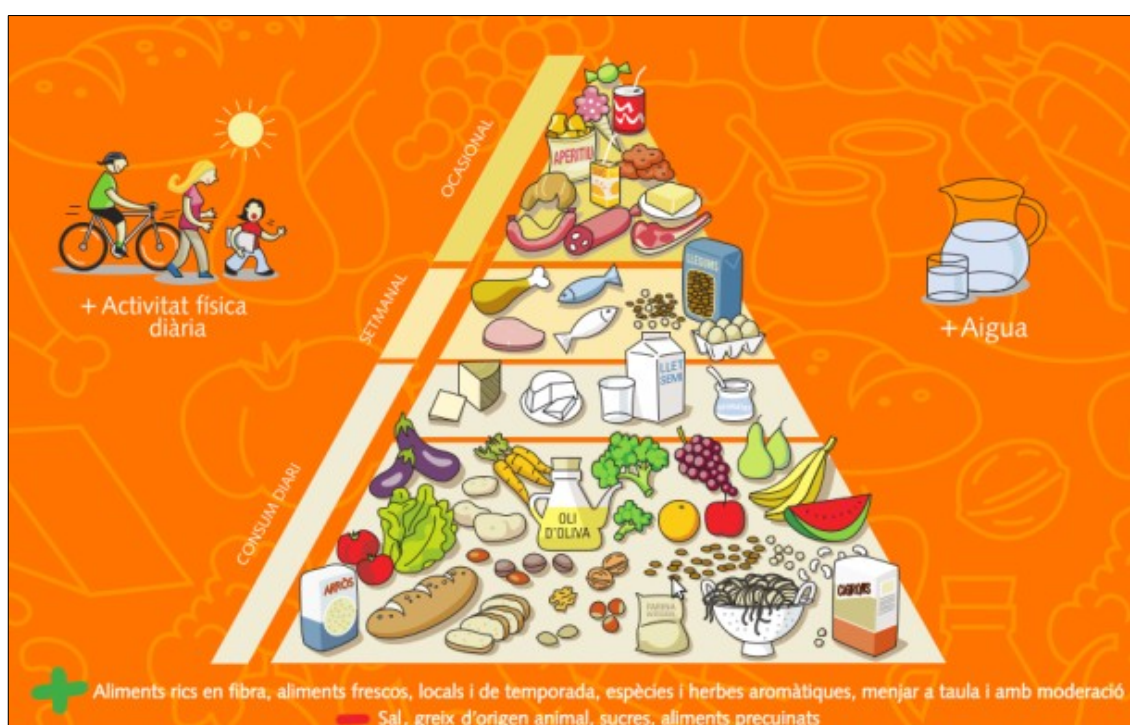
Más allá de su posible relación con algunos tipos de cáncer, el consumo excesivo de grasas (incluyendo las animales) es uno de los factores responsables de uno de los mayores problemas de salud pública en la actualidad: **la obesidad infantil**. Así lo reconoce también la

---

<sup>1</sup> [Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, 26 DE OCTUBRE DE 2015.](#)

OMS en su Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.<sup>2</sup> Para prevenirla, y de paso reducir los riesgos asociados (diabetes, enfermedades cardiovasculares), la OMS recomienda comer más frutas y hortalizas, legumbres, cereales integrales y frutos secos (aunque les gusten menos), reducir la ingesta total de azúcares y grasas, sustituyendo las saturadas (embutidos y carnes grasas, pastelería industrial, precocinados y en ocasiones los fritos) por las insaturadas, y realizar ejercicio físico.

Lamentablemente, según los estudios realizados por el Servicio de Epidemiología de la Comunidad de Madrid<sup>3</sup>, la dieta en la población de 5-12 años de nuestra región se aleja de los objetivos y recomendaciones nutricionales para una dieta sana y equilibrada. Uno de cada cuatro niños/as de 4 años presentan sobrepeso u obesidad. Más del 90% de la población estudiada presenta un aporte de proteínas superior al recomendado, e inferior de hidratos de carbono. En un 80% de los y las *peques*, la proporción de grasas fue superior al máximo recomendado, principalmente las grasas saturadas para las que el 90,6% excede las recomendaciones.



Pirámide de la alimentación saludable. Plan integral por la promoción de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable (PAAS), Generalitat de Catalunya.

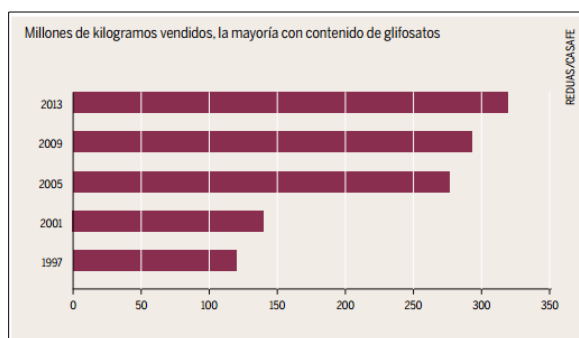
Conocer esta realidad puede ayudar a entender cómo las modificaciones introducidas en los comedores escolares FUHEM, incluyendo un menor consumo de proteína animal, van en el buen camino para una mejor alimentación y salud infantil. Estos datos también explican las resistencias que nos estamos encontrando: estamos acostumbrados/as “culturalmente” a dietas insalubres. Darnos tiempo y contar con la colaboración de la comunidad educativa, nos ayudará a acostumbrar progresivamente los paladares, a la par que mejoramos las nuevas recetas.

<sup>2</sup> [Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud](#). Organización Mundial de la Salud

<sup>3</sup> [Diseño estudio Eloin y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil de 4 años en la Comunidad de Madrid](#). Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid

## No es lo mismo una forma que producir que otra

Los efectos sobre la salud de la cría industrial de ganado no terminan aquí. Los forrajes, cereales y leguminosas, de los que se alimentan los animales criados de forma intensiva, contienen restos de pesticidas, que se acumulan en la carne y tejidos grasos. Es el caso de la soja transgénica resistente al herbicida de Monsanto *glifosato*, cultivada en EEUU y Sudamérica, y exportada masivamente a Europa y China para la cría de aves, cerdos y ganado vacuno. La *virtud* de esta soja modificada genéticamente es que sobrevive a continuas fumigaciones con un producto que mata al resto de competidoras, y que también ha sido declarado por la OMS, junto a otros 4 pesticidas químicos, como “probablemente cancerígenos para humanos”.<sup>4</sup> Bien lo saben miles de comunidades rurales de Paraguay y Argentina. Allí la exposición a las fumigaciones con glifosato se traduce en el incremento en los índices de cáncer y malformaciones en recién nacidos. La presencia de estos venenos, aún en cantidades muy bajas, en los productos cárnicos convencionales probablemente sea uno de los principales motivos de la acreditada relación de su consumo con algunos cánceres.<sup>5</sup>



Uso de plaguicidas en Argentina. Fuente: Atlas de la Carne.



Infografía de los colectivos argentinos PAREN DE FUMIGAR, afectados por las fumigaciones de cultivos de soja transgénica cercanos a zonas pobladas.

Por cierto, el uso de verduras, frutas, hortalizas, legumbres y cereales (salvo el pan) de producción ecológica certificada en los comedores de los colegios FUHEM nos garantiza la ausencia de transgénicos y restos de cualquier tipo de pesticida.

Por otra parte, la OMS ha alertado de que en la actualidad el uso de antibióticos en ganadería ha superado al consumo humano. Este abuso es consecuencia de la aplicación generalizada y continua de bajas dosis de agentes antimicrobianos a animales “sanos” para acelerar su ritmo de crecimiento y evitar enfermedades resultantes de las estresantes condiciones de cría y engorde. Solo tenemos que recordar una de esas imágenes, tristemente habituales, con filas amontonadas de gallinas ponedoras, dentro de minúsculas jaulas, con sitio únicamente para comer y poner. La ganadería convencional española es además una de los mayores consumidoras de estos medicamentos en la UE. La principal consecuencia de esta práctica es la creación de resistencias por parte de decenas de cepas bacterianas a los mismos antibióticos que utilizaríamos las personas para combatir sus infecciones. ¿Tiene sentido sacrificar medicamentos esenciales para la salud humana para conseguir producciones cada vez más y más baratas (y que tal vez nos terminen enfermando)? Creemos que no.

<sup>4</sup><http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045%2815%2970134-8/abstract>

<sup>5</sup>[Atlas de la Carne. Hechos y cifras sobre los animales que comemos. Fundación Heinrich Böll, 2014.](#)

## ¿Qué pasa con el pescado?

Los océanos han sido -y siguen siendo- la cloaca donde terminan los contaminantes generados en un sinnúmero de actividades humanas. Algunos de estos contaminantes se degradan con el paso del tiempo, pero otros, como los metales pesados y sustancias derivadas del petróleo/plásticos, son muy estables y se acumulan en los tejidos grasos de los organismos que viven en las aguas contaminadas, o que comen otros organismos que los habían acumulado previamente. Por lo tanto, aquellos pescados carnívoros y de mayor tamaño, situados en lo alto de la cadena trófica de su ecosistema, acumulan las sustancias tóxicas presentes en todos las presas que comieron. Resultan, muy a su pesar, una especie de concentrado de tóxicos que sabemos alteran funciones vitales tan importantes como la regulación hormonal, la reproducción o el desarrollo neuronal. Este es el motivo por el cual las autoridades sanitarias recomiendan a mujeres embarazadas o menores de 12 años evitar o limitar la ingesta de determinados pescados carnívoros de gran tamaño, como los tiburones (emperador, cazón), grandes túnidos<sup>6</sup> o de algunos crustáceos.

Algunos profesionales recomiendan incluso limitar el consumo de pescados azules, que a pesar de tener ácidos grasos de gran valor nutricional, tienen también mayor probabilidad de encontrar concentraciones elevadas de algunos tóxicos por ser más grasos que los pescados blancos. En el caso de pescados de piscifactoría, podemos encontrar el mismo problema ya indicado para la cría industrial de ganado: los pescados presentan restos de antibióticos y otros medicamentos, así como los pesticidas presentes en los ingredientes de los piensos con los que fueron alimentados. Se ha denunciado esta situación para el salmón o la panga.<sup>7</sup> Además, la calidad nutricional del pescado criado y engordado en cautividad puede ser sustancialmente inferior a la del pescado salvaje.

Pero, además de las implicaciones del consumo de pescados en nuestra salud, hay un elemento que tampoco podemos obviar. El actual modelo de producción y de gestión pesquera han conducido a la sobre-explotación de la mayor parte de los productos del mar consumidos. La FAO (organismo de Naciones Unidas para la alimentación) estima que el 70% de las especies marinas se explotan de manera insostenible. Algunos estudios científicos, incluso alertan del colapso de las pesquerías a nivel mundial a mediados del siglo XXI si se mantiene tanto la presión pesquera como las formas actuales de pesca más destructiva: barcos factoría, redes de arrastre o abisales, etc. Los y las españolas somos, después de Japón, las mayores consumidoras de pescado del planeta. También tenemos una de las mayores -y más impactantes- flotas pesqueras del planeta. Si queremos que nuestros/as descendientes puedan seguir disfrutando de los mismos pescados que nosotros/as (aunque con menor frecuencia), ayudaremos si reducimos nuestro consumo de pescado. Pero también si apostamos por la pesca más cercana (y por lo tanto, marcada por la temporada) y que usa métodos de captura menos impactantes. Alimentos probablemente más caros, pero que podremos permitirnos si optamos por reducir nuestro consumo de alimentos del mar. ¿O acaso seguimos pensando que, cuanto más pescado, mejor me alimento?<sup>8</sup>

---

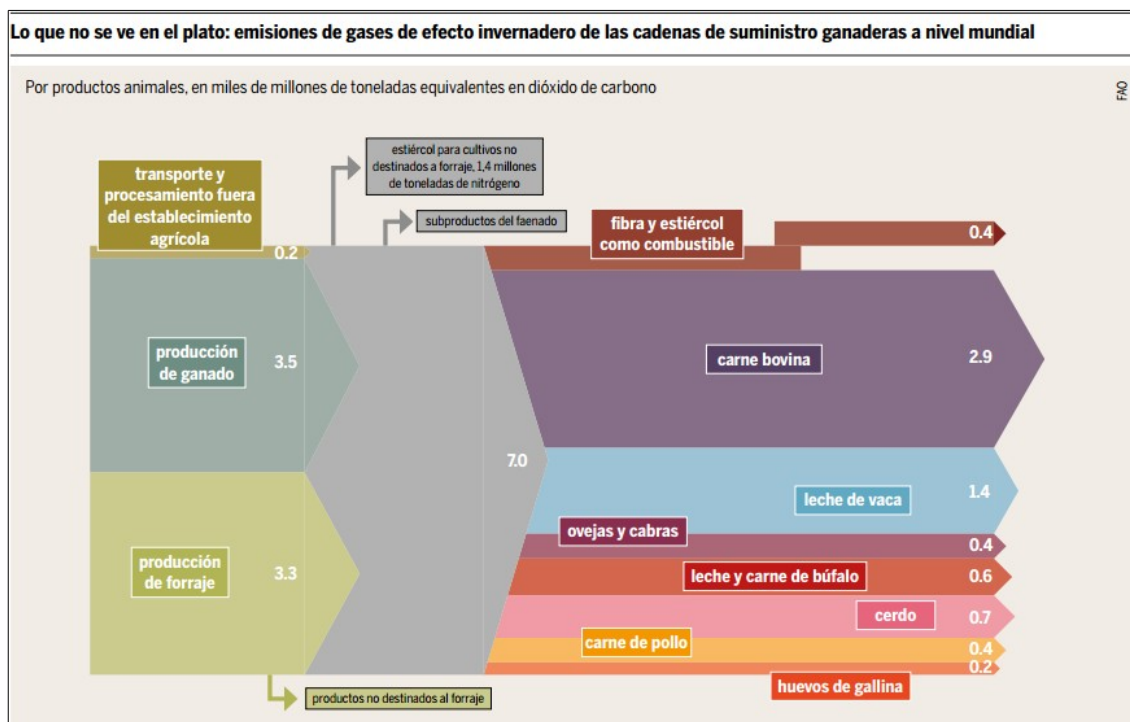
<sup>6</sup> Recomendaciones de consumo de pescado (Pez Espada, Tiburón, Atún Rojo y Lucio) debido a la presencia de mercurio. AECOSAN.

<sup>7</sup> Salmón, el pescado más polémico. Agustina Sucrí, 1/8/15. Diario La Prensa.

<sup>8</sup> Los criterios que seguimos en la elección de pescados para el comedor escolar incluyen, junto a la ausencia de espinas, sabor suave, origen "cercano" y coste moderado, evitar especies como el emperador, cazón o bonito.

## Ganadería industrial y cambio climático

Continuando con las implicaciones ambientales del desmesurado consumo de alimentos animales, sabemos que la ganadería industrial genera hasta casi un tercio de los gases de efecto invernadero emitidos globalmente. Esta escandalosa cifra es el resultado de sumar a sus emisiones directas (fermentación entérica, emisiones de estiércoles...), las emisiones resultantes de la producción de forrajes (fertilizantes y pesticidas, arado, tala de bosques y drenaje de turberas para cultivar soja o generar pasto), transporte, empaquetado, etc.<sup>9</sup>



Nota: Las emisiones en el año 2013 en el Estado español fueron 0,32 miles de millones de toneladas equivalentes en dióxido de carbono.

Fuente: Atlas de la carne

En cambio, la ganadería extensiva y la ecológica, correctamente integradas en la agricultura de un territorio, pueden ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En ganadería extensiva, los animales se alimentan de pastos naturales y subproductos de cosechas o industrias agroalimentarias cercanas, evitando la producción y transporte a lo largo de miles de kilómetros de piensos. El estiércol generado por los animales (compostado en el caso de ganadería ecológica estabulada) sirve para fertilizar campos de cultivo y pastos, evitando el uso de fertilizantes químicos. Cultivos que alimentan rebaños; rebaños que alimentan cultivos: el virtuoso ciclo de la agricultura y ganaderías integradas, que acompañó a las poblaciones humanas hasta la expansión de la Revolución Verde a mediados del s. XX<sup>10</sup>. Solo gracias a esta tenemos a nuestra disposición la abundante oferta de carne, huevos o lácteos a precios que ni mucho menos contemplan los costes ambientales de su producción. Dicho de otro modo: el consumo sostenible -y mucho más saludable- de estos alimentos implica reducir su cantidad.

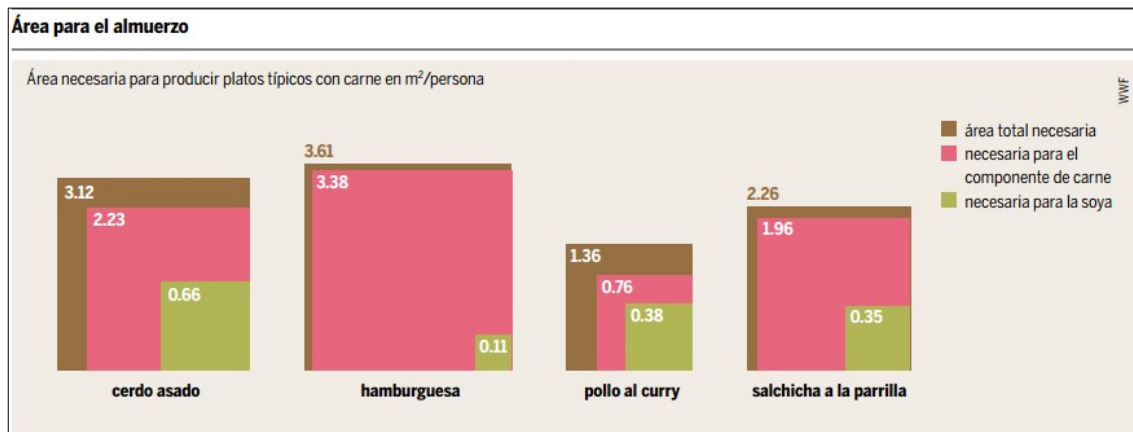
<sup>9</sup> Atlas de la carne

<sup>10</sup> La Revolución Verde significó la mecanización del campo y el uso masivo de agrotóxicos y abonos de síntesis aplicado a nuevas variedades, inicialmente más productivas pero dependientes de dichos insumos.

## Ganadería industrial y hambre

En teoría, las personas y los rumiantes no deberíamos competir por los alimentos. Pero para incrementar y acelerar el crecimiento del ganado, este es el destinatario de una cantidad muy significativa de algunas de las principales cosechas mundiales (cereales, legumbres...). El ganado, además de pasto y heno, en la actualidad come maíz, trigo, soja, cebada, etc. Se estima que un tercio de la superficie agrícola mundial se destina directamente a alimentación animal, que también consume subproductos, como la paja, de otro 40% de la superficie cultivada. En cambio, en las formas de ganadería tradicional, (engorde de cerdos, cría de gallinas o rebaños extensivos) se aprovechaban precisamente los desechos orgánicos y recursos que, ofreciéndolos el entorno, las personas no podían aprovechar directamente.

Alimentar a las personas mediante productos de ganadería industrial resulta mucho más ineficiente que hacerlo directamente a partir de vegetales: para producir un kilogramo de carne bovina se necesitan 6,5 kg de grano y 36 kg de forraje.<sup>11</sup> De estas cifras, podemos extraer la siguiente conclusión: comiendo menos carne, liberamos superficie agraria y cosechas para alimentar a más personas. El hambre, a nivel global, no es un problema de producción, si no de distribución. La ganadería industrial es uno de los actores principales de ese desigual reparto.



Fuente: Atlas de la carne.

## Miles de litros de agua concentrados en un filete

La agricultura es la principal consumidora del agua dulce disponible. Si, como ya hemos indicado, la ganadería industrial absorbe ingentes cantidades de forraje, debemos considerarla responsable de los consumos necesarios de superficie, nutrientes o riego necesarios para su cultivo. Traducido a cantidades que somos capaces de entender, para producir 1 kg de carne bovina son necesarios 15.500 litros de agua. Este concepto se denomina agua virtual, y es un sorprendente indicador biofísico de la insostenibilidad de los consumos elevados de carne. Y más en un planeta en el que, como consecuencia del calentamiento de la atmósfera y la modificación de las precipitaciones, en regiones como la mediterránea cada vez tendremos menos agua disponible.

Como ya hemos indicado, la sostenibilidad de estos consumos hídricos será muy diferente en función del tipo de ganadería. Un abismo separa, a modo de ejemplo, los lácteos producidos a partir de rebaños extensivos en zonas de montaña con pastos y lluvia abundante, que los de rebaños estabulados alimentados exclusivamente a partir de piensos. En el primer caso se aprovecha la disponibilidad natural de lluvia; en el segundo se requerirá el agua de ríos o acuíferos, en tantos casos sobre-explotados.

<sup>11</sup> Atlas de la carne



Agua virtual: consumos de agua necesarios para la producción de diferentes alimentos. Fuente: Atlas de la carne

Además, la multiplicación de granjas intensivas que concentran en pequeñas superficies a miles de animales estabulados tiene como efecto derivado la contaminación de las aguas subterráneas de comarcas enteras. Los estiércoles y purines generados en estas explotaciones se extienden sobre los campos circundantes. Las plantas no son capaces de absorber todos los nutrientes de los excrementos, y muchos se filtran contaminando las aguas subterráneas, que dejan además de ser aptas para el consumo humano. Esta es la realidad de docenas de comarcas ganaderas de la península ibérica. Gestionar de forma adecuada esos excrementos resultaría muy costoso teniendo en cuenta los precios que reciben las personas productoras por parte de la industria o supermercados.

Podríamos seguir dando más detalles sobre otros aspectos: el control corporativo en la ganadería industrial, que se traduce en que cada vez quedan menos granjas familiares en el medio rural, y por lo tanto, menos familias pueden vivir de la ganadería; la deforestación en distintas regiones del planeta para poder producir más forrajes o pastos; la pérdida de biodiversidad ganadera, en forma de desaparición de miles de razas de vacas, gallinas u ovejas bien adaptadas a las condiciones de cada territorio, etc. Pero probablemente no sea necesario.

Estos son los motivos por los que hemos desarrollado básicamente dos iniciativas para reducir el consumo de alimentos de origen animal en los comedores de los colegios FUHEM. La primera es limitar la proteína animal como complemento en distintos platos (pastas, legumbres, ensaladas). La segunda es el inicio del **Día + SOSTENIBLE** (denominado así desde febrero de 2016), en el que el menú, prescinde o reduce considerablemente la proteína animal, que es sustituida por los aminoácidos presentes en legumbres y cereales. Estamos trabajando además en nuevas recetas y composiciones que mejoren el resultado de los primeros meses, en los que a pesar del esfuerzo de las personas responsables de cocinas y comedores, los menús sin productos animales o no gustaron o podrían haber quedado mejor. El desafío es importante, dados nuestros hábitos alimentarios y la complejidad del día a día de los comedores, en los que se alimentan unas 2.500 personas, desde los 3 a los 65 años. No obstante, creemos que merece la pena intentarlo.

JUEVES 25 <b>DÍA + SOSTENIBLE</b> INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
1º JUDÍAS BLANCAS HORTELANAS CON ARROZ O COLIFLOR REHOGADA	Calorías 784 Kcal.
2º PIZZA VEGETAL CON ENSALADA	Proteínas 26 Gr.
1º PAN Y POSTRE / BREAD AND DESSERT	H. Carbono 115 Gr.
1º HARIÇOT BEANS VEGETABLES WITH RICE OR SAUTÉED CAULIFLOWER	Lípidos 20 Gr.
2º VEGETABLE PIZZA WITH SALAD	Hierro 6 Mg.

**DÍA + SOSTENIBLE.** Además de alimentos de origen ecológico y/o peninsular, el menú de este día, nutricionalmente completo y equilibrado, reduce o prescinde de la proteína animal. Así conseguimos:

- Frenar el cambio climático y gastar menos agua.
- Usar menos tierra para nuestra alimentación, reduciendo la deforestación y luchando contra el hambre en el mundo.
- Tener una dieta más saludable.

Menú del DÍA +SOSTENIBLE correspondiente a febrero en los colegios de la Fundación FUHEM. Finalmente, nos gustaría poder incorporar a los menús productos de origen animal ecológicos en los próximos cursos. Los motivos: acabas de leerlos. Entendemos que esto no debe suponer un alza en el precio del comedor. Por ello, reducir en alguna ración aquellos platos que sabemos que estamos comiendo en exceso y cuya materia prima es más cara, puede ayudarnos a introducir ingredientes de mayor calidad y precio.

Esperamos contar con el apoyo de las familias y personal, incluyendo sus críticas constructivas, para seguir mejorando la alimentación en las comunidades FUHEM. Esperamos por último que, con este artículo, hayamos sido capaces de explicar los motivos que nos mueven: alimentarnos siguiendo otros modelos, más saludables, sostenibles y justos.