

# Las mentiras que comemos

Anatomía del greenwashing alimentario





© Freepik.com



C/ Floridablanca 66-72  
08015 Barcelona  
[www.justicialimentaria.org](http://www.justicialimentaria.org)

**Autoría:** Justicia Alimentaria

**Investigación a cargo de:** Ferran García  
(Justicia Alimentaria)

**Coordinación de la investigación:** Ferran García  
y Javier Guzmán (Justicia Alimentaria)

**Depósito legal:** B 19331-2021

**Diseño y maquetación:**  
[www.puntoycoma.org](http://www.puntoycoma.org)

**Portada:** José A. Calvo  
Septiembre 2021

Con la colaboración:



Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Generalitat Valenciana y el Ajuntament de Barcelona. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva de JUSTICIA ALIMENTARIA y no refleja necesariamente la opinión de la Generalitat Valenciana y del Ajuntament de Barcelona.



Este libro se distribuye bajo una licencia «Reconocimiento - No comercial», que se puede consultar en [http://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_ES](http://creativecommons.org/choose/?lang=es_ES). Está permitida la reproducción de los contenidos de esta publicación, siempre y cuando se cite la procedencia y se haga sin fines comerciales.



# ÍNDICE

<b>IL GATTOPARDO ALIMENTARIO</b>	<b>6</b>
<b>1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO</b>	<b>9</b>
<b>Producción agrícola</b>	<b>11</b>
La materia orgánica de los suelos	11
Invernaderos (1 MtCO <sub>2</sub> eq de emisiones)	13
• Gatopardo en acción	13
• Más allá de la producción	16
• El quién	17
• ¿Invernaderos ecológicos?	17
• El coste monetario	18
Los regadíos (8,5 MtCO <sub>2</sub> eq)	18
Fertilizantes (14,5 MtCO <sub>2</sub> eq) y pesticidas (2,2 MtCO <sub>2</sub> eq)	22
• ¿Por qué la fabricación de fertilizantes emite tantos GEI?	22
• Fertiberia	24
• Medidas para la reducción	25
• Más allá del cambio climático	25
<b>Producción ganadera</b>	<b>28</b>
Fermentación entérica	29
• Las autovías cárnicas	29
• La empresa	30
Estiércol (10,1 MtCO <sub>2</sub> eq)	31
Piensos (41,5 MtCO <sub>2</sub> eq)	32
<b>El sistema alimentario</b>	<b>34</b>
Consumo/dieta actual y emisiones	35
Las corporaciones	37
• ¿Interporc enfría el planeta?	40

<b>2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO</b>	<b>43</b>
La imperiosa necesidad de explotar laboralmente	46
La búsqueda del grupo social vulnerable	47
Las leyes de segregación laboral	49
Los cupos	50
<b>Situación actual</b>	<b>53</b>
La contratación en origen	53
La mano de obra extranjera	54
Las ETT	55
Condiciones de trabajo	57
<b>El bajo coste de la mano de obra disponible</b>	<b>60</b>
La conformación de un espacio laboral segmentado por etnia y género	65
Organización de los espacios y formas de control que van más allá del trabajo	67
La cantidad de personas explotadas	67
La producción ecológica	68
HaciendasBio	69
La despensa de Europa	71
<b>3. LA FILATELIA</b>	<b>75</b>
La fase de negación	76
La fase del gatopardismo	78
<b>EJEMPLOS DE FILATELIA</b>	<b>80</b>
Alimento ecológico o cuando el olmo no da peras	80
Bienestar animal o el cerdito sonrío porque lo digo yo	84
Emergencia climática o la verdadera economía circular: yo me autocertifico	89
<b>El mercado cognitivo, la nueva estrategia del capitalismo alimentario</b>	<b>93</b>
¡Libertad!	94









## IL GATTOPARDO ALIMENTARIO

El *gatopardo* (en su título original, *Il Gattopardo*) es una novela escrita por Giuseppe Tomasi di Lampedusa, entre finales de 1954 y 1957. Narra las vivencias de don Fabrizio Corbera, príncipe de Salina, y su familia, entre 1860 y 1910, en Sicilia (Palermo y Palma di Montechiaro). El título se refiere al leopardo jaspeado o serval (en italiano, *gattopardo*) que aparece en el escudo de armas de la familia Salina. Una de las frases más conocidas corresponde al diálogo entre el sobrino de don Fabrizio (Tancredi) y él mismo, cuando Tancredi dice: «Si queremos que todo siga como está, necesitamos que todo cambie» (*Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi*). La sentencia es utilizada constantemente pero no siempre en el sentido original. La idea es que si queremos mantener el *statu quo* interno es necesario que externamente todo cambie; si queremos salvarnos, se necesita un cambio, pero un cambio únicamente exterior: cambiar la piel con grandes estridencias, fanfarrias, épicas para proteger el núcleo, que debe permanecer intacto. La frase tiene su contrapartida: **si todo cambia exteriormente, todo permanece como está**; si todo permanece como está, todo puede cambiar internamente.

A principios de 2020 Danone lanzó su gama de productos obtenidos con «leche de pastoreo». Esa leche tiene su origen en Galicia y se publicita como una apuesta más de Danone por el bienestar animal, por el desarrollo rural, por la sostenibilidad ambiental y por la salud alimentaria. Se unió así a otras empresas lácteas (como Celta o las marcas blancas de Lidl o Aldi) que ofrecían productos de leche de pastoreo. Pero ¿qué es, en realidad, la leche de pastoreo? Ahora mismo no existe ninguna definición legal, ya que no está regulada y, por tanto, cada empresa puede decir que utiliza leche de pastoreo para sus productos y definirla a su manera. El lanzamiento de Danone fue la gota que colmó el vaso de la Xunta de Galicia y decidió, inmediatamente después, ponerse manos a la obra para reglamentar la *Leite de pastoreo* gallega. La Xunta entendía, con razón, que las empresas no podían ir diciendo que sus productos eran de leche de pastoreo gallega cuando esta no estaba regulada de ninguna manera.

Si se busca la poca información que ofrecen las empresas sobre las características de este tipo de producción, se encontrará que para que una leche sea considerada de pastoreo por parte de las corporaciones lácteas tiene que cumplir con estos requisitos: que en la granja no haya más de 2,5 vacas por hectárea, que al menos el 55 % de la alimentación sea forraje y que salgan a pastar al menos 5 horas al día durante 150 días al año. Nada que objetar a esos requisitos. Lo curioso viene cuando se analiza la estructura media de las granjas gallegas.

De promedio, en Galicia hay 1,26 vacas por hectárea. De promedio, el forraje representa el 69 % de la dieta de las vacas lecheras. De media, el 96 % del forraje que se consume en una granja tiene su origen en la propia granja. Y de media, también, en las granjas gallegas se pasta, al menos, 4,9 horas la mitad del año.

Dicho de otra manera: si escogemos una granja al azar en Galicia su leche es más de «pastoreo» que la de la Danone. Pasta el mismo tiempo, tiene menos carga ganadera y come más forraje. No estamos diciendo que la leche pastoreo de Danone sea peor para el medio ambiente o para el desarrollo rural o para la salud que la convencional, ni que estén mintiendo. Simplemente que esa leche no es distinta a la de cualquier granja media convencional gallega.

Este es un buen ejemplo de la versión más suave y sutil del gatopardismo. Esto es, **incorporar un atributo que la sociedad valora como positivo a lo mismo que se venía haciendo (o con cambios mínimos) y publicitarlo como si fuera un gran avance y una muestra del gran compromiso de las corporaciones con los actuales problemas ambientales, sociales o de salud.**

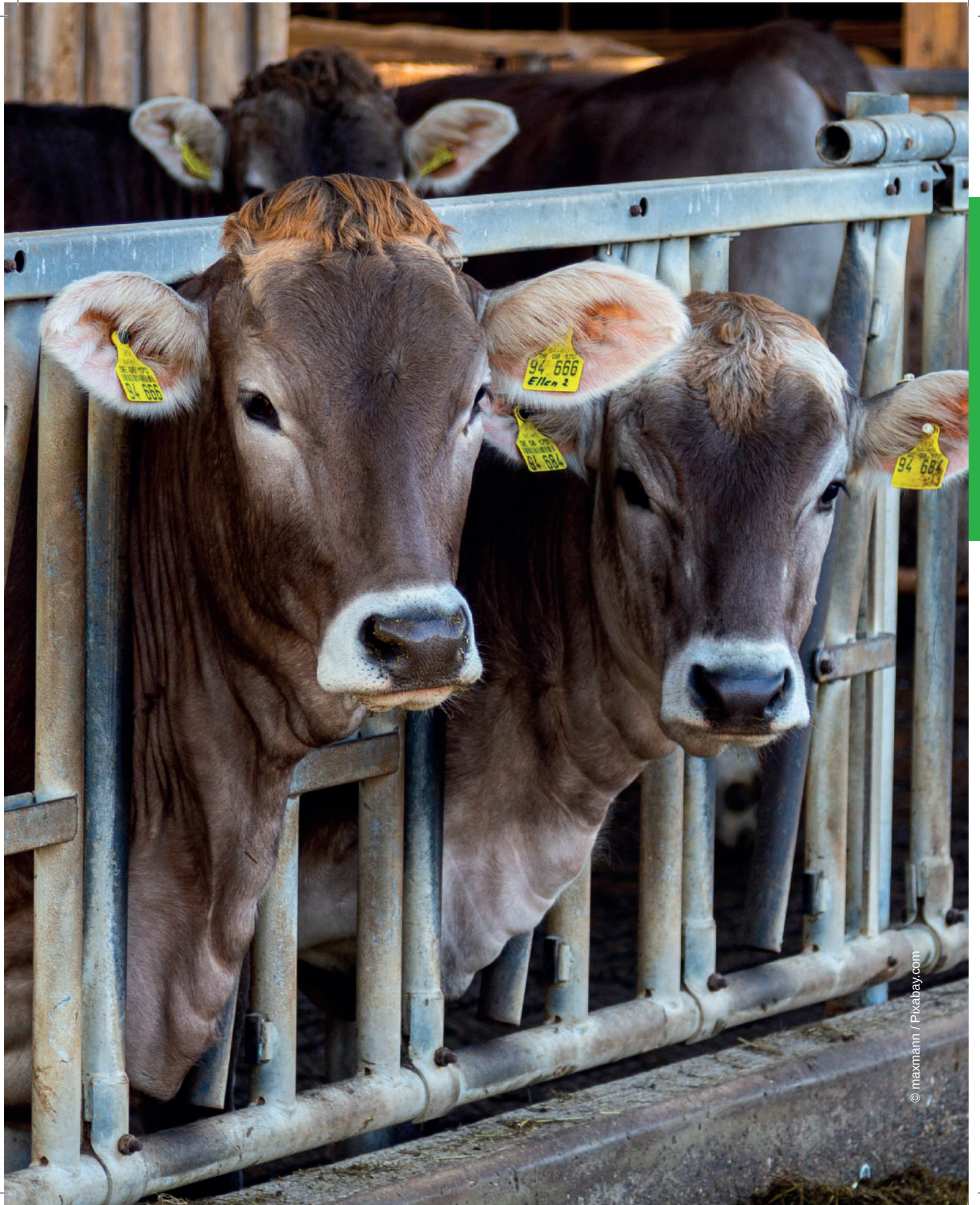
La base del gatopardismo no es la mentira sino la confusión, la distorsión cognitiva. No se basa en la falsedad sino en la media verdad. No es el engaño sino el juego de manos, el nada por aquí, nada por allá. La prestidigitación parece ser la nueva vocación de la industria alimentaria.

Si tuviéramos que destacar una característica de la nueva alimentación corporativa sería el gatopardismo: es imprescindible **cambiar de piel para que el centro no cambie. Lo veremos ejemplificado en tres ámbitos: el cambio climático, la explotación laboral y los diversos sellos y certificaciones que inundan los envases de los productos alimentarios.** En el caso del cambio climático nos centraremos en algunos sectores clave: los invernaderos hortofrutícolas de exportación, los regadíos, la industria de la fertilización sintética y la dupla pienso-ganadería intensiva.

Posteriormente regresaremos a los invernaderos agroexportadores para ver y entender el papel fundamental que juega la explotación laboral en el sector. Acabaremos analizando un elemento clave en la estrategia gatopardista, **las mil y una certificaciones que la industria alimentaria ha puesto en marcha** para ejecutar su gatopardismo, el disparador cognitivo que va a generar la distorsión sobre lo que aparenta ser un alimento, aunque no lo sea en realidad. **Un andamiaje que necesita, además de a la propia industria alimentaria, a las administraciones (por omisión) y a una miríada de fundaciones e institutos varios que le dan la pátina de rigurosidad imprescindible.**

¿Y dónde quedan, en todo este mundo fractal y holográfico, los sistemas alimentarios locales? ¿Dónde se sitúan las redes alimentarias auténticamente transformadoras? Pues en la marginalidad social y política. Cada vez más lejos de los barrios, físicos y mentales, donde habitan las clases populares. La alimentación hegemónica es cada vez más gatopardista, mientras que a la real se la empuja a los márgenes sociopolíticos. La distorsión cognitiva que ha puesto en marcha la alimentación corporativa, junto con sus resortes académicos y legislativos, es, quizás, la mayor amenaza que se cierne sobre nuestra salud, medio ambiente y derechos humanos, al menos en lo que a la alimentación se refiere.







# 1

## EL CLIMA CAMBIA, YO NO

Si hay un tema que está en la primera línea de la agenda política actual, ese es el cambio climático. En poco tiempo ha pasado de ser un elemento residual del debate, para luego ser duramente criticado y combatido por parte de las corporaciones, a, finalmente, crearse ministerios específicos y macropolíticas europeas y estatales bajo su paraguas. La alimentación, naturalmente, no ha escapado de este proceso.

Cuando se habla de cambio climático y alimentación es fácil tener la sensación de entrar en un zarzal descomunal de datos, informes, gráficas, propuestas y escenarios. Qué sector emite más, por qué, cómo reducir las emisiones, que si los suelos agrarios, que si los eructos de las vacas, que si los camiones que transportan los alimentos kilométricos. En un zarzal es difícil avanzar y es difícil ver lo que hay dentro. Si eres una persona tozuda e insistes, no es de extrañar que te vayas enganando cada vez más a cada paso que des y acabes con numerosas magulladuras y cortes.

**Vamos a intentar desbrozar un poco el camino.** El gatopardismo climático (en lo que se refiere al sector alimentario) se basa en una **doble estrategia que puede parecer contradictoria: por un lado, esconderse; por el otro, exhibirse.** Es relativamente fácil encontrar datos sobre las emisiones del sector agrícola o ganadero, por ejemplo, pero es muy difícil encontrar datos sobre las emisiones de las empresas agrícolas o ganaderas. Si se buscan cuáles son los principales sectores responsables de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en agricultura podemos encontrar, sin excesivos problemas, que uno de ellos es el de los fertilizantes sintéticos. Lo que no encontraremos con la misma facilidad es que una sola empresa es la responsable del 75 % de esas emisiones. Si miramos a la ganadería en seguida veremos como la fermentación entérica de los rumiantes es una importante fuente de emisión, pero no que hay un grupito muy reducido de empresas que controlan la producción de esos rumiantes. A través de un magnífico trabajo de escapismo, parece que cada sector emite en el vacío, como si todos los actores económicos implicados en ese sector se repartieran equitativamente las emisiones. Obviamente no es así. Detrás de cada una de las principales

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

fuentes de emisión alimentaria están las principales empresas alimentarias. Así de simple.

**Cuando no se esconden, las grandes corporaciones alimentarias se exhiben.** Muestran con orgullo hasta qué punto están comprometidas en la lucha contra la emergencia climática y publicitan por todos los canales de los que disponen (también a través del etiquetado y envasado de sus productos) que están reduciendo significativamente las emisiones y que son más verdes y limpios que el Fairy.

Las dos cosas (camuflaje y exhibición) forman parte de la **estrategia de capitalismo verde** que han puesto en marcha las corporaciones agroalimentarias.

**La sinécdoque.** Para poder exhibirse y decir que sus productos son neutros en emisiones o que las han reducido un 80 % (por poner dos ejemplos de mensajes), muy a menudo **ofrecen los datos de una pequeña parte del proceso productivo de ese producto, no del total.** Es como señalar una pieza de un puzle del cuadro de *Los girasoles* de Van Gogh y decir que es verde. La pieza, efectivamente, es verde pero el color predominante del cuadro es amarillo. Si analizamos todas las piezas el resultado es muy distinto al que nos mostraba esa única pieza verde.

El coger una parte por el todo es una importante figura retórica, es como cuando decimos «tengo tres bocas que alimentar». No alimentamos bocas sino cuerpos enteros. A nivel literario la sinécdoque tiene su función, y a nivel climático, también.

Los datos presentados a continuación se basan en la metodología del **Análisis del Ciclo de Vida (ACV)**, es decir, que tiene en cuenta las emisiones que se producen en cada una de las fases del sistema alimentario, e incluye no solo las que tienen lugar en los campos de cultivo o en las granjas, sino también las emisiones llamadas de «aguas arriba», durante la fabricación de los insumos agrícolas y ganaderos, incluida la producción de piensos importados (y deforestación asociada), y las de «aguas abajo», en las que podemos incluir las emisiones deriva-

das del procesamiento, distribución y consumo de alimentos, así como las asociadas a la gestión de residuos.

El enfoque ACV se distingue del de los inventarios estatales de emisiones<sup>1</sup> (NIR, por sus siglas en inglés), ya que estos últimos no contabilizan las emisiones de manera integral sino por sectores aislados. Así, si vamos a los documentos oficiales de emisiones del gobierno estatal veremos que las cifras de agricultura no coinciden con las nuestras. Esto es así porque en nuestro caso los balances de emisiones corresponden a procesos analizados en todos los capítulos del NIR<sup>2</sup> de manera transversal. Es decir, que parte están en agricultura, parte en energía, parte en transporte, parte en industria, etc.

Lo que vamos a ver son las principales fuentes de emisión de la producción agrícola vegetal, la ganadera y,

---

1 [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-es-2021-nir\\_tcm30-523942.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-es-2021-nir_tcm30-523942.pdf)

2 Los procesos directamente relacionados con la producción animal y vegetal se incluyen dentro de los capítulos del NIR sobre «Agricultura» (que incluye fermentación entérica, manejo de estiércol, cultivo de arroz, suelos agrícolas y quema de residuos) y en el de «Uso de la tierra, cambios de uso de la tierra y silvicultura» (que incluye las emisiones de N<sub>2</sub>O del suelo, así como los cambios en los stocks de carbono). Por otro lado, los procesos relacionados con la producción y distribución de los insumos alimentarios («aguas arriba») y los que lo están con las fases posteriores de la cadena agroalimentaria («aguas abajo») se encuentran distribuidos entre los distintos capítulos del NIR, incluyendo «Energía» (como el uso de electricidad y combustibles, tanto a nivel de finca como en la agroindustria, el comercio y los hogares, y las emisiones directas del transporte), «Procesos industriales y uso de otros productos» (como la producción de fertilizantes sintéticos, o de metales que se usarán en la maquinaria, la infraestructura hidráulica y los invernaderos) y «Residuos» (gestión de residuos agroalimentarios). Además, el enfoque ACV va más allá de las emisiones producidas en territorio estatal, que son las que contabiliza el NIR, e incluyen también todas las emisiones generadas en terceros países para producir insumos del sistema agroalimentario o alimentos consumidos en el estado, y se descuentan en el cálculo de la huella de carbono del consumo las emisiones asociadas a los productos exportados.

finalmente, la dieta en su conjunto<sup>3</sup>. Intentaremos corregir los dos elementos enunciados anteriormente, así mostraremos algunos de los principales actores implicados en las emisiones de cada sector y mostraremos algunas estrategias del capitalismo verde climático que usan.

Los datos que acompañan a cada epígrafe indican las emisiones de GEI pero nos ha parecido oportuno añadir también el coste social monetario asociado a estas emisiones. La OCDE<sup>4</sup> tuvo a bien calcular el llamado costo social del carbono, que no es otra cosa que el valor monetario asociado al daño causado por la emisión de una tonelada adicional de dióxido de carbono. Este coste tiene en cuenta elementos como:

- Daños a las infraestructuras, terrenos y hábitats naturales por el aumento del nivel del mar.
- Efectos sobre la productividad agrícola, teniendo en cuenta los efectos positivos y negativos sobre el rendimiento de los cultivos, y las respuestas esperadas de la producción agrícola a estos cambios.
- Efectos sobre la salud humana.
- Daños a los terrenos e infraestructuras por una mayor frecuencia y severidad de inundaciones, incendios forestales y otros eventos causados por cambios climáticos y patrones climáticos.
- Las consecuencias adversas de los cambios que experimentan y experimentarán los servicios que nos ofrecen los ecosistemas.

3 La mayor parte de los datos de emisiones están tomados del informe Emisiones de gases efecto invernadero en el sistema agroalimentario y huella de carbono de la alimentación en España elaborado por la Real Academia de Ingeniería [http://www.raing.es/sites/default/files/INFORME\\_RAING\\_23102020%20%2814.12h%29.pdf](http://www.raing.es/sites/default/files/INFORME_RAING_23102020%20%2814.12h%29.pdf)

4 [https://www.oecd-ilibrary.org/environment/monetary-carbon-values-in-policy-appraisal\\_5jrs8st3ngvh-en](https://www.oecd-ilibrary.org/environment/monetary-carbon-values-in-policy-appraisal_5jrs8st3ngvh-en)

## Producción agrícola

Iniciemos nuestra andadura climática en los campos, es decir, la producción agrícola vegetal. ¿Por dónde emite gases de efecto invernadero la agricultura en el Estado español? Básicamente por cuatro chimeneas: **invernaderos, regadíos, fabricación de pesticidas, y fabricación y uso de los fertilizantes sintéticos**. Además de esto, hay dos menciones especiales: la primera para la **tracción mecánica agrícola** y la segunda para la **materia orgánica de los suelos**.

### ■ La materia orgánica de los suelos

Empecemos hablando, aunque sea someramente, de la materia orgánica de los suelos agrarios (MO), ya que el caso es interesante. Debemos recordar que en el interior de los suelos agrarios hay una cantidad muy importante de materia orgánica, es decir, carbono. Esa MO es imprescindible para la fertilidad agrícola y para nuestra supervivencia: un suelo agrícola fértil necesita una cantidad mínima de MO, en caso contrario se parecerá a un desierto y por muchas semillas que plantemos, por mucho fertilizante sintético que esparzamos o por mucho que lo inundemos de agua, allí no va a crecer nada.

Entre las funciones más importantes de la MO están la mejora de la estructura, la fertilidad y la capacidad de almacenamiento del agua de los suelos. Otro aspecto interesante, además de su función productiva, es que ese carbono atrapado en los suelos es muy sensible al manejo agrario. El principal componente de la MO es el llamado Carbono Orgánico del Suelo (COS). Cuando se pierde COS se genera CO<sub>2</sub>. **Las prácticas agrícolas industriales** tienden a no gestionar correctamente ese COS y **convierten los suelos en fuente de emisión de gases de efecto invernadero (GEI)**. **Las prácticas agroecológicas**, por el contrario, tienden a conservar y/o a incrementar ese COS y por tanto **absorben GEI**, no lo emiten, convirtiendo los suelos agrarios en sumideros.

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

En el Estado español hay un problema grave con la desertización agraria, es decir, la pérdida constante de MO en los suelos, y eso a nivel climático tiene su importancia. Ese carbono se concentra en las capas más superficiales de los suelos agrarios. Los datos para el Estado español indican que en los primeros 30 cm los suelos agrícolas acumulan el 31,9 % del COS total, y eso es mucho. Pensemos que el COS constituye la mayor reserva de carbono de los ecosistemas terrestres y que en los suelos hay tres veces más carbono que en la atmósfera, siendo el segundo almacén de este elemento en el planeta después de los océanos. Pero estamos vaciando el almacén y lo estamos lanzando a la atmósfera.

Se considera que un contenido de COS del 2 % compromete muy seriamente la producción agrícola, incluso suministrando fertilizantes sintéticos. Después de años y años de mal manejo agrícola, los valores porcentuales de COS en el Estado se sitúan en una media de 1,7 % y, además, el 50 % de los perfiles de suelos analizados tienen un contenido de COS por debajo del 1 %.

**Pasar de una agricultura convencional industrial a otra de manejo agroecológico reduciría considerablemente las emisiones de los campos de cultivo.** Así, por ejemplo, para el Estado español se ha calculado que los sistemas ecológicos secuestran 0,97 toneladas de carbono por hectárea y año más que los sistemas convencionales, y que tienen un 20 % más de COS que estos<sup>5</sup>. Una tonelada de CO<sub>2</sub>, para hacernos una idea, es lo que emite un coche que vaya 4 veces de Barcelona a Copenhague o las emisiones medias de un habitante de la India en todo un año.

En definitiva, las prácticas de agricultura industrial emiten una gran cantidad de GEI debido a la pérdida de COS de los suelos (aproximadamente 2,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en el Estado español).

<sup>5</sup> Iniciativa 4 por mil: el carbono orgánico del suelo como herramienta de mitigación y adaptación al cambio climático en España. [https://www.miteco.gob.es/images/es/4por1000\\_tcm30-438109.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/4por1000_tcm30-438109.pdf)

**TABLA 1. Porcentajes medios de concentración de COS por tipo de cultivo y uso de suelo (25 cm de profundidad)**

Cultivo/Uso del suelo	Media COS (%)	Mediana COS (%)
Cereales de grano	1,16	1,00
Leguminosas de grano	1,10	1,29
Cultivos forrajeros	1,03	0,88
Cultivos industriales	1,04	0,87
Campo labrado*	0,95	0,82
Hortalizas	1,69	1,24
Tubérculos	2,38	2,29
Olivo	0,92	0,82
Vid	0,84	0,71
Cítricos	1,30	1,18
Frutales no cítricos	1,23	0,94
Terreno improductivo	1,35	1,18
Erial	1,30	1,06
Pastizal	3,42	2,59
Dehesa	1,30	1,18
Forestal	1,64	1,18
<b>TOTAL</b>	<b>1,44</b>	<b>1,00</b>

\* Barbechos y/o cultivos sin determinar

Fuente: Rodríguez Martín et al. (2009)

Ahora bien, si observamos el balance total de MO en los suelos (más allá de las tierras cultivadas) veremos que el resultado es positivo: los suelos terrestres absorben más CO<sub>2</sub> del que emiten. Ello se debe a la compensación de dos factores: los campos de cultivo abandonados (al no cultivarlos se incrementa el COS) y la extensión de la superficie boscosa (en parte debida, justamente, a ese abandono). Pero que el abandono agrario no nos engañe, las tierras agrícolas que sí se cultivan, y lo hacen alejadas del esquema agroecológico, sí emiten GEI y lo hacen considerablemente.



## ■ Invernaderos (1 MtCO<sub>2</sub>eq de emisiones)

Existe un municipio en la provincia de Almería que es capaz de producir suficientes frutas y hortalizas como para alimentar al 25 % de la población adulta del Estado español. En sus tierras se extienden más de 1.300 hectáreas de invernaderos y de debajo de sus plásticos salen 1,3 millones de toneladas de tomates, fresas, berenjenas, alcachofas, sandías, judías o melones.

El Ejido forma parte de la llamada *despensa de Europa* y el mote no es una exageración, ya que los invernaderos de **Almería y la costa de Granada** dan de comer durante 9 meses a 500 millones de habitantes de la Unión Europea. Sus más de **30.000 hectáreas de invernaderos producen 4,5 millones de toneladas de frutas y hortalizas**, y de ahí sale el 25 % de todas las frutas y hortalizas que consume Europa. Una auténtica factoría vegetal.

Cuando lanzas una campaña millonaria para mejorar tu imagen significa que esa imagen es mala. Los invernaderos de agroexportación del Estado no tienen la mejor de las imágenes y ello se debe en gran medida a la imposibilidad de enmascarar las condiciones de trabajo de la mano de obra extranjera que utiliza, y en menor medida a diversos problemas ambientales como el del Mar Menor.

Por ello, porque es la despensa del Estado y de Europa, **la Unión Europea ha financiado al sector de los invernaderos una campaña de promoción de la plasticultura** llamada «Cultivando el sabor de Europa». La campaña tiene como objetivo «mejorar la imagen de los invernaderos», en el Estado español pero sobre todo en Alemania y Bélgica. «Se trata de incidir en progenitores jóvenes (18-44 años), público infantil (6-12 años) y líderes de opinión, especialmente periodistas». Para ello, la UE le ha dado 640.000 €. Una de las afirmaciones que se hacen en esa campaña es que los invernaderos son un elemento clave en la lucha contra la emergencia climáti-

ca, ya que «cada hectárea de invernadero solar absorbe 10 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>, que equivalen a la emisión diaria de 8 coches».

## Gatopardo en acción

La base científica para ese eslogan es un estudio de la CEBAS-Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Murcia<sup>7</sup>. El estudio calcula solamente un valor: la cantidad de CO<sub>2</sub> que las frutas y hortalizas absorben en su crecimiento. Las plantas utilizan el CO<sub>2</sub> para vivir (lo respiran) y gracias a la fotosíntesis lo utilizan para formar carbohidratos. La cantidad de CO<sub>2</sub> que han «respirado» las plantas de invernadero y han acumulado en sus cuerpos en forma de carbono es la cifra anteriormente citada. ¿Quiere decir esto que los invernaderos han eliminado esa cantidad de CO<sub>2</sub> de la atmósfera? Por supuesto que no. Cuando sean cosechadas ese carbono volverá a irse por donde ha venido.

La campaña intenta asociar el cultivo de invernadero al concepto de sumidero de carbono. El concepto de sumidero, en relación con el cambio climático, fue adoptado en la Convención Marco sobre el Cambio Climático de 1992. Un sumidero de gases de efecto invernadero, según la Convención, es «cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe o elimina de la atmósfera uno de estos gases o uno de sus precursores, o bien un aerosol y que lo almacena».

En el ámbito del Protocolo de Kioto, la definición se limita a determinadas actividades que se traducen en una captura del CO<sub>2</sub> presente en la atmósfera y su almacenamiento posterior en forma de materia vegetal. Esta captura contribuye a reducir la concentración de los gases de efecto invernadero de la atmósfera y, por lo tanto, a mitigar el cambio climático, y entre estas actividades no está el cultivo de los invernaderos, ni, de hecho, ningún cultivo de ciclo corto. Los sumideros se refieren, para entendernos, a los bosques o cultivos leñosos. Los cultivos de ciclo corto no pueden considerarse sumideros, por-

6 <https://ec.europa.eu/chafea/agri/en/campaigns/cute-solar>

7 [www.lessco2.es/pdfs/noticias/ponencia\\_cisc\\_espanol.pdf](http://www.lessco2.es/pdfs/noticias/ponencia_cisc_espanol.pdf)

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO



que el CO<sub>2</sub> captado durante el crecimiento del cultivo es de nuevo liberado a la atmósfera tras la cosecha.

Por tanto, esas 10 toneladas, esos 8 coches por cada hectárea de invernadero, entran y salen y suman 0 en el cómputo de emisiones. Pero hay otras cosas, en los invernaderos, que no suman 0, sino miles y miles de toneladas de gases de efecto invernadero emitidos.

Echemos un vistazo a las siguientes noticias aparecidas en prensa: «Los invernaderos reducen casi un grado la temperatura en Almería»; «Los invernaderos neutralizan el calentamiento global y compensan parcialmente

la huella de carbono mundial»<sup>9</sup>, «Los invernaderos de Almería, estructuras contra el cambio climático»<sup>10</sup>.

Estas y un sinfín de noticias parecidas se encuentran fácilmente si alguien entra en un buscador de internet y teclea las palabras: invernaderos en Almería y cambio climático. En ellas se afirman cosas como que «los invernaderos de Almería están contribuyendo cada día a reducir el incremento de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera. Cada hectárea de invernadero en Almería es capaz de captar entre 8 y 10 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>, o se puede decir que cada hectárea invernada absorbe

8 [www.diariodealmeria.es/almeria/invernaderos-reducen-grado-temperatura-Almeria\\_0\\_1141986265.html](http://www.diariodealmeria.es/almeria/invernaderos-reducen-grado-temperatura-Almeria_0_1141986265.html)

9 [www.aenverde.es/invernaderos-neutralizan-calentamiento-global-y-compensan-huella-carbono/](http://www.aenverde.es/invernaderos-neutralizan-calentamiento-global-y-compensan-huella-carbono/)

10 [www.aenverde.es/los-invernaderos-de-almeria-estructuras-contra-el-cambio-climatico/](http://www.aenverde.es/los-invernaderos-de-almeria-estructuras-contra-el-cambio-climatico/)

la emisión diaria de 8 coches». También que «diferentes investigaciones científicas (CSIC) comprobaron la capacidad de absorción de CO<sub>2</sub>». O que «las 35.000 hectáreas de cultivos hortofrutícolas localizadas en Almería y la costa de Granada son un eficaz mecanismo para mitigar el incremento de dióxido de carbono atmosférico, debido a que las plantas actúan como sumideros de carbono cuando se encuentran agrupadas en grandes superficies. Así, en su conjunto, este pulmón verde es capaz de absorber el CO<sub>2</sub> que emiten 280.000 coches al día».

El informe en que se basan estas sentencias en realidad dice dos cosas, y la industria de fruta y verdura de invernadero intensiva se ha quedado solamente con una de ellas. **Los datos indican que los invernaderos emiten 365 kilos de CO<sub>2</sub> equivalentes por cada tonelada de tomate producido.** O, lo que es lo mismo, la misma emisión que un coche que vaya de Almería a Berlín (que, de hecho, es lo que hacen los tomates cada día)<sup>11</sup>. Y eso solamente en la fase de producción. Si esto es así, ¿cómo se puede decir que los invernaderos de Almería son una magnífica herramienta para combatir la emergencia climática? El estudio (que obviamente tenía esta intención) utiliza una argucia realmente sutil (hay que reconocerlo), y es que utiliza el efecto albedo del mar de plástico para compensar las emisiones reales.

El albedo es el porcentaje de radiación solar que cualquier superficie refleja respecto a la radiación que incide sobre ella. Las superficies claras tienen valores de albedo superiores a las oscuras, por ejemplo, por eso el negro se calienta y el blanco, no. Así, el asfalto, por ejemplo, refleja muy poca luz solar (alrededor de un 5%) y el resto la absorbe. El resultado de este comportamiento es conocido por cualquiera que haya tenido que andar al lado de una carretera un 15 de agosto. La nieve, en cambio, refleja el 86% de la luz que incide sobre ella.

Bien, en el caso de Almería, el mar de plástico tiene un albedo superior a la tierra sin el plástico, esto es, refleja más la radiación y, para entendernos, la hace rebotar, de nuevo, hacia el sol. De esta manera la temperatura del suelo es inferior a la que habría sin los plásticos. Lo que hace el estudio es transformar esos grados de temperatura fresquita en CO<sub>2</sub> equivalente y los resta a la emisión (real) de los invernaderos. La conclusión, como hemos leído, es que los invernaderos ahorran CO<sub>2</sub>.

En realidad, **los invernaderos, aun descontando el rebote de la luz solar, siguen siendo emisores netos de GEI.** En concreto, ese efecto albedo reduce un 25 % las emisiones, pero aun haciendo esa triquiñuela, siguen emitiendo en cantidades muy considerables.

El sinsentido de esta hipótesis (que el mar de plástico reduce las emisiones) igual se ve mejor si pensamos que, si fuera cierta, quizá sería interesante cubrir toda la superficie del Estado de plástico y así enfriamos el planeta, o, incluso mejor, podríamos cubrir de nieve artificial los campos y ciudades del país: entonces no haría falta más política de emergencia climática que esa, porque la nieve tiene un efecto albedo muy superior al mar de plástico.

Todas estas afirmaciones y los estudios que las acompañan forman parte de la estrategia gatopardista de las corporaciones de la plasticultura. La realidad es que **los invernaderos corporativos no son un sector ecofriendly que reduce emisiones, sino que son una importante fuente de emisión de GEI del sector agrícola**, que lanza a la atmósfera más de 1 millón de toneladas de CO<sub>2</sub>eq cada año. Esta chimenea de gases se refiere, solamente, a la fase productiva, a lo que ocurre dentro de los plásticos, pero a ello habrá que sumar (lo haremos en seguida) el resto de fase de la cadena: la transformación, el transporte y la gestión de los residuos de los alimentos producidos.

Cuando hablamos de emisiones enseguida aparecen cifras mareantes de millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes, y es fácil que, sin una referencia entendible a escala humana, no seamos conscientes de las magnitudes de las que estamos hablando. Es una cosa parecida a

11 [www.researchgate.net/publication/226490855\\_Including\\_CO2-emission\\_equivalence\\_of\\_changes\\_in\\_land\\_surface\\_albedo\\_in\\_life\\_cycle\\_assessment\\_Methodology\\_and\\_case\\_study\\_on\\_greenhouse\\_agriculture](http://www.researchgate.net/publication/226490855_Including_CO2-emission_equivalence_of_changes_in_land_surface_albedo_in_life_cycle_assessment_Methodology_and_case_study_on_greenhouse_agriculture)



## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

cuando en astronomía se habla de distancias entre planetas o galaxias, más que kilómetros nuestra mente entiende mejor el concepto de años-luz (los años que tarda la luz en llegar a un sitio). Durante todo el apartado sobre emergencia climática intentaremos hacer ejercicios de adaptación de las macromagnitudes a otras más asumibles. Por ejemplo, el equivalente a los años luz pueden ser los coche-kilómetros, que definimos como los kilómetros que recorre todo el parque automovilístico del Estado español. Así, la fase productiva de la plasticultura de invernaderos emite lo mismo que si arrancan los motores de todo el parque automovilístico estatal y cada uno de los turismos existentes decide irse a 200 km de donde están.

Podemos hacer más ejercicios. Los invernaderos del municipio de El Ejido emiten la misma cantidad de CO<sub>2</sub> que si un tercio del parque automovilístico andaluz decidiera viajar de Almería a La Coruña. O los invernaderos de Almería y Granada, solamente en la fase productiva, emiten la misma cantidad de GEI que la mitad del tráfico aéreo estatal. Y así podríamos seguir un buen rato.

### Más allá de la producción

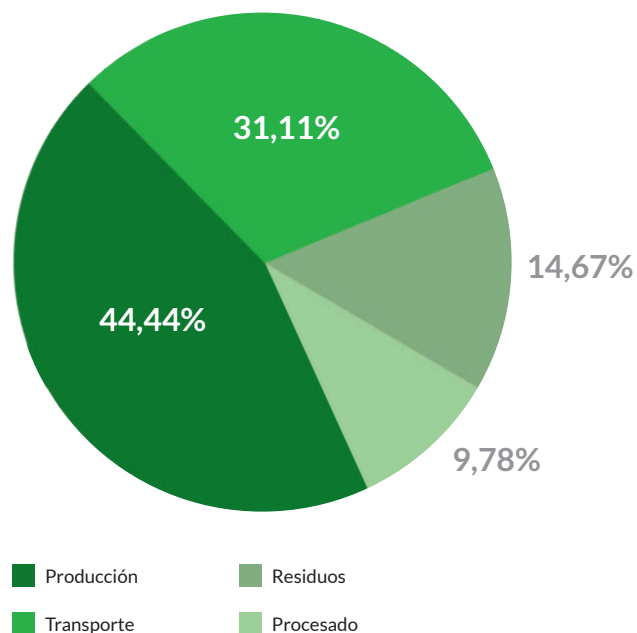
La plasticultura de exportación se presenta como un prodigio de técnica destinada a reducir hasta límites inimaginables el uso de agua, de fertilizantes sintéticos, de emisiones, etc. En realidad toda esa sofisticación técnica, en lo que a emisiones se refiere, más que reducir, las incrementa. Así, **si miramos el ciclo de vida de los invernaderos** vemos que, de sus emisiones asociadas (ese millón de toneladas o esos 200 todos-los-coches/km), prácticamente la mitad corresponde a la fabricación y uso de los sistemas de regadío, un 30 % a la construcción del invernadero en sí, y el resto se va a la fabricación/aplicación de la fertilización nitrogenada y la gestión (o no gestión) de los residuos generados<sup>12</sup>.

12 [www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/servifapa/registro-servifapa/6e54d531-60b8-4b84-ae4f-ade2275e80a9](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/servifapa/registro-servifapa/6e54d531-60b8-4b84-ae4f-ade2275e80a9)

Si los invernaderos intensivos son una auténtica chimenea climática en su fase productiva, no podemos perder de vista que esta plasticultura corresponde, básicamente, a un monocultivo de exportación y que **las emisiones del transporte son tan impactantes como la misma producción**. Pensemos que, cada día, 1.500 camiones salen de los invernaderos de Almería cargados con más de 20 millones de kg con destino a Europa<sup>13</sup>.

Si la producción emite 1 millón de toneladas de CO<sub>2</sub>eq, ese transporte emite 0,7 millones. Es decir, emite casi tanto producir un tomate en intensivo como llevarlo a los mercados centrales europeos. Si a ello le sumamos las emisiones correspondientes al procesado y a la gestión de los **residuos generados**, tenemos que las emisiones de los invernaderos corporativos se elevan a más de 2,2 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq (es decir, todos los turismos existentes en el estado arrancan motores y se van a 440 km de donde están).

GRÁFICO 1 . Porcentaje de emisiones de las distintas fases



13 <http://www.almeriacanal28.es/index.php/provincia/16391-1500-camiones-almerienses-llevan-a-dia-rio-frutas-y-hortalizas-a-europa>





## El quién

Hemos visto la parte de exhibición de la industria de los invernaderos, aquella consistente en mostrar medias verdades y generar confusión. Ahora toca poner luz sobre la parte escondida. Las cifras mostradas corresponden a las emisiones del sector en su conjunto, pero no todos los actores del mar de plástico emiten igual. Las corporaciones que controlan la mayor parte del negocio tienen su parte alícuota en las emisiones.

La principal empresa productora-exportadora de frutas y hortalizas de invernadero es **UNICA Group**: aproximadamente una de cada 10 hectáreas de la zona de Almería pertenece a esta empresa. Exporta a Alemania, Polonia, Austria, Reino Unido y Francia el 80 % de los 500 millones de kg de productos que produce<sup>14</sup>. La empresa emite prácticamente 200 kilotoneladas (kt) de GEI en su actividad de producción y exportación de frutas y verduras, casi el 20 % de todo el sector. Solamente en transporte, las emisiones equivalen a las que generan 16 millones de desplazamientos diarios en coche en todo el Estado.

Naturalmente cuando se entra en la web de UNICA lo primero que se ve, en el frontispicio, es que la empresa «contribuye a los objetivos de desarrollo sostenible», ya que se ha adherido al Pacto Mundial de Naciones Unidas.

14 <https://unicagroup.es/empresa/#2015-integracion> y <https://unicagroup.es/empresa/#2016-naos>

## ¿Invernaderos ecológicos?

En la plasticultura intensiva de exportación de la zona de Almería hay cada vez más producción con el sello ecológico. Así, actualmente, existen en la provincia más de 3.200 hectáreas<sup>15</sup> de invernaderos con ese sello, un 10 %, y va creciendo. Prácticamente el 100 % de toda esa producción se exporta. Tomates, pimientos, pepinos, berenjenas, calabacines, sandías, melones o judías con la certificación ecológica viajan miles de kilómetros hasta Alemania y Suiza y, en menor cantidad, a Reino Unido, Noruega, Holanda o Francia. ¿Estas producciones de sello ecológico son mejores, climáticamente hablando, que las convencionales? Veamos.

**La gran diferencia entre los invernaderos de exportación convencionales y los que llevan el sello eco es que estos últimos no pueden utilizar fertilizantes nitrogenados sintéticos, ni la mayor parte de pesticidas. El resto, a nivel climático, es prácticamente idéntico.** Hemos visto anteriormente cuáles eran las principales fuentes de emisión de los invernaderos (teniendo en cuenta su ciclo de vida completo): los invernaderos en sí y los sistemas de riego. La no utilización de pesticidas y fertilización nitrogenada de síntesis ahorra, en el mejor de los casos, alrededor de un 30 % de las emisiones en la fase de producción en invernadero, y no es una cifra despreciable.

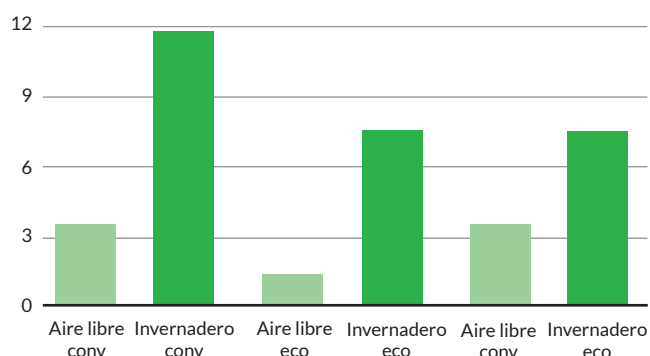
Ahora bien, ese porcentaje se reduce si ese tomate o esa berenjena certificada como ecológica emprende el mismo camino que sus hermanas convencionales y se dirige hacia el centro de Europa. La parte productiva solamente era responsable de la mitad de las emisiones. Si reducimos un 30 % esa parte, el total pasa de 2,2 a 1,95, es decir que la producción de sello ecológica de exportación reduce las emisiones, en el mejor de los casos, un 15%. ¿Es mejor la que lleva el sello que la que no? Sí. ¿Es un cambio significativo? No.

15 <https://miguelblanco.blog/2020/11/06/ecoinvernaderos-el-futuro-sostenible-de-la-agricultura/>

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

Si alguien compra un producto de invernadero de exportación en ecológico por temas climáticos, se está equivocando. **Una producción hortícola convencional al aire libre tiene un 70 % menos de emisiones por hectárea que una en invernadero.** Una producción ecológica al aire libre emite 6 veces menos que una ecológica en invernadero. Dicho de otra manera, es mejor, climáticamente hablando, la producción convencional al aire libre que la ecológica de invernadero, emite exactamente la mitad<sup>16</sup>.

GRÁFICO 2 . Emisiones CO<sub>2</sub>eq por hectárea



### El coste monetario

Como decíamos al inicio, se puede asociar a las emisiones de GEI el coste social monetario propuesto por la OCDE, que pone valor al daño causado por la emisión de una tonelada adicional de dióxido de carbono. En el caso de la producción hortofrutícola en invernaderos industriales, teniendo en cuenta todo su ciclo de vida, ese coste es de 88 millones de euros, y la empresa UNICA Group debe al planeta 8 millones de euros anuales.

Finalmente, presentamos algunos datos para situar el **mar de plástico del Estado español en el mundo. So-**

16 <https://www.ecovalia.org/digicom/estudios/PemyCC.pdf>  
Esta afirmación, en todo caso, no se puede extrapolar a unas cifras equivalentes por kg de producto

**mos el segundo país en superficie de invernaderos, casi empatados con el primero, China.** El país asiático tiene 80.000 ha y el Estado español, 70.000. El 34 % de los invernaderos de Europa están aquí, uno de cada tres, y la provincia de Almería acumula el 16 % de todos los invernaderos europeos<sup>17</sup>.

### ■ Los regadíos (8,5 MtCO<sub>2</sub>eq)

La segunda gran fuente emisora de GEI de la producción vegetal son los regadíos. No vamos a extendernos mucho porque no es objeto principal del presente trabajo; simplemente queremos indicar que la nueva cultura del agua lleva tiempo situando los regadíos agrícolas industriales como una fuente de graves problemas ambientales y territoriales, pero también los genera a nivel climático.

Se calcula en 8,5 millones las toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente emitidas por los regadíos en el Estado. Más de la mitad de estas se deben a la emisión de CH<sub>4</sub> de los cuerpos de agua (embalses, balsas, canales y acequias), especialmente los embalses. Un 33,6 % son debidas al combustible y electricidad necesarios para que el riego funcione y llegue a los campos. Finalmente, más de un 15 % son producidas por la construcción de infraestructuras asociadas al riego<sup>18</sup>.

**El coste social climático de los regadíos en el Estado español es de 330 millones de euros.**

Como decíamos, a la emisión de GEI hay que sumarles multitud de impactos que la desmesura acumulada de los regadíos en el Estado español está generando. España es el país con mayor sobreexplotación de agua de Europa, y no es de extrañar. El impulso, la financiación

17 <https://www.efeagro.com/noticia/el-comercio-de-hortalizas-un-mercado-mas-local-que-internacional/>

18 [www.raing.es/sites/default/files/INFORME\\_RAING\\_23102020%20%2814.12h%29.pdf](http://www.raing.es/sites/default/files/INFORME_RAING_23102020%20%2814.12h%29.pdf)

y la ejecución pública, o el apoyo a la privada, han permitido pasar desde el millón de hectáreas tradicionales de regadío hasta los 3,7 millones de hectáreas actuales<sup>19</sup>.

**En el Estado español, hablar del uso del agua es hablar de agricultura en regadío. Esta consume alrededor del 80 % del agua de nuestras cuencas,** y según los datos oficiales su superficie no ha dejado de crecer en las últimas décadas. En las zonas donde no existe el agua disponible en los ríos y en los embalses, el uso de agua subterránea ha aumentado de forma espectacular: un 33 % entre 2005 y 2015, hipotecando las reservas de agua del futuro y su papel estratégico en situaciones de sequía. Pensemos que los cultivos de regadío en España consumen 100 veces más agua de lo que necesitan los más de 3 millones de habitantes de la ciudad de Madrid en un año<sup>20</sup>.

**El crecimiento descontrolado de los regadíos en las últimas décadas,** la presión excesiva sobre los recursos hídricos no hace más que vaticinar un futuro en el que o nos adaptamos o nos quedamos sin agua. Es tarea de las administraciones competentes introducir nuevos paradigmas de regadío: la nueva cultura del agua. Se trata de un modelo que, apuesta por una gestión pública y participativa, que deja atrás la visión del agua como un mero *input* económico para entenderla como un activo ecosocial, concepto que incluye, además de valores productivos, funciones ecológicas, identitarias y emocionales tradicionalmente ligadas al agua. **Es un enfoque que abandona la simpleza de gestionar el recurso para entrar en la complejidad de una gestión ecosistémica vinculada al territorio.**

Esta alternativa de gestión está fundamentada en los principios de la Directiva Marco de Aguas y la declaración del agua como Derecho Humano<sup>21</sup>.

Los invernaderos también usan el tema del agua como elemento de lavado de imagen, no solamente en lo relativo a emisiones asociadas a su uso, sino especialmente en la sobreexplotación de acuíferos y la demanda excesiva de un bien cada vez más escaso, especialmente en la zona más desértica de la Unión Europea.

Existe un dato que utiliza hasta la extenuación la industria agroexportadora de frutas y verduras, y es que la huella hídrica de sus invernaderos es 20 veces inferior que la del resto de sectores agrícolas. Esta, y buena parte de las afirmaciones que utiliza el sector para hacer gatopardismo, surgen del estudio<sup>22</sup> *Contribuciones económicas, sociales y medioambientales de la agricultura intensiva de Almería*. En él se hace una comparativa entre la huella hídrica media de la agricultura estatal y la de Almería. Hasta aquí parece correcto. El matiz viene en que la comparativa se hace, en el caso de la agricultura estatal, en litros de agua por habitante, mientras que en el caso de Almería se contabilizan los millones de consumidores centroeuropeos que reciben la fruta y la verdura. En concreto, asumen que son 53 millones y el dato que se ofrece es, por tanto, per cápita.

Si miramos los datos, pero no per cápita sino por tonelada de producto, vemos que cada tonelada de frutas y verduras almeriense contiene 92.000 litros de agua o, lo que es lo mismo, 92 litros por cada kg. Solamente el Poniente de Almería<sup>23</sup> (10 municipios) utiliza 156.000

19 [www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/areas/los-usos-del-agua-en-la-agricultura](http://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/areas/los-usos-del-agua-en-la-agricultura)

20 [https://wwfes.awsassets.panda.org/downloads/aguaparahoy\\_sedparamanana\\_wwfespana.pdf](https://wwfes.awsassets.panda.org/downloads/aguaparahoy_sedparamanana_wwfespana.pdf)

21 <https://ojs.ehu.eus/index.php/hegoa/article/viewFile/15672/13586>

22 [www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/series-tematicas/sostenibilidad/contribuciones-economicas-sociales.pdf](http://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/series-tematicas/sostenibilidad/contribuciones-economicas-sociales.pdf)

23 [https://es.wikipedia.org/wiki/Poniente\\_Almeriense](https://es.wikipedia.org/wiki/Poniente_Almeriense)



## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO



© MemoryCatcher / Pixabay.com

millones de litros de agua<sup>24</sup>, de los cuales El Ejido consume el 60 %, prácticamente 100.000 millones de litros de agua dulce<sup>25</sup>.

¿Qué pasa con el resto de la producción agrícola española? Los dos grandes sectores en lo referente a huella hídrica en agricultura son los cereales y los cultivos industriales. Al analizar la huella hídrica por tonelada de los cereales, vemos que va desde los 763 del maíz hasta los 450 de la cebada o el trigo. Eso son entre 4 y 7 veces la de los invernaderos, no 20<sup>26</sup>. Pero es que, además, buena

parte de esa agua es de importación: más de la mitad de la huella hídrica de los cereales (maíz, especialmente) y prácticamente toda la de la soja se ha consumido en los países productores y, de esa huella hídrica, más del 70 % es la llamada agua verde o de lluvia, no la de riego. En realidad, las hortalizas y los cítricos son los grandes consumidores de agua azul dentro de la agricultura española. Las hortalizas tienen el doble de huella hídrica que los cereales, por hectárea<sup>27</sup>.

La frase «la huella hídrica de sus invernaderos es 20 veces inferior que la del resto de sectores agrícolas» nos invita a pensar que es una producción que protege el recurso hídrico y que no hay problemas de sobreexplotación o contaminación del agua. La realidad es la opuesta. **Los invernaderos de la zona de Almería son los mayores res-**

24 <https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/informe-huella-hidrica-y-desarrollo-sostenible.pdf>

25 HUELLA HÍDRICA Y SOSTENIBILIDAD DEL USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. Aplicación al Poniente Almeriense. Estudios previos y medidas de eficiencia. Tolón y Becerra.

26 [www.researchgate.net/publication/43551550\\_La\\_huella\\_hidrologica\\_de\\_la\\_Agricultura\\_espanola/link/00b4952b258468035a000000/download](http://www.researchgate.net/publication/43551550_La_huella_hidrologica_de_la_Agricultura_espanola/link/00b4952b258468035a000000/download)

27 [https://www.researchgate.net/publication/43551550\\_La\\_huella\\_hidrologica\\_de\\_la\\_Agricultura\\_espanola/link/00b4952b258468035a000000/download](https://www.researchgate.net/publication/43551550_La_huella_hidrologica_de_la_Agricultura_espanola/link/00b4952b258468035a000000/download)

ponsables del mayúsculo déficit hídrico de la zona. Ya en 1995 la Confederación Hidrográfica del Sur declaró el acuífero de la zona como sobreexplotado. Después de 26 años la cosa no ha hecho sino empeorar. El mar de plástico succiona sin parar agua subterránea muy por encima del máximo ecológico; el resultado es su desaparición lenta pero imparable y la entrada de agua salada. En todos los acuíferos conectados al mar hay un equilibrio entre el agua dulce y la salada, que se infiltra y queda por debajo, al ser más densa. Al romperse este equilibrio, el agua salada avanza y contamina la dulce. Cuánta más agua se extrae del acuífero más baja su nivel, lo que provoca que el agua salada avance más por el subsuelo hasta las masas subterráneas<sup>28</sup>.

El déficit hídrico de la zona se sitúa, en el mejor de los casos, entre 100 y 200 hectómetros cúbicos<sup>29</sup>. Si nos vamos un poco al norte, siguiendo la línea de costa, el acuífero de Campo de Cartagena (Región de Murcia) ha llevado el Mar Menor al borde del colapso en uno de los mayores desastres ecológicos de la era reciente.

También podemos citar el caso de uno de los principales acuíferos almerienses, el del río Aguas. El Tribunal Internacional por los Derechos de la Naturaleza de Bonn dictó una sentencia contra la sobreexplotación y el expolio de tierras y recursos hídricos en el río Aguas. Tuvo en consideración las múltiples evidencias de violaciones cometidas contra los Derechos de la Naturaleza. El Tribunal consideró «que de persistir la extracción de aguas subterráneas más rápido de lo que puede reponerse y privar a las comunidades autóctonas del recurso de agua que las nutren, viola los derechos de los sistemas ecológicos de Almería y viola los Derechos Humanos de los habitantes locales, incluidos los derechos de las generaciones futuras». El Tribunal también determinó que la administración responsable de la gestión del agua, las explotaciones superintensivas, «no han cumplido con

28 [http://www.igme.es/actividadesIGME/lineas/HidroyCA/publica/libros1\\_HR/lib113/pdf/Lib\\_113/in\\_03.pdf](http://www.igme.es/actividadesIGME/lineas/HidroyCA/publica/libros1_HR/lib113/pdf/Lib_113/in_03.pdf)

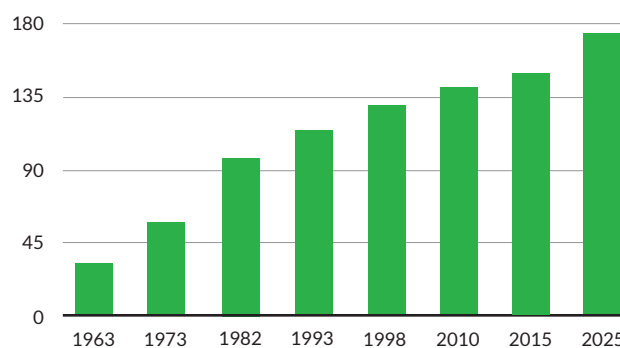
29 [https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/adjuntos-spip/pdf/Agua\\_H20.pdf](https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/adjuntos-spip/pdf/Agua_H20.pdf)

sus obligaciones en virtud de la Declaración Universal de los Derechos de la Naturaleza y garantizar [sic] que la búsqueda del bienestar humano contribuya al bienestar del Planeta, ahora y en el futuro, y deben tomar medidas inmediatas para detener la extracción de aguas subterráneas y permitir que los ecosistemas se recuperen».

Y así podríamos seguir un buen rato, poniendo ejemplos de la destrucción de acuíferos a causa de la sobreexplotación vinculada a la despensa de Europa. Pensemos que la demanda estimada puede rondar los 6,5 millones de litros de agua dulce por hectárea<sup>30</sup>. Repetimos: por hectárea. La zona de Almería, solamente, requiere unos 190.000 millones de litros de agua dulce y su déficit es de 179.000 millones<sup>31</sup>.

Si miramos la evolución de la demanda hídrica, solamente, de la zona del Poniente de Almería vemos la carrera desbocada hacia el abismo<sup>32</sup>.

GRÁFICO 3. Demanda hídrica Campo de Dalías (hectómetros cúbicos)



30 <https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion-prev-ma/cursos/informe-huella-hidrica-y-desarrollo-sostenible.pdf>

31 <http://www.hortoinfo.es/index.php/6336-agua-alm-251017>

32 <https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion-prev-ma/cursos/informe-huella-hidrica-y-desarrollo-sostenible.pdf> El año 2025 es proyección

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

Que el desierto de Europa se haya convertido en su despensa de frutas y verduras de regadío desafia, además del sentido común, a los ecosistemas de la zona como ningún otro factor. Proyectar la imagen de que el agua no solamente no es un problema, sino que aún hay mucho margen para seguir explotando los acuíferos es una muestra del gatopardismo que intentamos mostrar.

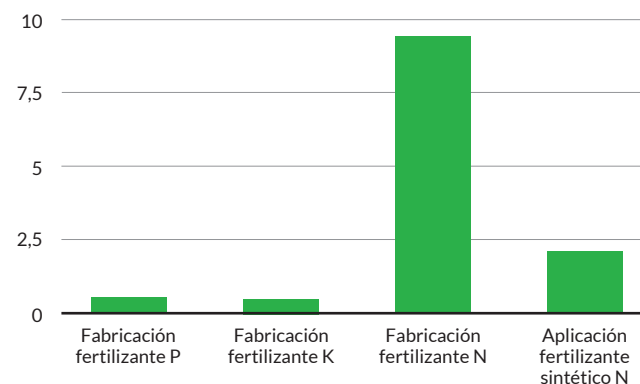
Naturalmente, como en otros casos que veremos, todo esto es necesario certificarlo a través de un sello auto-creado, en este caso el H3, que calcula y certifica la huella hídrica de cada producto. Lo han creado<sup>33</sup> y lo certifica Coexphal, la Asociación de Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de Almería ([www.coexphal.es](http://www.coexphal.es)). Veremos la estrategia de las certificaciones en el tercer capítulo.

### ■ Fertilizantes (14,5 MtCO<sub>2</sub>eq) y pesticidas (2,2 MtCO<sub>2</sub>eq)

Aun siendo importantes, los invernaderos y el regadío industrial se quedan lejos de los niveles del top 1 de las emisiones agrícolas de GEI. Si se hiciera una encuesta ciudadana sobre qué sector creemos que es el gran responsable de las emisiones agrícolas, muy poca gente respondería que los fertilizantes sintéticos y los pesticidas. Pero así es. La gran fuente de emisión de la fertilización agrícola actual son los fertilizantes sintéticos nitrogenados y los pesticidas; y de los dos, los fertilizantes son los que más. Así, los pesticidas emiten unos 2,2 millones de tCO<sub>2</sub> equivalente (el doble que los invernaderos, una cuarta parte de los regadíos), mientras que los fertilizantes son responsables de la emisión de 14,5 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes. Es decir, prácticamente **la mitad de las emisiones de todo el sector agrícola (el 45 %) es atribuible a los fertilizantes**. De estas, más del 80 % son debidas a la fabricación y uso de los fertilizantes nitrogenados de síntesis (en concreto, el 65% de las

emisiones corresponde a la fabricación y el resto a su aplicación en los campos).

GRÁFICO 4. Emisiones asociadas a los fertilizantes sintéticos (Millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq)



Si a estos le añadimos la aplicación de purines, ya tenemos casi el 90% de todas las emisiones asociadas a la fertilización agrícola.

### ¿Por qué la fabricación de fertilizantes emite tantos GEI?

Básicamente hay que entender dos cosas: primera, que el mismo proceso de fabricación de fertilizantes nitrogenados emite CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O (es decir, las emisiones de GEI son un subproducto inevitable en la producción de fertilizantes sintéticos); por otro lado, la cantidad de energía necesaria para obtenerlos es descomunal. Entonces, a las emisiones inherentes a la fabricación hay que sumarle las correspondientes al CO<sub>2</sub> que se libera a partir de la energía necesaria en la producción.

El fertilizante N (específicamente el amoníaco) se produce mediante el proceso de Haber-Bosch, a partir de N<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>. Por ello fueron galardonados con el Nobel de Química en 1918 y 1931 respectivamente. El proceso Haber-Bosch fue un hito en la industria química, ya que independizó la síntesis del amoníaco y de productos nitrogenados, tales como fertilizantes y explosivos, de los depósitos naturales, especialmente el nitrato de sodio

33 <https://joseantonioarcos.es/2020/05/huella-hidrica-agricultura-agua-almeria/>



(salitre), del cual Chile era uno de los principales productores (y casi único).

Una pequeña anécdota histórica: el descubrimiento químico fue trascendental también en la Primera Guerra Mundial para la fabricación de explosivos. De esta forma Alemania pudo prescindir del nitrato procedente de Chile, cuyo suministro estaba bloqueado por los británicos. A Fritz Haber se le conoce también como el «padre de la guerra química» por su trabajo sobre el desarrollo y despliegue del gas dicloro (antiguamente cloro) y otros gases venenosos durante la Primera Guerra Mundial. Su esposa, Clara Immerwahr, contribuyó al trabajo de su marido sin ningún reconocimiento y tradujo sus trabajos al inglés, si bien se opuso fuertemente al trabajo de Haber en la guerra química<sup>34</sup>. Clara Immerwahr acabó suicidándose. Su hijo, Hermann, nacido en 1902 se quitó igualmente la vida por avergonzarse del trabajo de su padre: la guerra química<sup>35</sup>.

El proceso Haber produce, actualmente, más de 100 millones de toneladas de fertilizante de nitrógeno al año. El 8,27 % del consumo total de energía anual del mundo se destina a este proceso.

Si en un concurso de la televisión preguntaran en qué gasta más energía la producción de alimentos a nivel agrario, poca gente respondería acertadamente (en la fabricación de los fertilizantes), pero es así, y con diferencia. Más que la mecanización, más que el riego, más que los pesticidas. Eso no ha sido siempre así. Aun en plena Revolución verde, en los años 70 la mecanización fue el mayor consumidor de energía de la agricultura, con el 51 % del total mundial. Hoy son los fertilizantes sintéticos.

De entre los tres tipos de fertilizantes sintéticos (nitrógeno, fósforo y potasio), el más utilizado, con diferencia, en nuestros campos y el que más energía consume, también con diferencia, en su fabricación son los nitrogenados. El 85 % del coste energético de los fertilizantes minerales utilizados en España se debió al uso de fertilizantes nitrogenados. Además, la producción de fertilizantes nitrogenados depende exclusivamente de fuentes de energía no renovables (especialmente gas natural). Para hacernos una idea, fabricar un kg de fertilizante nitrogenado gasta la misma energía que una televisión encendida durante un mes.

Si calculamos la energía necesaria para fabricar todo el fertilizante sintético usado en la agricultura española, vemos que se necesita la misma energía que utiliza una ciudad como Barcelona todo el año o el 45 % de la que utiliza Madrid.

Volviendo al cambio climático, podemos también calcular los costes sociales climáticos de la fertilización agrícola: 522 millones de €.

Como en el resto de los sectores, decir que la fertilización sintética es la gran chimenea de gases de efecto invernadero nos dice algo, pero no suficiente. Para tener el dibujo completo es imprescindible ver **quién está fabricando este producto** y, por tanto, quien es el principal actor económico responsable de las emisiones del sector. En este caso la respuesta es muy fácil y tiene 10 letras: **Fertiberia**

34 <https://juandelaciencia.wordpress.com/2015/05/02/el-suicidio-de-clara-immerwahr-una-quimica-pacifista-en-tiempos-del-kaiser-guillermo/>

35 <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/20191103/471274412398/fritz-haber-guerra-gases.html>

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO



### Fertiberia

Fertiberia es la principal empresa de fertilizantes de Europa y ostenta un monopolio *de facto* en el Estado español. De sus fábricas sale el 75 % de todo el fertilizante que se fabrica en el estado: esto son 4,1 millones de toneladas. Por lo que se refiere a la cuota de mercado, Fertiberia comercializa prácticamente la mitad de todo el fertilizante nitrogenado de síntesis aplicado en los campos del estado.

Fertiberia ha pertenecido, durante años, al Grupo Villar Mir, y para quien quiera ampliar información sobre quién y qué es este grupo, aquí os indicamos algunos enlaces a la magnífica web de Civio:

<https://civio.es/quien-manda/2013/10/08/la-saga-de-los-villar-mir/>

<https://quienmanda.es/search?utf8=%E2%9C%93&q=villar+mir>

<https://quienmanda.es/people/alvaro-villar-mir-de-fuentes>

Si a estas alturas no ha crecido el rubor entre quienes leen estas líneas, quizá suceda con este párrafo. **Isabel García Tejerina fue ministra de Agricultura del Gobierno de Mariano Rajoy. Llegó en 2012 y se fue, con él, en 2018. Justo antes de ese cargo, García Tejerina fue una alta directiva de Fertiberia.** En concreto, directora de Planificación estratégica. Lo fue hasta el día antes de ingresar en el Ministerio de Agricultura como secretaria general y de ahí a dirigir el Ministerio en una maniobra de manual de puerta giratoria. **Una de sus últimas decisiones fue votar en contra de que Europa bajara los límites tóxicos permitidos de los fertilizantes agrícolas.**

En concreto, la Comisión Europea y el Parlamento habían propuesto reducir el volumen de un elemento tóxico (el cadmio) de los 75 microgramos/kg hasta los 20. El Estado español se opuso y votó por mantener el nivel de 75. En la documentación interna del Ministerio de Agricultura se argumentaba que esa reducción «nos sacaría del mercado». Es decir, sacaría a Fertiberia del mercado porque el mercado es suyo. El argumentario usado por el Ministerio es idéntico al propuesto por la organización que defiende sus intereses, que es la Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes de España (ANFFE).

El año 2020, Villar Mir vendió Fertiberia al fondo de inversión Triton. Triton Partners opera en 42 países y tiene su sede en la isla de Jersey, uno de los principales paraísos fiscales europeos.

Por lo tanto, cuando decimos que la fabricación y aplicación de los fertilizantes sintéticos es la principal fuente de emisión agrícola en el estado español, estamos diciendo que Fertiberia es la principal fuente de emisión agrícola en el Estado español. En este caso los números son muy sencillos de hacer, ya que, como decimos, fabrica el 75 % de todo el fertilizante sintético estatal y son suyos el 42% de todo el que se aplica en los campos (el resto pertenece a la poca competencia que tiene Fertiberia en el estado y, sobre todo, a la importación). Por tanto, asumiendo los datos anteriores, podemos asociar a Fertiberia una emisión de 8,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes y genera un coste social climático de 332 millones de euros.

Un último detalle que en seguida veremos porqué es importante: aproximadamente la mitad de los 1,8 millones de toneladas de fertilizantes sintéticos que se administran a los campos son cultivos que se transformarán en piensos, es decir, existe una asociación directa entre fertilizantes sintéticos y ganadería.

## Medidas para la reducción

En un interesante estudio<sup>36</sup> realizado por la Universidad de Zaragoza, el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón y el International Institute for Applied Systems Analysis, se analizaron diversas medidas encaminadas a la reducción de emisiones del sector de los fertilizantes sintéticos. Las más destacadas fueron: el ajuste estricto entre necesidades del cultivo y aplicación del fertilizantes (hay que recordar que actualmente existe una significativa sobrefertilización, es decir, se utiliza más fertilizante del necesario a nivel agrónomico); un impuesto sobre las emisiones de N<sub>2</sub>O en la

aplicación de los fertilizantes sintéticos; un impuesto al producto final (al kg de fertilizante sintético), y sustituir un 55 % de los fertilizantes sintéticos utilizados actualmente por fertilización orgánica (estiércol).

**TABLA 2. Potencial de mitigación de diversas medidas agrícolas y fiscales**

	Potencial de reducción Mt CO <sub>2</sub>
Ajustar fertilización a necesidades	2,9
Impuesto emisiones N <sub>2</sub> O	2,5
Impuesto al fertilizante nitrogenado	2,5
Sustitución 55% fertilizantes sintéticos	2,7
<b>Total</b>	<b>10,6</b>

Según estos datos, aplicando este paquete de medidas destinadas a reducir drásticamente el uso de fertilizantes sintéticos (sin alterar significativamente los niveles de producción agrícola), se conseguirían recortar un 75% las emisiones actuales.

## Más allá del cambio climático

Desde que a mediados del s. XX se inventó y expandió a nivel mundial la llamada Revolución verde, los impactos de esta agricultura y ganadería industrializada no han hecho otra cosa que aumentar. Dentro del paquete, la dupla pesticidas/fertilizantes sintéticos ocupan un lugar destacado, junto con las semillas privadas, la mecanización y el riego. **El uso intensivo y desmesurado de pesticidas y fertilizantes también ha generado, y sigue haciéndolo, impactos inasumibles a nivel social y ambiental, más allá del cambio climático.**

Los impactos del desmadre de fertilización sintética empiezan ya en la obtención y transporte de los materiales (merece una mención especial el fósforo, material de

36 [https://www.researchgate.net/publication/315385402\\_Agriculture\\_and\\_climate\\_change\\_Potential\\_for\\_mitigation\\_in\\_Spain](https://www.researchgate.net/publication/315385402_Agriculture_and_climate_change_Potential_for_mitigation_in_Spain)



## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

gran importancia geopolítica<sup>37</sup>); a ellos hay que añadir el propio proceso de fabricación de los mismos (en especial el de los fertilizantes nitrogenados) y, finalmente, las consecuencias de su aplicación (sobreadministración, de hecho) en los campos.

A nivel europeo, el Estado español es el país que más fertilizante fosfórico vierte en sus suelos, y se sitúa en 4ª posición en relación a la cantidad de fertilizante nitrogenado, detrás de Francia, Alemania y Polonia.

En el Estado español se usan, anualmente, del orden de 5,1 millones de toneladas de fertilizantes sintéticos, como decíamos anteriormente, cuya inmensa mayoría son nitrogenados. Los cultivos donde más fertilizante nitrogenado de síntesis se vierte suelen ser principalmente los cultivos de regadío, por la intensidad de uso del nitrógeno (este es el caso del *maíz*, *la fruticultura* y *la horticultura intensiva*), y los cereales y el olivar, debido a su extensión, aunque las cantidades aportadas por hectárea no sean tan elevadas.

Tal cantidad de toneladas de fertilizantes sintéticos, especialmente los nitrogenados, vertidos en los suelos agrarios no es inocua.

No es objeto del presente texto profundizar en la parte de impactos que genera la obtención, procesado y transporte de los materiales necesarios para la fabricación de los fertilizantes sintéticos, ni de los combustibles fósiles imprescindibles, pero son muchos. Podemos recordar, por ejemplo, que solo el 17 % del amoníaco usado como fertilizante es consumido por los humanos a través de la comida. El resto acaba como residuo, en la tierra, en las aguas o en el aire. Las emisiones en ausencia de interferencia humana son de 0,5 kg por hectárea y año. La agricultura moderna ha multiplicado por 20 esta cifra, lo que ha provocado la dramática alteración del ciclo natural del nitrógeno<sup>38</sup>.

**La aplicación excesiva y/o inadecuada de fertilizantes nitrogenados sintéticos genera diferentes impactos en el medio ambiente y en la salud. Especialmente grave es el caso de la eutrofización de las aguas.** La eutrofización, crisis eutrófica o crisis distrófica designa el enriquecimiento excesivo en nutrientes de un ecosistema acuático. El uso más extendido se refiere específicamente al aporte más o menos masivo de nutrientes inorgánicos que contienen nitrógeno y fósforo en un ecosistema acuático. La eutrofización de un ecosistema comporta, en palabras sencillas, su agonía y muerte.

El exceso de nitrógeno y fósforo provoca una dramática alteración de las dinámicas ecosistémicas que, en general, acostumbran a empezar con la proliferación descontrolada de algas fitoplanctónicas, siguiendo con la invasión de cianobacterias que acaban formando una capa en superficie que impide el paso de la luz solar y la fotosíntesis por debajo de ellas, por lo que la producción primaria no puede existir a mayores profundidades. De esta manera, en el fondo se agota pronto el oxígeno por la actividad aerobia y el ambiente se vuelve pronto anóxico. La radical alteración del ambiente que suponen estos cambios hace inviable la existencia de la mayoría de las especies que previamente formaban el ecosistema.

Además de todo esto, existen efectos sobre la salud humana relacionados con las toxinas de las cianobacterias en aguas dulces. Algunas cianobacterias tienen la capacidad de producir toxinas peligrosas para los seres humanos. Las toxinas se pueden encontrar libres en el agua donde ocurre la floración o unidas a las células de algas o cianobacterias. Es difícil eliminar las toxinas libres en el agua mediante los procesos normales utilizados en el tratamiento del agua para beber. Por lo general, es mucho más fácil eliminar las células de cianobacterias que las toxinas libres. En aguas oscuras y naturales, las toxinas pueden persistir durante varios meses o incluso años.

¿Y de donde sale todo ese nitrógeno extra que destruye los ecosistemas? Efectivamente: de la inmensa mayoría de los fertilizantes de síntesis. **Según la Agencia Europea del Medio Ambiente, la principal fuente de contaminantes de nitrógeno es la escorrentía y lixiviación**

37 <https://www.ecologiapolitica.info/?p=3757>

38 [www.nature.com/articles/s43016-019-0001-5](http://www.nature.com/articles/s43016-019-0001-5)



**de las tierras agrícolas.** España no ha facilitado a la UE los datos del porcentaje del exceso de nitrógeno en las aguas atribuible a la fertilización sintética, pero la media europea está en el 80%.

Tampoco podemos olvidar que algunas zonas con una alta concentración de ganadería intensiva (especialmente porcina) generan una enorme cantidad de purines que, a menudo, son vertidos en los suelos agrarios, contribuyendo enormemente al proceso de contaminación por nitratos<sup>39</sup>.

Desde 1980, las concentraciones de nitrato en los principales ríos de la UE generalmente se han mantenido constantes. A pesar de las numerosas propuestas y proclamas de que hay que reducir el exceso de fertilización nitrogenada, el resultado es que la contaminación sigue intacta. De hecho, las concentraciones en algunas regiones de Europa, como Bretaña o Poitou en Francia, y Cataluña en España, siguen aumentando<sup>40</sup>.

Una buena manera de visualizar el exceso de este elemento es el balance neto de nitrógeno, que se sitúa en España en un excedente de 35 kg de N/ha. Se ha fijado, como objetivo ambiental, que las aguas estén por debajo 25 mg/l, pero en el Estado casi el 40 % de las aguas están por encima de esa cifra, y un 21,5 %, por encima de 50 mg/l, cifra que la UE sitúa como tope máximo para que un agua sea potable<sup>41</sup>.

¿Y cómo estamos de eutrofización? Según datos de la UE, un tercio de las aguas dulces del Estado español están eutróficas o hipertróficas. Pero esos datos son mucho peores si miramos el estado de los ríos, donde, según la propia información aportada por el estado a la UE<sup>42</sup>, el 100 % de ellos están en estado eutrófico. El porcentaje de lagos eutróficos se sitúa en el 30 %, y el de las aguas transicionales<sup>43</sup>, en el 20 %.

39 Avaluació de la problemàtica originada per l'excés de nitrats d'origen agrari en les masses d'aigua subterrània a Catalunya, Agència Catalana de l'Aigua, 2016

40 <https://ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/reports.html>

41 <http://aca.gencat.cat/ca/laigua/estat-del-medi-hidric/zones-vulnerables-i-nitrats/>

42 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1556887308650&uri=CELEX:52018SC0246#\\_Ref487630857](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1556887308650&uri=CELEX:52018SC0246#_Ref487630857)

43 Son las masas de agua superficial próximas a la desembocadura de los ríos que son parcialmente salinas como consecuencia de su proximidad a las aguas costeras, pero que reciben una notable influencia de flujos de agua dulce.

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO



© Alexas\_Fotos / Pixabay.com

### Producción ganadera

#### Total ganadería (75 MtCO<sub>2</sub>eq)

Cuando se analizan los datos de emisiones de la producción ganadera en el Estado (como siempre, teniendo en cuenta el análisis del ciclo de vida) en seguida se ve que **las magnitudes de las emisiones ganaderas son superiores (y en algún caso, muy superiores) a las agrícolas**. Solamente hay una fuente de emisión agrícola que llega a las magnitudes ganaderas y es la fabricación y uso de fertilizantes sintéticos que acabamos de ver; pero hay que tener en cuenta que aproximadamente la mitad de los de fertilizantes sintéticos que se administran a los campos son cultivos que se transformarán en piensos, es decir, los datos nos devuelven tozudamente a la misma idea, una y otra vez, y esa idea es muy simple: **el motor principal de las emisiones del sector agroalimentario no es otro que la producción de carne**.

**Es la ganadería industrial**, no debemos hacernos líos. Podemos afinar más y observar que más de la mitad de

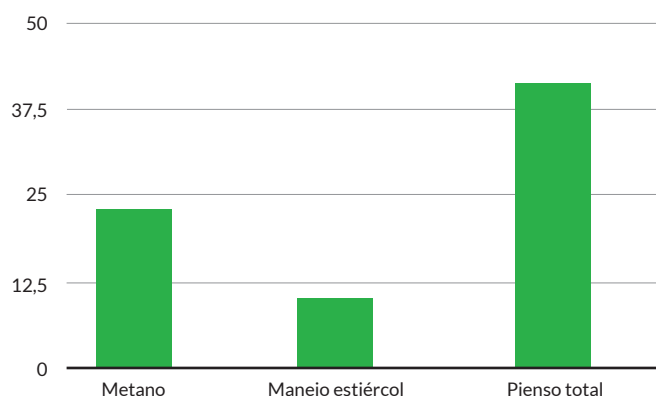
los humos que emite esa chimenea incesante de gases de efecto invernadero que es la producción cárnica intensiva se debe a los **piensos**. La siguiente causa en orden de importancia está en la **fermentación entérica** de la producción de carne bovina. Y finalmente, en tercer lugar, el **estiércol** producido en las granjas, básicamente (a nivel de emisiones) por los purines porcinos.

Piensos, exceso de producción de carne bovina y purines, esas son las variables de la ecuación. Lo que comen, lo que digieren y lo que cagan.

Sabemos cuáles son los sectores sobre los que debemos actuar para reducir, realmente, las emisiones: menos carne, esa sería la divisa. Menos pienso, menos purines, menos cebaderos de bovino, esas serían las directrices. Para tener la imagen completa nos faltará saber cuáles son los actores principales de semejantes turboemisiones. Es decir, ¿quién compra y consume el pienso, quién genera los purines?, ¿quién ceba a lo loco a los terneros/as?



GRÁFICO 5. Emisiones asociadas a la ganadería (en millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq)



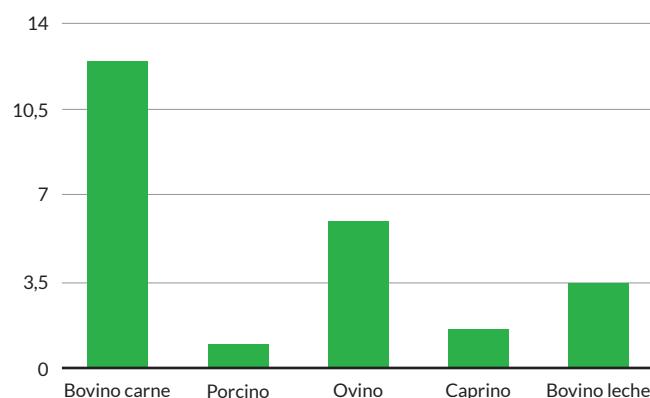
## ■ Fermentación entérica (24,5 MtCO<sub>2</sub>eq)

Uno de los tópicos más extendidos en ganadería y cambio climático (casi convertido en meme constante) es asociar buena parte de las emisiones a los eructos de las vacas lecheras. Que la fermentación entérica (el nombre *brillibrilli* de los eructos de los rumiantes) es una importante fuente de emisión es correcto, que sea culpa de las vacas lecheras, no. Si hay que mirar a alguien, es a la producción de carne bovina, que es responsable de más de la mitad de este tipo de emisiones.

En el Estado español se sacrifican anualmente de 2,5 millones de animales (la inmensa mayoría, procedente de los cebaderos intensivos) para producir más de 650.000 toneladas de carne de ternera/o.

De los aproximadamente 20.000 cebaderos de bovino que hay en el estado, las macrogranjas de engorde (más de 1.000 animales) son solamente 483, pero en ellas encontramos un millón de animales, el 36,3 % del total, que se concentran en Cataluña, Aragón, Castilla-La Mancha y Castilla y León (31,9 %, 20,3 %, 14,5 % y 13,7 %), respectivamente. Si a las **macrogranjas** le sumamos las **grandes granjas** (entre 500 y 1000 animales), tenemos

GRÁFICO 6. Emisiones en ganadería por tipo de producción (en millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq)



que el 57% de toda la carne de bovino producida en el estado sale de este tipo de megainstalaciones<sup>44</sup>.

## Las autovías cárnicas

Los movimientos y desplazamientos de miles de camiones cargados con animales para cebo es constante en el Estado. De granjas de vacuno de leche donde nacen los terneros/as hasta los centros de engorde, de granjas de vacas de carne a centro de engorde, de un centro de engorde a otro, etc., durante un año se contabilizan más de 2,5 millones de desplazamientos de animales por todo el territorio estatal. A ello hay que añadirle las importaciones de animales. Cada año entran prácticamente 1 millón de animales procedente de la UE (más de la mitad de Francia) para que sean engordados y sacrificados en el Estado español.

Una vez los animales han llegado al cebadero, han comido el pienso correspondiente y han llegado al peso de sacrificio, son desplazados de nuevo a los mataderos. Los principales se encuentran en Cataluña, Castilla y León y Valencia.

44 Estudio del sector español de cebo de vacuno

## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

Un ejemplo paradigmático de cómo funciona este tipo de producción es la Región de Murcia. En Murcia se engordan casi 100.000 terneros/as, y es la cuarta autonomía estatal en número de animales. Estos llegan a la región procedentes, principalmente, de la cornisa cantábrica, Andalucía y de países de la UE (básicamente Francia, Irlanda y Alemania). No olvidemos que el puerto de Cartagena es uno de los más adaptados del Estado para embarcar ganado, y miles de animales vivos desembarcan en sus muelles. Una vez en tierra, se engordan hasta llegar al peso de sacrificio. Entonces los animales se cargan en camiones y se van a los mataderos de Valencia. Luego esa carne se vende a países como Libia, Líbano, Turquía, Argelia y Marruecos (un 30 % del total). De hecho, la mitad de los ingresos estatales por exportaciones de carne bovina provienen de Murcia<sup>45</sup>.

MAPA 1. Principales movimientos a cebaderos de ganado bovino entre CCAA (julio 2017- junio 2018)



45 <https://www.laverdad.es/economia-region-murcia/ganaderia-murciana-vuelca-20190811003620-ntvo.html>

## La empresa

Uno de los principales cebaderos del Estado es el **Grupo Miguel Vergara**. Se trata de la empresa española con la mayor cabaña propia de razas seleccionadas del estado. En sus instalaciones anualmente se crían 30.000 animales y se procesan más de 16.000 toneladas de carne de vacuno. La joya de la corona del Grupo Miguel Vergara se encuentra en la pequeña localidad leonesa de Cistierna. Allí se extiende, en más de 500.000 m<sup>2</sup>, el macrocebadero más grande de España y uno de los más amplios de Europa. En él se engordan 14.000 animales<sup>46</sup>.

La corporación comercializa más de 10 millones de kilogramos de carne de vacuno al año. El 70 % de las ventas corresponden a los acuerdos alcanzados con los supermercados Carrefour, El Corte Inglés, Alcampo, Ahorramás o Grupo DIA, entre otras grandes cadenas de distribución<sup>47</sup>.

Partiendo de la cantidad media de emisiones asociadas a cada kg de carne bovina<sup>48</sup>, podemos asignar al Grupo una cantidad de 52.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes, lo que es lo mismo que las emisiones diarias, en promedio, de 152 millones de coches. Es lo mismo que emite, durante el año, toda la flota de camiones de la principal exportadora de fruta y verdura del Estado llevando sus productos a Centroeuropa.

Tomando los datos de coste social por tonelada de emisión calculado por la OCDE, el coste social climático aso-

46 <https://www.miguelvergara.com/instalaciones/>  
<https://diariodevalladolid.elmundo.es/articulo/mundo-agrario/centro-alto-rendimiento-vidanes-clave-innovacion/20181105084500266004.html>

47 <https://www.revistainforetail.com/noticiadet/grupo-miguel-vergara-factura-un-5-mas/13713532e958122f12ab4b3ef58b583c>

48 Emisiones de gases efecto invernadero en el sistema agroalimentario y huella de carbono de la alimentación en España, elaborado por la Real Academia de Ingeniería [http://www.raing.es/sites/default/files/INFORME\\_RAING\\_23102020%20%2814.12h%29.pdf](http://www.raing.es/sites/default/files/INFORME_RAING_23102020%20%2814.12h%29.pdf)



Cebadero del Grupo Miguel Vergara en la localidad de Cistierna (León)

ciado al Grupo Miguel Vergara sería de 20,8 millones de euros. Eso es prácticamente la mitad de su facturación anual (45,6 millones)<sup>49</sup>.

## ■ Estiércol (10,1 MtCO<sub>2</sub>eq)

Los animales consumen alimentos. En el caso de los rumiantes (por su propia naturaleza), fermentan parte de su dieta y así se emiten los gases que hemos visto ante-

riormente. Pero, claro, una vez digeridos los alimentos, se expulsan. **La hipertrofia descomunal de la ganadería industrial en el Estado español conlleva que todo aquello que toca se convierte inmediatamente en un problema**, y las deyecciones no iban a ser una excepción.

Las emisiones asociadas al manejo del estiércol incluyen dos gases: el metano (CH<sub>4</sub>) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). El N<sub>2</sub>O suele predominar en la gestión sólida de estiércoles, mientras que el CH<sub>4</sub> es siempre mayoritario cuando éstos se gestionan en forma líquida

El estiércol que proviene de la ganadería genera más de 10 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes, esto es 10 veces más que los invernaderos y más de 4 veces las emisiones de la fabricación de pesticidas. De la mis-

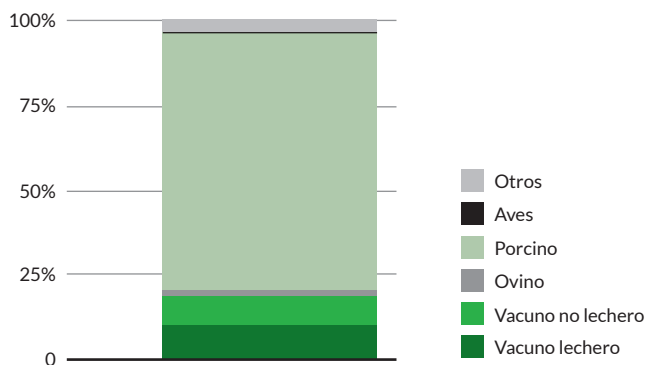
49 <https://www.revistainforetail.com/noticiadet/grupo-miguel-vergara-factura-un-5-mas/13713532e958122f12ab-4b3ef58b583c>



## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

ma manera que no toda la fermentación entérica era igual (hemos visto que el principal foco se debe a los cebaderos cárnicos intensivos), tampoco todos los sectores ganaderos tienen la misma responsabilidad en las emisiones asociadas al estiércol. Cuando hablamos de problemas con el estiércol (y no solamente climáticos) **hablamos de la producción porcina intensiva**. En concreto, el 70 % de las emisiones de GEI asociadas al estiércol se deben al porcino. ¿Eran los eructos de las vacas lecheras? No, era la masiva producción industrial de carne bovina. Ahora, **¿el problema es el estiércol de las pequeñas ganaderías? No, es la masiva producción industrial de carne porcina**.

GRÁFICO 7. Porcentaje total de emisiones de estiércol



### ■ Piensos (41,5 MtCO<sub>2</sub>eq)

Pero la gran fuente de emisiones, no solamente de la ganadería, sino de todo el sistema alimentario, y una de las principales a nivel global, es la producción de piensos.

Para entender la magnitud de la que estamos hablando, los piensos para la ganadería industrial emiten prácticamente lo mismo que toda la industria energética, el doble que el resto del sector industrial (excluido el energético), tres veces más que lo que generan todos los residuos en el Estado, 12 veces las emisiones del transporte aéreo, el doble de la emisión del transporte en camiones

por carretera y el 80 % de las emisiones anuales de los turismos en el Estado<sup>50</sup>. ¿Cómo es eso posible?

Normalmente, cuando pensamos en la ganadería vemos las granjas y los animales. Y buena parte de las emisiones que hemos visto son debidas a las deyecciones y al proceso digestivo (sobre todo de los rumiantes). Es decir, a la digestión de la comida y a su expulsión. Pero nos falta el primer paso: la comida en sí.

En los sistemas de producción industrial (especialmente en el de la carne), ello equivale a decir pienso, y siendo aún más concretos, a decir cereales y soja. **La ganadería industrial es tan emisora porque, además de la emisión específica de los animales, está también la inmensa cantidad de agricultura industrial destinada a alimentarla**. Son miles y miles de hectáreas de cultivos altamente intensivos en emisiones, y si a menudo no aparecen en nuestra cuenta de resultados con la magnitud requerida es porque la mitad de ellos están fuera de nuestras fronteras. En efecto, de la cantidad total de GEI atribuida a las materias primas utilizadas en la fabricación del pienso en el Estado, el 56 % son importadas.

GRÁFICO 8. Porcentaje de emisiones asociadas a la fabricación de piensos (materias primas importadas vs propias)



50 Informe inventario nacional gases efecto invernadero (edición 2021)

Nadie en Europa fabrica tanto pienso como el Estado español: de cada 10 euros que factura el sector agroalimentario, 1,5 proviene de los piensos. Somos una auténtica potencia mundial, los cuartos productores mundiales (junto a México), solamente superados por China, EE. UU. y Brasil. Y con todo eso, los puertos estatales son un verdadero *hub* mundial de entrada de **cereales y soja destinados a la alimentación animal**. De hecho, somos el primer importador europeo de materias primas para pienso: uno de cada tres kilogramos de cereal que importa Europa lo importa el Estado español y es, básicamente, para su industria cárnica.

La hipertrofia es tan mayúscula que necesitamos más del doble de cereal del que producimos para alimentar a la ganadería industrial y toda la soja de la que nos podamos abastecer de los mercados internacionales. **Cada año importamos 5 millones de toneladas de cereal y 14 millones de toneladas de soja**. Para ponerlo en situación, eso equivale a 105 kg de cereal por persona y año y 300 kg de soja por persona y año. Eso es tanto como decir que cada una de nosotras va cada día al puerto y carga casi un kilogramo de soja. Cada día. Todas y cada una de las personas.

El Estado español es una auténtica succionadora mundial del mercado del cereal y la soja, y eso tiene sus consecuencias dentro y fuera de nuestras fronteras, a nivel social, económico y ambiental. Estas materias primas se mezclan en las fábricas y de ellas salen más de 35 millones de toneladas de pienso (nos tocan 740 kg de pienso por persona). De todo ese pienso producido en el Estado español, el 78 % va destinado a la fabricación de carne, concretamente a la carne porcina (casi la mitad del total de pienso es para los gorrinos).

El coste social climático del sector de los piensos estatal asciende a la friolera cifra de 1.650 millones de euros.

**El principal fabricante de piensos en el Estado español es NANTA que pertenece a la transnacional (con sede social en los Países Bajos) Nutreco**. Es líder mundial en campos como la producción de salmón en piscifactoría y en la producción de carne de ave (de hecho, salmones y

pollos se parecen mucho en su sistema productivo). Nutreco (a través de su firma Grupo SADA) elabora prácticamente uno de cada tres pollos que se producen en el Estado.

**Nutreco es, también, una de las empresas líderes en la producción de carne de cerdo en el Estado**. En realidad, Nutreco es la tercera empresa agroalimentaria del Estado español. Ya que estamos, diremos que el mundo porcino está en manos de tres empresas: Grupo Fuertes, alias El Pozo; Grupo Inga, alias Nutreco, e Inversiones Fenec, alias Vall Companys.

Nutreco es, como ella misma se define, «parte fundamental de la industria que alimenta al mundo»<sup>51</sup>.

En realidad, Nutreco no es Nutreco. Pertenece a SHV Holdings. Y si Nutreco era una megaempresa, SHV es una supermegaempresa (es la empresa privada más grande en los Países Bajos). Es propietaria de una de las empresas más importantes del mundo de gas licuado de petróleo (GLP), y también, por ejemplo, de la cadena de tiendas Makro. O sea, que cuando SHV tose, el mundo se entera.

Solamente en la fabricación de piensos, Nutreco-NANTA emite más de 4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, bastante más que el tráfico aéreo y lo mismo que toda la industria química estatal. El coste social climático asociado a NANTA-Nutreco es de más de 160 millones de euros.

51 <https://www.nutreco.com/>

### 3. El sistema alimentario

(168 MtCO<sub>2</sub>eq)

Hasta ahora hemos visto las emisiones de la fase productiva, pero, lógicamente, el sistema alimentario va más allá de esta fase. Si calculamos las emisiones del resto vemos que la producción representa aproximadamente el 58 % del total de las emisiones alimentarias. El resto se divide entre el procesado, el transporte, la comercialización, las emisiones en los hogares y, finalmente, los residuos y su gestión.

Así vemos, por ejemplo, que el transporte de alimentos emite lo mismo, aproximadamente, que toda la producción vegetal, o que la gestión de residuos es la segunda fuente de emisión del sistema alimentario después de la producción.

Podemos, finalmente, mirar estas cifras aún de otra manera.

GRÁFICO 9. Porcentaje de emisiones por sectores generadas por el sistema alimentario

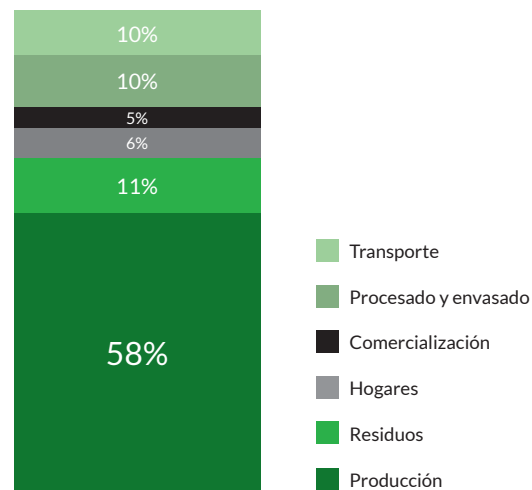
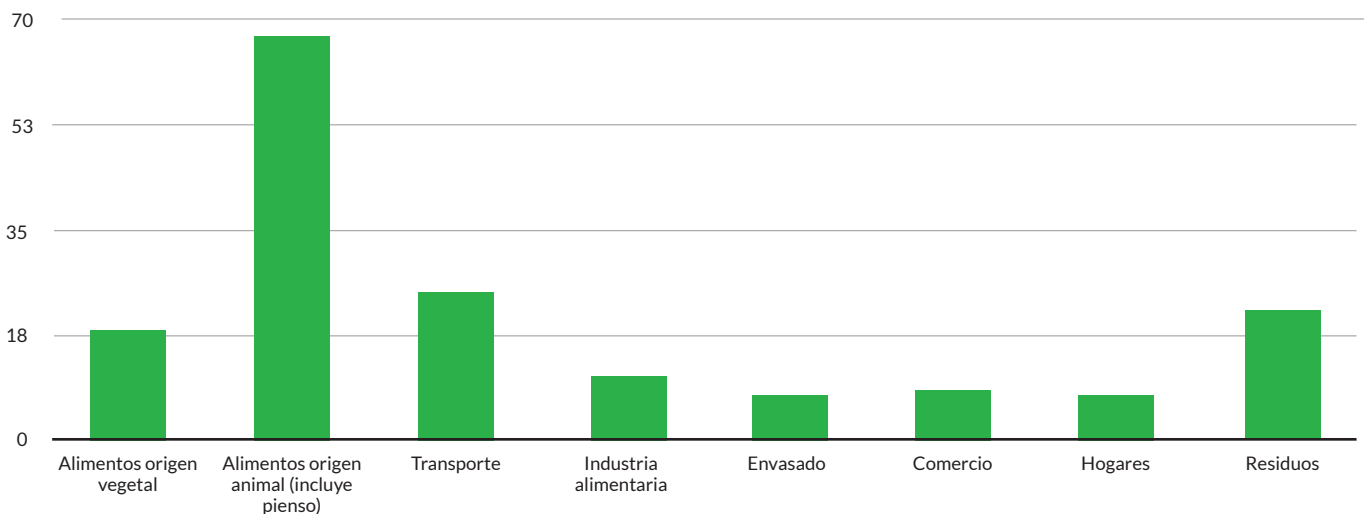


GRÁFICO 10. Emisiones (MtCO<sub>2</sub>eq)



Aquí vemos la importancia catedralicia de la producción ganadera en las emisiones del sector alimentario. Representa el 81 % de las emisiones de la fase de producción

y el 57 % del total alimentario. De estas, la inmensa mayor parte es debido a la producción de carne y derivados (más del 80 %).



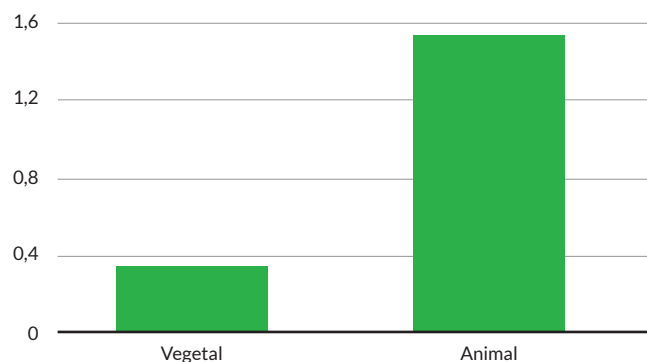
## ■ Consumo/dieta actual y emisiones

Los datos anteriores se refieren a la producción, pero se pueden hacer los cálculos para el consumo actual de alimentos, es decir, las emisiones de GEI asociadas a la dieta media en el Estado (incorporando el comercio neto en la ecuación, es decir, restando las emisiones asociadas a los alimentos exportados e incorporando las asociadas a las importaciones).

Si lo hacemos veremos refrendada la hipótesis anterior: la principal fuente de **cambio climático alimentario es, de largo, el consumo excesivo de productos de origen animal, muy especialmente la de carnes y derivados.**

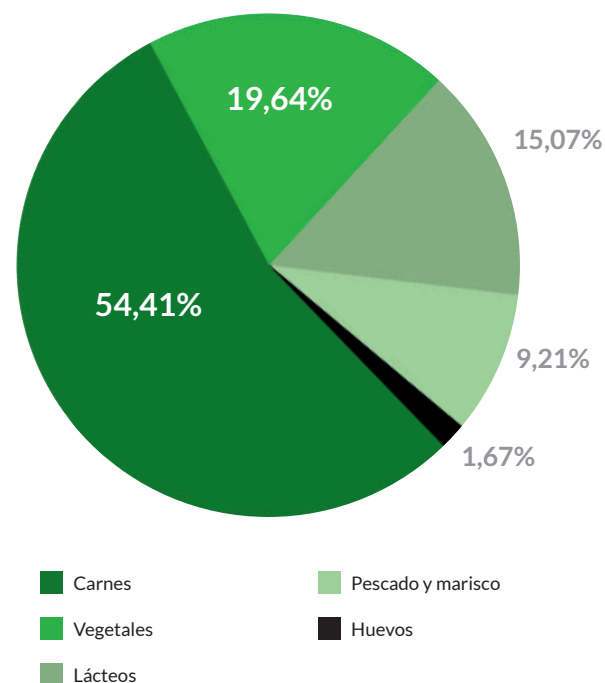
El 81 % de las emisiones de nuestra dieta son debidas a la producción de alimentos de origen animal, cuya mayor parte son cárnicas.

**GRÁFICO 11 . Emisiones de la dieta por persona y año (kg CO<sub>2</sub>equivalentes)**



Como hemos visto antes, a esta parte hay que sumarle las emisiones del resto de la cadena (transporte, procesamiento, residuos, etc.) asociados a nuestra dieta ultracarnívora. Si lo hacemos, vemos que la huella de carbono *per cápita* asociada a la alimentación, incluyendo el ciclo completo desde la extracción de recursos para la fabricación de insumos hasta la gestión de los residuos, su-

**GRÁFICO 12 . Porcentaje de emisiones de la dieta por tipo de alimento**



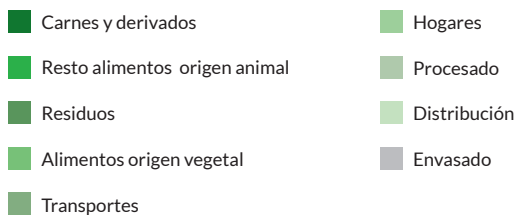
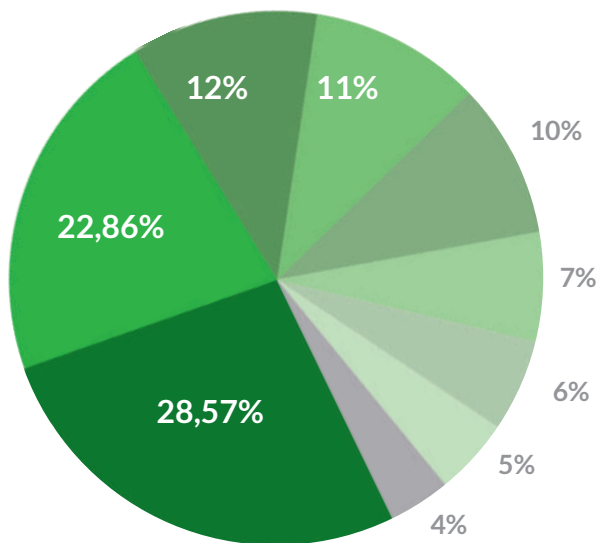
pone 3,5 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes al año, lo cual representa un 45 % de las emisiones brutas y un 50 % de las emisiones netas registradas en España por el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.

Respecto a este dato, haremos un par de consideraciones. La primera es que, como hemos visto en el tema de los piensos, hay que tener en cuenta que la huella de carbono estimada incluye emisiones generadas fuera del país, mientras que el Inventario solo recoge emisiones dentro del territorio. La segunda es que para obtener esa cifra hemos empleado coeficientes de potencial de calentamiento global del último informe disponible del IPCC (AR5202), mientras que el Inventario emplea coeficientes del informe anterior del IPCC (AR4203), por lo que los datos no son directamente comparables<sup>52</sup>.

52 [www.raing.es/es/publicaciones/libros/emisiones-de-gases-efecto-invernadero-en-el-sistema-agroalimentario-y-huella-de](http://www.raing.es/es/publicaciones/libros/emisiones-de-gases-efecto-invernadero-en-el-sistema-agroalimentario-y-huella-de)

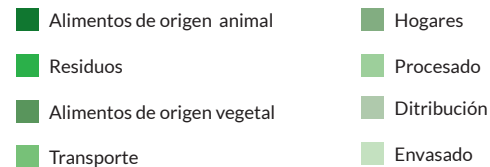
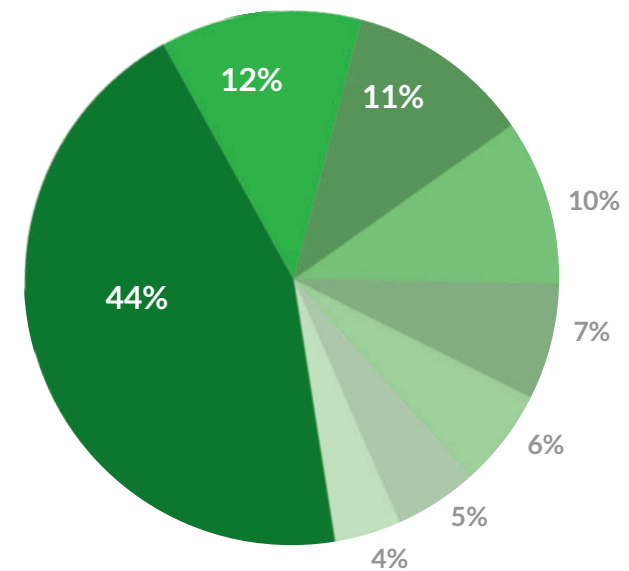
## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

**GRÁFICO 13 . Porcentaje de emisiones de la dieta en su ciclo completo, diferenciando carnes y derivados del resto de alimentos de origen vegetal**



Según el estudio de la Real Academia de Ingeniería «se ha estimado que, para lograr el objetivo de que la temperatura del planeta no supere los 1,5 °C de incremento respecto a niveles preindustriales que los científicos consideran seguros, la huella de carbono *per cápita* total de los habitantes de los países desarrollados debería reducirse a 2,5 toneladas de CO<sub>2</sub> al año en 2030, 1,4 en 2040 y 0,7 en 2050. Esto significa que solo con la alimentación ya se están superando con creces los niveles de emisión *per cápita* totales que deberíamos alcanzar en 2030 en España para frenar el cambio climático a niveles aceptables. Así pues, un cambio en la manera en que se producen, distribuye y consumen los alimentos es esencial en la mitigación del cambio climático».

**GRÁFICO 14 . Porcentaje de emisiones de la dieta en su ciclo completo**



Si queremos ver esas cifras en forma de coste social climático, obtendremos que nuestra dieta actual genera un coste climático de 140 € por persona y año, de los cuales 70 son debidos a los productos de origen animal y 40 a los cárnicos.

El total, nuestra dieta, en el Estado español, nos cuesta 6.580 millones de euros en términos de coste climático.

Una de las medidas más potentes, quizá la que más, para luchar contra la emergencia climática, reduciendo drásticamente nuestras emisiones, sería un cambio de dieta, eliminando de ella la mayor parte de carnes y derivados. Para hacernos una idea, según Greenpeace, en un

artículo publicado en 2018, una reducción de un 5% del consumo de carne en España en el año anterior habría supuesto un ahorro de casi 2 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq<sup>53</sup>.

Eso debería ir acompañado, por supuesto, de una reducción de la producción que actualmente se destina a la exportación, pero el cambio de dieta sigue siendo un elemento clave para la lucha climática. En el caso del Estado español, uno de los principales estudios<sup>54</sup> en este sentido mostró que la adherencia a **la dieta mediterránea reduciría las emisiones asociadas a la alimentación** (incluyendo solo la producción agropecuaria) en un 72%, además de reducir el uso de energía en un 52%, el de territorio, en un 58% y el de agua, en un 33%. **Ese cambio no solamente sería ultra beneficioso desde el punto de vista climático o ambiental, sino también para la salud.** La inmensa mayoría de enfermedades que reducen nuestra esperanza de vida o los días de salud tienen una base alimenticia. **De todos los riesgos alimentarios que impactan en nuestra salud, los asociados al consumo excesivo de carnes y derivados son los más importantes.**

## ■ Las corporaciones

Todas estas emisiones asociadas a producciones ganaderas, como en el resto de las actividades, no se distribuyen homogéneamente entre todos los actores de la cadena alimentaria. **Las grandes corporaciones que controlan cada uno de los sectores tienen una responsabilidad directa mucho mayor.** Vamos a tener en cuenta, por un lado, las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalentes asociadas a cada kg de carne o de leche y, por otro, la producción directa de carne o leche de estas empresas (muchas de las cuales tienen integrada parte de la pro-

ducción de carne o leche que posteriormente comercializarán) o bien la indirecta (la cantidad de carne o leche que compran y utilizan en sus productos), podemos asignar emisiones a cada una de ellas.

Por lo que respecta al primer dato, las emisiones por kg de carne o litro de leche, hemos utilizado una media de los principales estudios existentes para el Estado español o para Europa occidental. Hemos dado prioridad a los informes que han tenido en cuenta el ciclo de vida completo del producto o que han intentado incorporar a sus cálculos el máximo número de etapas de ese ciclo de vida. Así, los datos utilizados proceden de, básicamente, las siguientes fuentes: el IPCC<sup>55</sup>, FAO<sup>56</sup>, el trabajo conjunto de GRAIN, IATP y la Fundación Heinrich Böll<sup>57</sup> sobre emisiones en su apartado europeo, el informe de la Real Academia de Ingeniería<sup>58</sup> sobre emisiones en el Estado español, los informes de Leip *et al*<sup>59</sup> sobre emisiones en la Unión Europea en su conjunto y por países, el informe de Poor *et al* aparecido en *Science*<sup>60</sup>, así como una revisión bibliográfica de los principales estudios que han calculado estos datos para Europa.

Por lo que respecta al segundo dato, se han calculado los volúmenes<sup>61</sup> de carne y leche que comercializan las principales empresas de casa sector. Son cantidades que proceden directamente de sus granjas (en el caso de dis-

53 <https://es.greenpeace.org/es/noticias/el-ano-pasado-comimos-menos-carne-y-esto-es-lo-que-paso-con-el-co2/>

54 Saez-Almendros, S., Obrador, B., Bach-Faig, A., Serra-Majem, L., 2013. Environmental footprints of Mediterranean versus Western dietary patterns: beyond the health benefits of the Mediterranean diet. *Environ Health*

55 [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/2f-Chapter-5\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/2f-Chapter-5_FINAL.pdf)

56 <http://www.fao.org/gleam/results/en/>

57 <https://grain.org/es/article/5826-la-descomunal-huella-de-carbono-de-las-poderosas-corporaciones-de-la-carne-y-los-lacteos>

58 [www.raing.es/es/publicaciones/libros/emisiones-de-gases-efecto-invernadero-en-el-sistema-agroalimentario-y-huella-de](http://www.raing.es/es/publicaciones/libros/emisiones-de-gases-efecto-invernadero-en-el-sistema-agroalimentario-y-huella-de)

59 [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880911004415#bib0175](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880911004415#bib0175)

60 <https://science.sciencemag.org/content/360/6392/987>

61 Hemos utilizado los datos en bruto, es decir, el equivalente en kg o litros del primer dato que hemos mencionado anteriormente: no los kg de salchichón o de queso, por ejemplo, sino los de carne fresca o leche fresca.



## 1. EL CLIMA CAMBIA, YO NO

poner de ellas) o bien que adquieren y luego procesan y comercializan. Del mismo modo que para calcular las emisiones de una empresa automovilística se tienen en cuenta las emisiones de cada pieza del coche, las fabrique la misma empresa matriz o bien las empresas subcontratadas por esta, en el caso de las corporaciones ganaderas también van a la cuenta de resultado su propia producción o la que adquieren en el mercado, la transforman y venden con su nombre. Se trata, por tanto, de emisiones asociadas a las corporaciones, o bien, emisiones que podemos atribuir a las mismas, aunque no las produzcan directamente en sus fábricas.

Si hacemos los cálculos, obtenemos los resultados que se muestran a continuación.

Se observa como el **top 8 de cada uno de los tres sectores analizados (carne de porcino, carne de ave, lácteos) es responsable de más del 50 % de las emisiones.** Por tanto, cuando se habla, por ejemplo, de que las emisiones de la producción porcina es una de las mayores del sector agroalimentario, cosa que es cierta, la información es incompleta y nos ofrece una visión parcial de la realidad. Hablamos del cómo, pero no del quién. Y el quién es tan o más importante que el cómo. Si ponemos nombres y apellidos a las emisiones, se entiende mejor.



TABLA 3. CARNE DE CERDO

Empresa	Emisión (Mt-CO <sub>2</sub> eq)	% emisión del total	Coste climático social (millones €)
Grupo Jorge	3,415	11,02	136,6
Càrniques Julià	2,493	8,04	136,6
Vall Companys	2,195	7,08	87,8
El Pozo	1,959	6,32	78,3
Costa Brava Food	1,649	5,32	66,0
Campofrío	1,445	4,66	57,8
Casa Tarradellas	0,889	2,87	35,6
Guissona	0,327	1,06	13,1
<b>TOP 8</b>	<b>14,372</b>	<b>46,36</b>	<b>574,9</b>


**TABLA 4. CARNE DE AVE**

Empresa	Emisión (Mt-CO <sub>2</sub> eq)	% emisión del total	Coste climático social (millones €)
Vall Companys	0,635	9,07	25,4
Guissona	0,335	4,79	13,4
Sada	0,645	9,22	25,8
Uvesa	0,638	9,12	25,5
Avinatur	0,473	6,76	18,9
Coren	0,376	5,37	15,0
An Mérida	0,278	3,97	11,1
El Pozo	0,106	1,51	4,2
<b>TOP 8</b>	<b>3,487</b>	<b>49,82</b>	<b>139,5</b>


**TABLA 5. LÁCTEOS**

Empresa	Emisión (Mt-CO <sub>2</sub> eq)	% emisión del total	Coste climático social (millones €)
Lactalis	1,580	13,16	63,2
Capsa	1,343	11,19	53,7
Iparlat	0,711	5,92	28,4
Celta	0,648	5,40	25,9
Reny Picot	0,632	5,27	25,3
Danone	0,553	4,61	22,1
Covap	0,474	3,95	19,0
Pascual	0,632	5,27	25,3
<b>TOP 8</b>	<b>6,572</b>	<b>54,76</b>	<b>262,9</b>

## ¿Interporc enfría el planeta?

Si justo al terminar de leer esta frase entramos en la web de Interporc, es posible que suframos cierta confusión sobre si estamos ante la web de la patronal de la carne de cerdo o de una ONG ambientalista que lleva ese nombre y tiene el rosa como color corporativo.

Objetivos del milenio, colaboración con Naciones Unidas, bienestar animal certificado, salud alimentaria en la adolescencia, lucha contra la desigualdad de género, lucha contra la emergencia climática... De entre todas las múltiples campañas y eslóganes que aparecen, nos vamos a centrar en uno: *Let's talk about pork*<sup>62</sup>. Se trata de una megacampaña financiada por la UE con 2,5 millones de euros y que tiene como objetivo el gatopardismo más descarnado. De entre todas las maravillas que nos ofrece la superproducción porcina industrializada y que conocen de primera mano desde los pueblos sojeros fumigados en Argentina, las comarcas catalanas hipercontaminadas por las infinitas granjas que pueblan sus ecosistemas o las personas trabajadoras explotadas en muchos mataderos, nos vamos a centrar en el cambio climático y en como la industria porcina se promociona como un actor clave en la reducción de las emisiones.

**Según el sector porcino estatal, entre 2005 y 2020 las emisiones de efecto invernadero por cada kilo de carne se han reducido un 41%.** Según sus cálculos, las granjas de porcino españolas emitían 2,2 kg de CO<sub>2</sub> por cada kg de carne, mientras que en el año 2020 han sido 1,3.

**Nos ha sido absolutamente imposible encontrar la fuente de estos datos. Todos los informes existentes (que tengan la mínima robustez científica exigible) que han calculado las emisiones estatales por kg de carne de cerdo multiplican esa cifra por 2, 3 y hasta 4 veces.** Así, uno de los informes más completos (Leip) cifra las emisiones en 8,1, el del RAING en 6,6, FAO para nuestro

62 <https://letstalkaboutepork.com/>



Web de Interporc

país estima las emisiones en 6,8, la misma cifra que nos indica la Global Livestock Environmental Assessment Model<sup>63</sup>; la cifra más baja la hemos encontrado en el trabajo de Martínez Valero y la cuantifica en 3,45<sup>64</sup>.

También se nos dice que la industria porcina ha conseguido una reducción de un 14,6 % de las emisiones de gases de efecto invernadero por la gestión de estiércoles entre 2006 y 2016.

Que incidan en ese apartado no es casual, porque si miramos el Inventario Nacional de Emisiones, por su propio sistema de clasificación, que no tiene en cuenta el ciclo de vida de los productos, la principal fuente de emisión de la industria cárnica es, justamente, los

63 Ver [www.fao.org/docrep/018/i3460e/i3460e.pdf](http://www.fao.org/docrep/018/i3460e/i3460e.pdf) y [www.fao.org/gleam/results/en/](http://www.fao.org/gleam/results/en/)

64 [http://oa.upm.es/57060/1/TFG\\_GERMAN\\_MARTINEZ\\_VALERO\\_LOPEZ\\_MANTEROLA.pdf](http://oa.upm.es/57060/1/TFG_GERMAN_MARTINEZ_VALERO_LOPEZ_MANTEROLA.pdf)



purines/estiércoles. Si se buscan las cifras oficiales de emisión en el Inventario Nacional se observa cómo, en realidad, las emisiones de gases de efecto invernadero por la gestión de estiércoles entre 1990 y 2019 (la serie temporal completa) se han incrementado un 7,65 %. Es más, si miramos lo que ha pasado entre 2010 y 2019, las emisiones no se han reducido un 14,6 % sino que se han incrementado un 15,56 %.

Entonces, ¿cómo es posible que Interporc afirme lo que afirma en una campaña financiada por la UE, es decir, por toda la población? El truco del trilerero está en que esa reducción es por kg de carne producida, y como la producción de carne sigue una carrera absolutamente disparatada hacia adelante, produciendo cada año que pasa más y más, se están diluyendo las emisiones por kg. En una década hemos pasado de poco más de 3 millones de toneladas de carne de cerdo producidas a más de 5 millones en 2020, y los datos del 2021 indican que se volverá a crecer. La hipertrofia descomunal del sector no parece tener límite y eso impacta muy negativamente en muchos aspectos sociales, ambientales, de salud y, en el caso que nos ocupa, en las emisiones de GEI.

**Lo que hace Interporc es como si los fabricantes de automóviles dijeran que cada coche que fabrican emite un 10 % menos, pero que fabrican el doble de coches. ¿Resultado final? Más emisiones.** No se trata de mejorar mínimamente el proceso productivo si se produce mucho más, esa pequeña mejora es devorada totalmente por la avalancha productiva. Así, en el caso porcino, ¿emite más o menos la producción de carne de cerdo en España por la gestión de los purines ahora respecto hace 5, 10 o 15 años? Más. Mucho más.

Pero eso no es todo. Nos estamos limitando a las emisiones por la gestión de purines, pero hemos visto que esta es una parte pequeña de las emisiones asociadas a la producción cárnica en general y porcina en particular. La cabeza del león está en los piensos. Todos los estudios coinciden en señalar a la alimentación (los piensos) como la gran fuente de emisiones porcinas, en un porcentaje que va del 50 al 70 % del total. Los purines suponen, en el mejor de los casos, un 25 %.

Entonces, de nuevo, **si cada vez hay más cerdos, cada vez hay más piensos y cada vez más emisiones.** Cada boca nueva que alimentar (y hay 1,5 millones más que hace unos años y va subiendo) significa miles de toneladas de emisión extra. Da igual que se gestionen ligeramente mejor los purines. Se come más y se caga más, ergo se emite mucho más.

Ese millón y medio más de cerdos suponen, de hecho, un bestial incremento del 45 % respecto a las emisiones de 2010. Es decir, que la industria porcina no emite un 14,6 % menos, es que emite prácticamente el doble y la magnitud es terrible porque estamos hablando de unos 10 millones de toneladas más de CO<sub>2</sub> equivalente que hace 10 años, tres veces las emisiones del tráfico aéreo actual en el Estado.







# 2

## MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

La máquina del tiempo (*The Time Machine*) es una novela de ciencia ficción del escritor británico H. G. Wells. En nuestro mundo futuro la tierra está habitada por *eloi*, unos seres de gran belleza, que pasan sus días dedicados a los placeres más delicados. Pero hay más seres en la tierra. En el subsuelo viven unas siniestras criaturas, los *morlocks*, otra rama de la especie humana que se ha habituado a vivir en las tinieblas y solamente sale de noche para alimentarse. Los *morlocks* se caracterizan por su fealdad y su ferocidad. Lo que no sabe la mayor parte de los *eloi* es que toda la belleza de su mundo funciona gracias a la oscura, sucia y repugnante industria mecánica donde trabajan los *morlocks*.

Buena parte de nuestra dieta alimentaria es una dieta global, es decir, alimentos producidos, transformados, transportados y comercializados a través de la inmensa red global de alimentación que nos atraviesa. Como en la obra de Wells, bajo la superficie de tomates, berenjenas, lechugas o *delicatessen* de pollo, existe un subsuelo. Seres que, como los *morlocks*, hemos convertido en una subespecie humana, jerárquicamente inferior, enterrada y encerrada en las entrañas de las principales producciones alimentarias.

**La explotación laboral y la vulneración de derechos humanos vinculada a los monocultivos de exportación es uno de los aspectos más trabajados por parte de las organizaciones de la sociedad civil en los últimos años.** Desde las maquilas textiles en las zonas francas de Asia o México hasta las envasadoras de atún en lata en Centroamérica o las fileteadoras de salmón en Chile, pasando por el macrocultivo de rosas en Colombia o Kenia. Centenares de ejemplos inundan el estado de la cuestión. Es un viejo esquema, tristemente muy conocido, para cualquiera que haya trabajado la agroexportación. Mismo sustrato, mismo *modus operandi*, mismas consecuencias.

La mayor parte de la bibliografía se centra en el antiguo esquema Norte-Sur global, es decir, productos agroalimentarios producidos en condiciones de alta vulneración de derechos humanos en el Sur, que viajan y son consumidos en el Norte. Si bien ese viejo esquema aún es vigente en muchos casos, en otros es más útil enten-



## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

der que ese Sur y ese Norte no son tanto geográficos sino sociales dentro de un mismo territorio. Y es que, aunque parezca una paradoja, a menudo dedicamos más atención a aquello que está a kilómetros de distancia que a lo que se agita entre nuestros pies.

En el Estado español existen, también, monocultivos de exportación y el esquema mencionado anteriormente funciona más o menos igual que el que lleva funcionando durante décadas en otras latitudes. Extractivismo agrícola, frontera y fuerza de trabajo migrante son las mismas variables de la ecuación. La tan cacareada despensa de Europa tiene enterrados sus pies en la explotación humana. **El Estado español es el segundo país del mundo (casi empatado con China) en superficie de invernaderos, y casi la mitad de ellos se concentra en la región de Almería, costa de Granada y Murcia. Si a ello le sumamos Huelva, con las fresas y demás frutos rojos, ya tenemos los principales focos de agroexportación estatal de frutas y verduras.**

**Este sector, junto con el cárnico de la zona catalanoaragonesa, son los dos ejes de rotación del sector alimentario estatal, en lo que a exportaciones se refiere.** Son los dos polos magnéticos que dibujan la mayor parte de fuerzas que hacen gravitar las políticas alimentarias y más allá. Su enorme poder lo condiciona todo. Desde hábitos de consumo hasta la creación de un imaginario saludable y próspero, pasando por el acomodo a sus intereses de decenas de las principales políticas públicas que nos afectan.

Los invernaderos de Almería y la costa de Granada dan de comer durante 9 meses a 500 millones de habitantes de la Unión Europea. Sus más de 30.000 hectáreas de invernaderos producen 4,5 millones de toneladas de frutas y hortalizas, y de ahí sale el 25 % de todas las frutas y hortalizas que consume Europa. En Huelva se producen anualmente más de un cuarto de millón de toneladas de fresas. El 95 % de todas las fresas que se producen en el

Estado se cultivan ahí<sup>65</sup>. El 85/90 % de toda esa producción se exporta, especialmente a Alemania.

Se trata de un esquema agroexportador en toda regla, un viejo modelo conocido que se intenta tapar con toneladas de plásticos de colores, pero que está ahí. Un auténtico hormiguero de vulneración de derechos humanos se agita frenético entre las matas de pepinos, tomates o arándanos.

**A principios de 2020, el relator especial de las Naciones Unidas sobre la extrema pobreza y los derechos humanos, Philip Alston<sup>66</sup>, visitó los campamentos de las personas trabajadoras temporeras de la fresa en Huelva y redactó en su informe que las condiciones de vida que vio allí «rivalizan con las peores que he visto en cualquier parte del mundo», y eso que ha realizado visitas a Yemen, Sudan, Bangladés, Timor, Guinea-Bisáu, China o Malasia, por poner algunos ejemplos.**

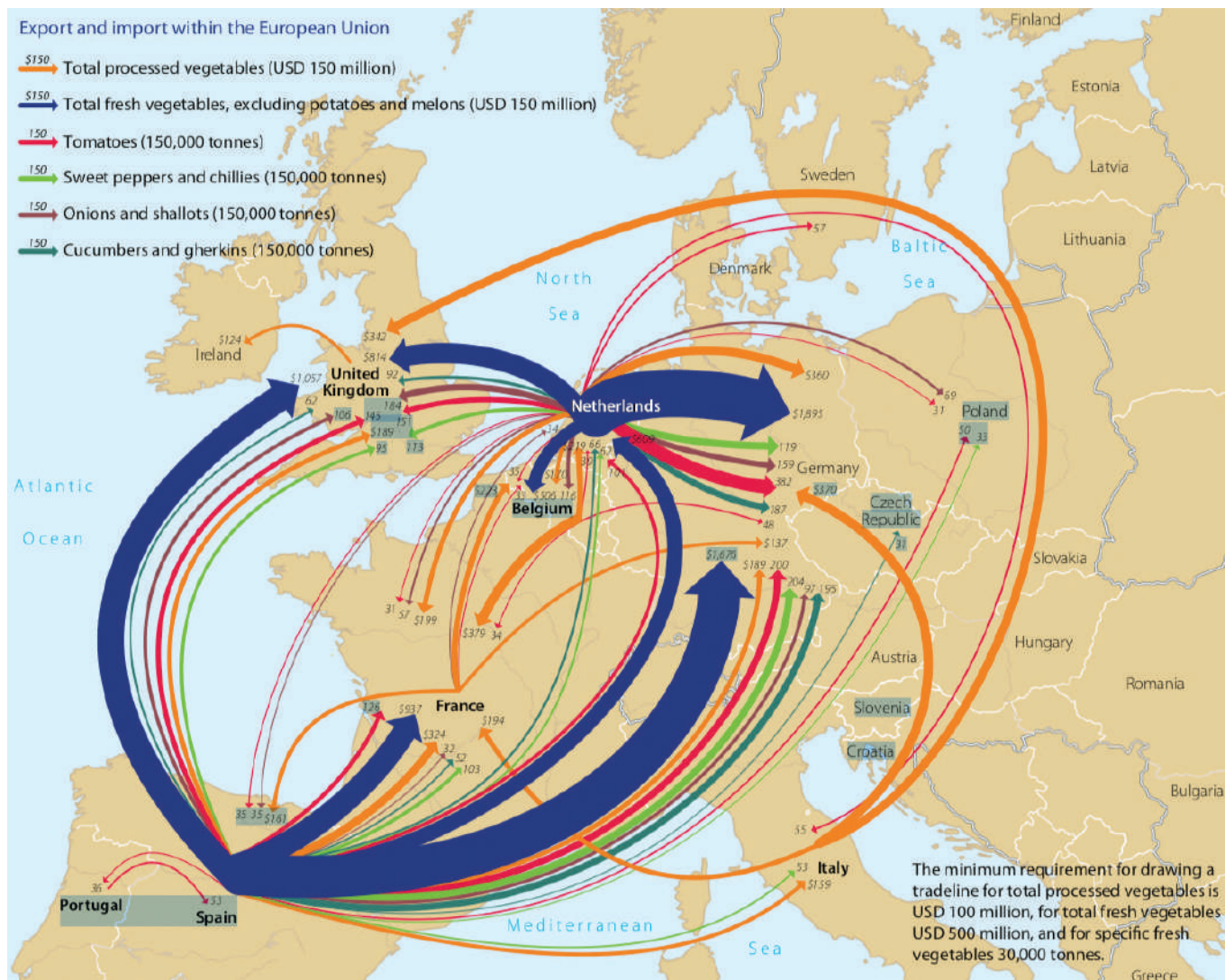
Si en el caso del cambio climático el gatopardismo se basaba en deformar los datos de manera que lo que es una clara fuente de emisión parezca una reducción, en la explotación laboral se basa en esconderla. Pero no es una ocultación clásica, o no solo en el sentido de negarla. El gatopardismo aparece cuando se oculta la explotación laboral tapándola con atributos que la sociedad valora positivamente: ecología, proximidad, salud. «Tengo fresas ecológicas, saludables y de aquí». «Perdone». «¿Sí?». «¿Y la explotación de seres humanos?». «Tengo fresas ecológicas, saludables y de aquí».

Como en las épocas antiguas, la entrada en los principales puertos marítimos de naves preciosas, refulgentes de oro, seda y oropeles, esconde en su interior las más inhumanas galeras. Personas encadenadas a los remos y obligadas a remar para que la embarcación siga su curso.

65 <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?ec=default&action=DownloadS&table=11113&element=3288753&field=DOCUMENTO>

66 <https://www.ohchr.org/SP/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=25524&LangID=S>

MAPA 2 . Exportaciones e importaciones dentro de la Unión Europea



Fuente: <https://research.rabobank.com/publicationservice/download/publication/token/XKmlnK6nCpbdmfTxAV>



© @aleksandarlittlewolf / Freepik.com

## La imperiosa necesidad de explotar laboralmente

La integración del sector agroalimentario a las redes globales agroalimentarias ha sido una de las principales estrategias de desarrollo en algunas regiones del estado. Ello ha conllevado un profundo proceso de reestructuración institucional, productiva y social en el que han colaborado numerosos actores económicos y políticos. Sin ese concordato hubiera sido imposible **crear el modelo actual basado en la especialización productiva de productos con bajo valor añadido, intensivos en mano de obra, dependientes de mercados externos y con unas relaciones de trabajo caracterizadas por una fuerte precariedad.**

Para garantizar la competitividad de los productos agrícolas en los mercados globales, las empresas del sector, con el apoyo de las instituciones públicas, han promovido la implantación de una norma de empleo basada en la informalidad, la elevada estacionalidad, la intensifi-

cación y flexibilización del tiempo de trabajo, el alargamiento de las jornadas y los bajos salarios.

Dicho de otra manera, **la agricultura intensiva de exportación ha basado su competitividad en la presión constante a la baja de los costes laborales**, que es la manera elegante de decir un política constante de explotación laboral y, más allá de los aspectos laborales, de explotación humana. Es más, podríamos afirmar que **la agricultura intensiva de exportación depende de la existencia de una población socioeconómicamente vulnerable**, reproducida de manera permanente, que permanezca en los campos para responder, rápida y disciplinadamente, a las necesidades del capitalismo agrario.

Así, el progresivo desarrollo de la agricultura intensiva provocó la necesidad de contratar mano de obra más allá de la familiar, y se inició un proceso de salarización. Inicialmente, la mano de obra temporera fue autóctona, pero en seguida se produjo un trasvase de esta a otros sectores económicos. Empezó entonces una búsqueda, ininterrumpida, de movilización de las categorías



sociales más vulnerables, que continúa hoy en día. Las distintas normativas y legislaciones que han ido regulando los flujos migratorios y sus condiciones han sido el andamiaje regulatorio que ha acompañado e impulsado el proceso de internacionalización del monocultivo hortofrutícola. Las galeras de los barcos, la sociedad de los *morlocks* de los *elois*, los subhumanos de las frutas y hortalizas de exportación. La pieza tan invisible como imprescindible.

**De trabajadores autóctonos pobres a trabajadores pobres extranjeros, de población extranjera subsahariana a población del este de Europa, de población del este a población marroquí, de hombres a mujeres, de polacas a senegalesas<sup>67</sup>, de senegalesas a marroquíes.** Como en las cintas de las cajas de un supermercado, se va colocando **la población más vulnerable del momento** en ella, se compra a precio de saldo, se usa y se tira, para volver a reponerla con la siguiente generación vulnerable. El ciclo de la vida.

Su vulnerabilidad, derivada en gran parte de los mecanismos políticos y empresariales que lo han construido como persona trabajadora y complemento de las clases sociales situadas inmediatamente por encima de ellas (se subirá el escalón y se recurrirá a ellas cuando sea imposible obtener la mano de obra más vulnerable), las ha condenado a insertarse en el engranaje de las subvidas, aquellas que tienen, blindadas por normativa, unos derechos inferiores al resto de los mortales del territorio en cuestión. Unas vidas frágiles para un capitalismo alimentario igualmente frágil.

La precarización humana y laboral de la que hablamos, aunque ha ido adoptando formas distintas a lo largo de los años, nunca ha dejado de ser la seña de identidad del sector. Estas condiciones son el resultado de un conflictivo proceso de construcción política y social del mercado de trabajo agrícola. Lo más llamativo de este proceso ha sido el aprovechamiento, cuando no la creación, consolidación y explotación, de grupos sociales vulnerables

como necesidad estructural para acoplarse exitosamente en la red global de la producción agroalimentaria<sup>68</sup>, un proceso que no ha estado exento de conflictos<sup>69</sup>.

## La búsqueda del grupo social vulnerable

Durante los 80 en el Estado español se inició un lento pero imparable proceso de creación de una red de producción-comercialización transnacional europea de frutas y verduras, que llevaron la imposibilidad de mantener la actividad solamente con el propio trabajo familiar de la explotación. Se creó entonces un sector con una demanda creciente de mano de obra asalariada.

Al inicio de esta transformación productiva el empresario agrícola contrataba básicamente trabajadores hombres escasamente cualificados dispuestos a realizar el trabajo de recolección por uno de los salarios más bajos del mercado, especialmente en épocas de inestabilidad laboral o pérdida de empleo. La contratación de estos temporeros se caracterizaba por la nula formalización de contratos y un alto grado de incumplimiento en los acuerdos (inobservancia de las normas que rigen la jornada laboral, el pago de horas extras o la filiación a la Seguridad Social), lo cual generaba un sistema de trabajo basado en condiciones que vulneraban los derechos de los trabajadores y les situaba en un estado de indefensión. Lo tomas o lo dejas; y lo tomabas, claro. La necesidad obliga

España durante la década de los ochenta era el país europeo con mayor número de personas temporeras. Se cifra en 600.000 las familias españolas que vivían la condición de temporeras al desplazarse por la geografía española para atender las campañas de la hostelería o la recolección agraria, o bien se desplazaban a Francia y Suiza con contratos temporales para la vendimia, la

67 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2773872>

68 <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2388>

69 <https://repositorio.uam.es/handle/10486/680707>

## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

construcción o la hostelería<sup>70</sup>. Centrándonos en el mundo agrícola, la situación de alta precariedad dio paso, como mencionábamos antes, a un ciclo de conductividad social y laboral.

Si tomamos como ejemplo lo que pasó en la Región de Murcia, vemos como, durante las primeras etapas de la construcción del complejo agroexportador, algunas de las reivindicaciones más importantes en las primeras negociaciones sindicales fueron el establecimiento del contrato fijo discontinuo, la determinación del salario o la inclusión en el mismo de prestaciones que en otros sectores industriales estaban reconocidas, como el cobro de las vacaciones y de las pagas extraordinarias, la obtención del derecho al seguro de desempleo, y la abolición del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social y la inclusión de los trabajadores agrícolas en el Régimen General de la Seguridad Social.

El trabajo sin contrato y, por tanto, sin cotización para la Seguridad Social era una práctica muy extendida en el sector, que tradicionalmente ha presentado altos niveles de economía sumergida. Esto suponía que los trabajadores, en especial las mujeres, no tenían derecho a prestaciones sociales por enfermedad, desempleo o jubilación.

Con la negociación colectiva y con las movilizaciones, el sindicalismo trataba de influir sobre las formas de reclutamiento y, de este modo, contener las estrategias empresariales de vulneración de derechos sociales y laborales<sup>71</sup>.

Pero con la entrada del Estado español en el mercado de la UE (año 1993, entrada que ofrecía una oportunidad de mercado pero al mismo tiempo obligaba a ajustar más y más los costes de producción), junto con las dinámicas propias del mercado laboral de esos años, se dio paso al siguiente gran cambio de la fuerza de trabajo del sector

agroexportador: el reclutamiento de personas trabajadoras extranjeras procedentes de los flujos migratorios. Estos flujos, que se iniciaron en los 90, eclosionarían en los 2000. La posibilidad de recurrir a trabajadoras extranjeras para sustituir a las personas trabajadoras nacionales permitió a los empresarios contener y debilitar el movimiento sindical de la región.

Como decíamos anteriormente, **la búsqueda del grupo social más vulnerable ha sido una constante en la agroexportación hortofrutícola estatal**. Siguiendo con el ejemplo de la Región de Murcia, el empresariado intentó, durante los 80, contrarrestar las acciones sindicales de regulación y de frenar las demandas de los trabajadores desarrollando diversas estrategias como las de sustitución de trabajadores y la externalización del reclutamiento de la mano de obra.

En un primer momento, en los años 70 y 80, los trabajadores del sector procedían de las bolsas tradicionales de jornaleros del Sur de España, que eran reclutados a través de procesos de movilidad itinerante y de migraciones internas. A mediados de los 80, los trabajadores marroquíes empezaron a sustituir a las familias jornaleras locales. Durante los años noventa se consolidaron en ese mercado de trabajo y empezaron a realizar reivindicaciones laborales, demandas de regularización jurídica, y a participar intensamente en el movimiento sindical<sup>72</sup>.

A finales de los años 90, los empresarios locales empezarían a sustituirlos por trabajadores ecuatorianos, cuyo número era creciente por causa del aumento de las migraciones internacionales, y esto fomentaba así la competencia con los trabajadores marroquíes y fortalecía la disciplina laboral.

A principios de la década de los 2000 fueron los trabajadores ecuatorianos quienes participaron en los movimientos de «encierros de sin papeles» en diferentes partes de la Región de Murcia como protesta a la Ley de Extranjería y a las condiciones de trabajo del sector.

70 <https://revistas.ucm.es/index.php/CRLA/article/view/59559>

71 <https://revistas.comillas.edu/index.php/revistamigraciones/article/view/5515>

72 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=59424>



Pues fuera ecuatorianos. ¿Quién es el siguiente? Y así en un *perpetuum mobile* de vulnerables a más vulnerables: si alguno empezaba a organizarse, a quejarse o a exigir sus derechos, se los echaba y se iba a buscar al siguiente grupo vulnerable.

## Las leyes de segregación laboral

Una vez se decidió reclutar el siguiente grupo social vulnerable (población extranjera en situación irregular), la no formalización de las relaciones laborales mediante un contrato laboral, la remuneración de las horas de trabajo por debajo del convenio colectivo y las jornadas laborales excesivas eran características frecuentes de la situación laboral de estas personas trabajadoras, que se desarrollaban en economía sumergida al amparo de una débil actuación del Ministerio de Trabajo en materia de inspección. Las personas jornaleras extranjeras acce-

dían a ellos por las dificultades legales para ocupar otros puestos de trabajo.

La mayor disponibilidad de mano de obra extranjera para el sector frutícola se vio favorecida por el proceso extraordinario de regularización aprobado por el Gobierno en 1991, que contemplaba de manera específica a los trabajadores de temporada. Se establecía que los extranjeros que se encontrasen en España con anterioridad al 15 de mayo de 1991 y contasen con oferta firme, compromiso o contrato de trabajo para la realización de trabajos de temporada o campaña podrían ser regularizados mediante la obtención de un permiso de trabajo tipo A<sup>73</sup>. Entre 1995 y 1998 la cifra de personas extranjeras con permiso de trabajo en la agricultura prácticamente se duplicó, y pasó de 19.771 permisos a 37.919<sup>74</sup>.

73 Se expide para actividades de duración limitada o de temporada

74 Datos del Ministerio del Interior citados en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6657347>



## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

A este proceso de regularización siguieron los aplicados durante los años 1996, 2000, 2001 y 2005, en cuyas contrataciones en las actividades agrícolas afloraron un importante número de inmigrantes en situación de irregularidad administrativa.

Y es que el *apartheid* laboral (mano de obra subordinada y con menos derechos que el resto) siempre ha contado con cobertura legal. Si se observan las distintas leyes de extranjería bajo el prisma de las necesidades empresariales del sector agroexportador, se entienden muchas cosas. Y es que la política de extranjería y la gestión empresarial han ido siempre cogidas de la mano, bailando un vals ininterrumpido hasta el día de hoy. No solo eso, esa misma legislación de extranjería contribuye a reforzar la vulnerabilidad de los trabajadores extranjeros vinculando su estabilidad jurídica a su situación laboral, ya que la concesión de permisos de residencia está ligada a la posesión de un contrato laboral, empujando de esta manera a este grupo social a aceptar situaciones laborales altamente precarias con la esperanza de obtener los deseados permisos.

Aunque los párrafos que siguen a continuación son arduos, resultan interesantes para entender cómo la necesidad de explotación laboral del sector y la creación del *apartheid* laboral han ido acompañadas, desde los años 90, de sucesivas normativas y reformas normativas que lo blindaban legalizando la explotación.

### Los cupos

La línea temporal de este andamiaje legal que permite y blindo la discriminación laboral y de derechos humanos empezó con la anteriormente mencionada regularización condicionada de 1991, pero continuó unas semanas más tarde, cuando se aprobó una Proposición no de Ley relativa a la situación de los extranjeros en España, que regulaba «la canalización y organización de los flujos de inmigración legal en función de las necesidades de mano de obra de la economía española y de la capacidad de absorción de nuestra sociedad». Se dio inicio a la política de cupos o contingentes, adoptada a partir de 1993 por el

Consejo de Ministros y vigente a día de hoy, aunque con algunos cambios. Se basa en la fijación anual de unas cantidades (cupos) de personas trabajadoras extranjeras no comunitarias a las que se les permite entrar en España para trabajar, al considerar que la situación nacional de empleo no puede cubrir determinadas vacantes.

Esta política de ir a buscar personas trabajadoras vulnerables a sus países de origen, traerlos, que trabajen y luego devolverlos, se ha ido armando legalmente en diversas fases. Desde la inicial de 1993, pasando por la de 1997, cuando el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales convocó una reunión a finales de diciembre de 1997 con las empresas y las principales organizaciones agrarias, donde se acordó el Convenio Marco de Colaboración para la Ordenación de las Migraciones Interiores en las Diversas Campañas Agrícolas de Empleo Temporal. A ello se le añadió, en 1999, el Protocolo Adicional que desarrolló procedimiento para la contratación de personas trabajadoras extranjeras en sus países de origen, en campañas agrícolas de temporada, «una vez agotadas las posibilidades de contratar trabajadores españoles, comunitarios o extranjeros legalmente establecidos en España».

El sistema no es nuevo. Se parece mucho al esquema de «asientos de negros» que puso en marcha la Corona española durante el siglo XVI. Las colonias americanas necesitaban mano de obra, sobre todo para las plantaciones agrícolas agroexportadoras, debido a que la población local había sido eliminada por diferentes vías. Se ideó entonces la contratación, en origen, de personas esclavas africanas para trasladarlas a las explotaciones americanas. De ello se encargaban particulares que obtenían el permiso (el «asiento») por parte de las autoridades españolas para capturar la cantidad de población necesaria y enviarla, de manera legal (también existía el *esclavismo ilegal*) a las haciendas caribeñas. Así por ejemplo, Felipe V decidió conceder el asiento a la Real Compañía Francesa de Guinea, vinculada económicamente a su abuelo Luis XIV. El asiento estipulaba que dicha compañía debía introducir en América unos 42.000 esclavos durante diez años. El sistema se utilizó durante siglos.

Los contenidos del Convenio Marco y del Protocolo Adicional se incorporaron a la nueva Ley de Extranjería que se aprobó en el año 2000, con el nombre de Ley Orgánica 4/2000 sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social. En ella se reconoce a las actividades de temporada o campaña como un «régimen especial». Posteriormente, tras las reformas introducidas en la ley de extranjería, la convocatoria del contingente perdió su carácter anual, quedando supeditada a la necesidad de mano de obra. Desde entonces, se exige que las personas destinatarias de las ofertas no sean residentes en España ni se hallen en el país.

Todos estos cambios jurídicos exigieron la aprobación de un nuevo reglamento de extranjería: el Real Decreto 864/2001. En él se reguló el permiso de trabajo «Tipo T», el de mayor aplicación en la agricultura, el cual autoriza la realización de actividades o servicios de temporada o campaña, se limita a una actividad y ámbito geográfico concreto y su duración coincide con la del contrato de trabajo.

En el año 2003 se modifica de nuevo la ley de extranjería mediante la Ley Orgánica 14/2003, que introduce diversas novedades, entre las cuales que las ofertas de empleo realizadas a través del contingente se orientarán preferentemente hacia los países con los que España ha firmado acuerdos sobre regulación de flujos migratorios. Los acuerdos actuales están suscritos con Colombia, Ecuador, República Dominicana, Mauritania, Marruecos y Ucrania<sup>75</sup>. La normativa clasifica a estos países de carácter «preferente», lo cual facilita que la mayor parte de las ofertas laborales se dirijan a ellos, ya que los convenios suscritos incluyen el compromiso, para las autoridades de estos países, de organizar el proceso de preselección de las personas trabajadoras, de ahí que los empresarios frutícolas tengan mayores facilidades para llevar a cabo la selección de las personas temporeras que desean contratar.

Los anteriores cambios jurídicos hicieron necesaria la aprobación de un nuevo reglamento de extranjería, mediante el Real Decreto 2393/2004. Este mantuvo las actividades de temporada o campaña como un régimen especial. Lo interesante es que este mercado laboral se regulaba de manera diferenciada respecto al resto del mercado laboral. El permiso «Tipo T» pasó a denominarse «autorización de residencia temporal y trabajo por cuenta ajena de duración determinada».

La Ley Orgánica 2/2009 reformó, otra vez, la ley de extranjería y, desde entonces, el procedimiento para reclutar personas temporeras extranjeras que no se encuentran en España ha pasado a denominarse «gestión colectiva de las contrataciones en origen» (GECCO). Se mantiene el «régimen especial de trabajadores de temporada», a los que se les reserva una autorización de residencia y trabajo específica que se regula mediante un nuevo reglamento de extranjería.

Este procedimiento proporciona a las explotaciones frutícolas la mano de obra necesaria para las actividades de temporada a través de la autorización de residencia temporal. Por su parte, la persona trabajadora debe cumplir con el «compromiso de retorno» a su país de origen tras finalizar la relación laboral. Para acreditar este regreso tiene que presentarse en la Misión diplomática o en la Oficina consular que le expidió el visado, en el plazo de un mes desde el término de su autorización en España. La acreditación del regreso, además del cumplimiento del resto de obligaciones laborales, le facultará para cubrir otras posibles ofertas de empleo que se generen en la misma actividad, esta vez mediante una oferta nominativa. Por contra, el incumplimiento de esta obligación podrá ser causa de denegación de ulteriores solicitudes de autorizaciones para trabajar, durante los tres años siguientes al término de la autorización concedida.

75 [https://extranjeros.inclusion.gob.es/es/normativa/internacional/flujos\\_migratorios/index.html](https://extranjeros.inclusion.gob.es/es/normativa/internacional/flujos_migratorios/index.html)

### Situación actual

La contratación de mano de obra vulnerable en la agroexportación estatal se ha venido realizando a través de dos grandes mecanismos. El primero es el que acabamos de ver: la contratación en origen (GECCO), que es la mayoritaria en algunos sectores como el de la fresa y demás frutos rojos de la región de Huelva. El segundo es la contratación de mano de obra extranjera que ya está dentro de las fronteras del estado. Parte de esta mano de obra está regularizada; parte no.

#### ■ La contratación en origen

Con sus prácticamente 7.000 hectáreas de cultivo, en Huelva se produce el 95 % de toda la fresa que se produce en el estado. La patronal fresera estima que se necesitan entre unos 100.000 puestos de trabajo cada campaña. Las mujeres centran las campañas, siendo el 80 % del total de la plantilla de enero a junio, y son devueltas después a su país de origen. De esas 100.000 personas que cada año trabajan en las campañas de la fresa, la frambuesa o el arándano, unas 40.000 cuentan con nacionalidad española, 26.000 proceden de Rumanía, otras 15.000 tienen origen subsahariano y unas 14.000 son de Marruecos. Como decíamos, casi todas ellas son mujeres. El medio *La Información* titulaba así el inicio de la campaña fresera onubense: «La fresa, un 'botín' de mil millones en manos de 14.000 mujeres marroquíes»<sup>76</sup>.

Quizás no seamos conscientes de que cada año se produce entre Marruecos y Huelva uno de los mayores movimientos migratorios de mujeres que podemos imaginar. Durante días y días, ferris repletos de mujeres marroquíes desembarcan en Algeciras procedentes de Tánger. El sector fresero se afana en cantar a los 4 vientos las bondades de este tipo de contratación y el poco menos que gran favor que están haciendo a estas pobres

y desdichadas mujeres. En la noticia mencionada, nos encontramos algunos testimonios:

**Milouda**, 32 años, ya ha venido varios años a trabajar en la campaña de la fresa en España, y asegura que «*en Marruecos no hay trabajo y en el que hay se paga mucho menos que en España. Aquí, aunque el trabajo es duro, estamos mejor pagadas y así, con este dinero, puedo mantener a mi familia en Marruecos*». Milouda tiene tres hijos y un esposo sin empleo.

**Rachida**, de 42 años, proviene de Kenitra, muy cerca de Rabat, explica que tiene cuatro hijos y su marido está enfermo y que con lo que gana en la fresa, mantiene a su familia.

**A pesar de que se venda como un sistema de migración regulada y ética, en realidad encontramos el esquema: población vulnerable, reclutada en sus países, explotada en el nuestro y devuelta una vez ha generado el beneficio empresarial.** Miles de mujeres son reclutadas, después de un proceso de selección más que cuestionable, transportadas y luego distribuidas en las diferentes explotaciones de la zona, para luego regresarlas.

Aunque profundizaremos en ellos más adelante, la conformación de un espacio laboral segmentado por etnia y género se concreta ya en el mismo mecanismo de contratación en origen. El hecho de que las personas contratadas sean mujeres marroquíes no es, obviamente, casual. Tampoco que tengan que ser de una determinada edad o con descendencia a su cargo. En concreto, se contrata básicamente a mujeres menores de 40 años, casadas y con hijos o hijas menores de 14 años a su cargo. También se prima que sean mujeres divorciadas o viudas.

En el imaginario del empresario estos perfiles son menos combativos y más sumisos a la explotación laboral, y la existencia de hijos o hijas aseguran, por un lado, que aguanten más vulneraciones y, por otro, que regresen a sus países cuando finalice el periodo de explotación. Parece claro que la cláusula «con hijos o hijas menores a su cargo» tiene como objetivo principal evitar la fuga durante la vigencia o al final del contrato.

76 <https://www.lainformacion.com/espana/fresa-botin-mil-millones-manos-14000-mujeres-marroquies/2832951/>



Las contrataciones para la recogida de la fresa en Huelva se realizan en Marruecos a través de la Agencia Nacional de Empleo Marroquí (ANAPEC) gracias a un acuerdo de contratación en origen firmado entre España y Marruecos. El proceso de selección dura 3 días y se suele realizar a mediados de enero en varias ciudades de Marruecos. Una delegación de la patronal de la fresa viaja allí a hacer las entrevistas. Una delegación del Ministerio de Trabajo de la embajada española está presente, pero no interviene. Las mujeres llegan a trabajar en dos contingentes, uno a principio de la temporada en febrero y otro a mediados de la temporada en abril. Para finales de mayo o principios de junio, la recogida de la fresa ha terminado. La recogida frutos rojos se prolonga hasta mediados de julio. Las condiciones que se ofrecen son un contrato con visado y derecho a la Seguridad Social. Que se cumplan las condiciones del contrato ya es otra cosa. El acuerdo incluye que deben ser alojadas por el propietario de la finca, pero no especifica qué condiciones deben reunir las viviendas<sup>77</sup>.

Las mujeres contratadas son mujeres y pobres, que se ven obligadas a trabajar para mantener a sus familias. Las investigaciones sobre el terreno han demostrado que provienen de entornos empobrecidos, a menudo analfabetos o con poca educación; la mayor parte de ellas se encuentran en situaciones familiares complejas con hijos o hijas dependientes (viudas, divorciadas o madres solteras)<sup>78,79</sup>.

Pocas frases pueden resultar tan ilustrativas como la de uno de los funcionarios de ANAPEC encargado de las contrataciones en origen: *Cuanto más criterios se acumulen, mejor. Por ejemplo, preferimos una mujer con tres hijos a una mujer con un hijo. También hay doble criterio: niños*

77 <https://www.womenslinkworldwide.org/files/3081/contratacion-en-origen-temporeras-de-la-fresa.pdf>

78 <http://etlettres.com/livre/dames-de-fraises-doigts-de-fee-les-invisibles-de-la-migration-saisonniere-marocaine-en-espagne/>

79 [https://www.eldiario.es/desalambre/espanolas-marruecos-contratar-jornaleras-espana\\_1\\_1156491.html](https://www.eldiario.es/desalambre/espanolas-marruecos-contratar-jornaleras-espana_1_1156491.html)

*menores de 14 años porque a partir de los 15 años el niño puede trabajar. Tomamos las regiones afectadas por desastres como una prioridad: elegimos de acuerdo con el mapa de pobreza. Pero son los gobernadores los que tienen la última palabra. Es el gobernador quien elige las comunidades*<sup>80</sup>.

**¿Como encaja todo este proceso de selección a la carta, entre miles de mujeres que se acumulan en largas filas en cada uno de los puntos de contratación, con las diferentes legislaciones laborales y de derechos humanos?**

¿Como encaja en los diferentes capítulos de la Constitución española que se basan en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y sus acuerdos derivados? Hablamos de aquel artículo 10, párrafo 2, que establece: «Las disposiciones relativas a los derechos y libertades fundamentales reconocidos por la Constitución se interpretarán de acuerdo con la Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España». ¿Como encaja en las regulaciones laborales y pactos europeos e internacionales diversos? Por ejemplo, la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial (1965), que España ratificó en 1968 y sobre la cual levantó las reservas en 1999. O la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), adoptada en 1979, que entró en vigor en 1981 y ratificada por España en 1983. O los convenios de la Organización Internacional del Trabajo.

Lo veremos más adelante, pero avanzamos que hay algunos textos que el Estado español no ha firmado o ratificado y son importantes. Por ejemplo, el Convenio 143 sobre trabajadores migrantes (disposiciones complementarias) de 1975 ni la Seguridad y Salud en el Convenio sobre agricultura de 2001, entre otros.

No hay que olvidar que estas opciones discriminatorias de contratación, además del aval estatal, también forman parte de la política de migración de seguridad

80 <https://www.equinoxmagazine.fr/2020/06/12/la-gaule-des-ouvrieres-immigrees-en-espagne-face-au-covid-19/>

europea y están vinculadas, por ejemplo, a diferentes programas financiados por la Unión Europea a través de subvenciones dirigidas a terceros países con el fin de garantizar una *mejor gestión* de los flujos migratorios.

### ■ La mano de obra extranjera

**Además de ir a buscar la mano de obra vulnerable a sus países de origen, también se puede encontrar dentro de nuestras fronteras.** La mayor parte de esta es extranjera (personas que no han nacido en el Estado) y un número significativo, en situación de irregularidad.

Se habla de persona *ilegal, irregular o sin papeles* para referirse a las personas que están y viven en el Estado pero que han accedido a él sin la autorización legal requerida o que, habiendo entrado legalmente, carecen de la autorización pertinente para permanecer en él. Por su misma naturaleza resulta difícil cuantificar la cantidad de personas a las que se les ha negado regularizar su situación en el Estado; aún así, se calcula que el número de inmigrantes que residían de manera irregular en España en el año 2020 era de entre 390.000 y 470.000 personas<sup>81</sup>. Cuatro de cada cinco inmigrantes sin papeles tienen menos de 40 años. Siete de cada diez inmigrantes irregulares varones está por debajo de los 30 años. Las mujeres son mayoritarias en la población inmigrante irregular de nuestro país.

Las personas que residen en España de forma irregular pueden, en teoría, regularizar su situación principalmente a través del arraigo social, el arraigo laboral, el arraigo familiar y la tarjeta de residencia de familiar de ciudadano de la Unión.

Para el laboral es necesario haber permanecido en España al menos dos años y poder acreditar una relación laboral de duración no inferior a seis meses. Entre los requisitos<sup>82</sup>, hay que «carecer de antecedentes penales en España y en sus países anteriores de residencia por delitos existentes en el ordenamiento español o no encontrarse bajo el compromiso de no retorno a España que el extranjero haya asumido al retornar voluntariamente a su país de origen» (es decir, los contratos en origen, por ejemplo).

El arraigo social se puede solicitar demostrando la permanencia continuada en territorio español durante un periodo mínimo de tres años, presentando un informe de inserción social, una oferta de empleo de un año a jornada completa, el certificado de antecedentes penales del país de origen y no tener antecedentes penales en España.

El principal caladero empresarial para obtener la mano de obra vulnerable necesaria se encuentra entre este grupo de población y entre la población extranjera con permiso de residencia legal.

De los prácticamente 1,5 millones de contratos registrados a personas trabajadoras extranjeras en el Estado, el 32 % corresponden al sector agrario. Lo que nos marca que es la principal fuente de mano de obra para la agroexportación es cuando observamos ese mismo porcentaje a nivel provincial. Así, en Huelva representan el 89 % de todos los contratos a personas extranjeras; en Murcia, el 82 %; en Almería, el 62 %, o en Lérida, el 51 % (la media de contratos agrarios a personas extranjeras en Cataluña es del 8,4 %). **La contratación extranjera está, por tanto, claramente sobrerrepresentada en determinados sectores y regiones. Y ello, más allá de la naturaleza de temporalidad de ciertas actividades agrícolas, tiene mucho que ver con las condiciones que se ofrecen y con quien está dispuesto a aceptarlas.**

81 <https://porcausa.org/wp-content/uploads/2020/07/Retrato-delairregularidadporCausa.pdf>

82 <https://extranjeros.inclusion.gob.es/es/informacioninteres/informacionprocedimientos/Ciudadanosnocomunitarios/hoja035/index.html>



La misma situación la encontramos si observamos el porcentaje de altas registradas a personas extranjeras en la seguridad social que provienen del régimen especial agrario en cada provincia: Huelva, el 81 % del total; Almería, el 55 %; Murcia, el 52 %, y Lérida, el 22 %.

## ■ Las ETT

Existe un actor clave para entender la situación de contratación agroexportadora de mano de obra vulnerable, y no es otro que **las empresas de trabajo temporal (ETT)**, que han encontrado en el sector agrario una fuente de negocio cada vez más interesante. Las ETT tienen ya una larga experiencia en especular con la mano de obra y están poniendo todo su *know-how* al servicio de las explotaciones hortofrutícolas. En regiones como Murcia, el 80 % de los contratos en el campo se realizan

ya a través de ETT<sup>83</sup>. Un fenómeno parecido ocurre en el mar de plástico almeriense o en la zona de Lleida. De nuevo, **igual que la sucesivas leyes de extranjería han ido construyendo el andamiaje legal sobre el que se sustenta la vulneración laboral, también la reforma laboral de 2012 forma parte del esqueleto sobre el que se asienta la desigualdad.**

Así, **la incorporación de los trabajadores extranjeros residentes en el país a las campañas agroexportadoras se produce en el contexto de esa reforma del mercado laboral.** La Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral regula, en el capítulo primero, que las empresas de trabajo temporal (ETT) podrán actuar como agencias de colocación, para

83 <https://www.laverdad.es/murcia/lorca/contratos-traves-norma-20200809221117-nt.html>



## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

lo cual deberán obtener autorización previa, apostando así por intensificar la colaboración público-privada de los servicios públicos de empleo. Según el preámbulo de la Ley, «las ETT se han revelado como un potente agente dinamizador del mercado de trabajo. En la mayoría de los países de la UE, tales empresas operan como agencias de colocación y desde las instituciones comunitarias se viene subrayando que las mismas contribuyen a la creación de puestos de trabajo y a la participación e inserción de trabajadores en el mercado de trabajo». En realidad, a través de esa reforma, se asiste a la articulación jurídica de la mercantilización y privatización del empleo y la consideración del desempleo como un hecho privado sometido a la lógica de la oferta y la demanda. Las ETT no juegan un papel inocuo en todo este entramado. Existen miles de denuncias de las situaciones abusivas presentadas contra las ETT, por realizar fraude salarial, de cotización a la Seguridad Social o por aplicar condiciones laborales ilegales.

**Las ETT ofrecen un modelo de gestión en las relaciones laborales muy diferente al que se produce mediante el contrato directo entre persona temporera y empresariado.** Así, en las contrataciones mediadas por las ETT, son estas las que pagan el salario a las personas que ellas mismas han contratado y son ellas también quienes formalizan las altas o bajas en la Seguridad Social. Las ETT, mediante un contrato de «puesta a disposición», ofrecen esta mano de obra al empresariado hortofrutícola, es decir, se la ceden temporalmente. Con las ETT, las personas trabajadoras pueden llegar a cobrar la mitad que con un contrato directo.

**El número de personas temporeras atrapadas en la red ETT se ha multiplicado, ya que al empresariado le resulta mucho más cómodo contratar a través de ellas y desentenderse de todo. El resultado final son salarios aún más bajos y aún menos derechos laborales.** Poco antes de que den comienzo las campañas, muchas ETT se dan de alta como sociedades limitadas para volver a darse de baja tras la campaña; aparecen, explotan y desaparecen. Solamente en la región de Murcia, en la última campaña

pre-covid, había registradas más de 60<sup>84</sup>. Los contratos que realizan las ETT operan en situación de fraude de ley, ya que **ni se paga el salario del convenio ni se cotizan todos los días trabajados**, además de que pagan habitualmente a destajo (es decir, por la cantidad de fruta u hortaliza recogida). Por si fuera poco, las jornadas son muy superiores a las máximas establecidas por ley, y pueden despedir a la persona trabajadora sin problemas cuando lo consideren necesario y por la razón que sea<sup>85</sup> debido a que estos contratos ETT se realizan por horas o por días, sin ningún tipo de estabilidad.

Se calcula que estos contratos ETT representarían el 90 % de los nuevos contratos que se firman en el sector agrícola de zonas como la murciana. Ello supone más de más de 20.000 personas en el sector agrícola que estarían trabajando de forma irregular<sup>86</sup>.

**El papel preeminente de las ETT en la contratación laboral está actuando como propulsor, a la baja, de las condiciones laborales.** La existencia de una subestructura entre el empresariado y la mano de obra, en una cadena de subcontrataciones similar a las matrioskas rusas, es un mecanismo archiconocido en los modelos agroexportadores más estudiados de otros países (desde la piña centroamericana a la palma indonesia, pasando por la soja en Paraguay), y sus consecuencias son nefastas, ya que la dilución de responsabilidades y la extrema complejización de contratos y formas de relación laboral abren las puertas a una vulneración cada vez mayor de derechos laborales.

Es más, podríamos decir que **lo más importante de estas estrategias de externalización del reclutamiento laboral no es tanto la reducción de costes, que también, sino el incremento del control social que se permite alcanzar en el seno de la relación laboral.**

---

84 Datos de la Inspección de Trabajo

85 <https://www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo>

86 <https://www.laverdad.es/murcia/lorca/contratos-traves-norma-20200809221117-nt.html>

## ■ Condiciones de trabajo

Diversas misiones internacionales y de asociaciones en defensa de los derechos humanos han realizado numerosas visitas a las explotaciones hortofrutícolas y a los lugares donde habitan las personas temporeras. Una de ellas fue la del **relator especial de las Naciones Unidas sobre la extrema pobreza y los derechos humanos**, Philip Alston, en Huelva, y declaró que las condiciones de vida que vio allí «rivalizan con las peores que he visto en cualquier parte del mundo».

Sirva como ejemplo paradigmático el **informe<sup>87</sup> realizado por la FIDH** (Federación Internacional de Derechos Humanos)<sup>88</sup>. En él se concluye que «los abusos de los derechos de las personas trabajadoras persisten de manera generalizada en las explotaciones. A ello contribuyen la demanda de flexibilidad del sector de la fresa, una mano de obra totalmente dependiente del empleador y un convenio colectivo poco protector. Las inspecciones laborales en el sector agrícola son inexistentes, en cualquier caso, muy insuficientes».

**Algunos de los aspectos más destacables de explotación laboral fueron:**

### Falta de remuneración mínima garantizada

El Convenio Colectivo del sector agrario en Huelva es poco protector: si bien garantiza un salario mínimo por día, no garantiza una retribución mínima durante la vigencia del contrato. Los días no trabajados no se pagan pero tampoco pueden ser compensados por ningún seguro de desempleo, ya que el derecho al seguro de desempleo solo está garantizado después de 270 días hábiles.

Los días de lluvia en los que no se pueden cosechar las fresas también son días no remunerados, pero dado que

el empresariado agrícola trae más trabajadores que los que realmente necesita, los días no trabajados se van acumulando por distintas causas en la mayor parte de las personas trabajadoras.

Ninguna norma obliga al empleador a garantizar un tiempo mínimo de trabajo para la persona temporera. Así, es habitual que los empleadores penalicen a las personas trabajadoras que consideren más incómodas sin trabajo durante varios días seguidos.

### Horas extra

Se constata que las horas extraordinarias nunca se pagan, cuando lo hacen, a la tarifa definida por el convenio colectivo.

### Pago por el tiempo trabajado o por la cantidad de fresas recolectadas

Si bien el convenio colectivo establece que se paga a las personas trabajadoras en función del tiempo trabajado y no en función de las cantidades cosechadas, se confirma que los objetivos de cantidad de producto existen y que deben alcanzarse por día. A uno de los empleados se le asigna el control de la producción de cada recolector: en caso de que resulte insuficiente, la persona puede ser sancionada con un día de paro forzoso durante el cual, evidentemente, no se le paga.

El trabajo deviene, entonces, en una suerte de concurso para llenar el mayor número posible de cajas y trabajar tantos días como sea posible, esperando mantener los puestos de trabajo.

### Contribuciones sociales y seguridad social

El fraude a la seguridad social (notificación insuficiente del número de días trabajados) es numeroso. Además, si bien las personas trabajadoras temporeras extranjeras con permiso de residencia temporal cotizan al mismo nivel que las residentes en suelo español, en la práctica no se benefician de los derechos de prestación por desem-

87 [https://www.fidh.org/IMG/pdf/rapport\\_fraises\\_fr.pdf](https://www.fidh.org/IMG/pdf/rapport_fraises_fr.pdf)

88 <https://www.fidh.org>



pleo (a partir de 270 días de cotización) ni de jubilación o maternidad. Los trabajadores temporeros tienen que pagar una cantidad mensual por el seguro de vejez y desempleo, aunque el sistema está diseñado para que nunca puedan beneficiarse de él.

### Aspectos específicos de la contratación en origen

#### ► Criterios de contratación discriminatorios

Las personas reclutadas a través de este sistema son solo mujeres. Los criterios mostrados en todas las agencias de ANAPEC en Marruecos en el momento de la contratación han sido discriminatorios: mujeres de 18 a 45 años, casadas, viudas o divorciadas con hijos a cargo menores de 14 años. Las mujeres solteras no son aceptadas y sus solicitudes son rechazadas, mientras que las mujeres casadas tienen que tener su solicitud de trabajo firmada conjuntamente por el marido. Esta última condición viola

la libertad de circulación de las mujeres, protegida por los instrumentos internacionales ratificados por Marruecos.

#### ► Colectivos vulnerables

Las mujeres marroquíes contratadas son particularmente vulnerables en comparación con otros trabajadores. En primer lugar porque proceden principalmente de zonas rurales, con un nivel de alfabetización menor, solo hablan dialecto árabe y algunas solo tamazight, por lo que es poco probable que se apropien de sus derechos y los reclamen. Obviamente estos criterios establecidos por los funcionarios marroquíes son muy adecuados para el empresariado español.

Además, la actividad de recolección de fresas representa una considerable ganancia inesperada para ellos y sus familias, de quienes son responsables, y el desafío de renovar el contrato para el año siguiente es inmenso. Esto es tanto más significativo, dado que el número de



trabajadoras contratadas respecto a años anteriores se ha reducido considerablemente, y tienen la consciencia de haber tenido la suerte de ser contratadas.

Los servicios sociales de los municipios de Huelva (mediadores interculturales) revelan un gran número de problemas psicosociales en la comunidad de trabajadoras marroquíes. Por ejemplo, las mujeres embarazadas hacen todo lo posible para ocultar su embarazo a su empleador porque temen tener que dejar de trabajar y, por tanto, renunciar a la temporada. Cuando están enfermas, estas mujeres también se muestran reacias a acudir a los centros de salud e informar a su empleador.

Los servicios sociales denuncian el malestar psicológico de algunas mujeres que se encuentran alejadas de sus familias y sobre cuyos hombros ponemos una responsabilidad muy importante.

Cualquier situación, como algunas de las relatadas, que haga que se le pague menos de lo esperado genera una gran angustia, ya que regresarían con menos dinero del esperado y tendrían que explicárselo a sus familias en casa.

### ► Sin copia del contrato / confiscación de pasaportes

Las mujeres marroquíes no tienen, muy a menudo, una copia de su contrato y los empleadores prefieren quedarse con él hasta que las mujeres se vayan. Asimismo, aunque la ley lo prohíbe, algunos empleadores retienen los pasaportes durante su estadía, argumentando que corren el riesgo de perderlos. Los organismos internacionales consideran que esta restricción a la libertad de circulación viola el derecho al trabajo libremente elegido protegido por los convenios de la OIT y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

### ► ¿Derecho a la vida familiar?

Algunos de los temporeros marroquíes, que se consideran los más afortunados, son contratados por un período de 9 meses para garantizar todo el ciclo de la fresa,

desde la siembra en otoño hasta la recogida de los plásticos, al final de la temporada. Los demás suelen permanecer entre 3 y 6 meses en España. Ya que las mujeres son reclutadas, justamente, por tener hijos pequeños, el impacto que eso tiene sobre la construcción familiar es grande. Hay que recordar que estas mujeres no pueden considerar la reunificación familiar ni regresar temporalmente a su país durante su contrato. El artículo 23 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, así como el artículo 44 de la Convención sobre la Protección de los Derechos de los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares, y el artículo 8 de la Convención Europea para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades tienen como objetivo proteger la unidad de la familia, pero nada de eso se cumple.

### ► Por lo que respecta a la vivienda

No todos los convenios colectivos provinciales agrarios recogen la obligatoriedad del empresariado de proporcionar el alojamiento para los temporeros y temporeas<sup>89</sup>. Algunos contemplan que el alojamiento debe ser facilitado a las personas trabajadoras por parte del empresariado, a cambio de un 10 % del jornal. El problema es que, aunque se ofrezca, muchas personas trabajadoras prefieren no aceptarlo. Si alguien tiene una nómina en la que quizá ha trabajado 30 días pero solo cotiza 10, no hay horas extra y quizá trabaja un mes de forma discontinua y luego no tiene derecho a paro ni a ayudas sociales, si encima se le tiene que quitar el 10 % del salario, entonces dice que no. Luego hay agricultores que no tienen alojamiento para darles, así que los temporeros dicen que son del lugar (aunque no sea cierto) para evitar que dejen de contratarlos<sup>90</sup>.

Eso en el caso que ofrezcan algo mínimamente decente, porque según algunas asociaciones de derechos huma-

89 [https://www.ugt.es/sites/default/files/migration/sectoragrario\\_0.pdf](https://www.ugt.es/sites/default/files/migration/sectoragrario_0.pdf)

90 [www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo](http://www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo)

## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

nos<sup>91</sup> «el convenio dice qué tipo de alojamiento hay que poner a disposición de los trabajadores, y en qué condiciones, pero aún hay gente a la que dan para dormir un camastro en un armario. Hay viviendas que son un *container* sin cédula de habitabilidad y en 12 m<sup>2</sup> viven seis personas. Y de noche cierran como si fuera una cárcel».

Lo de la cárcel no es una metáfora. Existen denuncias de que algunas empresas tienen a las trabajadoras como rehenes y les cobran hasta por lavar la ropa. Hay casos en los que no dejan que nadie se acerque a las viviendas y hasta ponen vigilantes en la entrada<sup>92</sup>.

Vemos, entonces, como el sistema de contratación en origen forma parte de la política de control de la inmigración y de cierre de fronteras que intenta asegurar el regreso de los trabajadores a sus países. Se trata de una visión instrumental que reduce el número de trabajadores a los necesarios temporalmente (de hecho, a menudo más de los necesarios para poder ejercer presión añadida sobre ellos), negando con ello las condiciones que hacen posible su integración social y el reconocimiento pleno de los derechos de ciudadanía<sup>93</sup>. **La legislación española de extranjería constituye al trabajador inmigrante en un sujeto sociolaboral disponible, flexible y vulnerable.**

Ejemplos de esta vulnerabilidad se encuentran en las condiciones laborales y en los incumplimientos del convenio (impago de horas extras o de los días festivos). Se desconoce el convenio laboral al que están sujetas estas personas y los derechos que poseen; a veces, incluso ignoran en qué momento van a finalizar el trabajo y serán retornadas a su país de origen.

Por otra parte, se instaura un evidente proceso de segregación residencial que, sumado a las características propias de sus permisos de residencia y trabajo, induce a

una vida social limitada que se centra básicamente a los campos en los que viven y a determinadas salidas a los pueblos cercanos, y se caracteriza por una falta de integración en el tejido social. Al mismo tiempo, se observa que no existe una separación clara entre los espacios del trabajo y los espacios privados, puesto que ambos convergen en el mismo sitio.

### El bajo coste de la mano de obra disponible

El sector hortofrutícola del Estado tiene, actualmente, una posición privilegiada en los mercados europeos. Ocupa el liderazgo como suministrador de frutas y verduras de buena parte de los principales mercados de la UE. Uno de los principales destinos es Alemania, donde controla casi el 40 % de las importaciones de fruta y verdura<sup>94</sup>, muy alejado del segundo país importador, que son los Países Bajos (16 %) e Italia (11 %).

Pero, como en otros aspectos de la vida, más que llegar a un liderazgo, muchas veces resulta más difícil mantenerlo.

Las redes alimentarias globales son un territorio hostil donde se mezclan los aspectos puramente económicos con otros geopolíticos (como ejemplo, el reciente Brexit y los efectos sobre otro de los grandes mercados agroexportadores de frutas y verduras estatales). También hay elementos como las diversas crisis cíclicas a las que nos enfrentamos (emergencia climática, crisis financieras, recesiones, crisis sanitarias, etc.). En definitiva, los sectores agroexportadores se encuentran siempre inmersos en una especie de Cabo de Hornos, un lugar altamente peligroso e imprevisible, siempre a merced de sus fuertes vientos, oleaje o icebergs a la deriva; un lugar inhóspito y, sobre todo, altamente volátil. Observemos el poder cada vez más creciente de Marruecos como suministrador de los mismos productos que los del mar de

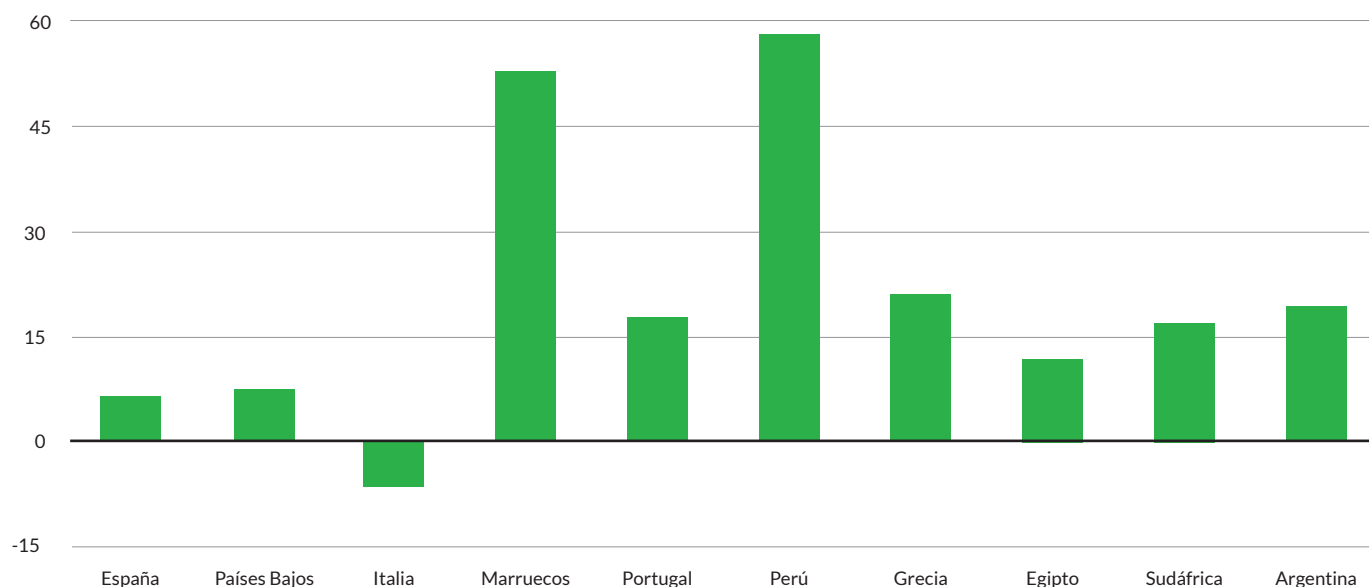
91 Crida per Lleida

92 [www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo](http://www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo)

93 <https://idus.us.es/handle/11441/44544>

94 <https://www.hortidaily.com/article/9301012/german-fresh-fruit-and-vegetable-imports-keep-growing/>

GRÁFICO 15 . Porcentaje de crecimiento de importaciones de frutos rojos Alemania (2015-2020)



plástico, o la presencia cada vez mayor de productores del este europeo en los mercados centrales del continente.

Por ejemplo, a pesar de ser la *despensa de fresas* de Europa, cada año importamos un cuarto de millón de toneladas de fresas de Marruecos y la cantidad crece año tras año. Si miramos el principal mercado español de fresas (Alemania), vemos como hay países que están entrando cada vez con más fuerza en él, empezando con Marruecos y siguiendo por vecinos climáticos como Portugal, Grecia o Egipto, pasado por grandes agroexportadores globales extracomunitarios (Perú, Argentina o Sudáfrica)<sup>95</sup>.

Lo mismo sucede con, por ejemplo, los tomates, cuya presencia en los mercados alemanes desde un país como Polonia ha incrementado un 19 % en los últimos 4 años, mientras que España la ha bajado un 1 %.

La competitividad de los distintos mares de plástico del Estado para mantener sus mercados se basa en diversos factores: la productividad (kg/hectárea), que ha ido incrementándose desde los años 70 hasta hoy en día, pero que desde hace unos años se ha estancado; la creación de *clústeres* eficientes; la promoción adecuada; la ayuda institucional; la innovación tecnológica o la ocupación de nuevos nichos de mercado como el ecológico. Todo ello es importante pero existe otro factor que supedita al resto y que es el que explica la necesidad de tener una mano de obra altamente precarizada. Estamos hablando de los costes de producción y del papel predominante que tiene la mano de obra en ellos.

Cuando decíamos que Polonia está incrementando su presencia en el mercado alemán de tomates, quizás tenga algo que ver que el precio por unidad colocado en Alemania sea la mitad que el español<sup>96</sup>.

95 <https://www.trademap.org>

96 [www.trademap.org](http://www.trademap.org)



## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

Si observamos los costes de producción de la última campaña de frutas y verduras en la región de Almería (2020) vemos que la mano de obra representa ni más ni menos que el 45 % del total de los costes<sup>97</sup>.

**TABLA 6. Costes de producción de frutas y verduras en la región de Almería (2020)**

Gastos corrientes	Euros
Mano de obra	28.393
Semillas y plantones	5.882
Agua	1.780
Fertilizantes	3.613
Fitosanitarios	3.445
Control químico	2.289
Control biológico	1.156
Energía	1.146
Servicios	3.997
Transporte	1.864
Comunicaciones	426
Costes financieros y seguros	1.708
Otros gastos	1.646
<b>Total gastos corrientes</b>	<b>49.843</b>
Gastos amortización	
Sustrato agrícola	2.373
Estructura invernaderos	4.773
Plástico	3.333
Sistema de riego	805
Balsa de riego	377
Otros gastos	981
<b>Total gastos amortización</b>	<b>12.643</b>
<b>Total gastos anuales</b>	<b>62.486</b>

Los principales gastos son: mano de obra (45 %), semillas y plantones (9,4 %), amortización de invernaderos (7,6 %), fertilizantes (5,7 %) y pesticidas (5,5 %). La preeminencia del coste laboral es abrumadora. Más teniendo en cuenta que el resto de factores son difícilmente gestionables por el empresariado. Apenas se puede actuar sobre el coste de las semillas o de los pesticidas y fertilizantes sintéticos, y tampoco hay mucho que hacer con el coste de un invernadero o del plástico. **Si hay que reducir costes (y tal y como hemos visto, en el mercado actual parece más que necesario si se quiere seguir manteniendo la competitividad), solamente hay un factor sobre el que se puede, realmente, actuar: la mano de obra.**

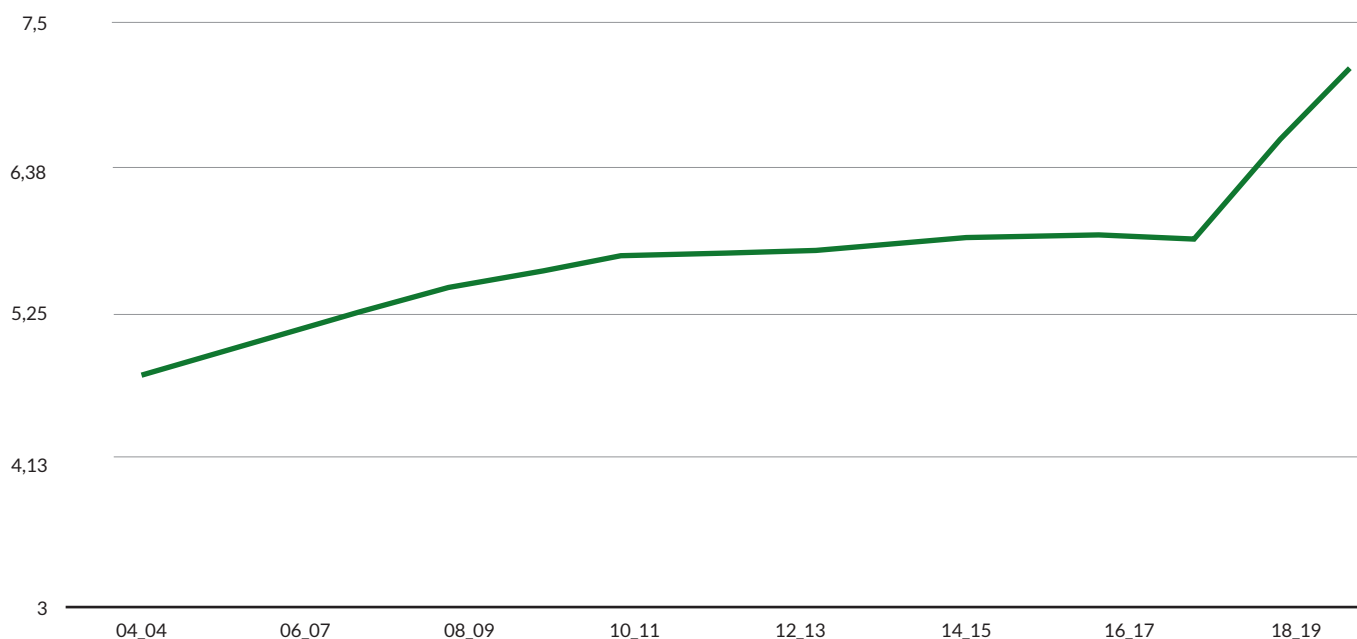
Y no nos referimos solamente a pagar más o menos, que también, sino en **pagar lo menos posible para una mayor producción**. Es decir, se trata de diluir todo lo que se pueda esos 28.393 € en las toneladas de tomate, fresas, pimientos o lechugas producidas. Pagar lo menos posible por hora, sí, pero sobre todo pagar lo menos posible por kg de producto producido.

Así se explica el arsenal de explotación laboral que hemos visto. **No solamente se trata de salarios bajos, sino de salarios pagados a destajo (en función de la producción), se trabajar más horas de las convenidas, de no pagar horas extraordinarias, de declarar menos días a la seguridad social, de no facilitar un alojamiento adecuado o del papel absolutamente central que tienen las ETT en muchas regiones agroexportadoras.**

97 <https://publicacionescajamar.es/series-tematicas/informes-coyuntura-analisis-de-campana/pagina/1>

La absoluta necesidad de contener el coste de la mano de obra se observa en el siguiente gráfico.

**GRÁFICO 16 . Evolución de salarios (coste medio por hora, €)**



Así, durante 14 años los costes medios por hora pagados en el sector hortofrutícola se han mantenido prácticamente iguales. Pero algo pasó en el año 19 y 20: un inesperado pico en ese plácido mar de los sargazos, que era el precio de la mano de obra (precio oficial, sea dicho de paso), que ha supuesto un incremento de más del 20% en lo que habían sido unos pagos más que congelados durante años y años. Y es que en 2019 entró en vigor el Real Decreto 1462/2018, del 21 de diciembre, por el que se subía el salario mínimo interprofesional (SMI).

El SMI establece una remuneración básica, por debajo de la cual ningún convenio o contrato puede situarse. Dice además que esa remuneración se refiere únicamente a la retribución en dinero, de forma que el salario en especie no puede dar lugar a la minoración de la cuantía. También contempla que el salario mínimo se entiende referido a la jornada legal de trabajo en cada actividad,

sin incluir la parte proporcional de los domingos, festivos o demás extras.

Desde el 1 de enero de 2021, el salario mínimo interprofesional para cualquier actividad queda fijado mediante la prórroga provisional del Real Decreto del 4 de febrero de 2020 de la siguiente manera:

- SMI 2021 día: 31,66 €
- SMI 2021 mes (14 pagas): 950 €
- SMI 2021 mes (12 pagas): 1.108,33 €
- SMI 2021 año: 13.300 €
- SMI 2021 eventuales y temporeros día: 44,97 €

## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

Naturalmente, unos de los sectores más afectados (básicamente porque allí nadie pagaba el salario mínimo actual) es justamente el de la mano de obra temporera de los complejos agroexportadores. Solamente en la provincia de Almería, la subida afectó a más de 65.000 personas del sector agrario<sup>98</sup>, y eso teniendo en cuenta solamente la parte más legal y transparente de la contratación.

Así, para el convenio del campo, el Decreto establece que para los trabajadores fijos y fijos discontinuos sea una retribución mensual frente al pago por jornada que existía hasta el momento. Lo mismo ocurre en el caso los trabajadores eventuales y temporeros cuando sus jornadas superen los 120 días de trabajo, por lo que pasarían a cobrar un salario mensual.

Todo esto, sobre el papel.

La aprobación de esta mejora en las condiciones laborales de las personas temporeras supuso unas auténticas semanas de ira por parte de las patronales agrarias. Durante muchas semanas se realizaron manifestaciones y acciones de toda índole para mostrar el desacuerdo más absoluto con la medida, al tiempo que (de la mano de las empresas agroexportadoras) se vaticinaba poco menos que el fin del mundo agroexportador y el cierre y desmantelamiento de todo el sector. Declaraciones como que «nuestro coste laboral diario multiplica por 14 el salario de un jornalero en Marruecos» o que «estamos a años luz de poder trasladar al precio de nuestros productos el incremento de costes, en un mercado desregulado en el que se impone la ley de la selva<sup>99</sup>» eran constantes. La gota que colma el vaso, la puntilla, tractores a las ciudades, subida inasumible, eran lemas reiterados. No vamos a entrar a discutir este tema. Sirva, simplemente, para señalar hasta que punto es trascendental mantener el coste de la mano de obra bajo control o, di-

cho más claramente, hasta que punto es imprescindible la explotación laboral para el complejo agroexportador español.

De nuevo se muestra la idea que hemos estado viendo, reiteradamente, en este apartado: la estrategia de compensar los incrementos de costes productivos, difíciles de controlar por parte del empresariado, con menores costes laborales. Los mayores costes productivos se compensan, así, con la **contratación de personas trabajadoras baratas, hiperflexibles y poco reivindicativas. De esta forma, se reducen los costes de producción en el único eslabón de la cadena de producción que controlan para adaptarse a los mercados globales agroalimentarios y alcanzar mejoras competitivas.** Nos encontramos, pues, con una fuerza de trabajo explotada —primero la de las familias jornaleras andaluzas, poco después la de los inmigrantes portugueses de etnia gitana, magrebíes y subsaharianos, y, actualmente, en el caso de la fresa de Huelva, la de mujeres polacas, rumanas y marroquíes.

En 2016, según fuentes del Ministerio del Interior, 11.427 personas fueron identificadas como víctimas de trata con fines de explotación laboral, un 32 % en el sector agrícola. Pero esto no es más que la punta del iceberg, según el Grupo de Expertos del Consejo de Europa sobre la Lucha contra la Trata de Seres Humanos, que el 20 de junio instaba al Gobierno español a reforzar las inspecciones laborales en el ámbito de la agricultura<sup>100</sup>.

Una encuesta realizada en 2018 reflejó que, para las personas temporeras, la media de horas semanales trabajadas es de 48, que el 40 % declaraba no tener días libres, el 50 %, cobrar en negro, y el 22 %, recibir un trato humillante<sup>101</sup>.

98 [www.almeriahoy.com/2018/12/la-subida-del-smi-beneficiara-unos.html](http://www.almeriahoy.com/2018/12/la-subida-del-smi-beneficiara-unos.html)

99 <https://sevilla.abc.es/agronoma/noticias/agricultura/subida-salario-minimo-campo/>

100 <https://nuevatribuna.publico.es/articulo/sociedad/mujeres-ninas-representan-70-total-victimas-trata/20170728093358142161.html>

101 <https://www.rtve.es/noticias/20200708/temporeros-coronavirus/2026161.shtml>



## La conformación de un espacio laboral segmentado por etnia y género

Hemos visto que el empresariado agroexportador ha puesto todo un marco institucional discriminatorio al servicio de la **competitividad de la agroindustria, desarrollando diversas estrategias orientadas a asegurarse la disposición de la cantidad necesaria de trabajadores, con una actitud no conflictiva, durante todo el tiempo de la campaña y a un coste lo más bajo posible**. Se observa también que en el logro de este objetivo han jugado un papel fundamental las estrategias empresariales de sustitución étnica y la externalización del reclutamiento de la mano de obra, mediante la utilización de intermediarios informales<sup>102</sup>, programas de contratación en origen o empresas de trabajo temporal<sup>103</sup>.

La agricultura ha constituido, además, la puerta de entrada al mercado laboral para una buena parte de trabajadores inmigrantes en situación irregular que, con el tiempo, podían regularizar su situación mediante procedimientos de arraigo o a través de los distintos procesos de regularización. Una vez obtenido el permiso de trabajo y residencia, una parte de estos migrantes abandonaban la agricultura en busca de mejores ocupaciones. Este proceso ha constituido el itinerario laboral tipo de muchos trabajadores inmigrantes, pero también ha funcionado como mecanismo de sostenimiento de la economía sumergida y de reproducción de un ejército de reserva altamente funcional para las estrategias empresariales de sustitución étnica.

**Todo ello configura un nuevo segmento laboral agrícola diferenciado étnica, jurídica y salarialmente. Con su llegada a la agricultura española se asiste, en numero-**

**sas comarcas, a la aparición de nuevas formas de explotación de personas trabajadoras étnicamente diferenciadas, ilegales y marginadas.**

Los monocultivos exportadores del Estado (básicamente nos referimos al hortofrutícola) se han podido desarrollar y crecer hasta convertirse en el suministrador de frutas y verduras europeo, gracias a disponer, en cada momento histórico, de este ejército laboral de reserva que se ha visto obligado, por distintas razones, a aceptar realizar este tipo de trabajo en condiciones de alta precariedad. Es más, este tipo de agricultura está condenada a una búsqueda continua de fuerza laboral porque las condiciones que ofrece (y que la misma lógica agroexportadora le obliga a ofrecer) son objetivamente peores que las de otros sectores productivos y, por tanto, generan una fuga continua de personas hacia otros lugares laborales.

En definitiva, todas estas políticas de inmigración, regularización, cupos o contratos en origen van de la mano de las necesidades de la producción agroexportadora de frutas y verduras estatales. No se entiende una cosa sin la otra. Del mismo modo, **el crecimiento desaforado del sector tampoco hubiera sido posible sin el acceso a este tipo de mano de obra, con esas condiciones y con esos salarios. Todo parece indicar que el gran milagro hortofrutícola estatal se sustenta, básicamente, gracias a la explotación laboral extranjera.**

Ahora bien, la segmentación del trabajo agrícola no se agota en la cuestión étnica. Estamos ante mercados laborales donde **el género constituye una variable fundamental** para entender su funcionamiento.

De un lado, cabe señalar que la importante presencia de mujeres en determinadas producciones o actividades agrícolas no es un fenómeno nuevo. Desde los inicios de la agricultura intensiva en España, las mujeres han sido la fuerza de trabajo mayoritaria en las tareas de manipulado del producto agrícola en las conserveras y en los almacenes, tareas feminizadas a las que se incorporaron

102 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=59424>

103 [www.marcialpons.es/libros/inmigracion-extranjera-y-em-presas-de-trabajo-temporal-en-la-region-de-mur-cia/9788496875104/](http://www.marcialpons.es/libros/inmigracion-extranjera-y-em-presas-de-trabajo-temporal-en-la-region-de-mur-cia/9788496875104/)

## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO

las mujeres inmigrantes a su llegada<sup>104</sup>. De otro, determinados procesos de sustitución étnica en los campos han llevado a la configuración de mercados laborales masculinizados o feminizados, según convenga.

En el caso de la selección femenina, **el argumento esgrimido por parte del empresariado para justificar este proceso de sustitución sexual es que las mujeres son menos conflictivas, más trabajadoras** e incluso mejores para el trabajo del campo por cuestiones físicas. Tienen, según esta perspectiva, una mayor delicadeza en sus manos para el trabajo de recogida. Al mismo tiempo, se las identifica con actitudes consideradas ventajosas para el trabajo, como por ejemplo que no salen, no beben, son más dóciles, etc. En definitiva, esta feminización va unida a una estrategia de reducir conflictos sociales y laborales. El control sobre la vida privada de estas mujeres, impensable para el acceso a un puesto de trabajo en un Estado de pleno derecho que garantice la igualdad de oportunidades entre los sexos, parece que encuentra su legitimación cuando de personas extranjeras se trata<sup>105</sup>.

El proceso de segmentación laboral por género empieza ya en los procesos de contratación en origen, como hemos visto. Los criterios exigidos para ser seleccionadas son básicamente cuatro: que sean mujeres; que tengan experiencia en el trabajo en el campo (para evitar así que lleguen mujeres universitarias procedentes de núcleos urbanos, como ocurrió los primeros años con los contratos realizados en Polonia); que tengan un aspecto físico que se ajuste a las condiciones de trabajo (que no sean muy gruesas y sean ágiles); y, finalmente, que no sean muy jóvenes y tengan cargas familiares.

Este proceso de feminización es generalizado, pero la segmentación y subordinación laboral de las mujeres extranjeras contratadas en la agricultura española es distinta según la provincia de que se trate (Gualda, 2009). Así, por ejemplo, en Huelva son las mujeres las que realizan la recolección de la fresa y otros frutos rojos en los invernaderos, mientras que la presencia de mujeres en las explotaciones de fruta dulce es menos frecuente, puesto que este colectivo centra su trabajo en las cadenas de producción de las centrales fruteras, es decir, en las fábricas de manipulación y envasado de las mismas.

Las mujeres son asimiladas a un objeto laboral poco conflictivo, que asume las condiciones de trabajo ofertadas, que presenta un alto rendimiento en el trabajo y que permanece durante toda la campaña.

Todo ello lleva a que la agricultura se haya convertido en un nicho laboral para trabajadoras inmigrantes, configurando de este modo un mercado de trabajo segmentado étnicamente y por género<sup>106</sup>.

Por otro lado, debemos conectar esta demanda de trabajadoras inmigrantes desde las sociedades receptoras con las circunstancias de los países emisores, que favorecen que los grupos de población respondan a dicha demanda. Así, tenemos una situación de desempleo femenino continuada o de feminización de los empleos más precarios y flexibles, también en los países emisores, de mano de obra vulnerable, en muchas ocasiones sumergidos e irregulares. Además, la pérdida de un puesto de trabajo asalariado con cierta estabilidad supone el incremento de la carga de otro tipo de trabajos invisibles necesarios para garantizar la supervivencia de los grupos domésticos.

La creciente feminización de la pobreza, de determinados trabajos y de las migraciones como resultado de los procesos actuales de globalización evidencia cómo esta afecta de un modo diferenciado (y desigualitario) a hombres y mujeres. Los costes sociales de este modelo eco-

---

104 [www.researchgate.net/publication/315413363\\_Labor\\_gender\\_and\\_political\\_conflicts\\_in\\_the\\_global\\_agri-food\\_system\\_The\\_case\\_of\\_the\\_agri-export\\_model\\_in\\_Murcia\\_Spain](http://www.researchgate.net/publication/315413363_Labor_gender_and_political_conflicts_in_the_global_agri-food_system_The_case_of_the_agri-export_model_in_Murcia_Spain)

105 Torres Solé, T; Allepuz i Capdevila, R; Gordo Márquez, M. «La contratación de mano de obra temporal en la agricultura hortofrutícola española». *Ager. Revista de Estudios sobre despoblación y desarrollo rural* (2014), p. 7-37. <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/59419>

---

106 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6033648>

nómico podemos observarlos en los testimonios de las propias trabajadoras inmigrantes: las mujeres polacas y rumanas señalan que se decidieron a emigrar porque en sus países de origen los salarios como maestras, enfermeras, economistas o ingenieras les llegaban a pagar poco más que el alquiler de la vivienda; por su parte, las mujeres marroquíes cobran hasta seis veces menos en la recogida de la fresa en Marruecos que en la de Huelva, y señalan que deben mantener a familias extensas castigadas por el desempleo estructural masculino.

## Organización de los espacios y formas de control que van más allá del trabajo

Así, las trabajadoras vienen con contratos de 3, 6 y 9 meses y se desplazan en autobuses a los pueblos freseros, donde son alojadas en las casas que los empresarios han construido en las propias fincas. Se trata de casas pequeñas, donde se alojan entre ocho y doce mujeres, y aisladas de los pueblos. Se observa, por tanto, que no existe una separación clara entre los espacios de trabajo y los espacios privados.

Ello se refleja no solo en la medida en que las viviendas están en las fincas y el tiempo libre se pasa en ellas, sino también en cómo: en muchos casos los empresarios hacen visitas a las casas de las mujeres, controlan quién entra y sale de las fincas, se prohíbe a las mujeres invitar a hombres y personas ajenas a las casas y consumir alcohol (con el argumento de que al día siguiente no rinden en el trabajo), y se les intenta controlar las salidas nocturnas. Es importante tener en cuenta que son normas *ad hoc* para las mujeres, no para los hombres<sup>107</sup>.

107 [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/44544/trabajadoras\\_inmigrantes\\_en\\_campos\\_freseros.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/44544/trabajadoras_inmigrantes_en_campos_freseros.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## La cantidad de personas explotadas

Para terminar este apartado, cuantificaremos la cantidad de mano de obra extranjera, y en condiciones como la que hemos descrito, que necesita el complejo agroexportador español de frutas y verduras.

Para el sector de la fresa y demás frutos rojos, en Huelva se necesitan unas 100.000 personas, de las que 26.000 proceden de Rumanía, otras 15.000 tienen origen subsahariano y unas 14.000 son de Marruecos (más unas 3.000 *en reserva*<sup>108</sup>). Todas ellas, mujeres<sup>109</sup>. En el caso de Almería, durante la temporada se contratan a unas 140.000 personas para trabajos de recolección y manufactura, de las que el 80 % son extranjeras<sup>110</sup>. En la zona de Lérida, se reclutan unas 28.000 temporeras para los trabajos de recogida de fruta de hueso, pera y manzana<sup>111</sup>. En Aragón, 25.000, la mayoría de ellas temporeras procedentes del este de Europa y de África<sup>112</sup>.

Si miramos los datos del Sistema Especial Agrario del régimen general de la Seguridad Social, vemos que existen más de 225.000 personas trabajadoras extranjeras afiliadas. Así pues, nos encontramos con una cantidad de personas extranjeras que supera el cuarto de millón, que son la base humana sobre la que se sustenta la agroexportación de fruta y verdura estatal.

108 <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/publicaciones/publicaciones-oficiales/listado-pub-mercado-trabajo/informe-mercadotrabajo-estatal-extranjeros>

109 [www.vozpopuli.com/espana/empleo-paro-huelva-temporeros-fresa.html](http://www.vozpopuli.com/espana/empleo-paro-huelva-temporeros-fresa.html)

110 <https://elpais.com/espana/2020-07-22/las-organizaciones-agrarias-cuestionan-la-afirmacion-de-la-junta-que-vincula-los-brotes-en-almeria-con-los-temporeros-extranjeros.html>

111 [www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo](http://www.elsaltodiario.com/temporeros/la-nueva-esclavitud-en-el-campo)

112 [www.efeagro.com/noticia/busca-temporeros-extranjeros-que-dado-espana/](http://www.efeagro.com/noticia/busca-temporeros-extranjeros-que-dado-espana/)

### La producción ecológica

El Estado español lidera la producción de alimentos con certificación ecológica en Europa y es el quinto país del mundo en lo que se refiere frutas y verduras. La mitad de esa producción está en Andalucía<sup>113</sup>, donde hay 2,1 millones de hectáreas dedicadas a estos cultivos. Un dato significativo que indica cuál es la orientación principal de la producción con certificación ecológica en el Estado es que el 79,5 % de los operadores del sector (entre producción, transformación, distribución, etc.) son los dedicados a la exportación<sup>114</sup>. En cuanto a los cultivos que nos interesan, hay más de 22.000 hectáreas de hortalizas y más de 7.000 de frutas. También se le pueden añadir las casi 5.000 de plataneras y productos subtropicales como los aguacates o kiwis.

**El mar de plástico, obviamente, no escapa a la búsqueda de nuevos nichos de mercado, y uno de los más prometedores (y elitistas) es el de la alimentación ecológica.** Actualmente, una de cada diez hectáreas de invernaderos en Almería es de producción ecológica<sup>115</sup> y representa ya el 40 % de toda la superficie andaluza de producción hortofrutícola en ecológico. El 80 % de esa producción se exporta<sup>116</sup>. Lo mismo ocurre en Huelva, donde las plantaciones de fresas se han multiplicado por cinco los últimos ocho años. Huelva cuenta ya con casi 1.400 hectáreas dedicadas a la producción ecológica de las diferentes variedades de fresas y frutos rojos diversos<sup>117</sup>.

---

113 Ver [https://issuu.com/cesce.es/docs/informe\\_sectorial\\_cesce\\_2019](https://issuu.com/cesce.es/docs/informe_sectorial_cesce_2019) y [www.cesce.es/es/-/comunicacion/sala-de-prensa/espaa-se-posiciona-primer-productor-ecologico-la-ue](http://www.cesce.es/es/-/comunicacion/sala-de-prensa/espaa-se-posiciona-primer-productor-ecologico-la-ue)

114 [https://www.ecovalia.org/digicom/memoria/InformeAnual20\\_Ecovalia\(def\).pdf](https://www.ecovalia.org/digicom/memoria/InformeAnual20_Ecovalia(def).pdf)

115 <https://www.efeagro.com/noticia/invernadero-ecologico-almeria/>

116 <https://www.freshplaza.es/article/9156017/la-horticultura-ecologica-espanola-de-cerca/>

117 [https://www.huelvainformacion.es/huelva/Huelva-consolidacion-liderazgo-produccion-ecologica\\_0\\_1368163697.html](https://www.huelvainformacion.es/huelva/Huelva-consolidacion-liderazgo-produccion-ecologica_0_1368163697.html)

Las motivaciones por parte de la persona consumidora de adquirir un alimento ecológico son diversas, pero la principal es, de manera muy destacada, la salud, seguidas a cierta distancia de la calidad superior y en tercer lugar por temas ambientales<sup>118</sup>. En ningún caso aparece, como motivación para la compra de alimentación ecológica, que sean más éticas o que respeten más los derechos humanos y/o laborales de las personas que han trabajado en su obtención.

Poner un sello ecológico en una fresa o un tomate significa mandar un mensaje de que es *mejor*. Mejor para la salud (por menos uso de pesticidas, por ejemplo), mejor a nivel nutritivo, mejor para el medio ambiente. **Si nos dicen que esas fresas y tomates eco se han obtenido con explotación laboral y vulnerando diversos derechos humanos; quizá el mejor que implica el sello se vería seriamente perjudicado.**

Aunque pueda parecer una obviedad, no está de más recordar que la **normativa de certificación ecológica** (que, en general, se cumple escrupulosamente para obtener la certificación y el sello correspondiente) **no dice absolutamente nada de aspectos laborales ni de respeto a los derechos humanos más básicos**. Tampoco asegura, ni mucho menos, que sea climáticamente mejor que la convencional. Un tomate convencional producido y comercializado al lado de casa será, con casi total certeza, menos emisor de gases de efecto invernadero que una fresa de Huelva eco vendida y consumida en Dresde, Alemania.

En lo referido a las condiciones de la mano de obra de la producción plástica ecológica, de hecho, nada hace suponer que sean distintas a las que hemos visto a lo largo de este capítulo ni que, dado que los costes de mano de obra en ecológico son superiores a la producción convencional, la presión sobre sus condiciones de vida y trabajo sea menor.

---

118 <https://gastronomiaycia.republica.com/wp-content/uploads/2012/01/Perfil-del-consumidor-de-alimentos-ecol%C3%B3gicos-en-Espa%C3%B1a.pdf>





#### Web HaciendasBio

Así, por ejemplo, un pimiento en invernadero ecológico tiene un 10 % más de costes fijos (sobre todo por el control biológico de plagas y los sistemas alternativos de fertilización), y un 21 % más de horas de mano de obra por hectárea<sup>119</sup>. Lo mismo pasa con las fresas eco en relación con las convencionales y para la mayor parte de productos hortofrutícolas. Naturalmente, los ingresos por el producto eco son muy superiores a los del convencional (en algunos casos, prácticamente el doble) y el margen de beneficio también se puede llegar a duplicar, pero, siguiendo la lógica capitalista clásica, si se puede mejorar aún más ese margen, diluyendo lo máximo posible el coste de la mano de obra en la producción total a

través de las técnicas vistas anteriormente, todo parece indicar que se hará.

**La explotación laboral no es exclusiva de las producciones convencionales y existen numerosos ejemplos.**

## HaciendasBio

La empresa es una de las líderes en el Estado en la producción de frutas y hortalizas ecológicas. Dispone de más de 2.263 hectáreas de cultivo repartidas en 35 fincas ubicadas entre Cataluña, Canarias, Aragón, Andalucía y Extremadura. Parte de sus fincas andaluzas están, por supuesto, en Almería. Ha recibido más de 850.000

119 <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/21994>

## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO



**Pioneros en producción ecológica y sostenible**

Somos una empresa pionera en agricultura ecológica, todos nuestros productos cumplen con los niveles más exigentes de seguridad alimentaria, tanto nacionales como internacionales.

QUÉ HACEMOS

Productos frescos, saludables y sostenibles

**¿Quieres probar los productos ecológicos con más sabor?**

### Web Biosabor

€ en subvenciones europeas<sup>120</sup> y el 22 % de la inversión de 18 millones de euros por parte de la Junta de Extremadura para la construcción de su centro logístico y de operaciones<sup>121</sup>. El 88 % de su producción se exporta y el principal mercado es el alemán. Hasta aquí, ninguna diferencia con el sistema convencional. Quizás una sea que entre sus accionistas se encuentra el Grupo Agostini<sup>122</sup>. Este último es un conglomerado con sede en Novara (Italia) y tiene una fuerte presencia en el mundo editorial, de comunicaciones (Atresmedia), en loterías y apuestas (Lotto en Italia), y también en fondos de inversión especulativos (DeA Capital) con el que gestiona

más de 5.000 millones de euros en fondo. HaciendasBio tiene como consejero delegado a Jordi Fainé Garriga, hijo mayor de Isidre Fainé, presidente de Critería Caixa y la Fundación La Caixa. Como consejero de la empresa también encontramos a José Creuheras Margenat, presidente de Atresmedia (Antena 3, La Sexta y Onda Cero) y durante muchos años el gestor de Inversiones Hemisferio, la patrimonial inversora de la familia Lara (Grupo Planeta, con vínculos con De Agostini).

**El año 2019 fue denunciada por explotación laboral en sus fincas almerienses<sup>123</sup>.** A mediados de 2019 personas temporeras dejaron de trabajar hasta que no se les pagase los salarios atrasados que acumulaban desde que, en enero de ese mismo año entró en vigor la mejora

120 <http://www.haciendasbio.com/es/content/4-sobre-nosotros>

121 [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/08/06/companias/1533572866\\_639294.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/08/06/companias/1533572866_639294.html)

122 [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/08/06/companias/1533572866\\_639294.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/08/06/companias/1533572866_639294.html)

123 <https://socsatalmeria.org/el-sat-denuncia-la-irregular-situacion-laboral-y-despidos-en-haciendas-bio/>

del salario mínimo interprofesional y del que no habían visto ni un céntimo. **El incumplimiento salarial destapó otras prácticas. Las denuncias incluyen aspectos como los siguientes:** el registro de los coches de las trabajadoras por si se llevaban fruta para casa; dar de baja a la gente el día 29 de cada mes para evitar los beneficios de la antigüedad y luego volverla a contratar; obligar a trabajar a las temporeras, en plena ola de calor, a más de 40 grados sufriendo diversas mujeres golpes de calor; pagar por debajo del SMI y pagar todas las horas exactamente igual, sean horas extra, fines de semana, nocturnidad, etc.; pago a destajo por caja, por árbol, por surco, por kilos; práctica de marcar la fila o el surco por donde la trabajadora lo había dejado al final de la jornada para saber por dónde seguir el día siguiente, un método que se utiliza como sistema de vigilancia y disciplina, examinando si al día siguiente se hace menos o unas personas avanzan más lento que otras, etc. <sup>124</sup>.

El caso de HaciendasBio no es el único. **Otra muestra la encontramos en la empresa con sede en Almería Biosabor**<sup>125</sup>, denunciada a finales de 2018 por el sindicato SOC-SAT por no pagar las horas extraordinarias, además de por el hecho de que las personas trabajadoras no disponen de un mecanismo oficial para controlar las horas trabajadas, así que no hay forma de reclamar cuando esas horas extra no aparecen en la nómina. También se denunciaban deficiencias graves en relación a los mecanismos de protección y seguridad en el campo, acoso a las personas trabajadoras sindicadas, imposibilidad de aplicar los tiempos de descanso en la jornada laboral incluidos en el convenio, etc.

Biosabor es otra de las empresas líderes en la producción ecológica de frutas y verduras. Con una comercialización anual de más de 50.000 toneladas de productos ecológicos, su oferta se extiende desde las frutas y hortalizas hasta productos elaborados como gazpachos,

salmorejos, zumos, y todo ello con la certificación ecológica. Naturalmente, cuenta con una política de responsabilidad social corporativa, suscribe los objetivos de desarrollo sostenible planteados por la UNESCO, ha recibido la Medalla de Andalucía por parte de la Junta y ha sido galardonada por Carrefour.

## La despensa de Europa

La imagen proyectada por el sector exportador de frutas y verduras, obviamente, es muy distinta a la aquí expuesta. **La explotación laboral queda enterrada bajo los plásticos y capas y capas de campañas de lavado de imagen.** Una de las más recientes, financiada con fondos europeos, es «Cute Solar-Cultivando el sabor de Europa»<sup>126, 127</sup>. **Las empresas exportadoras estatales han recibido 1,16 millones de euros para ello**<sup>128</sup>. En ella se desgranar los atributos principales del lavado de imagen actual: cambio climático, salud, medio ambiente, producción familiar.

**Deliciosas, naturales, saludables, seguras y sostenibles, ese es el lema.**

Respecto al tema ambiental, lo hemos visto en el capítulo anterior: se nos dice que los invernaderos solares «son el método de cultivo más ecológico existente» debido a que reducen las emisiones (los famosos 8 coches que hemos analizado en el apartado anterior), que reducen la huella hídrica hasta en 20 veces respecto los cultivos al aire libre, y que se reutilizan el 80 % de los plásticos usados por las explotaciones.

Ya hemos visto en el capítulo primero lo de las emisiones y lo del agua. Por lo que respecta a la reutilización de los plásticos, los invernaderos usan unas 60.000 toneladas de plásticos anuales. Hay que recordar que el Estado español es el segundo país del mundo (con 70.000

124 [www.elsaltodiario.com/explotacion-laboral/extrabajadora-haciendasbio-estado-registrando-coches-llevabas-fruta-casa](http://www.elsaltodiario.com/explotacion-laboral/extrabajadora-haciendasbio-estado-registrando-coches-llevabas-fruta-casa)

125 <https://socsatalmeria.org/wp-content/uploads/2018/11/BiosaborES.pdf>

126 <https://cutesolar.eu/solar-greenhouses/>

127 <https://cutesolar.eu/cultivating-the-taste-of-europe/>

128 <https://ec.europa.eu/chafea/agri/en/campaigns/eufv-cute>



## 2. MEMORIAS DESDE EL SUBSUELO



ha, va muy poco por detrás de China, con 82.000 ha) en superficie agrícola dedicada a la producción hortofrutícola en invernadero permanente. De estas 70.000 hectáreas que contabiliza el conjunto de España, algo más de 30.000, es decir, cerca de la mitad del total nacional, se ubican en Almería. Pensemos que más del 17 % de los plásticos agrícolas usados en el Estado español están en Almería, convirtiendo este territorio en una especie de plastiprovincia perfectamente visible desde el espacio exterior.

Cada hectárea de invernadero genera más de 2.400 kilos de residuos plásticos anuales<sup>129</sup>. Solamente entre Murcia y Almería, cada año esta agricultura genera más de 100.000 toneladas al año de plástico agrícola. Para toda Andalucía, el dato más optimista indica que existen 36.000 toneladas de plástico reutilizables, aunque el dato lo proporciona la misma industria plástica<sup>130</sup>. Esto

Imágenes de la web de Cute Solar

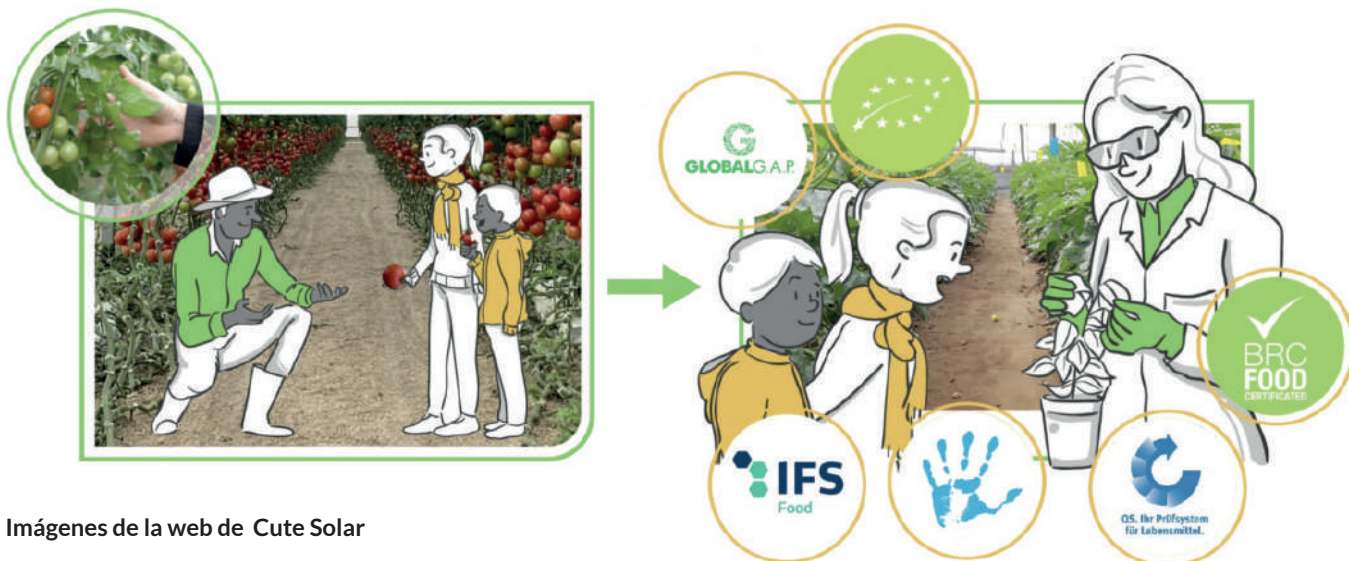


no cuadra con el 80 %, que es un dato del que no hemos encontrado la fuente. Pero es que, además, solo una pequeña, muy pequeña, parte del plástico reutilizable realmente se reutiliza: que sea posible reutilizarlo no quiere decir que, efectivamente, se haga. Es como la palabra comestible, indica que se puede comer, no que se vaya a hacer. Así, en el Estado español el nivel de recuperación/

129 <https://sevilla.abc.es/agronoma/noticias/agricultura/plasticos-invernaderos-costes/>

130 5plasticos-agricolas-cicloagro\_tcm30-429451.pdf





Imágenes de la web de Cute Solar

reciclaje de envases de plásticos es el 25,4 % (por recuperación/reciclaje entendemos los plásticos reciclados de todos los que se han recogido)<sup>131</sup>.

**El publireportaje de los invernaderos, introduce también el tema de la producción familiar, otro atributo que interesa destacar:**

*Estamos comprometidos con los pequeños agricultores y la agricultura familiar, generando una actividad económica más justa, equitativa y cohesionada, que contribuya activamente al desarrollo local de la región.*

Y remata con las condiciones laborales:

*Tenemos salarios agrícolas que son hasta un 90 % más altos que los de los países cercanos que no pertenecen a la UE; eso facilita la integración de los inmigrantes que llegan como mano de obra: más de 100.000 trabajadores de hasta 140 nacionalidades distintas.*

**Si una persona no está muy metida en el tema, es muy probable que se crea todo esto. Además, lleva el logo de**

la UE y es de suponer que la UE no daría su aval a este tipo de afirmaciones si no fueran correctas. La letra pequeña de la campaña, pero, indica que «El contenido de esta campaña de promoción representa únicamente las opiniones del autor y es su exclusiva responsabilidad. La Comisión Europea no acepta ninguna responsabilidad por el uso que pueda hacerse de la información que contiene».

El logotipo de la UE es solamente uno de los muchos que el sector agroexportador presenta como garantía de lo que está diciendo, porque los sellos certificadores son un elemento esencial del gatopardismo, lo veremos en el siguiente capítulo.

La europea es solamente una de las muchas campañas de promoción del modelo agroexportador pagadas con fondos públicos y todas tienen la misma intención y usan los mismos gazapos.

131 <https://naukas.com/2019/09/08/reciclaje-de-plasticos-en-espana-ecoembes-vs-greenpeace/>



# 3

## LA FILATELIA Una estrategia corporativa para la alimentación



A mediados de 2017 se puso en marcha una campaña titulada «El saludable mundo de Tomás Sugar». En ella, una especie de Bob Esponja terrón de azúcar enseñaba a la población infantil que el azúcar formaba parte de una dieta saludable como las frutas, verduras o el pescado, que no había que abusar, pero que Tomás Sugar era imprescindible para tener una dieta saludable y explicaba con ternura la vida de una remolacha y lo positivo que era el azúcar para la sociedad<sup>132</sup>. Detrás de esta campaña estaba el Instituto de Estudios del Azúcar y la Remolacha (IEDAR), uno de los lobbys de la industria azucarera que trabajaba en varias áreas, en la investigación, en la educación, en las relaciones institucionales y en la publicidad y *marketing* a la población infantil, un despliegue de medios para ensalzar los valores del azúcar en el marco de una dieta saludable.

Hoy la web que alojaba a IEDAR y su dominio se venden por 305 €, IEDAR no existe, y Tomás Sugar parece una broma de mal gusto. La web de Azucarera española de aquella época era muy parecida a la de IEDAR: una lucha sin cuartel para demostrar que el azúcar no era un problema para la salud, especialmente la de la población infantil, que había cientos de estudios científicos (muchos de ellos de fundaciones y asociaciones de dietistas

132 [https://gastronomiaycia.republica.com/wp-content/uploads/2017/05/diario\\_tomas.pdf](https://gastronomiaycia.republica.com/wp-content/uploads/2017/05/diario_tomas.pdf)

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

y nutricionistas del Estado) que afirmaban que no había problema con el consumo excesivo de azúcar, que no estaba demostrada su vinculación con el sobrepeso o la obesidad, que el consumo de la población infantil no era el que decían las organizaciones sociales sino mucho mucho menor, etc. Si entramos hoy en esa misma web ([www.azucarera.es](http://www.azucarera.es)) no veremos ni una sola referencia a la salud: medio ambiente, cambio climático y campesinado, nada más. Azucarera por cierto, ya tiene poco de *española*, ya que forma parte de una de las corporaciones más grandes del mundo, AB Sugar, entre otras cosas líder absoluto del sector azucarero global.

Otro ejemplo. Durante 2019 se emitió un reportaje en un programa de máxima audiencia sobre el maltrato animal de una granja de cerdos vinculada a El Pozo. La respuesta de la empresa fue negar tales acusaciones. En 2021, la asociación que agrupa a las empresas productoras de carne de cerdo (Interporc) ha lanzado un sello propio de certificación de bienestar animal.



Más. Uno de los sectores más castigados en el ámbito de la opinión pública es el de los invernaderos de fruta y verdura para exportación de la zona de Almería. La vulneración de derechos humanos de las personas trabajadoras bajo el mar de plástico y los impactos sobre el medio ambiente, temas sobre los que reciben diversas denuncias, son los dos grandes aspectos cuestionados.

Si se visita la web de la principal empresa productora, Unica Group ([unicagroup.es](http://unicagroup.es)), veremos que está repleta de compromisos ambientales, firma de diversos pactos contra el cambio climático, a favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y una miríada de certificaciones y sellos (Global G.A.P., GRASP, British Retail Consortium (BRC), Naturland, International Food Standard (IFS), etc.) que auditan esos compromisos.

¿Qué está pasando con las corporaciones alimentarias desde hace unos pocos años? Algo se está moviendo en el capitalismo alimentario, pero ¿qué?

## La fase de negación

Durante décadas la estrategia principal de las corporaciones agroalimentarias ha consistido en negar las acusaciones de las asociaciones y movimientos sociales sobre sus impactos sobre la salud, el medio ambiente, el clima o los derechos humanos, entre otros.

Cuando se decía que la alimentación procesada era un riesgo para la salud, que era, de hecho, el principal riesgo, que su consumo excesivo era la piedra angular de algunas de las principales enfermedades como las cardiovasculares, la diabetes o algunos cánceres, o bien se decía que era el factor preeminente en la obesidad o el sobrepeso, las corporaciones alimentarias lo negaban, presentaban centenares de informes académicos que les daban la razón, decenas de documentos firmados por organizaciones de dietistas y nutricionistas avalando su argumentario, y ponían en marcha campañas intensas de *marketing* confrontando cada uno de los puntos de los que se les acusaba.

Cuando se acusaba a la alimentación corporativa de ser una de las principales emisoras de gases de efecto invernadero, exactamente igual. Se negaba con vehemencia y se activaban los resortes académicos, al tiempo que incidían en la opinión pública con un piromusical de estrategias comunicativas mostrando la falsedad de esas afirmaciones.



El mismo esquema, para cada uno de los principales impactos. Se levantaba el velo de Isis e Isis agarraba de nuevo ese velo y lo devolvía a su lugar con fuerza y arrogancia.

**Pero la sociedad, en los últimos años, ha cambiado.**

Las críticas a la alimentación corporativa que las redes alimentarias alternativas llevaban años denunciando, se han vuelto evidencias. Los problemas sociales, ambientales, climáticos o de salud han ido escalando posiciones en las demandas de compra alimentaria. Movimientos como el ambientalista o el animalista tienen cada vez más fuerza y presencia, impulsados por nuevas generaciones que han nacido ya en s. XXI, muy lejos de los antiguos preceptos de finales del XX. Una sociedad cada vez más urbana, más interconectada y con mayor necesidad de información está impulsando un cambio en el consumo.

Si comparamos cuáles eran las tendencias de consumo alimentario en el Estado a principios de la década de los años 10 con hoy en día, vemos cómo ha ido creciendo la sensación de que no se dispone de suficiente información (en el año 2020, por primera vez, se superaba el 50 % de la población encuestada que manifestaba que no disponía de suficiente información alimentaria), vemos cómo la necesidad de buscarla ha ido a la par de esa sensación, y que las dos fuentes de información son las etiquetas y, cada vez con mayor fuerza, internet (58 % y 22 % respectivamente). Ante la pregunta de qué factores inciden en la decisión de compra, las personas encuestadas señalan que saber el origen del producto (31 %) y saber cómo se ha producido el alimento (24 %) son los dos factores más destacados en su elección. Saber que el fabricante o distribuidor tienen un comportamiento ético con la sociedad (14 %) o saber que estos están comprometidos con el medio ambiente (13 %) ocuparían unas muy igualadas tercera y cuarta opción. Además, sabemos que hay diferencia por género y por edad. El tercer factor en el caso femenino es el bienestar animal, mientras que en la franja de menores de 35 años sube significativamente el porcentaje de comportamiento

ético y ambiental hasta rozar el 20 %<sup>133</sup> como factor de compra determinante.

**El 70 % de las personas consumidoras buscamos información y lo hacemos a través del etiquetado e internet**<sup>134</sup>

El último informe Nielsen es demoledor: el 56 % de las personas consumidoras buscan información de los productos de alimentación por internet y en redes sociales, al 51 % le influye mucho la transparencia en el etiquetado a la hora de comprarlos y el 80 % compra en función de otros valores que van más allá de la calidad o el precio<sup>135</sup>.

Aspectos como la huella ecológica o la soberanía alimentaria son mucho más conocidos ahora que hace unos cuantos meses. En solamente 4 años han incrementado 10 puntos su conocimiento y ahora más de la mitad y más de un tercio, respectivamente, de la población del Estado sabemos qué son esos conceptos. De nuevo hay diferencias por grupos sociales. A más estudios, a menos edad, más apoyo a estos elementos.

En la Eurocopa de fútbol de 2021, en una rueda de prensa, el futbolista más influyente del planeta, Cristiano Ronaldo, agarró dos botellas de Coca-Cola (patrocinador del evento) que estaban delante de él, las apartó, puso en su lugar una botella de agua y dijo: «Coca-Cola, no; agua». Independientemente de las razones de fondo que llevaron al futbolista a hacer el gesto, o de su coherencia en otros aspectos de la vida, el acto de «Coca-Cola, no; agua» hubiera sido absolutamente impensable hace unos pocos años. Otro claro indicador de que el marco narrativo ha cambiado.

Decía Guy Debord en su ya clásico ensayo *La sociedad del espectáculo*: «Todo lo que una vez fue vivido directamente se ha convertido hoy en día en una mera repre-

133 <https://www.mesaparticipacion.com/files/>

134 [https://cecu.es/images/noticias/Docs/Resultados\\_III\\_Bloque\\_Encuesta\\_Habitos\\_de\\_Consumo\\_2016.pdf](https://cecu.es/images/noticias/Docs/Resultados_III_Bloque_Encuesta_Habitos_de_Consumo_2016.pdf)

135 <https://www.ioncomunicacion.es/wp-content/uploads/Tendencias-consumidor-2020.pdf>

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

sentación». También que hemos pasado de «ser a tener, y de tener a simplemente parecer». Vivimos inmersos en esa sociedad del espectáculo de la que hablaba Debord, donde buena parte de nuestras relaciones sociales (no solamente las económicas) están mediadas por la publicidad y la imagen.

Las sociedades actuales, y especialmente la nuestra, buscan cada vez con más ahínco elementos como la salud o la producción fresca, sana y local en la compra alimentaria. **Estas demandas de consumo están siendo ocupadas por la industria alimentaria no para ofrecer ese tipo de alimentación, sino su representación.** Transforma un alimento que no es sano en otro que lo parece y se publicita como tal. **Disfraza un producto altamente procesado e industrializado de alimento campesino, fresco y natural.**

Las consecuencias de este engaño, de esta mentira alimentaria, no solamente vulneran nuestros derechos como personas consumidoras, sino que dificultan enormemente el desarrollo de una agricultura y ganadería familiar, ecológica y de circuito corto. La alimentación del espectáculo, el gatopardismo del que venimos hablando en este texto, se ha convertido en el último gran truco del capitalismo alimentario, su respuesta, casi desesperada, ante el avance (a nivel de marco narrativo) de las redes alimentarias alternativas.

**Atributos como natural, casero, campesino, sano, de temporada, de proximidad, fresco, a los que se le han añadido ecológico, del bienestar animal, ambientalmente responsable o de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, forman parte del marco principal que guía la compra de los alimentos, junto con el precio.** Esto es un hecho. Lo sabemos las organizaciones que defendemos un sistema alimentario alternativo; lo sabe el capitalismo alimentario.

Una vez instalado ese marco, **seguir con la estrategia de la negación es un error.** La confrontación ya no tiene sentido en la medida en que la batalla narrativa se ha perdido. La sociedad ha ido interiorizando los efectos negativos de la alimentación corporativa y todo hace in-

dicar que ya no había marcha atrás. Aparece entonces la estrategia del gatopardismo.

## La fase del gatopardismo

Esta estrategia no es, para nada, nueva en la naturaleza. Se basa en ocultar y mostrar al mismo tiempo. Se esconde lo que te debilita, se muestra lo que te hace fuerte. Pero **la estrategia es realmente interesante cuando escondes lo que realmente eres y muestras lo que no.** El pez globo, al sentirse apresado o amenazado, reacciona inmediatamente tragando agua, con lo que aumenta su volumen considerablemente hasta convertirse en una pelota; algunas mariposas tienen dibujos de ojos en sus alas para que no se sepa dónde está la cabeza realmente; otros tienen colores chillones porque ese tipo de pigmentación indica peligro y veneno en el mundo animal, etc. La idea de este tipo de estrategia de supervivencia es la misma: tengo una debilidad, pero voy a mostrarte todo lo contrario, a ver si cuela. No es una estrategia defensiva de carácter pasivo, como la del insecto palo o la de la mariposa que se camufla de hoja seca, esta es activa. No quiero pasar desapercibido, quiero que me veas y que me veas bien, aunque lo que te muestre sea un artificio, y cruzaré los dedos para que no te des cuenta del truco.

El gatopardismo de la alimentación corporativa es la estrategia defensiva de un modelo amenazado, que consiste en **cambiar radicalmente la piel, manteniendo intacto su núcleo.** Es un ecopostureo de amplio espectro, que cubre todos los atributos enumerados anteriormente.

**Las dos principales fuentes de información son internet y el etiquetado.** La mercadotecnia seguirá apuntalando la impostura verde con sus mecanismos (desde la publicidad más clásica hasta los avales científicos). Las webs primarias y secundarias<sup>136</sup> de las corporaciones alimentarias reforzarán, también, esta nueva estrategia de

136 Las de aquellas administraciones, entidades, organizaciones, institutos, etc., que dan apoyo, por distintas razones, a los intereses corporativos.

que todo ha cambiado, pero **aquí nos vamos a centrar en literalmente la piel de los alimentos procesados: sus envases y lo que han impreso en él.**

El envase de los alimentos procesado es la *interface* entre la corporación y el consumo, entre la persona que va a llevarse ese producto a casa o la que va a devolverlo a la estantería una vez examinado. Es un territorio en disputa, donde se concentran, como en un láser, buena parte del haz de decisiones de compra.

**Anteriormente los reclamos de cada uno de los atributos se hacían mediante frases, lemas o eslóganes.** Todavía existen e inundan buena parte del frontal: natural, 0% de algo, sin conservantes ni colorantes, ayuda a tus defensas, con hierro, origen España, casero, tradicional, etc. **Pero no nos referimos a estos ganchos sino a otros mucho más eficientes para el propósito al que nos estamos refiriendo: los sellos.** La certificación de que lo que hay dentro del envase es sano y social, ambiental y éticamente adecuado. La filatelia es trascendental, hoy en día, en la alimentación corporativa.

Las nuevas generaciones de personas consumidoras y, especialmente, aquellos grupos sociales que son la punta de lanza del consumo que vendrá (más urbano, con estudios superiores, con más capacidad de influencia en su entorno y en el entorno social) ya no se creen, del todo, los ganchos tradicionales. Necesitan una prueba más del compromiso de las corporaciones, necesitan una certificación, un sello. Y aquí es donde aparece la galaxia filatélica que, como pequeñas lunas atrapadas en la gravedad de los productos, orbitan a su alrededor y te atraen hacia su núcleo.

## EJEMPLOS DE FILATELIA

### ■ Alimento ecológico o cuando el olmo no da peras



Cuando un alimento muestra uno de los distintivos oficiales de producción ecológica significa que ha cumplido una serie de requisitos. La normativa de producción ecológica es pública, su corpus legislativo está aprobado por la UE y traspuesto por cada estado miembro. Esta es una diferencia trascendental con respecto a otros sellos, los llamados sellos corporativos, que han sido generados por la propia industria. **El problema con el sello de producción ecológica no es, pues, su opacidad ni la autocertificación corporativa propia de los sellos privados, sino las expectativas que genera respecto a lo que realmente ofrece.**

Existen, por tanto, unos requisitos de obligado cumplimiento y diferentes formas de certificación. Una vez se comprueba que el alimento ha sido producido bajo las características del reglamento europeo sobre producción y etiquetado ecológico, se puede mostrar el sello de producto ecológico. Nada que objetar hasta aquí. La normativa es fruto de un debate político a nivel europeo, se aprueba en sus órganos legislativos, se aplica en cada estado y se certifica con un sello. El sistema de control y certificación está contemplado en la propia normativa y permite a los Estados miembros la elección de un sistema público o privado.

En el Estado español esta elección compete a las comunidades autónomas, trece de las cuales han optado por la certificación pública, dos por un formato mixto públi-

co-privado, y otras dos, las líderes en producción, Andalucía y Castilla-La Mancha, han apostado por la certificación por la vía de organismos privados.

El problema con la producción ecológica no es la no existencia de normativa pública ni que no se aplique la misma, sino en que puede inducir a error en los actos de compra cuando se le presupone a un alimento eco atributos que van más allá de lo que dice la normativa que lo regula. Es decir, ¿un alimento con el sello ecológico es mejor para el medio ambiente que uno convencional? Pues lamentablemente la respuesta es: depende.

Si comparamos dos alimentos exactos, con exactamente el mismo ciclo de vida (dos tomates que han crecido en dos fincas paralelas, donde todos los recursos necesarios para producirlos son los mismos, y los procesos de transformación y transporte son los mismos), entonces sí. El alimento eco es más eco que el convencional. Pero el mundo real no es una hipótesis y esos dos tomates casi nunca existen.

Decimos casi nunca, porque en realidad sí que pueden existir. Lo hemos visto en el caso de los invernaderos de Almería o en la producción de fresas en Huelva. En la plasticultura de exportación hay un porcentaje cada vez mayor de hectáreas en ecológico y esos pimientos, tomates, calabacines o lechugas son entes gemelos, su ciclo de vida es prácticamente el mismo desde los materiales del invernadero hasta su venta en un supermercado de Múnich. Es ese caso, la fruta u hortaliza eco impacta menos en el medio ambiente que su colega convencional que está al lado, en el mismo supermercado de Múnich.

Pero ¿qué pasa si comparamos ese pimiento eco que viaja a Múnich con su vecino convencional que se vende en pongamos que Mojácar? Pues que, a nivel climático, por ejemplo, es mejor el convencional, emite menos GEI. La cosa, por tanto, se complica.

La gran diferencia entre los invernaderos de exportación convencionales y los que llevan el sello eco es la prohibición del uso de los fertilizantes nitrogenados sintéticos y la mayor parte de pesticidas. El resto, a nivel climático,



es prácticamente idéntico. La no utilización de pesticidas y fertilización nitrogenada de síntesis ahorra, en el mejor de los casos, alrededor de un 30 % de las emisiones en la fase de producción en invernadero, y no es una cifra despreciable.

Ahora bien, ese porcentaje se reduce si ese tomate o esa berenjena emprende el mismo camino que sus hermanas convencionales y se dirige hacia el centro de Europa. Si hace ese viaje, la producción de sello ecológico de exportación reduce las emisiones, en el mejor de los casos, un 15 % respecto al convencional. ¿Es mejor la que lleva el sello que la que no? Sí. ¿Es un cambio significativo? No. ¿Y si un convencional va a Mojácar? Entonces las emisiones son un 25 % menos que el ecológico que se va de viaje a visitar la preciosa Frauenkirche de la capital bávara.

El principal supermercado a nivel estatal en cuanto a compras de alimentos ecológicos es Lidl. El supermercado con sede en Neckarsulm, Alemania, tiene una cuota de mercado bio del 16,5 %. Le siguen Carrefour (14,7 %) y Aldi (12,4 %). Casi 5 millones de personas compran alimentos eco en Lidl cada año. Es también Lidl el supermercado que más fruta y verdura bio compra al campo español (el 9 % de la producción total), cerca de 47.000 toneladas<sup>137</sup>. De esta cantidad, el 89 % lo exporta al resto de países de Europa en los que opera. Es decir que Lidl opera como plataforma exportadora de fruta y verdura con sello ecológico desde las zonas productoras del estado hacia el resto de Europa. No es un hecho diferencial de Lidl, las grandes cadenas de supermercados con presencia fuera del Estado funcionan exactamente igual.

Así, Socomo (la central de compras de Carrefour) es el principal comprador de frutas y verduras del estado con un total de 479.452 toneladas de frutas y verduras<sup>138</sup>. De ellas, la mitad se exporta a los Carrefour europeos,

un porcentaje que sube hasta el 90 % en el caso de los productos eco.

El problema no es del **sello ecológico** en sí sino de las expectativas que, razonablemente y sin saber al dedillo qué significa exactamente la producción ecológica, tenemos de un alimento con ese sello. **Se le puede exigir algunas mejoras ambientales en la producción, pero nada más.** El impacto ambiental de la alimentación va más allá de esos aspectos productivos mejorados. **¿Qué cambios conlleva, entonces, una producción ecológica con respecto a una convencional?**

#### Simplificando, EN EL ÁMBITO AGRARIO:

- No se pueden utilizar semillas transgénicas.
- Se modifican algunas prácticas de cultivo que mejoran la presencia de materia orgánica en el suelo, básicamente por rotación de cultivos con leguminosas.
- No se pueden usar fertilizantes nitrogenados de síntesis.
- Está prohibido el uso de radiaciones ionizantes.
- Está limitado el uso de herbicidas y plaguicidas. En lenguaje popular, ello no quiere decir que no se puedan utilizar tratamientos *químicos* en los cultivos ecológicos, pero están limitados a una lista cerrada<sup>139</sup> de unas 25 sustancias.

Todos ellos son aspectos positivos, pero no le pidamos a la agricultura con sello ecológico más que eso, porque, por normativa, no tiene por qué tenerlo.

137 <https://revistamercados.com/quienes-lideran-las-ventas-de-alimentacion-bio-en-espana/>

138 <https://revistamercados.com/carrefour-ha-vendido-479-452-toneladas-frutas-verduras-2017-valoradas-668-millones-euros/>

139 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0673&from=en>

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

#### En el ÁMBITO GANADERO:

- Se limita la carga ganadera (el número de animales por hectárea). Quien determina ese límite es la autoridad competente en cada caso. Para hacernos una idea, suelen ser 2 vacas lecheras por hectárea, 5 terneros de engorde para carne<sup>140</sup>, 14 cerdos de engorde para carne, 230 gallinas ponedoras o 580 pollos de engorde para carne. La idea es evitar la contaminación de las tierras y el medio ambiente por el vertido excesivo de deyecciones ganaderas. La cantidad máxima de nitrógeno vertido a los suelos agrarios se fija en 170 kg de N al año por hectárea. El número de animales en una granja ecológica, por tanto, en principio está limitado por la cantidad de hectáreas de tierra de las que se dispone, ya sea directamente o bien la de otras explotaciones agrarias ecológicas que, aunque no sean de la misma persona titular, empleen ese estiércol.

La pregunta es: ¿ese límite es realmente un cambio drástico respecto a la ganadería convencional? Pues no mucho. Pongamos el ejemplo de la ganadería porcina intensiva en Cataluña, uno de los sectores más contaminantes que existen a nivel agroalimentario. Buena parte de las zonas productoras, en convencional, tienen ya un límite de 170 kg N / ha y año, exactamente el mismo que el de la producción ecológica<sup>141</sup>. Si no son zonas vulnerables, el límite de una zona equivalente a la anterior es algo superior (190 kgN por hectárea y año). De nuevo nos encontramos con la misma reflexión que antes. ¿Es mejor la ecológica desde el punto de vista de contaminación de suelos por menor carga ganadera? En general, sí. ¿Es un cambio significativo? Pues no.

- En la producción de pollos para carne, o bien se utilizan tipos de pollos de crecimiento lento (cuyos criterios definirá la autoridad competente) o bien la edad mínima en el momento del sacrificio será de 81 días. Para comparar, un pollo convencional se sacrifica entorno a los 40 días y uno campero a los 85<sup>142</sup>.
- Existe una restricción en el uso de antibióticos. Se pueden utilizar, pero hasta un máximo de tres veces.

#### En lo que se refiere a aspectos de manejo y bienestar animal, se indica:

- La densidad ha de garantizar el bienestar de los animales, dándoles espacio suficiente para mantenerse erguidos de forma natural, moverse, acostarse fácilmente, girarse, asearse, estar en cualquier posición normal y hacer todos los movimientos naturales, como estirarse y agitar las alas.
- No se podrán utilizar para la cría de ninguna especie de animales jaulas, cajas o plataformas. Quedan prohibidos el amarrado o aislamiento del ganado, salvo cuando se trate de animales determinados durante un período limitado de tiempo y en la medida en que esté justificado por razones veterinarias.
- Prácticas como el corte del rabo de las ovejas, el recorte del pico de los pollos de no más de tres días o el descuerne solo podrán permitirse con carácter excepcional, caso por caso, y solo cuando dichas prácticas aporten mejoras de salud, bienestar o higiene a los animales o cuando, de otro modo, peligre la seguridad de los trabajadores.

140 [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/folleto\\_GANADERIA\\_ECOLOGICA\\_3EDICION.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/folleto_GANADERIA_ECOLOGICA_3EDICION.pdf)

141 [http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes\\_i\\_tramits/normativa/normativa\\_catalana\\_en\\_materia\\_de\\_residus/decret\\_153\\_2019.pdf](http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/decret_153_2019.pdf)

142 <https://todocarne.es/colaboracion-onda-agraria-edades-la-gallina/>

Este sería un resumen muy somero de las grandes diferencias entre las producciones convencional y ecológica. Obviamente hay muchas más, aunque menos significativas para el propósito de este texto, que es visualizar el decalaje que seguramente existe entre lo que pensamos que es la producción ecológica y lo que realmente es. Entre los atributos que les suponemos y los que realmente tiene por normativa.

**Tampoco le podemos exigir que sean más sanos (un alimento eco puede tener un perfil nutricional catastrófico), ni que se respeten más y mejor los derechos laborales de las personas que han participado en su elaboración o que vulneren menos derechos humanos que sus contrapartes convencionales** (basta con ver las explotaciones bio de fresas en Huelva). **Nada de eso figura en la normativa europea de producción ecológica.**

Todo lo expuesto anteriormente no quiere decir que la producción ecológica de sello sea mala o que suponga un retroceso en materia ambiental. Al contrario. La cosa es algo más sutil, pero, al mismo tiempo, más trascendental.

**La actual alimentación ecológica certificada está muy alejada de los planteamientos y demandas de sus inicios.** Puede parecer que la producción ecológica es un concepto reciente, cuando en realidad tiene una larga e interesante historia que se remonta, en el ámbito europeo, a inicios del siglo XX, tanto en Alemania, con Rudolf Steiner, como en el Reino Unido, con Eve Balfour, entre otros lugares. Cogió un fuerte impulso en los 60 y 70 del siglo pasado, y fue una corriente muy confrontativa con el modelo industrial intensivo, que ponía sobre la mesa elementos clave del funcionamiento holístico de los agrosistemas alimentarios e incorporaba siempre aspectos sociales y culturales, además de los puramente ambientales.

Es más, la definición actual de agricultura ecológica de IFOAM va mucho más allá de lo que indica la normativa de producción ecológica europea: *La agricultura ecológica es un sistema de producción que mantiene la salud de los suelos, ecosistemas y personas. Se basa en procesos ecológicos, biodiversidad y ciclos que se adaptan a las condiciones*

*locales, antes que en el uso de insumos con efectos adversos. La agricultura ecológica combina tradición, innovación y ciencia para beneficiar el medio ambiente común y promover relaciones justas y una buena calidad debida para todos los implicados*<sup>143</sup>.

También podemos hablar de agroecología, un concepto que es, al mismo tiempo, una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. Como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social, persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales<sup>144</sup>. Se puede definir como “una disciplina que provee los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar y manejar agrosistemas que sean productivos y conservadores de los recursos naturales, y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables<sup>145</sup>.”

Si buscamos la definición actual de agricultura ecológica del Ministerio de Agricultura, nos encontramos con lo siguiente: *La agricultura ecológica se puede definir de manera sencilla como una serie de técnicas agrarias que excluyen normalmente el uso, en agricultura y ganadería, de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas, antibióticos, etc., con el objetivo de preservar el medio ambiente, mantener o aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales*<sup>146</sup>.

143 [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/54401/2/Evoluci%C3%B3n%20y%20tendencias%20en%20el%20consumo%20de%20productos%20ecol%C3%B3gicos\\_M%C3%B3dulo1\\_Escenarios%20y%20tendencias%20en%20el%20consumo%20de%20productos%20ecol%C3%B3gicos.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/54401/2/Evoluci%C3%B3n%20y%20tendencias%20en%20el%20consumo%20de%20productos%20ecol%C3%B3gicos_M%C3%B3dulo1_Escenarios%20y%20tendencias%20en%20el%20consumo%20de%20productos%20ecol%C3%B3gicos.pdf)

144 <http://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>

145 <http://www.fao.org/agroecology/database/detail/es/c/893011/>

146 [www.mapa.es/notas/documentos/INFORME%20NACIONAL%202009%20V\\_13.pdf](http://www.mapa.es/notas/documentos/INFORME%20NACIONAL%202009%20V_13.pdf)

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

El cambio respecto a las dos primeras es significativo. Sin pretender entrar a fondo en la historia y evolución del concepto de alimentación ecológica, es fundamental entender que inicialmente era una propuesta desafiante al modelo de agricultura derivado de la Revolución verde, una enmienda a la totalidad, altamente combativa, y que incorporaba una mirada holística de aspectos ambientales sumados a otros sociales y culturales. Se creó un espacio de lucha y resistencia para nuevas formas de producir, transformar, comercializar y consumir alimentos. Era un concepto que iba unido a las luchas por la recuperación social de los recursos productivos como el agua, la tierra o las semillas, o a cambios fundamentales en las estructuras de los sistemas alimentarios corporativos.

**Lo que pretendía sacudir el modelo alimentario convencional y ponerlo patas arriba acabó, a través de las maniobras de las corporaciones alimentarias y de la mano de las instituciones europeas y estatales, en una normativa que mejora algunos aspectos productivos.** No es que no sea nada, pero es muy poco. Basta con echar un vistazo (años 90 y 2000) a las diferentes propuestas de regulación de la producción ecológica europea y a las demandas de las organizaciones sociales que defendían ir mucho más allá para entender como se cauterizó ese importantísimo movimiento emancipatorio.

En el Estado español, en los años 90, la producción ecológica se insertaba, e incluso se propulsaba, desde las nuevas redes alimentarias alternativas. Circuitos cortos, cooperativas de consumo, producción familiar y de pequeña escala, acercamiento —no solo físico sino cultural y mental— entre la fase productiva y la de consumo, etc. eran señas de identidad de la producción ecológica, mientras que la convencional iba por otro lado, muy alejada de estos preceptos. En esa época disponer, como persona productora, de un **sello ecológico era diferencial**. Cuando lo veías sabías que había mucho más que unas técnicas productivas mejores con el medio ambiente. **Hoy en día el mismo sello que tiene una pequeña producción de pequeña escala que vende en mercados locales y que participa activamente en las redes alimentarias alternativas lo tiene El Pozo, Danone o Campofrío.** En el mismo

momento en que la alimentación corporativa ha llenado sus productos de sellos ecológicos (unos sellos reales, que producen según la normativa y que son, efectivamente, certificadas como corresponde), ¿dónde queda la alimentación transformadora?

La defensa que hay que seguir haciendo de la producción ecológica, incluso la del sello actual, no invalida la crítica de fondo. **Si lo que antes era un elemento diferenciador ahora no lo es, quizás ha llegado el momento de volver a dar un salto adelante, en lo que se refiere a los modelos alimentarios alternativos.**

## ■ Bienestar animal o el cerdito sonríe porque lo digo yo

Todos los estudios sobre preferencias de las personas consumidoras indican el crecimiento exponencial del bienestar animal como factor de compra alimentario, pasando hoy en día a ser, casi, determinante. Así, por ejemplo, en un estudio reciente, una de cada dos personas consumidoras reconoce que el bienestar animal es importante o muy importante cuando compra o consume carne y embutidos<sup>147</sup>. Si miramos su evolución, vemos que el Eurobarómetro de 2006 indicaba que un 34 % de las personas estaban muy preocupadas por el bienestar animal. El de 2016 el porcentaje había subido al 57 %<sup>148</sup>.

Tan interesante como este tipo de datos son los que nos muestran qué entendemos, entre las personas consumidoras, por bienestar animal y lo que nos dice la demoscopia es que asociamos bienestar animal al buen estado de salud de los animales (20 %), la ausencia de dolor en la matanza (17 %) y a que puedan pastar en libertad (15 %)<sup>149</sup>.

147 <https://www.aecoc.es/articulos/bienestar-animal-una-prioridad-para-el-consumidor/>

148 <https://www.mdpi.com/2076-2615/10/3/385/htm>

149 <https://www.aecoc.es/articulos/bienestar-animal-una-prioridad-para-el-consumidor/>



Eso no es solamente en referencia a las tendencias en el consumo: el auge cada vez mayor del movimiento animalista y vegetariano (en sus distintas variantes) está moviendo el centro del debate y desplazando aún más esa tendencia del consumo. En 2008 el partido PACMA cosechó poco más de 44.000 votos en las elecciones generales del Estado. En las de 2016 obtuvo 280.000. En 2019, 360.000. Tanto es así que un 94 % de los españoles considera *muy importante* o *importante* proteger el bienestar de los animales de granja; y un 71 % quiere más información sobre cómo se los trata en las explotaciones ganaderas<sup>150</sup>. Incluso la gente que consume productos de origen animal, se ha visto influenciada por la lucha de estos colectivos.

**Para dar respuesta a estas inquietudes, la alimentación corporativa puso en marcha** su departamento de filatelia, y fruto de ello tenemos **los sellos de bienestar animal**. El principal de ellos es el *Animal Welfare*.



Se trata de un sello privado, con normas privadas y certificado por una entidad privada. Nada que ver con lo que hemos visto anteriormente de la producción ecológica.

La institución detrás de este sello es la Welfare Quality (WQ) Network, una red de institutos académicos europeos.

Quien desarrolla la actividad de la red en el Estado es el IRTA (Instituto de Investigación y Tecnología Alimentarias, por sus siglas en catalán), un ente adscrito a la Generalitat de Catalunya y que tiene, entre sus principales actividades, la búsqueda y creación de cooperaciones público-privadas con la industria alimentaria (eso conocido como *transferencia de conocimiento*). Además del IRTA, también forma parte de la red Neiker (entidad similar al IRTA pero del Gobierno vasco).

Todo esto empezó allá por el año 2013, cuando la industria alimentaria contactó con diferentes empresas de certificación para desarrollar un sello propio de bienestar animal. Estas certificadoras consultaron al IRTA. Se inició entonces un proyecto piloto junto con la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) para vacuno lechero. En 2014 salió el primer sello de Bienestar Animal para este tipo de producción. Desde entonces la cosa no ha hecho más que expandirse.

El sello se basa en unos protocolos que definen una serie de criterios que las granjas o mataderos que son evaluados por la empresa auditora/certificadora deben cumplir. Hay distintos protocolos en función del tipo de producción<sup>151</sup> (vacuno de leche, porcino, avicultura, etc.). La empresa evaluadora manda a alguien a la granja, examina los distintos elementos y los puntúa. Si se obtiene la puntuación mínima requerida, se puede acceder al sello. ¿Qué es lo que se mira? Básicamente 12 criterios:

4 PRINCIPIOS	12 CRITERIOS
BUENA ALIMENTACIÓN	1. Ausencia de hambre prolongada
	2. Ausencia de sed prolongada
BUEN ALOJAMIENTO	3. Confort durante el descanso
	4. Confort térmico
	5. Facilidad de movimiento
BUENA SALUD	6. Ausencia de lesiones
	7. Ausencia de enfermedades
	8. Ausencia del dolor inducido por el manejo
COMPORTAMIENTO APROPIADO	9. Expresión de la conducta social
	10. Expresión de otras conductas
	11. Buena relación humano-animal
	12. Estado emocional positivo

150 Eurobarómetro sobre las actitudes de los ciudadanos de la UE ante el bienestar de los animales.

151 <https://www.animalwelfare.com/es/bienestar-animal/protocolos-de-evaluacion/>

### CRITERIOS BIENESTAR ANIMAL

1. Los animales no deben padecer hambre prolongada, es decir, deben tener una dieta adecuada y apropiada.
2. Los animales no deben sufrir de sed prolongada, es decir, deben tener un suministro de agua suficiente y accesible.
3. Los animales deben estar cómodos cuando estén descansando.
4. Los animales deben tener comodidad térmica, es decir, no deben estar ni demasiado calientes ni demasiado fríos.
5. Los animales deben tener suficiente espacio para poder moverse libremente.
6. Los animales deben estar libres de lesiones, por ejemplo daños en la piel o trastornos locomotores.
7. Los animales deben estar libres de enfermedades.
8. Los animales no deben sufrir dolor provocado por un manejo, manipulación, sacrificio o procedimientos quirúrgicos inadecuados.
9. Los animales deben poder expresar comportamientos sociales normales y no dañinos (por ejemplo, acicalarse).
10. Los animales deben poder expresar otros comportamientos normales, es decir, debe ser posible expresar comportamientos naturales específicos de la especie, como buscar comida o explorar.
11. Los animales deben manejarse bien en todas las situaciones, es decir, los manipuladores deben promover buenas relaciones entre humanos y animales.
12. Deben evitarse las emociones negativas como el miedo, la angustia, la frustración o la apatía, mientras que deben promoverse las emociones positivas como la seguridad o la satisfacción.

Estos 12 criterios se analizan en base a 30 elementos que son los que realmente se observan en la granja y se puntúan. Por ejemplo, el criterio 2, el de la sed, se mira si hay suficientes bebederos y si están limpios. Si hay al menos 2 bebederos disponibles por animal y están limpios, se obtienen 100 puntos; en el otro extremo, si hay menos de dos y están sucios, se obtienen 20<sup>152</sup>. Para ver, exactamente, qué es lo que se evalúa, tomemos como ejemplo el protocolo para la producción porcina.

Si pasan hambre o no, se observa a partir del estado corporal del animal. Si pasa sed o no, como hemos visto, en función de la disponibilidad de bebederos. Si están cómodos o no cuando descansan, si tienen llagas o estiércol en el cuerpo. Si tienen frío o calor, observando si tiritan o jadean. Si hay facilidad de movimiento, se mira si las cerdas tienen suficiente espacio en sus jaulas de parto. O, por ejemplo, para determinar el punto 11 se observa si hay manifestaciones de miedo. Cosas así. Cada elemento se puntúa dentro de un amplio abanico (no es binario, del estilo sí/no) sino gradual.

El proceso de cálculo (y de hecho todo el proceso de creación del sello) se parece mucho al sistema Nutriscore de etiquetado nutricional en un doble sentido.

En primer lugar, la creación de este tipo de herramientas es un proceso privado entre actores académicos y la propia industria alimentaria. Está muy lejos de ser un proceso público, con debate público, en el que están implicadas las administraciones o instancias legislativas públicas. Se puede criticar el sello ecológico como hemos hecho, pero es un sello que nada tiene que ver con este tipo de certificaciones. **Una vez creado el autosello, se le da un aura de sello oficial, pero en realidad es una autoherramienta evaluativa por parte de la propia industria alimentaria que ha contado con el apoyo de ciertos centros de investigación.**

En lo que respecta al sello WQ, su objetivo declarado es conseguir una evaluación equilibrada del bienestar para

152 [http://www.welfarequality.net/media/1018/pig\\_protocol.pdf](http://www.welfarequality.net/media/1018/pig_protocol.pdf)

satisfacer a la población en general y a la industria alimentaria: se busca un *equilibrio*.

El segundo elemento parecido a Nutriscore consiste en que el **resultado final** (la nota final) de la salud de un alimento en el caso Nutriscore, o del bienestar animal en el caso de Welfare Quality, **se obtiene después de un complejo proceso de cálculo**. Se utilizan diversos algoritmos que intentan ponderar, compensar, reequilibrar diversas variables. No son sistemas fáciles de entender y aleja claramente el escrutinio de la población general sobre estos sistemas. Entre la persona consumidora y el sello en un alimento existe una compleja red de cálculos que hace imposible, a nivel de usuario, entender hasta qué punto hay bienestar animal en esa granja, de la misma manera que resulta prácticamente imposible saber hasta qué punto es sano o insano un alimento con el Nutriscore.

El quid de este tipo de sistemas es la gradualidad, el sí pero no, el moverse hábilmente en la zona gris. Ahora bien, al final del algoritmo necesariamente tiene que haber una decisión binaria —sello o no sello—, con lo que todo el proceso de cálculo anterior queda, de golpe, simplificado en un sí o no, y eso es lo que percibe la persona consumidora. **Se entiende que si un alimento tiene el sello de bienestar animal, hay bienestar animal. No que hay cierto bienestar o que hay aspectos en los que sí hay bienestar y otros en los que no.**

Estos dos elementos se ejemplifican en lo que se explica a continuación.

Una vez calculados y ponderados a través de algoritmos todos los criterios analizados, todavía queda la pregunta de qué se supone que es un bienestar aceptable. Es decir, dónde ponemos el umbral a partir del cual decidimos que los animales de una granja están bien o no.

Pues la solución es la misma que la del Nutriscore: hay un solo sello pero tiene 4 calificaciones posibles.

- **EXCELENTE:** alta puntuación
- **MEJORABLE:** puntuación intermedia
- **ACEPTABLE:** puntuación mínima requerida
- **NO CLASIFICADO:** el bienestar de los animales es bajo y se considera inaceptable

Entonces, quedan por definir los umbrales para considerar a una granja como aceptable, buena o excelente.

Se pensó en una escala dada entre 0 y 100 donde 0 presentaba el peor estado de bienestar teóricamente posible y 100, el mejor estado de bienestar teóricamente posible; 20 se estableció como límite mínimo aceptable (que representa que cumple con los mínimos requisitos legislativos); 55, como que está bien, y 80 para categorizarlo en excelente.

Todo parecía ir por buen camino. Entonces se pensó que sería algo bueno que existiera cierta coherencia entre los 4 principios generales de bienestar animal definidos: alimentación, alojamiento, salud y comportamiento. Es decir, que para que una granja fuera excelente tenía que ser excelente en los 4 aspectos. No podía ser bueno en alojamiento pero un desastre en alimentación. Siguiendo con el Nutriscore, para que un alimento fuera excelente en salud debería serlo en azúcar, grasas saturadas y sal.

**Cuando se llevó esto a la práctica en un estudio piloto, se vio que ni una sola granja obtenía una calificación excelente. Entonces empezaron los reajustes.** Se definió un umbral de indiferencia de 5, lo que significa que, por ejemplo, una puntuación de 50 no se consideró significativamente diferente a la de 55. Además, se determinó que una finca se puntuaría como excelente si alcanzaba valores superiores a 55 en todos los principios y superiores a 80 en dos de ellos. Se calificaría con un buen

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

bienestar animal si todos los principios excedían un valor de 20 y dos de ellos superaban el 55. Finalmente, un granja aprobaría el bienestar animal si se alcanzaba un valor superior a 10 en todos los principios y uno superior a 20 en tres<sup>153</sup>.

Dicho de otra manera: **una granja tiene que ser un auténtico desastre, una especie de sala de tortura animal para que no apruebe.**

Y este es solamente uno de los muchos aspectos controvertidos de este tipo de sellos. Hay diversas evaluaciones sobre su funcionamiento real que muestran sus deficiencias<sup>154</sup>. En realidad, la principal crítica que debemos hacer no es sobre los procedimientos sino una especie de negación de la mayor.

Existe, más allá de los sellos, un importante corpus legislativo en materia de bienestar animal<sup>155</sup> de obligado cumplimiento en el Estado. La certificación WQ pretende mejorar esa normativa, incrementando el estándar. Nada que objetar a esa voluntad, al contrario. Pero si la idea de una sociedad determinada, pongamos que la del Estado, es mejorar los niveles de bienestar animal en las producciones ganaderas, **existe un camino más transparente y eficaz que el hecho de que la industria alimentaria cree un sello *ad hoc* que genere un complejo algoritmo de cálculo y graduación de bienestar animal, que se decida, privadamente, qué límites o umbrales determinan que los animales tienen bienestar, que lo autocertifique y que imprima en sus productos ese sello.** Parece un rodeo

descomunal cuando hay un camino directo entre la voluntad ciudadana y la mejora del bienestar animal: **cambiar la legislación**; generar un debate público, transparente y participativo; subir los estándares tanto como se quiera, y generar una nueva normativa de obligado cumplimiento en todo el territorio, controlada e inspeccionada por el cuerpo público de inspección.

La filatelia evita todo eso. Y a la industria alimentaria le interesa sobremanera que sea así.

El camino de la legislación y la iniciativa pública evitaría la tremenda confusión que puede generar el sello WQ certificado por AENOR, o que aparecieran sellos aún más gatopardistas como el que se ha inventado Interporc<sup>156</sup>. Ya hemos mencionado al inicio del capítulo la existencia de este sello.

**La certificación Interporc** se parece mucho a la de WQ, pero el truco, en el caso de Interporc, es más básico y se le ven más las costuras. Tiene exactamente los mismos 12 principios y su protocolo no es muy distinto del que hemos visto anteriormente<sup>157</sup>. Pero una vez analizado es fácil darse cuenta de que, en el mejor de los casos, los requerimientos para obtener el sello solo exigen a la industria cumplir la legislación actual<sup>158</sup>. **Para obtener el sello, creado por la propia industria para sí misma, basta con cumplir porcentajes sorprendentemente altos de indicadores que pueden manifestar ausencia de bienestar.** Por ejemplo:

- Permite que el 20 % de los animales padezcan dificultades respiratorias.
- Otorga la máxima puntuación del sello a explotaciones con hasta un 5 % de los animales con prolapso rectales o uterinos.

153 [www.researchgate.net/publication/233561191\\_Overall\\_assessment\\_of\\_animal\\_welfare\\_Strategy\\_adopted\\_in\\_Welfare\\_QualityR](http://www.researchgate.net/publication/233561191_Overall_assessment_of_animal_welfare_Strategy_adopted_in_Welfare_QualityR)

154 Entre otros, [www.researchgate.net/publication/230851708\\_Highlighting\\_ethical\\_decisions\\_underlying\\_the\\_scoring\\_of\\_animal\\_welfare\\_in\\_the\\_Welfare\\_QualityR\\_scheme](http://www.researchgate.net/publication/230851708_Highlighting_ethical_decisions_underlying_the_scoring_of_animal_welfare_in_the_Welfare_QualityR_scheme) o [www.researchgate.net/publication/281799511\\_Review\\_of\\_the\\_assessment\\_of\\_animal\\_welfare\\_with\\_special\\_emphasis\\_on\\_the\\_Welfare\\_QualityR\\_animal\\_welfare\\_assessment\\_protocol\\_for\\_growing\\_pigs](http://www.researchgate.net/publication/281799511_Review_of_the_assessment_of_animal_welfare_with_special_emphasis_on_the_Welfare_QualityR_animal_welfare_assessment_protocol_for_growing_pigs)

155 <https://boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=204&modo=1&nota=1&tab=2>

156 <https://www.bienestaranimalcertificado.com/>

157 <https://www.bienestaranimalcertificado.com/noticias-1/descargables/>

158 [https://igualdadanimal.org/app/uploads/2020/02/Informe\\_veterinario\\_-Interporc2.pdf](https://igualdadanimal.org/app/uploads/2020/02/Informe_veterinario_-Interporc2.pdf)



- Permite la castración de los cerdos sin utilizar ningún tipo de anestesia o analgesia hasta los 7 días de vida.
- Acepta que el recorte de dientes, corte de rabo, castración, sean realizados por personal no veterinario.
- Permite el aturdimiento con CO<sub>2</sub>, que causa a los animales angustia severa durante entre 30 y 90 segundos. Se trata de una forma de aturdimiento que contradice los requerimientos incluso de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria.
- No mejora el reglamento de transporte aprobado hace 15 años en cuanto a densidad y formación del personal encargado.
- Permite que las cerdas usadas para la reproducción pasen hasta 20 semanas, 5 meses al año, enjauladas. Una condición totalmente incompatible con algunos de los principios generales de bienestar animal como moverse con libertad y poder desarrollar comportamientos naturales.

Como muestra, baste recordar que Interporc asegura que el 60 % del sector ya ha logrado el sello y que en los próximos meses será el 90 %. Estas cifras ponen de manifiesto que este sello no requiere ningún tipo de adaptación, ni esfuerzo o mejoría en materia de bienestar animal por parte de la industria. Todo apunta a una estrategia más de filatelia gatopardista.



## ■ Emergencia climática o la verdadera economía circular: yo me autocertifico

El año 2020 la principal entidad encargada de otorgar sellos climáticos realizó un estudio en Europa sobre motivaciones del consumidor referentes a la emergencia climática<sup>159</sup>. Se realizaron diversas preguntas. Por ejemplo, esta: «Antes de comprar algo, para mí es importante saber que la empresa que lo produce está tomando medidas para reducir la huella de carbono de ese producto». El 42 % dijo que sí, y el país que más de acuerdo estaba era el Estado español, con un 53 %. Otras preguntas eran: «Es una buena idea disponer de una etiqueta que muestre si un producto se ha fabricado con el compromiso de medir y reducir su huella de carbono». El 67 % dijo que sí y, de nuevo, el Estado español superó la media con un 79 % de síes, siendo, otra vez, el país europeo más entusiasta con la idea. Finalmente: «Ahora, imagine que se está planteando comprar algo y descubre que una de las empresas que lo produce ha reducido la huella de carbono de ese producto. Indique en qué medida esta información haría que tuviera una actitud más o menos positiva con respecto a la empresa, o si su actitud no cambiaría». El 64 % de las personas consumidoras europeas experimentarían un cambio de valor en positivo hacia la empresa. El Estado español, como no, se encontraba en todo lo alto, con un 79 % de aplausos a la empresa.

Como curiosidad, el país con menos porcentaje en las tres cuestiones, el más escéptico con todo esto, es ni más ni menos que Suecia.

Como en los otros dos ejemplos, no es objeto de este texto profundizar en cada uno de los sellos (tarea en la que estamos trabajando y que verá la luz próximamente) sino ofrecer un resumen somero que sirva para enten-

159 <https://www.carbontrust.com/es/recursos/etiquetado-de-la-huella-de-carbono-de-los-productos-estudio-del-consumidor-2020>

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

der la estrategia común de la filatelia como herramienta de gatopardismo.

En el caso de las diferentes **certificaciones y sellos climáticos** nos encontramos con el mismo esquema que el del bienestar animal: entidades privadas o cooperaciones público-privadas que reúnen a personal técnico-académico para elaborar una serie de metodologías de cálculo —un proceso que se desarrolla siempre de la mano de la industria alimentaria y que tiene un carácter voluntario—, que **se autocertifican** y que terminan en forma de un sello colocado en los envases y publicitado a través de la mercadotecnia de las empresas alimentarias involucradas.

**En el caso del etiquetado climático no encontramos con tres grandes metodologías.** Se trata del GHG Protocol, la PAS 2050 y la ISO 14067. Los tres varían en el enfoque, en los elementos del ciclo de vida del producto que se tienen en cuenta en el cálculo, en el tipo de cálculo, en el alcance del mismo, etc. Es decir, que **un mismo producto da una cifra de emisión diferente en función del sistema escogido**, lo que genera dudas e inquietudes acerca de la fiabilidad de los métodos.

Uno de los sellos más abundantes en los productos de alimentación es el de la **Carbon Trust**. Esta institución fue creada por el Gobierno del Reino Unido en el año 2001 bajo el mandato de Tony Blair. Se trata de una entidad que tiene como objetivo dar apoyo a las corporaciones en sus estrategias climáticas. Es, por tanto, un ente dirigido por el sector privado y financiado, en gran medida, por el sector público. Por ejemplo, diversos departamentos de la administración del Reino Unido forman parte de su Junta directiva, pero tanto la presidencia, como la dirección ejecutiva y como la mayor parte del equipo ejecutivo son nombrados por el sector privado<sup>160</sup>.

Carbon Trust proporciona a las empresas, entre otras cosas, servicios de etiquetado de carbono y certificación, utilizando el Protocolo 2050 (la versión actual,

llamada 2060), una de las tres metodologías que hemos vista antes. No solamente les analizan, calculan y suministran el etiquetado climático que más interesa a la industria alimentaria, sino que también se encargan «de comunicar estos logros de una manera impactante y creíble» a la sociedad<sup>161</sup>.

**Existen diversas etiquetas, todas son visualmente casi idénticas, pero lo que certifican no tiene nada que ver, y eso ejemplifica hasta qué punto este tipo de iniciativas buscan confundir a la persona consumidora, generando una percepción errónea sobre lo que realmente certifica el sello y lo que significa a nivel de emisiones del alimento o empresa en cuestión.** Lo que vemos cuando tomamos un producto con uno de los sellos climáticos de Carbon Trust es el logotipo, la huella de un pie, y pensamos que ese alimento emite poco GEI, o que emite menos, o que, por la razón que sea, comprándolo estamos ayudando a reducir las emisiones. La realidad es que puede ser que sí o puede ser que no.



Tenemos la etiqueta **CO<sub>2</sub> medido**. Esta etiqueta muestra que la huella de carbono del producto se ha medido y certificado. Y ya está. ¿Es mucha o es poca esa huella? Qué más da. Se ha medido y certificado.



Luego está la etiqueta **Reduciendo CO<sub>2</sub>**. Esta etiqueta muestra que la huella de carbono del producto se ha reducido de un año al anterior y que la empresa ha prometido (de palabra) que va a seguir haciéndolo. ¿La huella de ese batido o ese preparado cárnico o esa galleta es mucha o poca? Qué más da, se ha reducido y con eso basta. Puede que sea descomunal pero menos descomunal que el año pasado, pero no importa.

160 <https://link.springer.com/article/10.1007/s12053-013-9197-7>

161 [www.carbontrust.com/es/que-hacemos/garantias-y-certificaciones/el-estandar-de-carbon-trust](http://www.carbontrust.com/es/que-hacemos/garantias-y-certificaciones/el-estandar-de-carbon-trust)



También tenemos la etiqueta **Reduciendo CO<sub>2</sub> en el envase**. Si a la empresa no le interesa o no puede reducir las emisiones (aunque el cálculo sea benévolo para conseguirlo), pero quiere su sello, se puede optar por este. Consiste en lo mismo que lo anterior, pero referido al envase. Es decir, se han reducido las emisiones asociadas al envase respecto a las del año anterior, y se promete (de palabra) que se va a seguir haciendo así.



Imaginemos que a una empresa le va la marcha y quiere algunas de las etiquetas más *potentes*. Puede empezar con la etiqueta **Neutro en carbono**. Esto es para dirigirse a personas consumidoras que son las típicas que miran el etiquetado nutricional al detalle, que repasan los ingredientes, que buscan atributos que concuerden con sus demandas de consumo, dándole vueltas y más vueltas al envase. Seguramente este tipo de persona frunciría el ceño si lee con detalle algunas de las etiquetas anteriores. En este caso, la empresa puede ir a por este sello: estamos hablando ya de gama *prémium*. **Neutro en carbono** puede que le haga asentir y meterlo en el carrito de compra. ¿Neutro en carbono quiere decir que el alimento en cuestión no emite gases de efecto invernadero? No, quiere decir que las emisiones (que pueden ser muy altas) se compensan de acuerdo con la norma PAS 2060<sup>162</sup>. ¿Y como se pueden compensar? Pues, por ejemplo, mediante la financiación de un proyecto con un ahorro equivalente en emisiones de carbono. Se puede deforestar parte de la Amazonía para cultivar soja, pero luego se financia un proyecto de plantación de pinos en el Pirineo. Neutro en carbono. Si esta vía no interesa, también se pueden adquirir créditos y compensaciones de carbono en el mercado de carbono.



Si la cantidad que se tiene que compensar es muy elevada, por ejemplo, se puede optar por lo mismo, pero del envase: la etiqueta de **Envase neutro en carbono**.



Finalmente, dentro del infinito catálogo de etiquetas climáticas, tenemos la etiqueta **CO<sub>2</sub> más bajo**.

Para su obtención, Carbon Trust calcula si la huella de carbono del producto alimentario de la empresa es menor que la huella de carbono del alimento estándar dominante en el mercado, dentro de la misma categoría. Si lo es, pues tiene el sello.

Para obtenerlo, la empresa debe aportar dos informes:

- 1) Informe del cálculo de la huella de carbono del ciclo de vida de su alimento.
- 2) Informe en el que se compara la huella de carbono del ciclo de vida de su alimento con el alimento dominante en el mercado, y mostrar que la suya es significativamente más baja.

¿Cuál es el alimento dominante en el mercado? Carbon Trust lo define como el alimento más comúnmente disponible y popular dentro la categoría a la que pertenece el alimento de la empresa en cuestión, en la misma región geográfica.

162 [www.carbontrust.com/es/que-hacemos/garantias-y-certificaciones/certificacion-de-neutralidad-en-carbono](http://www.carbontrust.com/es/que-hacemos/garantias-y-certificaciones/certificacion-de-neutralidad-en-carbono)

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

Por ejemplo<sup>163</sup>, una empresa china (pongamos que Tararí) fabrica zumo de tomate concentrado y lo vende en Europa. Contacta con Carbon Trust. La entidad le pide los datos de fabricación. Tararí se los proporciona y con estos, más datos generales del ciclo de vida de la fabricación del zumo de tomate concentrado, calcula las emisiones de zumo Tararí. Luego mira cuál es el zumo de tomate concentrado de su misma gama más vendido en el país que le interesa a Tararí, imaginemos que es el Reino Unido. No zumo de tomate no concentrado, no zumo de tomate ecológico, no zumo de tomate casero o de proximidad, no zumo de tomate producido agroecológicamente, elaborado en finca y vendido en el mercado local, ni ese ni ninguno otro parecido: se va a comparar con un zumo de tomate concentrado estándar vendido a gran escala.

Bien, Carbon Trust contacta con el mayor supermercado, Tesco. Anteriormente, Carbon Trust había calculado la huella de carbono de diversos productos de Tesco (también en estrecha colaboración con la empresa) a partir de sus propios datos (los de Tesco) y de cálculos generales<sup>164</sup>, y le había acompañado en sus distintas campañas mostrando el compromiso total de Tesco en la lucha contra la emergencia climática. Entre los productos Tesco, tenemos el zumo de tomate concentrado. El zumo que más se compra en Tesco emite 1,8 gCO<sub>2</sub> equivalente. Eso lo había calculado Carbon Trust igual que el de Tararí, con los datos aportados por el fabricante más estimaciones generales. El de Tararí 1,15. Como es significativamente menor, le dan el sello, y cualquier persona consumidora que entre en Tesco verá que ese zumo de tomate concentrado producido en China por Tararí es significativamente más bajo en emisiones que cualquier zumo de tomate que exista, especialmente si no lleva ningún sello. Esbozando la sonrisa de satisfacción que aparece cuando llevamos a cabo buenas acciones, lo metemos en la cesta.

**Hemos mostrado el sello de Carbon Trust porque es el más extendido, pero es solamente uno de las decenas que existen.** Una maraña casi infinita de nombres, colores, formas, eslóganes, avalados por una infinidad de entidades, asociaciones, institutos, pueblan los envases alimentarios.

¿Son todos estos sellos climáticos una buena herramienta de lucha contra la emergencia climática? ¿Son el resultado de un compromiso real y efectivo de reducción de emisiones por parte de las corporaciones alimentarias? **¿Está la persona consumidora suficientemente informada de qué son en realidad estos sellos, como se calculan, qué significan realmente a nivel de emisiones?**

Además, todos estos sellos son caros de obtener, de manera que se genera una segregación en favor de los operadores más poderosos.

163 [www.carbontrust.com/es/node/1189](http://www.carbontrust.com/es/node/1189) El caso real es con papel de WC, pero el sistema es el mismo.

164 [https://issuu.com/thema1/docs/tesco\\_product\\_carbon\\_footprint\\_summary\\_1\\_](https://issuu.com/thema1/docs/tesco_product_carbon_footprint_summary_1_)



## EL MERCADO COGNITIVO, la nueva estrategia del capitalismo alimentario

La sociedad del conocimiento. Así hemos bautizado la era actual. Este concepto, que fue utilizado por primera vez por Drucker en 1969<sup>165</sup>, ha sido retomada y profundizada en muchas ocasiones. Pero ¿realmente estamos inmersos en unas sociedades más informadas?

El informe de la Unesco *Hacia las sociedades del conocimiento* <sup>166</sup> lanzaba una advertencia: la transformación de la información en conocimiento supone un trabajo de reflexión. Como tal, la información es sólo un dato en bruto, la materia prima para el desarrollo del conocimiento. Que tenemos un océano infinito de elementos cognitivos no admite discusión, pensemos que la información producida en nuestro planeta en los últimos 20 años ha sido cuantitativamente superior a toda la información impresa desde Gutenberg. Hay más información, no hay duda; ahora bien, que todo ello comporte más conocimiento sí que es cuestionable.

Además de la magnitud, ese océano cognitivo tiene otra característica transcendental para el tema que estamos tratando y es su ultrafragmentación. Existen millones de frases sueltas pero pocos párrafos, aún menos capítulos y no digamos ya libros enteros. Las infinitas ideas sueltas, sin el marco ideológico adecuado, se comportan como colas de lagartijas, llaman nuestra atención pero no son la lagartija. Esta hiperfragmentación cognitiva más que mejorar el conocimiento ayuda a su sesgo, es decir, a reforzar nuestras ideas preconcebidas. La infinita fuente cognitiva se convierte así en el bazar ideal para reforzar nuestras identidades, aunque estas no tengan nada que ver con la evidencia o el conocimiento actual sobre ese tema en concreto. Si estoy preocupada por el

medio ambiente, el mercado cognitivo va a reforzar esa identidad a base de miles de lucecitas chillonas a las que, como polillas en la noche, voy a ir de cabeza sin darme cuenta de la inmensa noche que las rodea. Son señuelos hechos a medida para cada grupo social.

El llamado sesgo de confirmación es uno de los fenómenos más potentes hoy en día. Y ese sesgo es igualmente poderoso por su capacidad para distraernos de la verdad o, siendo menos ambiciosos, del marco general ideológico donde se desarrolla esa idea.

Este y otros procesos cognitivos se ponen en marcha en la estrategia corporativa de los sellos. Se trata de enunciados *dudosos* en el sentido de incompletos, que requieren cierto nivel de confirmación, y este tipo de enunciado impulsa más las creencias que las opiniones formadas. Obtener una información adecuada, en estos casos, requiere una inversión de tiempo, y eso es exactamente lo que no tenemos. Básicamente, aceptamos ciertas explicaciones objetivamente dudosas porque parecen ciertas. Se alinean con el mundo que queremos o con los atributos que deseamos en un alimento, y eso es altamente poderoso en la sociedad actual, donde el bazar cognitivo es tan mayúsculo, tan competitivo, que optar por la proposición que produzca el mayor efecto cognitivo posible con el menor esfuerzo mental es casi un tema de supervivencia.

Estamos en el mundo de las creencias, no de las certezas. De la emotividad, no de la racionalidad, y en el que los sellos encuentran el caldo de cultivo ideal. Ha hecho fortuna el concepto de brecha digital, pero poco se habla de la brecha cognitiva entre quien, por formación o por disponer del tiempo suficiente, es capaz de pasar la primera capa que la industria alimentaria nos presenta y buscar más allá. Sabemos que el 65 % de las personas que buscan algo, lo que sea, en internet, simplemente consulta la primera página (los primeros diez sitios), el 25 % se detiene en la segunda (los primeros veinte), solo del 5 al 10% consulta la tercera página y luego detiene su búsqueda. Además, el 80 % solamente tecleamos una o dos palabras clave en la búsqueda. Lo que hacemos delante de un ordenador es una imagen especular de lo

165 [https://es.wikipedia.org/wiki/Peter\\_F.\\_Drucker](https://es.wikipedia.org/wiki/Peter_F._Drucker)

166 [www.lacult.unesco.org/docc/2005\\_hacia\\_las\\_soc\\_conocimiento.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/2005_hacia_las_soc_conocimiento.pdf)

### 3. LA FILATELIA. Una estrategia corporativa para la alimentación

que hacemos delante de un lineal de supermercado observando alimentos repletos de reclamos y sellos: sellos en los productos alimentarios con productos cognitivos desregulados que circulan a una velocidad jamás imaginada y con una extensión descontrolada.

Nuestras mentes, ese gran tesoro para las corporaciones, están siendo víctimas de un pillaje sin precedentes. El mercado cognitivo desregulado, que pone a nuestra disposición una cantidad sin precedentes de supuestos conocimientos y representaciones del mundo, la filatelia y el gatopardismo, en general, forman parte de las trampas atencionales que nos encierran en la tiranía de las identidades y creencias particulares, independientemente de que aquello que aceptamos sea real o una mera representación. La atracción por representaciones intuitivas del mundo, la información egocéntrica que confirma nuestros prejuicios, el uso de las emociones, etc., son herramientas que la industria alimentaria conoce y que utiliza deliberadamente en forma de bucle adictivo.

Regular este mercado cognitivo para señalar la información manipulada o falseada pero con apariencia de veracidad es un paso imprescindible. También lo es para los sellos que testan los envases alimentarios.

## ■ ¡Libertad!

Incardinado a las mil maravillas con este nuevo reclamo neoliberal (la libertad), la filatelia de las corporaciones alimentarias nos ofrece la arcadía del pensamiento tardocapitalista actual: cualquiera que sea tu creencia, cualquier ideología que tengas, todo aquello que te importe en un alimento, lo vas a tener. Tu vas a poder elegir, en plena libertad, el tipo de alimentación que quieres. ¿Qué más quieres? El poder del consumo elevado a la máxima potencia.

¿Quieres bienestar animal? Ahí tienes. Miles de productos con decenas de sellos, hechos para ti. ¿Quieres alimentos ecológicos? No hay problema. Aquí van. Sellos ecos por doquier. ¿Te preocupa el cambio climático? Cla-

ro que sí, mira todo lo que te traigo, una oferta amplísima de alimentos neutros climáticamente. ¿Qué más te preocupa? Pide por esa boquita. ¿La salud? Por supuesto, no nos podemos olvidar de la salud. Te he preparado etiquetados nutricionales como el Nutriscore, he estampado propiedades nutricionales en todos y cada uno de los alimentos: que si tiene hierro, que si ayuda a tus defensas, que si fortalece tus huesos, que si reduce el colesterol. También te ofrezco alimentos bajos en cosas malas, bajos en sal, bajos en azúcar, bajos en grasas, lo que quieras. Igual eres de lo que quiere un medio rural vivo, que te preocupa el campesinado. Bueno, pues compra los alimentos que llevan la palabra campesino o artesano o local o campero, incluso te mostraré fotografías de las personas agricultoras o ganaderas que están cultivando u ordeñando para ti. ¿Se puede tener más libertad? Construye tu identidad a medida, como si fueras una figura lego, pon las piezas que quieras y encontrarás la gama de alimentos ideal para ti.

Pero nos hemos dejado algo en el camino. Algo chirría en todo esto, ¿verdad?

*Te explicaré por qué estás aquí. Estás porque sabes algo, aunque lo que sabes no lo puedes explicar. Pero lo percibes. Algo no funciona en el mundo. No sabes lo que es, pero ahí está como una astilla clavada en tu mente y te está enloqueciendo. ¿Sabes de lo que estoy hablando?<sup>167</sup>*

Si puedes elegir alimentos con bienestar animal quiere decir que al lado tienes alimentos con crueldad animal. Si puedes elegir alimentos buenos climáticamente significa que, ahí mismo, un poco más a la derecha o a la izquierda, tienes un montón de otros que son un desastre absoluto en emisiones. Si tienes libertad para elegir alimentos que no dañan al medio ambiente, significa que también la tienes para elegir los que los destruyen. Hay una alimentación sana, ecológica, animalista, campesina, local y que actúa contra la emergencia climática, y otra, al lado, que es todo lo contrario. Y la manera de separar una de otra son los sellos y los reclamos en los envases.

---

167 Fragmento de Matrix, Morfeo a Neo.

Pero hay dos problemas.

En primer lugar, la inmensa mayor parte de los sellos se los han inventado la misma industria alimentaria, y están muy lejos de ser lo que crees que son, cuando los ves en un alimento. Son *fake*.

Y en segundo lugar, y más importante, nos hemos olvidado de las políticas públicas. ¿Qué tipo de libertad es esta en la que se puede elegir entre una alimentación que daña al medio ambiente y otra que no? ¿O una en la que se puede explotar a las personas y otra que no? Si como sociedad hemos decidido que queremos una alimentación con ciertos atributos en salud, medio ambiente, clima y derechos humanos, la queremos toda así y serán las políticas públicas adecuadas las que impulsarán esa alimentación. Es la política pública, impulsada socialmente, y no los sellos autogenerados por las corporaciones alimentarias, donde está el campo de batalla para conseguir la alimentación que deseamos. Nos han cambiado el foco y nos hemos encontrado atrapados en la red de los sellos, certificados y protocolos.

Son necesarias la regulación del mercado cognitivo que opera en los sellos y certificaciones privadas, y la política pública de verdad, real. Ese parece ser el camino para conseguir que la alimentación que defendemos sea hegemónica y popular.







[comunicacion@justiciaalimentaria.org](mailto:comunicacion@justiciaalimentaria.org)

[lasmentirasquecomemos.justiciaalimentaria.org](http://lasmentirasquecomemos.justiciaalimentaria.org)

