

Alfonso Lacuesta

Ing. Agrícola Industrias Agrarias y Alimentarias  
Presidente/Coordinador Asociación Alimentum

Hacia un nuevo paradigma alimentario

“Emergencia climática: hacia  
un nuevo sistema alimentario”

La alimentación y el Sistema Alimentario agroindustrial occidental

¿Cómo influye nuestro sistema alimentario?  
- Social, salud, medioambiente

Hora del cambio

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## ¿Qué es la alimentación?



Fuente: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/ninos/nutricion-nino/nutricion-saludable/>

**ALIMENTACIÓN:** proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

**Fuente:** Glosario de términos de la FAO

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Dos funciones básicas: nutricional y cultural (social y relacional)



**Carpanta**, personaje de comic, personifica un hombre hambriento, siempre en busca de comida

La **nutrición** es un **acto involuntario**, la **alimentación** es totalmente **voluntaria**.

**Alimentación  $\neq$  Nutrición**

**Nosotros decidimos qué, cómo y cuándo comemos\***

Seleccionamos los alimentos, los cocinamos de diferentes maneras y, finalmente, los ingerimos.

\* Aunque estamos expuestos a un montón de influencias externas: culturales, ambientales, publicidad y marketing

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

**ALIMENTO:** producto natural o elaborado susceptible de ser ingerido y digerido, cuyas características lo hacen apto y agradable al consumo, constituido por una mezcla de nutrientes que cumplen determinadas funciones en el organismo.

**ALIMENTO SANO:** alimento que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita y además se encuentra libre de contaminación.



Es curioso que la FAO de una definición de Alimento y otro para Alimento “sano”,

**¿No deberían ser todos los Alimentos Sanos?.**

El “Alimento Sano” cubre nuestras necesidades nutricionales y no nos contamina (intoxica o enferma)

**La Alimentación es IMPRESCINDIBLE para nuestra supervivencia**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



Fuente: <https://www.publico.es/internacional/comer-insectos-gran-solucion-onu.html>

Brocheta de insectos



Patas de pollo en salsa

**¿Todos los alimentos son alimentos para todo el mundo? ¿Usamos los alimentos de igual manera?**



Callos made in Spain



Postre Chino: Alubias!

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Los insectos son considerados un alimento inusual en Europa, cuando no lo son para otras regiones del mundo. Este consumo inexistente es debido a la aversión cultural hacia ellos y a la falta de más amplia legislación comunitaria que los contemple.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, CONSUMO  
Y BIENESTAR SOCIAL

**aecosan**  
agencia española  
de consumo,  
seguridad alimentaria y nutrición

## SITUACIÓN DE LOS INSECTOS EN ALIMENTACIÓN HUMANA

*31 de octubre de 2018*

Desde el 1 de enero de 2018 es de aplicación en todos los Estados miembros de la Unión Europea el [Reglamento \(UE\) 2015/2283 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 relativo a los nuevos alimentos, por el que se modifica el Reglamento \(UE\) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan el Reglamento \(CE\) nº 258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento \(CE\) nº 1852/2001 de la Comisión.](#)

Los insectos están incluidos en la definición de «nuevo alimento» del nuevo Reglamento, en la categoría de alimento que consista en animales o sus partes, o aislado de estos o producido a partir de estos, que las personas no hayan consumido en una medida importante en la Unión Europea antes del 15 de mayo de 1997 (fecha límite que fija el Reglamento).

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



INDIVIDUALISMO  
PERDIDA DE LAS RELACIONES SOCIALES  
HEDONISMO (satisfacción inmediata)  
DESCONEXIÓN CON LOS ALIMENTOS



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## ¿Ha sido siempre la alimentación como la conocemos hoy en día?

La alimentación ha ido evolucionando y cambiando a lo largo de la historia de la humanidad. Nosotros también hemos ido cambiando fisiológicamente en algunos casos con cambios incluso genéticos.

Cada vez se ha ido volviendo más compleja adaptándose al ambiente y a las diferentes sociedades (religiones).

Inuit (mutaciones genéticas)

Consumo de leche (mutación genética)

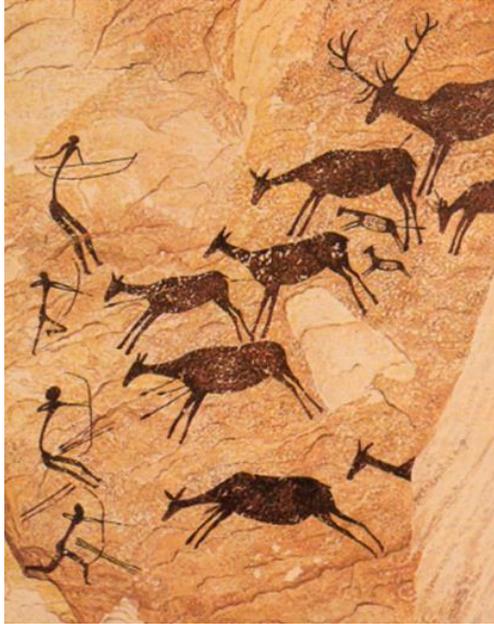
Dieta mediterránea

La paradoja francesa

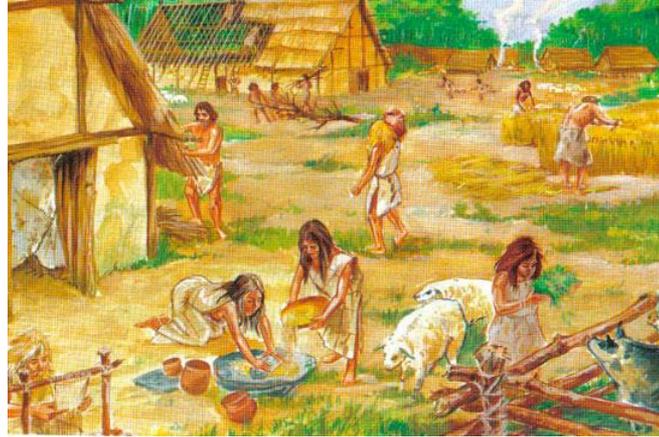
Dieta EEUU

Religión

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



Cazadores/recolectores



Agricultores/ganaderos



Consumidores

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Inuits

Las mutaciones parecen tener al menos 20.000 años de edad y pueden haber ayudado a muchos grupos de seres humanos a adaptarse a dietas de cazadores-recolectores de carne y mamíferos marinos, altas en ácidos grasos omega-3 y omega-6.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Consumo de leche

Un cambio genético permite a los adultos europeos beber leche frente a los de otros continentes, para quienes les está vedado ya que no producen la enzima lactasa, según un estudio realizado por el University College London (UCL)

La leche se empezó a consumir hace 7.500 años en Europa Central.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Dieta mediterránea

Aprovecha todos los recursos naturales que se dan en la zona. Verduras, frutas, frutos secos, legumbres, cereales integrales, aceite de oliva, carnes, pescado (en cantidades reducidas), vino.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## La Paradoja francesa

“es el nombre de la supuesta paradoja nutricional que se da en Francia y que no encaja con una parte de la teoría nutricional mayormente establecida en la actualidad. En ese país la incidencia de enfermedades cardiovasculares es mucho menor que en los Estados Unidos, aunque siguen una dieta más rica en grasas saturadas”.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Paradoja\\_francesa](https://es.wikipedia.org/wiki/Paradoja_francesa)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Hábitos alimentarios en EEUU

Productos ultraprocesados. Grasas, azúcar y sal. Sociedad de las raciones XXL, de la comida rápida a domicilio o recogida en coche.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## La religión

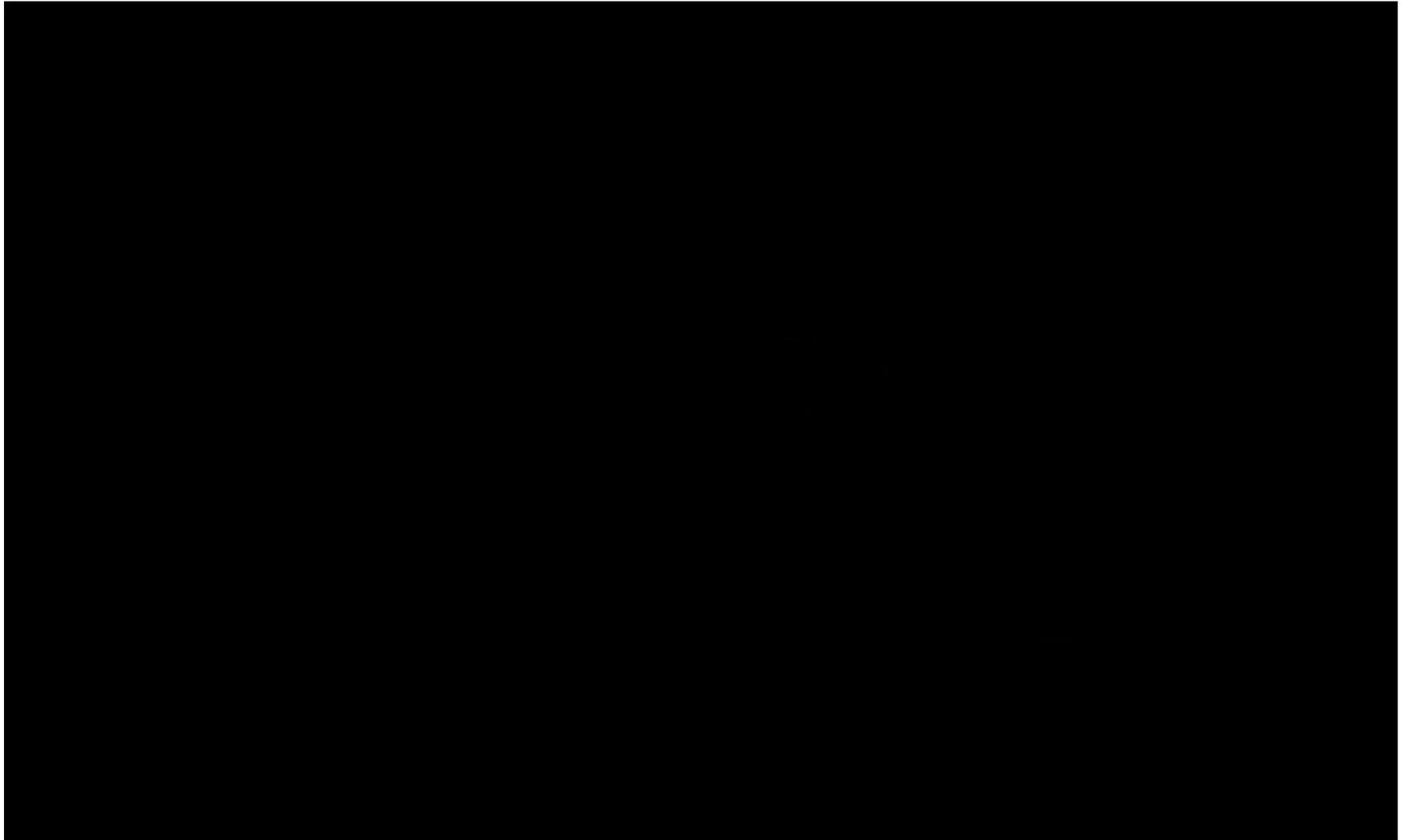
Muchas religiones regulan lo que se puede o no se puede comer. La religión judía o musulmana por ejemplo prohíben el cerdo dentro de su alimentación. En la cuaresma cristiana se tiene prohibido el consumo de carne.

En el entorno del desierto no sería conveniente la producción de este tipo de animales y el consumo de alcohol produce deshidratación. En la edad media había un grave problema de enfermedades por consumo de carne (triquinosis...)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## Test de atención



## Y cómo obtenemos actualmente todos los alimentos que consumimos?

A través de los sistemas agroalimentarios.

### Definición

El sistema alimentario es «la manera como los hombres se organizan, en el espacio y en el tiempo, para obtener y consumir sus alimentos» (Malassis 1994).

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



Este modelo de organización se irá haciendo cada vez más complejo hasta **hace medio siglo** en el que **entraríamos al modelo actual agroindustrial.**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**Revolución verde.** El aumento del uso de diversas tecnologías, tales como plaguicidas, herbicidas y fertilizantes, así como nuevas variedades de cultivos de alto rendimiento se emplearon en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial para aumentar en gran medida la producción alimentaria mundial.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**¿En qué se caracteriza principalmente el modo de Producción Industrial?**

- Normalización
- Fabricación en gran serie
- Consumo masivo ( por medio del marketing y la publicidad)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Podemos calificarlo como:

- intensivo,
- especializado,
- concentrado,
- financiado y
- en vías de globalización (30% de la alimentación mundial)



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Intensivo y Especializado

Los rendimientos son muy elevados



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

- Mayor cantidad de insumos (paquetes tecnológicos: Abonos, plaguicidas, combustibles..)
- Monocultivos (pérdida de biodiversidad)
- Influencia en el cambio climático



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Animales:

Tratados como meras **“unidades productivas”**.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Utilización de antibióticos y otros productos farmacéuticos para el manejo.

Producción de purines.

Contaminación de las aguas.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

- Falsa apariencia de gran diversidad de productos.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

- Destruyen pequeños comercios. Se concentran en las afueras y muchas personas no pueden acceder a ellos por no disponer de medio de transporte.
- Precarización del empleo.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Selección de un reducido número de plantas y de especies animales en los sistemas agrícolas contemporáneos.



**Vegetales comestibles:  
30.000**

**Se cultivan ampliamente:  
120**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

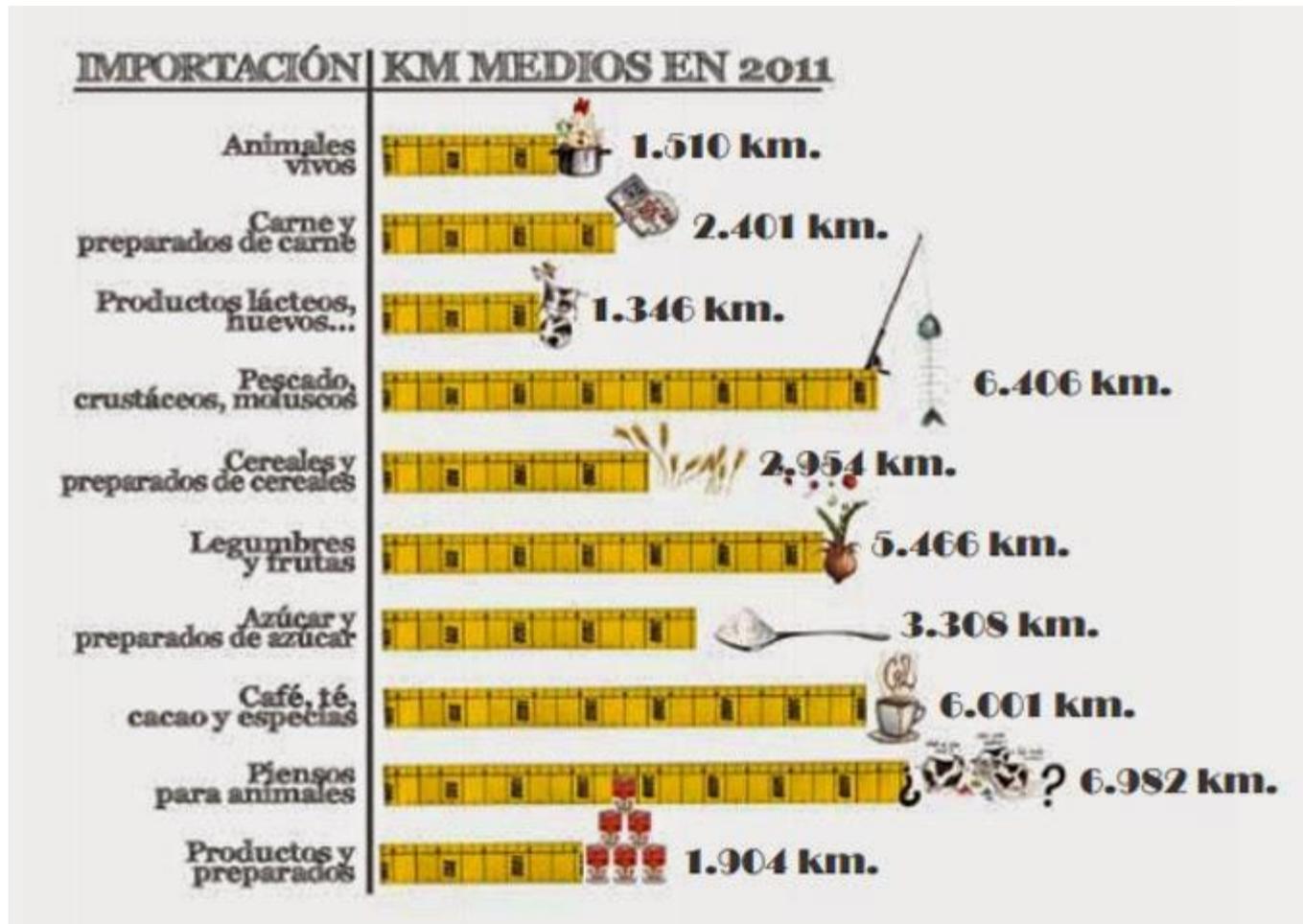


## Alimentos kilométricos

La Industria Agroalimentaria se convierte en “**Industria de Montaje de ingredientes**”.

Se ha podido constatar que un envase de **yogur «contenía» 8.000 km de transporte**, acumulando las **distancias recorridas por el conjunto de los componentes** necesarios para su fabricación y entrega (food milles).

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## Concentrado

Son muy pocas las empresas (transnacionales) que controlan todo el sector convirtiéndose en oligopolios.

Las 10 compañías más grandes de comida rápida controlan el 47% de todo el mercado.

Ocurre lo mismo con el control de las semillas y de los insumos (Monsanto, Syngenta...)



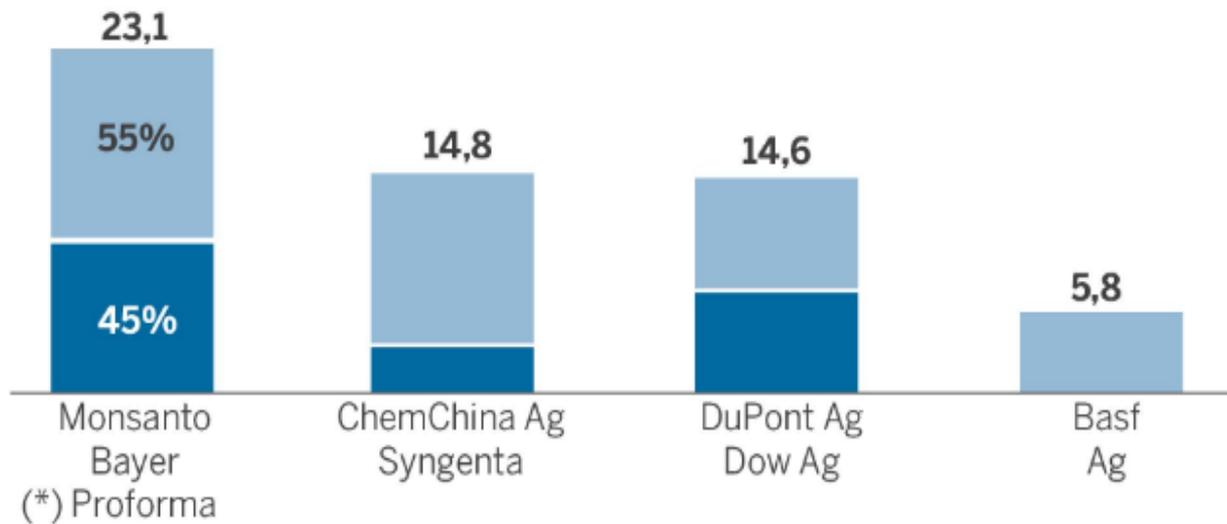
# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Radiografía del sector agroquímico

### LÍDERES EN VENTAS

En miles de millones de dólares. Datos de 2015

- Protección de cosechas
- Semilla y tratamientos



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Compañías químicas ChemChina y Syngenta (fertilizantes y pesticidas suiza. Ofrece **40.000 millones, en efectivo**)

DuPont y Dow Chemical (valorado en **130.000 millones de dólares**)

Monsanto-Bayer (fusión por un valor de **66 mil millones de dólares**)

Sólo tres empresas controlarán más de tres cuartos del mercado de semilla de maíz y un 80 por ciento de la semilla de soja de América.

“Estas fusiones **no afectan solamente a las semillas y los pesticidas**, sino que también **pretenden controlar los macrodatos** de la agricultura mundial” “Estas Empresas pretenden dominar los macrodatos sobre semillas, el suelo y el clima y avanzar hacia una nueva información genómica, con lo cual habrán establecido un **control sobre los insumos agrícolas mundiales: semillas, pesticidas, fertilizantes y maquinaria agrícola**”.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Financiado

las empresas líderes de la agroindustria y de la gran distribución son muy cotizadas en bolsa. Reciben grandes cantidades de fondos por parte de los Estados (PAC Europea-Farm Bill EEUU)

Sometidas a la voluntad de sus accionistas que, cada vez más, son fondos cuyos gestores razonan como inversionistas y no como industriales.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Vías de globalización

- crecimiento del comercio internacional,
- desarrollo de las inversiones directas extranjeras y
- difusión del modelo de consumo occidental a través de los medios de comunicación masivos.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**Nuestro modelo de sistema alimentario**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



Nuestro modelo de vida

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## ¿Cómo impacta nuestro sistema alimentario agroindustrial?



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**La salud**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## En el ámbito de la salud

### **Por el modelo productivo:**

Sobre los agricultores y las poblaciones limítrofes a las explotaciones por el uso de plaguicidas y fertilizantes.

A través de los alimentos (ej. anisakis, fitosanitarios → mucho por estudiar todavía) y el agua (contaminada con nitratos y nitritos)

### **Por nuestra alimentación:**

Malnutrición (hambre, obesidad)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

InfoBaires24.com.ar

INICIO

PRINCIPALES

POLÍTICA

MUNICIPIOS

GENERALES

INTERNACIONALES

GENERALES

## AGROTÓXICOS: DOCENTES PRESENTARON UN AMPARO PARA EVITAR FUMIGACIONES SOBRE ESCUELAS RURALES

BY AGUSTINA SANTORO / 23 DE ENERO DE 2019 / 3 / 0

### Agrotóxicos: en Argentina se usan 107 plaguicidas prohibidos en el mundo

Sociedad 17/05/2019 Por Miriam Campos

El 33% de ellos es considerado "altamente peligroso" por la OMS. Contaminan los recursos y producen muertes silenciosas. El mercado de agroquímicos y semillas avanza contra el paradigma de la agroecología.

JUSTICIA | La Corte estudia si aceptar la denuncia

## Demanda colectiva en Argentina por los efectos de los agrotóxicos



Parcela de cultivo de soja en Brasil. | José F. Ferrer

Fuente: <https://lmdiaro.com.ar/noticia/148595/en-argentina-se-usan-107-plaguicidas-prohibidos-en-el-mundo>

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

europapress / internacional

## Condenan a Bayer a indemnizar con 2.000 millones de dólares por la relación entre el cáncer y los glifosatos

Publicado 13/05/2019 23:49:57 CET



Roundup tenía deficiencias de diseño y la empresa no advirtió del riesgo de cáncer del herbicida, lo que la sentencia lo considera un comportamiento negligente.

**18.000 demandas pendientes sobre el glifosato**

MENÚ

BUSCAR

NEWSLETTER

El Confidencial

INICIA SESIÓN

REGÍSTRATE

QUERRELLA COLECTIVA

# Bayer ofrece 7.000M a los afectados por el herbicida de Monsanto que provoca cáncer

Los demandantes, todos ellos en Estados Unidos, acusaban al gigante químico alemán de comercializar un herbicida llamado Roundup que provocaba dicha enfermedad a los usuarios

Sigui

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

LA VANGUARDIA | Vida

Al Minuto Internacional Política Opinión Vida Deportes Economía Local Gente Cultura Sucesos Temas

**Directo** Moción de censura contra Torra | Imágenes en directo desde el Parlament

FRANCIA  
GLIFOSATO

## Justicia francesa investiga a Monsanto por la existencia de un fichero ilegal



REDACCIÓN  
10/05/2019 20:27

París, 10 may (EFE).- La Fiscalía de París abrió este viernes una investigación contra el fabricante del glifosato y semillas transgénicas estadounidense Monsanto por recolectar de "manera fraudulenta e ilegal" datos de periodistas y políticos que trabajan en la cuestión del herbicida, informaron a Efe fuentes judiciales.

El diario "Le Monde" denunció este jueves la existencia de un fichero creado a petición del gigante estadounidense para controlar a periodistas, políticos y otras personalidades públicas según su postura hacia el polémico herbicida glifosato, y la posibilidad de que sean o no influenciados.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Malas prácticas pesqueras

El consumo de boquerones frescos en vinagre podría ser el responsable de aproximadamente 8.000 casos de anisakiasis al año en nuestro país.

## Anisakis: la epidemia que ha hecho que algunos dejen de comer pescado

El 25% de los consumidores ha dejado de comprar pescado fresco debido a la presencia de este parásito

Además de la merluza, el bonito (80%), el chicharro grande (70%) y las sardinas (40,5%) son las especies más castigadas

## Aguas contaminadas por fertilizantes inorgánicos



☰ Elecciones 10N Catalunya Memoria histórica Violencia machista El dinero de to

**ÚLTIMA HORA** Ciudadanos fracasa en su moción de censura contra Torra

### Más del 40% de los acuíferos en España están en peligro por la contaminación de los residuos de la industria agrícola y ganadera

26/07/2019 - 20:57h

🌐 Medio ambiente

🔍 España tiene abierto un expediente europeo por falta de control sobre los restos de fertilizantes y desechos animales que se filtran hasta las masas de agua subterránea

### Efectos de los nitratos y nitritos sobre la salud:

- en los lactantes y niños pequeños puede provocar una cianosis
- En adultos puede formar nitrosaminas, compuesto cancerígeno.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## ¿Cómo nos pueden enfermar los alimentos?:

- Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Se refieren a cualquier enfermedad causada por la ingestión de un alimento contaminado que provoca efectos nocivos en la salud del consumidor (Ej. el reciente caso de la carne mechada con listeria).
- Las enfermedades relacionadas con la alimentación, a través de la dieta. Donde incluiríamos los trastornos alimentarios (vigorexia, ortorexia, anorexia, bulimia...). La malnutrición

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## La malnutrición



Por malnutrición se entienden las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona.

Dos grupos amplios de afecciones:

- La **«desnutrición»** y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes).
- El **sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles** relacionadas con el régimen alimentario (**cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres**). Cada vez son más los estudios que incluyen muchas **alergias**.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Desnutrición: **hambre** y/o escasez de comida:

### Problema de disponibilidad y accesibilidad

Casi 1 de cada 9  
personas ha sufrido  
hambre crónica

821 millones de  
personas en el mundo  
pasan hambre

El número de  
hambrientos ha crecido  
en estos últimos años

1/3 de los alimentos  
que se producen se  
desperdician

Los desperdicios  
alimentarios servirían  
para alimentar a  
2.000M de personas

El gasto militar  
mundial es de  
**1,69**  
TRILLONES DE \$ anuales

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## “El hambre oculta”

La carencia de vitaminas y minerales tales como vitamina A, yodo y hierro, es la causa más importante del "hambre oculta" y desnutrición en el mundo actual.

El hambre oculta impide que los niños y niñas alcancen un pleno desarrollo de su potencial físico, intelectual y social.

No es un problema exclusivo de los países subdesarrollados, en las sociedades desarrolladas también se produce

Dietas basadas en ultraprocesados,  
veganos sin control...

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



◀ Ciencia y Salud

Salud



Sorteo  
Extraordinario

Día de la  
Hispanidad

12 de Octubre



## NUTRICIÓN

# Un joven se queda ciego tras basar su dieta durante años en patatas fritas, pan blanco, jamón y salchichas

EUROPA PRESS

Miércoles, 4  
septiembre 2019 -  
12:23



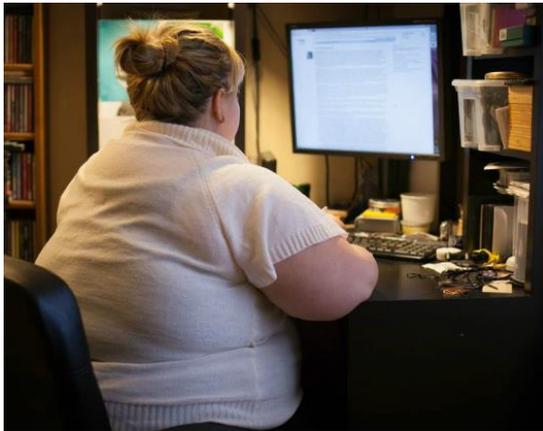
Los médicos le han diagnosticado neuropatía óptica nutricional, una disfunción que puede ser causada por una alimentación deficiente



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## La pandemia de la obesidad

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo.



En 2016, más de 1.900 millones de adultos tenían sobrepeso y 650 padecían de obesidad.

41 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso

más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad.



**La obesidad puede prevenirse.**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## Obesidad. Pandemia Occidental. Exportable

Dieta poco variada, con calorías en exceso que generalmente provienen de productos empaquetados y bebidas dulces.

Existe una maquinaria muy poderosa para promover los malos hábitos alimenticios, que incluye diseño sofisticado de productos que producen hábito, cuyos precios son cada vez más atractivos, una publicidad irresistible e incansable y su presencia en todos los sitios y a todas las horas.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Cáncer, diabetes y demencia, los otros riesgos de la "Dieta Occidental"

La Dieta Occidental o "Western Diet" se ha relacionado con el estado inflamatorio corporal, un estado que llega a desembocar en múltiples enfermedades.

21 enero, 2018 - 19:54

EN: [DIETA](#) [NUTRICIÓN](#) [SAL](#)

Durante los últimos años se está hablando cada vez más sobre la **Dieta Occidental**, más conocida en el ámbito de la ciencia como la **Western Diet** (en su traducción inglesa). Esta "dieta" no es más que el **conjunto de la mala alimentación** que se lleva a cabo por parte de la mayoría de los individuos de los **países occidentales o industrializados**: comidas ultraprocesadas, con grandes cantidades de aditivos, exceso de sal, carnes rojas procesadas y grandes excesos de carbohidratos refinados y grasas poco saludables (destacando las grasas trans).

### Noticias relacionadas

- Alimentos para prevenir la migraña: Dieta baja en tiraminas
- Peganismo, la dieta que mejora la salud y protege el medio ambiente
- Aditivos alimentarios: Pueden provocar ansiedad y hacer te antisocial
- Por qué no debes beber refrescos después de hacer ejercicio

## Nuestra dieta nos enferma

Ultraprocesados.  
Grasas, azúcares y sal

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**¿Qué tienen esos alimentos que nos atraen tanto?. Palatabilidad. Grasas, azúcar y sal**



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## 11.000.000 millones de muertes al año por una mala dieta

“En muchos países, la mala alimentación ahora causa más muertes que el tabaquismo y la hipertensión”, dijo Ashkan Afshin, profesor asistente en el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud de la Universidad de Washington.

Una de cada cinco muertes en todo el mundo, es decir, aproximadamente 11 millones de personas, en 2017 se produjo debido a un exceso de sodio y la falta de granos integrales, frutas, nueces y semillas, según el estudio, en lugar de dietas llenas de grasas trans, azúcares, bebidas azucaradas y altos niveles de carnes rojas y procesadas.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Nuestro entorno también



**El ambiente obesogénico está relacionado con un ambiente de muchas comodidades, que conlleva al sedentarismo y acceso a alimentos muy energéticos.** En definitiva repercuten en lo fundamental: ejercicio y nutrición, pero no tanto en el cuánto comes o cuánto ejercicio haces, sino el qué ambiente tienes para facilitar una alimentación y vida saludable.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Pide desde tu coche: El primer TGB Drive de la provincia abre en Sant Joan d'Alacant

El nuevo local de la cadena de hamburguesas The Good Burger cuenta con el primer servicio de recogida con automóviles de Alicante

Tania Ulménez | 02.05.2019 | 17:48



Potenciación del ambiente obesogénico

≡ EL PAÍS

Cambios en las ciudades

Materia

LOS REPORTAJES DE MOSAIC >

## La ciudad obesa que declaró la guerra a la obesidad

Oklahoma ha perdido 450.000 kilos de grasa gracias a la iniciativa de su alcalde, que primero acumuló peso y luego se embarcó en una cruzada por la vida sana y cambió la fisonomía de su ciudad

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

**La dieta en imágenes.** Heterogéneas pero hacia la homogeneización  
Ecuador



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

EEUU



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

EEUU



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Canadá



# Emergenza climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Italia



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Cuba



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## China



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Egipto



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Mali



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Japón



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Alemania



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Australia



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## México



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## El Chad



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Los cambios de modos de vida y la dieta



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**El medioambiente**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## ¿Qué consecuencias tiene nuestra forma de alimentación sobre el medioambiente?:

**El modelo agroindustrial basado en la producción intensiva de cultivos y animales dedicados a la industria y la exportación, provoca:**

- Pérdida de biodiversidad por los monocultivos
- Contaminación, degradación y erosión de los suelos. Uso de fitosanitarios y fertilizantes inorgánicos. Incendios, malas prácticas agrarias, salinización...
- Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas (fertilizantes agrícolas, purines del ganado)
- Contaminación atmosférica de gases de efecto invernadero (metano producido por los eructos y pedos del ganado especialmente rumiante)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## ¿Qué consecuencias tiene nuestra forma de alimentación sobre el medioambiente?:

- Deforestación por el aumento de superficie dedicada al ganado tanto para su alimentación (soja) como para su cría y al cultivo de agrocombustibles
- Desperdicio alimentario (pérdida de los recursos para producir estos alimentos y emisión de gases efecto invernadero en los vertederos)
- Esquilmación de los océanos
- Desperdicio y contaminación de agua dulce
- Migraciones, hambrunas, pobreza, conflictos por el agua y la tierra, trabajo precario (en algunos casos semiexclavo), injusticia y desigualdad.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

≡ EL PAÍS

CIENCIA

SUSCRÍBETE



## Hacia un mundo sin pájaros

En Europa y Norteamérica han desaparecido hasta la mitad de las aves más comunes en las últimas décadas



MIGUEL ÁNGEL CRIADO

19 SEP 2019 - 21:19 CEST



NEWSLETTER



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## El 'efecto mariposa': cómo el exterminio de gorriones llevó a la Gran Hambruna China

En **1958**, el Gobierno de la República Popular China de **Mao Zedong** lanzó una campaña de medidas económicas, sociales y políticas conocida como el Gran Salto Adelante. Entre las **políticas emprendidas** se encontraba **el exterminio de los gorriones, animales que eran considerados una plaga en el país**

Con la desaparición de los gorriones, las plagas de langostas y otros insectos asolaron a China, causando la destrucción de miles de plantaciones agrícolas.

Este periodo se conoció como la **Gran Hambruna China**, en el que **murieron varios millones de ciudadanos chinos**.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

BBC

Menú

NEWS | MUNDO

Noticias | América Latina | Internacional | Economía | Tecnología | Ciencia | Salud | Cultura

## Por qué han muerto 500 millones de abejas en Brasil en solo 3 meses

Redacción  
BBC News Mundo

🕒 3 septiembre 2019



🔗 Compartir

La principal causa de muerte de estas abejas ha sido el uso de pesticidas que contienen productos que están prohibidos en Europa, como los neonicotinoides y el fipronil.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



AMBIENTAL

En China Los Agricultores Polinizan A Mano Los Frutales Por La Falta De Insectos

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Las abejas robot podrían ser el futuro de la polinización

Escrito por [Antonio Gomariz](#), 20 de mayo de 2019 a las 17:30



¿Y no sería mejor solucionar el problema que causa la desaparición de las abejas?

La desaparición de las abejas sería una catástrofe para el planeta Tierra. Las abejas robots son la esperanza para garantizar el proceso de polinización.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

EL PAÍS

SOCIEDAD

SUSCRÍBETE

## 62 'bernabeús' llenos de estiércol de cerdo

España se ha convertido en una potencia porcina, pero sus excrementos, usados como abono, contribuyen a contaminar acuíferos y desprenden metano y amoníaco



ESTHER SÁNCHEZ

Huesca - 28 JUN 2019 - 14:25 CEST



eldiario.es

Elecciones 10N Catalunya Memoria histórica Violencia machista El dinero de to

### Más del 40% de los acuíferos en España están en peligro por la contaminación de los residuos de la industria agrícola y ganadera

Medio ambiente

España tiene abierto un expediente europeo por falta de control sobre los restos de fertilizantes y desechos animales que se filtran hasta las masas de agua subterránea

## Los nitratos de las aguas de regadío amenazan a la fauna del Mar Menor y preocupa la imagen del paraje natural

La mayor laguna de agua salada de Europa, el **Mar Menor**, está siendo afectada por la concentración de nitratos de las aguas de regadío. Esto ha repercutido en la imagen de la zona y la afluencia de turistas ha disminuido.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**El cambio climático**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change

El IPCC señala que el cambio climático se manifestará, entre otros fenómenos climáticos, en:

1. El aumento de las temperaturas, el aumento de las sequías, y el incremento en la desertificación de los territorios y la pérdida de tierras agrícolas.
2. Precipitaciones intensas y torrenciales que provocan inundaciones y aumento del nivel del mar, erosión costera y pérdida en la superficie de los glaciares.
3. Fenómenos meteorológicos extremos, como ciclones-huracanes con vientos destructores, fuertes inundaciones, seguidas de períodos de sequías, que configuran una alta variabilidad climática.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## La población afectada por la sequía se ha duplicado en 50 años



Una imagen de una de las zonas de la Amazonía brasileña arrasada por los incendios forestales. / AFP

### **COP25**

Para frenar el impacto climático no basta con disminuir las emisiones de carbono, pues el inadecuado uso de los suelos

amenaza a 3.000 millones de personas

## El cambio climático provocará más migraciones y desplazamientos en el mundo

Las causas climáticas ya superan a guerras y factores económicos como motivo de salida

Efe - Adaya González | 08.12.2019 | 12:50

No dan derecho a acceder al estatuto del refugiado, aunque las causas climáticas superan a los conflictos y factores económicos como motivo de los desplazamientos internos. Y si seguimos sin hacer nada, dentro de 30 años habrá 200 millones de migrantes climáticos, uno de cada 45 habitantes del mundo.



Las migraciones crecerán con el cambio climático. REUTERS

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

**rioja2**

[Portada](#)

[Logroño](#)

[La Rioja](#)

[Deportes](#)

[Km.0](#)

[Tienda online](#)

El 5 de mayo de 2018

Tiempo de lectura: 01:32

## Cómo afectará el cambio climático a La Rioja: más calor y menos lluvias

Un mapa elaborado por la Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático revela la temperatura que habrá en cada comunidad en el futuro.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Las consecuencias del cambio climático en el vino Rioja: Menos color y acidez

Así lo asegura un estudio del Gobierno vasco.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

El modelo productivo y la alimentación es un elemento influyente en el cambio climático y por otra parte,

el cambio climático está y provocará cambios dramáticos en los sistemas agroalimentarios

**Cambio Climático**



**Sistema agroalimentario**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Uno de los sectores de actividad que más Gases de Efecto Invernadero generan es el alimentario, más concretamente el sistema globalizado e industrial intensivo en energías no renovables:

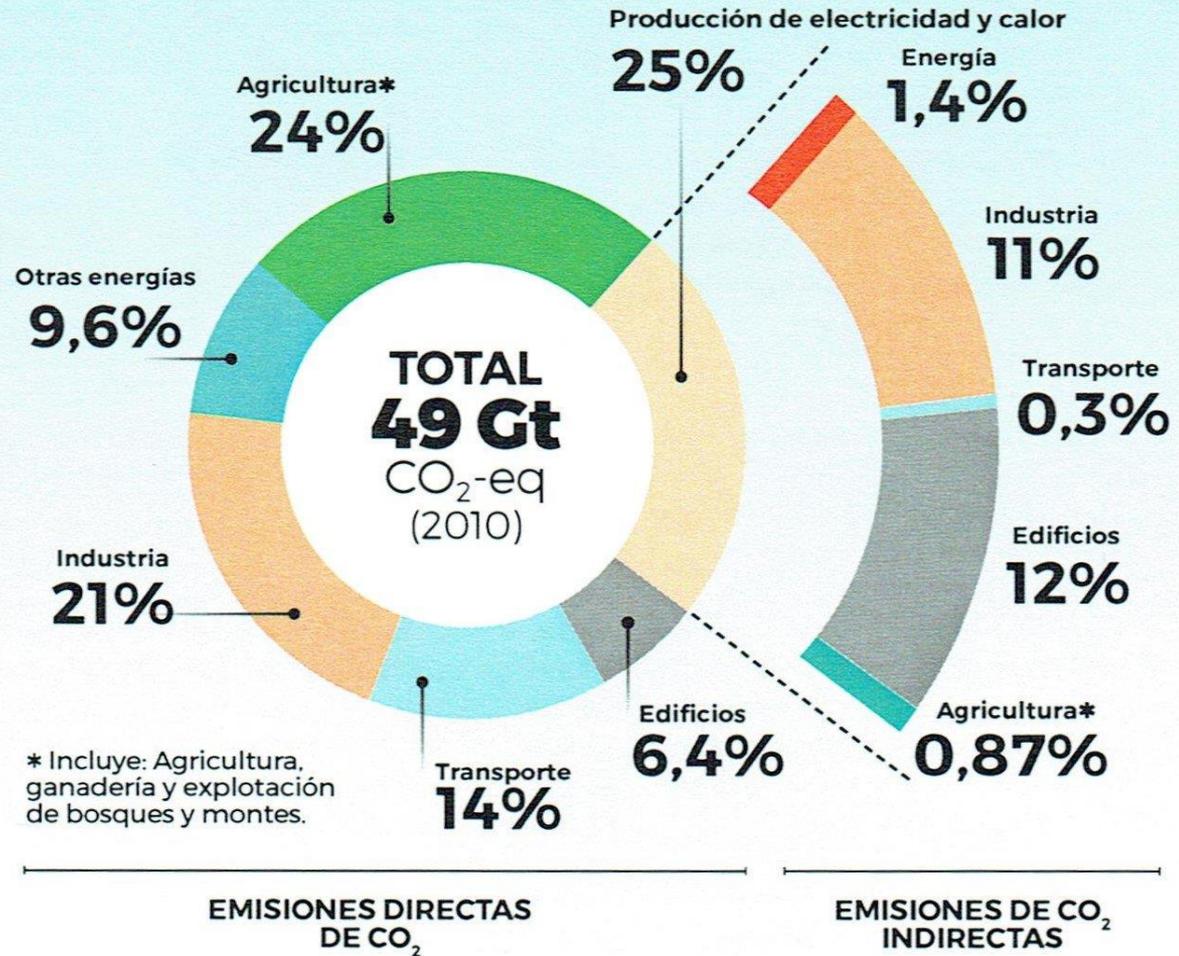
- Forma de producción y utilización de las tierras
- Producción de fertilizantes y productos fitosanitarios
- Tracción mecánica
- Transporte
- Cadenas de frío
- Desperdicio alimentario
- Gestión de residuos urbanos (vertederos)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

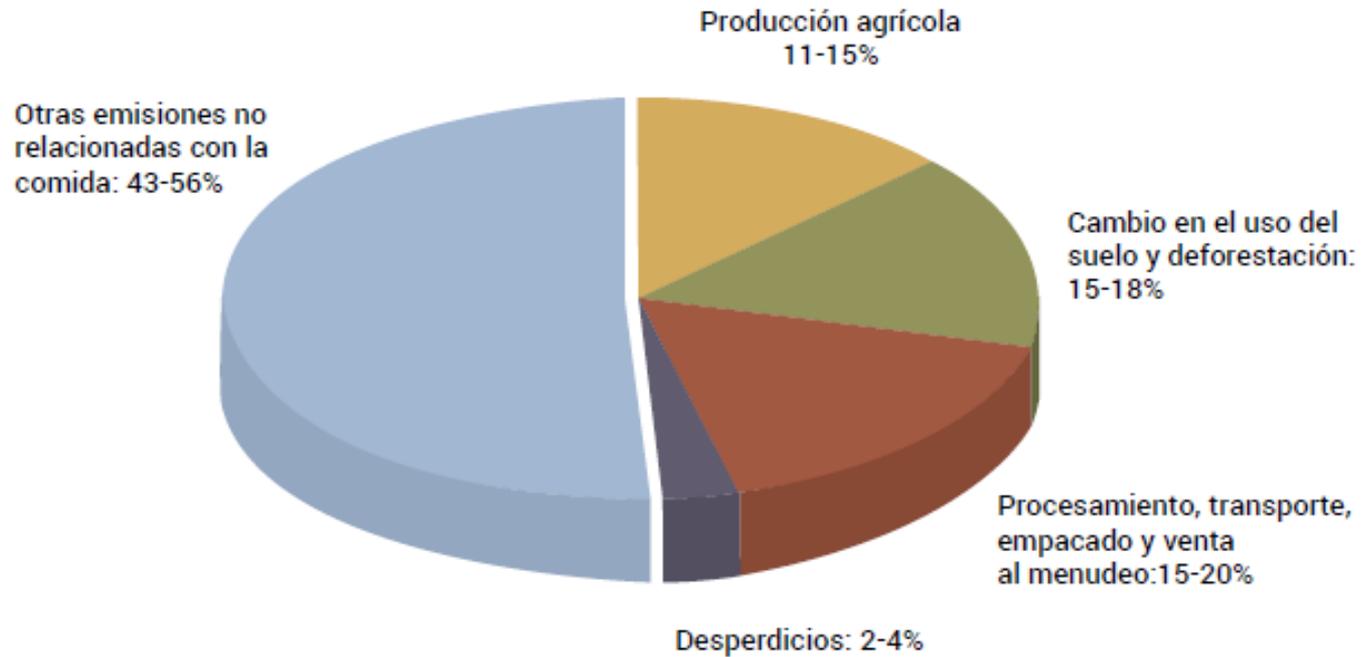
## ¿QUÉ ACTIVIDADES HUMANAS EMITEN MÁS GASES?

FUENTE: IPCC, 2014.

**EL CÍRCULO MUESTRA LAS EMISIONES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) antropogénicas (es decir, derivadas de la acción del hombre) de los sectores económicos en 2010. Por un lado, las emisiones directas de GEI de cinco sectores económicos (agricultura, industria, transporte, edificios y otras energías, que se refiere a todas las fuentes de emisión de gases distintas de la producción de electricidad y calor). Y por otro, las emisiones de CO<sub>2</sub> indirectas muestran la proporción de electricidad y calor que utilizan el resto de sectores.**



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



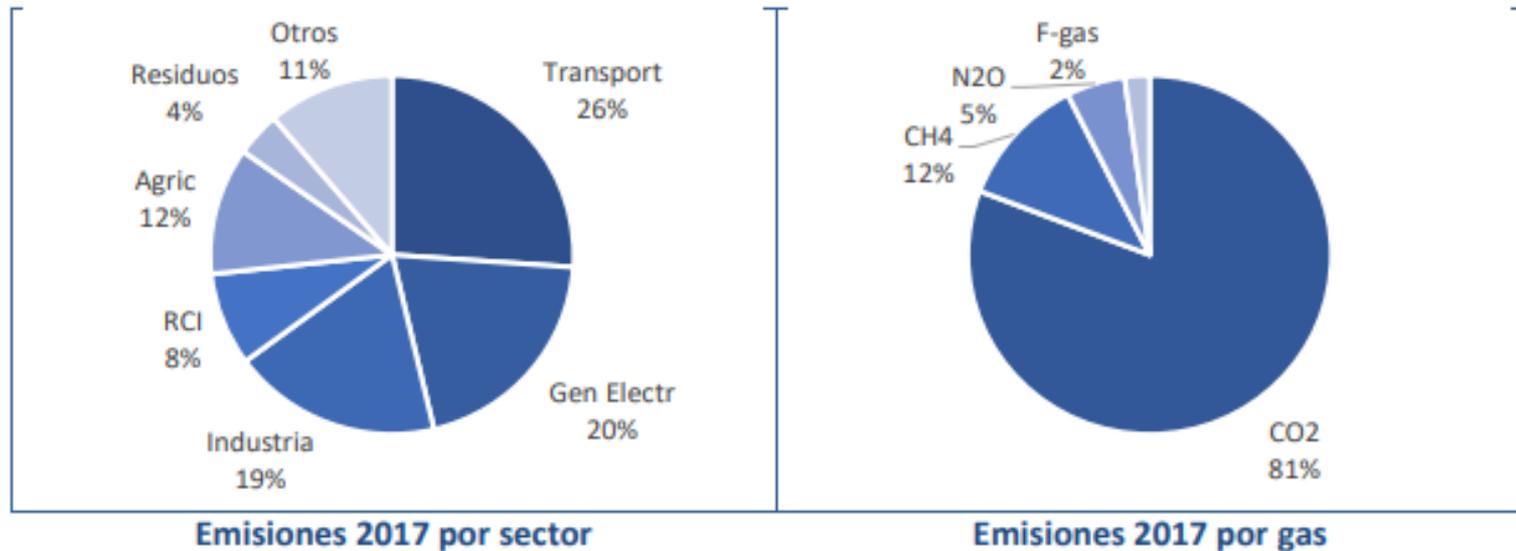
Fuente: Grain. Alimentos y cambio climático: el eslabón olvidado. 2011

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## En España

En 2017 el sector con mayor nivel de emisiones fue el del transporte (26%) seguido de la generación de electricidad (20%), las actividades industriales (19%) y la agricultura (12%). Por gases, el CO<sub>2</sub> supuso un 81% de las emisiones totales de GEI, seguido del metano (12%).

*Distribución de emisiones brutas de GEI en 2016 por tipo de gas y sector*



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## En España

**Agricultura** (12% del total de las emisiones): aumento de las emisiones (+3,1%) del total del sector respecto al año anterior. Las actividades ganaderas, responsables del 66% de las emisiones, aumentaron sus emisiones un +2,0% debido principalmente al aumento de la cabaña de vacuno de carne (+2,7%) y de porcino blanco (+3,8%). Por su parte el resto de actividades agrícolas aumentaron sus emisiones un +5,1% debido fundamentalmente a la subida en el consumo de fertilizantes inorgánicos (+9,2%, respecto al año anterior). Las emisiones derivadas de la maquinaria agrícola, forestal y pesquera (3,5% del total de las emisiones nacionales) también se vieron incrementadas (+2,3%) en 2017.

Las emisiones en vez de disminuir siguen aumentando

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Efectos sobre el medio ambiente de la producción agropecuaria:

- Principal fuente de contaminación del agua por nitratos, fosfatos y plaguicidas.
- La mayor fuente antropogénica de emisión de Gases de Efecto invernadero (CH<sub>4</sub>, No<sub>x</sub>).

El ganado representa aprox. el 40% de las emisiones globales.

Los fertilizantes minerales el 16%

La combustión de biomasa y residuos de cultivos el 18% aprox.

Fuente FAO 2002

La producción de carne genera grandes cantidades de CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub> y necesita un uso intensivo del agua.

La carne de vacuno libera 3 veces más emisiones que la de cerdo o ave.

1Kg de cordero en su elaboración lleva 100 veces más CO<sub>2</sub> que 1Kg de naranjas.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Acción cofinanciada por la Comisión Europea:



## Cómo reducir los eructos de las vacas para combatir el cambio climático

- Una empresa suiza empieza a comercializar a gran escala un aditivo alimentario que reduce un 10% las emisiones de gases de efecto invernadero en el ganado



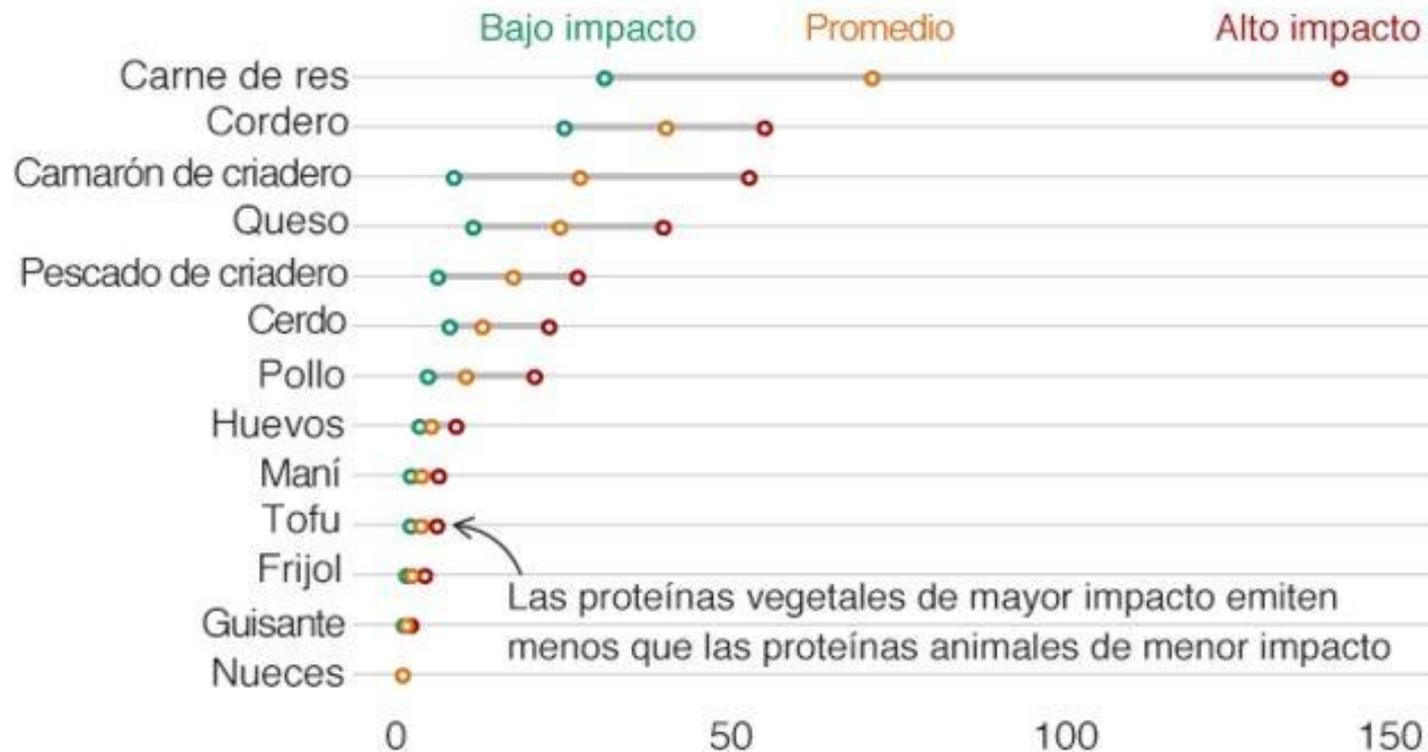
**Cambiamos el modelo o seguimos poniendo parches?**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## EMERGENCIA CLIMÁTICA

### La carne de res tiene el mayor impacto sobre el clima

Emisiones de gases de invernadero por kilogramo



Fuente: Poore & Nemecek (2018), Science

BBC

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

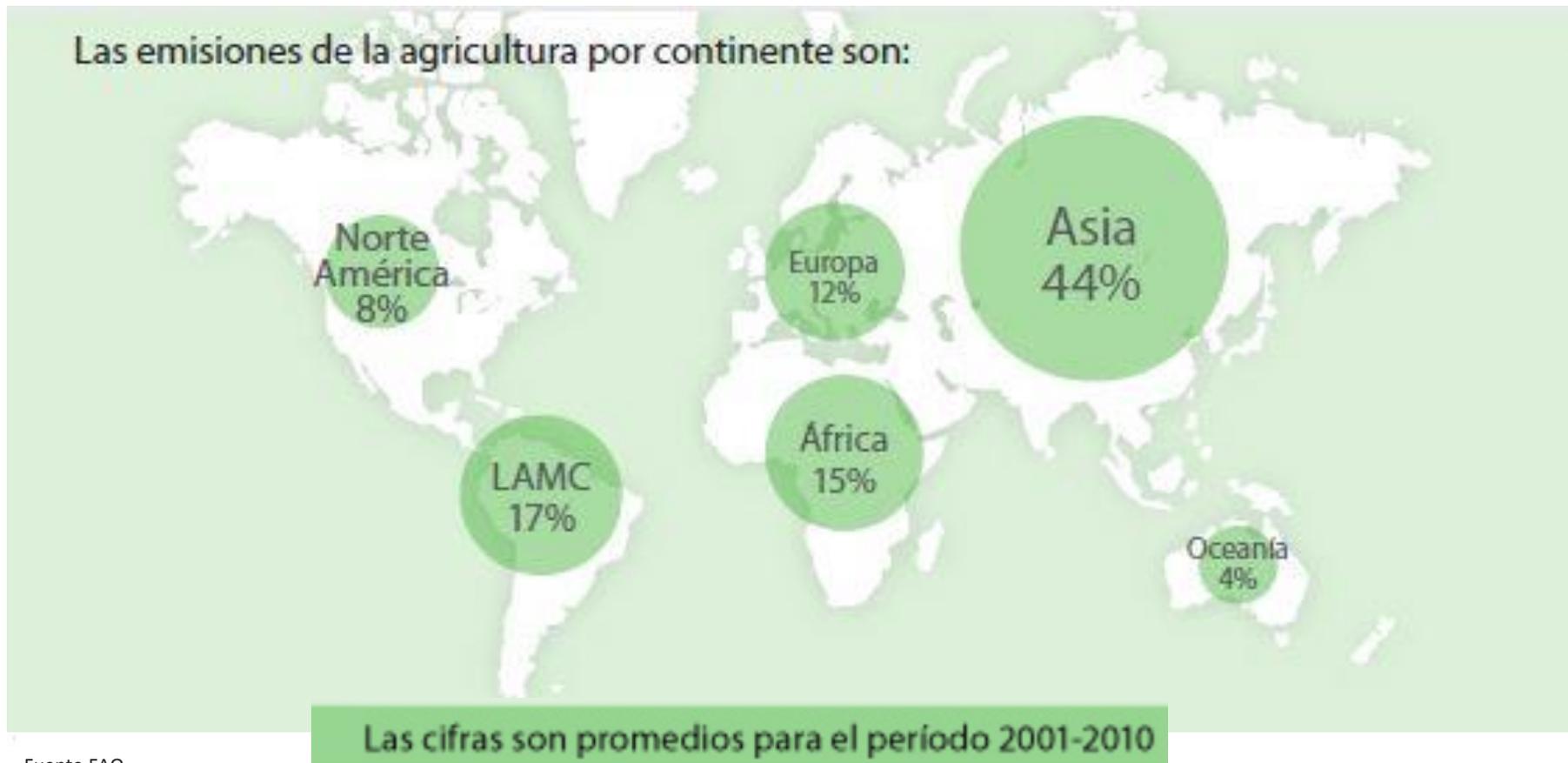
## El cambio climático agrava el problema de seguridad alimentaria y nutricional.

El sistema agroalimentario se vuelve más vulnerable:

- Producción
- Disponibilidad
- Accesibilidad

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## EMERGENCIA CLIMÁTICA

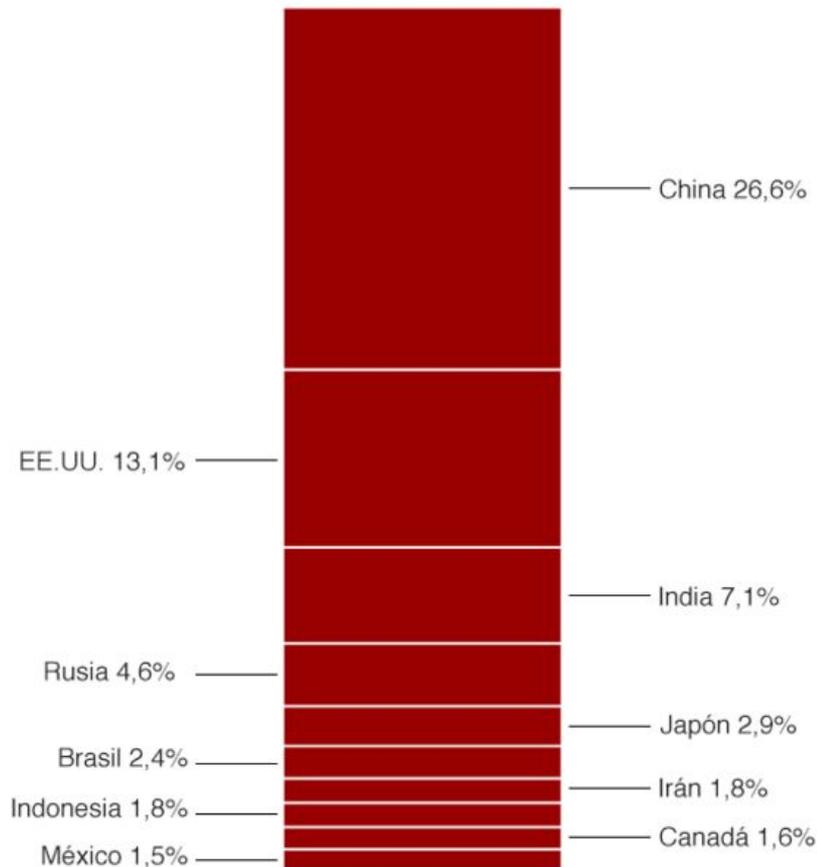


# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## EMERGENCIA CLIMÁTICA

### Los mayores emisores de gases de invernadero

Los 10 mayores emisores de gases de invernadero suman 60% del total de emisiones



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## EMERGENCIA CLIMÁTICA

El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático IPCC

El IPCC dice que debemos: comprar menos carne, leche, queso y mantequilla; comer más alimentos de temporada de origen local y tirar menos cantidad de ellos; manejar autos eléctricos, pero caminar o pedalear distancias cortas; tomar trenes y autobuses en lugar de aviones.

Utilizar la videollamada en lugar de los viajes de negocios, **no utilizar secadora de ropay exigir productos con bajas emisiones de carbono.**

La forma más sencilla de reducir el impacto ambiental en el planeta es modificar la dieta para incluir menos carne, **según estudios recientes.**

Descarga de informe: <https://www.ipcc.ch/sr15/>

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## EMERGENCIA CLIMÁTICA



**Mi mensaje es que vamos  
a estar vigilándoles.**



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## Tenemos un gran reto:

Alimentar y nutrir a una población creciente que en 2050 alcanzará casi los 10.000 millones de habitantes

Que el nuevo modelo sea sostenible

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

**La Comisión EAT-Lancet sobre Alimentos, Planeta, Salud reunió a 37 científicos líderes mundiales de todo el mundo para responder a esta pregunta:  
¿Podemos alimentar a una población futura de 10 mil millones de personas con una dieta saludable dentro de los límites planetarios?**

La respuesta es sí, pero será imposible sin transformar los hábitos alimenticios, mejorar la producción de alimentos y reducir el desperdicio de alimentos.

El informe EAT-Lancet es la primera revisión científica completa de lo que constituye una dieta saludable a partir de un sistema alimentario sostenible, y qué acciones pueden apoyar y acelerar la transformación del sistema alimentario. Mire el video a continuación para obtener más información.

## Alguna de las conclusiones

1. Reducir el consumo mundial de [carnes rojas y azúcar](#);
2. duplicar la ingesta de frutas, verduras y legumbres;
3. que el sector agrícola y ganadero [deje de emitir dióxido de carbono](#) y reduzca drásticamente la contaminación por nitrógeno y fósforo;
4. limitar el empleo de agua y no aumentar más el uso de tierras;
5. [reducir un 50% el desperdicio alimenticio](#)...

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

**sinc**

La ciencia es noticia

PORTADA CIENCIAS NATURALES TECNOLOGÍAS BIOMEDICINA Y SALUD MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA HUMANIDADES CIENCIAS SOCIALES

NOTICIAS REPORTAJES ENTREVISTAS MULTIMEDIA AGENDA ESPECIALES OPINIÓN

CIENCIAS NATURALES: Ciencias de la Vida

## La ONU pide reducir el consumo de carne para frenar el cambio climático



Me gusta 6365

Tweet

Aunque la quema de combustibles fósiles es lo que recibe mayor atención, el último informe del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático de la ONU advierte que para frenar el calentamiento global es esencial la reducción del consumo de carne, además de medidas en contra de la deforestación y en favor del uso sostenible de la tierra.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

MARTA G. RIVERA FERRE | INVESTIGADORA Y MIEMBRO DEL IPCC ›

## “Las vacas no tienen la culpa del cambio climático, la tienen las personas”

Marta G. Rivera Ferre, miembro del IPCC, advierte de que mientras en los países desarrollados debe bajar el consumo de proteína animal, en algunos más pobres debe aumentar

### El ganado y la población rural pobre

A pesar de sus diversas repercusiones ambientales, el ganado no representa un elemento de gran peso en la economía mundial ya que genera poco menos del 1,5% del total del PIB. Pero el sector pecuario tiene gran importancia social y política en los países en desarrollo porque proporciona ingresos y alimento a mil millones de personas pobres, sobre todo en las zonas áridas, donde el ganado es muchas veces el único medio de sustento. "Como la producción pecuaria es expresión de la pobreza de personas que no tienen otras opciones -dice la FAO-, el gran número de productores de ganado por falta de otras oportunidades, en particular en África y Asia, es motivo importante de consideración para los encargados de elaborar las políticas."



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## C40: LAS CIUDADES UNIDAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

### ¿QUÉ ES EL C40?

C40 es la red de grandes ciudades de todo el mundo dirigida a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Fue establecida en 2005 con la representación de 18 capitales, convocadas por el entonces alcalde de Londres, Ken Livingstone.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## 14 ciudades del mundo (entre ellas Barcelona) se comprometen a reducir el consumo de carne

niusdiario.es • Madrid

10/10/2019 • 23:14h.



## **Barcelona se compromete a reducir consumo de carne y desperdicio alimentario**

---

---

Barcelona, 10 oct (EFE).- La ciudad de Barcelona se ha comprometido a reducir el consumo de carne hasta una media de 300 gramos por persona y día y a rebajar un 50 % el desperdicio alimentario, ha anunciado Greenpeace en un comunicado.

El compromiso de la capital catalana se ha materializado en la firma del documento "Ciudades Bien Alimentadas" durante la Cumbre de Alcaldías de la red de ciudades C40 en Copenhague, que también han suscrito urbes como París, Los Ángeles, Lima, Tokio y Seúl, para dar respuesta a la emergencia climática.

## Surgimiento de los, Climarianos

Una persona que elige qué comer de acuerdo con lo que es menos dañino para el medio ambiente:

Al ser un climariano, estás ayudando a salvar el planeta con tus elecciones de alimentos.

Los climarianos generalmente eliminan o reducen la carne y otros alimentos con una alta huella de carbono.

## Qué nos depara el futuro?

- Agricultura de precisión. Robotización
- Comida de laboratorio. 3D, hamburguesas vegetales, fibras animales cultivadas en laboratorio
- Fermentaciones de precisión
- Transgénicos. CRISPR
- Contenedores cultivables ciudades. Apicultura en las ciudades, jardines verticales, jardines en azoteas
- Granjas en almacenes
- Acuicultura
- Proteína de Insectos

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Las primeras hamburguesas cultivadas en un laboratorio llegarán en 2020 y serán caras: los expertos ponen cifras a la tendencia



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

ABC SOCIEDAD

Busca

España ▾ Internacional Economía ▾ Sociedad Madrid ▾ Familia ▾ Opinión ▾ Deportes ▾ Gente ▾ Cultura ▾ Ciencia Historia Viajar ▾ Play ▾ Bienestar

## La increíble hamburguesa vegetal que sangra como si fuese de carne

- El producto, creado por la empresa **Impossible Foods** busca reemplazar la carne con la alternativa más real posible



Hamburguesa de carne - ABC

Publicidad

asis

Antes del 31 de Enero,

hasta  
**30%**

en Salud y Dental  
en 2019 y 2020

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

LIBRE MERCADO > China cría cerdos del tamaño de un toro de lidia para combatir la escasez de carne

## China cría cerdos del tamaño de un toro de lidia para combatir la escasez de carne

La carne magra porcina llegó a dispararse un 50% en la bolsa de Chicago alcanzando máximos desde 2017.

Libre Mercado 2019-10-09

0

Compartir 31

Fliepear

Tuitear



cerdos-china-produccion-127664595...

PUBLICIDAD

Ocultar anuncio X

Carrefour

SI ERES SOCIO  
TE DESCONTAMOS EL  
**IVA**

En productos frescos,  
alimentación, bebidas

Droguería, limpieza,

## Un edificio de 13 plantas, granja de lujo para cerdos en China

AGENCIA ATLAS [11.05.2018 - 13:56H](#)



### BLOGS DE 20MINUTOS



**EL BLOG DEL BECARIO**

Cede el paso a unos gansos: darse cuenta de la que se le venía encima



**LA GENTE DE ROSY RUNRÚN**

El vídeo viral de Belén Estel bailando desatada en el concierto de Rosalía

**Calidad al  
mejor precio.**

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



The image shows a screenshot of a report from RethinkX. The header includes navigation links: 'ACERCA DE', 'INFORMES', 'MEDIOS DE COMUNICACIÓN', and 'QUIÉNES SOMOS'. The RethinkX logo is prominently displayed. A button on the right says 'Obtenga el informe de transporte'. The main image is a photograph of a brewery or food processing facility with large stainless steel tanks and pipes. The title 'Comida y Agricultura' is overlaid on the image. Below the image, the section 'RESUMEN EJECUTIVO' is highlighted in orange. The text discusses the disruption of protein production and the future of food systems.

ACERCA DE INFORMES MEDIOS DE COMUNICACIÓN **RethinkX** Obtenga el informe de transporte

QUIÉNES SOMOS

## Comida y Agricultura

### RESUMEN EJECUTIVO

Estamos en la cúspide de la interrupción más profunda, más rápida y más importante en la producción de alimentos y agricultura desde la primera domesticación de plantas y animales hace diez mil años. Esto es principalmente una **disrupción de proteínas impulsada por la economía**. El costo de las proteínas será cinco veces más barato para 2030 y 10 veces más barato para 2035 que las proteínas animales existentes, antes de finalmente acercarse al costo del azúcar. También serán superiores en cada atributo clave: más nutritivo, más saludable, mejor sabor y más conveniente, con una variedad casi inimaginable. Esto significa que, para 2030, los productos alimenticios modernos serán de mayor calidad y costarán menos de la mitad que los productos derivados de animales que reemplazan.

Fermentación de precisión

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



¿Por poseer una técnica  
obligatoriamente debemos usarla?

¿Quién elegirá el futuro de la  
nueva revolución?

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Alternativas

- Agroecología

Una alimentación agroecológica (ecológica, local, de temporada y equilibrada) supone una estrategia de adaptación al Cambio Climático

- Circuitos cortos de comercialización

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

La agroecología es en sí misma una técnica de adaptación al CC. Las explotaciones ecológicas generalmente disponen de una mayor diversidad de especies, y en ellas suelen cultivarse variedades adaptadas localmente. Esto mejora la resiliencia de los agroecosistemas frente a condiciones climáticas adversas, como son los fenómenos meteorológicos extremos. Los sistemas agrarios deben adaptarse a estos impactos adversos para asegurar una producción de alimentos resiliente.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## Sistemas Alimentarios Agroecológicos:

- Sistemas alimentarios locales
- Parámetros de producción ecológica
- Relocalización del consumo con alimentos frescos y de temporada
- Dietas con reducción de consumo de carne (Dieta Mediterránea)
- Economía circular de los residuos orgánicos como fertilizantes (hacer compost en vez de acabar en vertedero)
- Minimización del desperdicio alimentario

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## Circuitos cortos o de proximidad

Hemos visto que el sistema actual no ha llegado a alcanzar el objetivo de todo sistema alimentario.

*[...] garantizar a todos el acceso a una alimentación disponible próximamente, económicamente accesible, culturalmente aceptable, sanitariamente y nutricionalmente satisfactoria.*

Cumbre Mundial de la Alimentación por la FAO



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

## Definición

No existe una clara y simple definición para un “alimento local” o un “canal corto de comercialización”.

*Los circuitos de proximidad o circuitos cortos son una forma de comercio basada en la venta directa de productos frescos o de temporada sin intermediario -o reduciendo al mínimo la intermediación-entre productores y consumidores.*



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) donde se define un CCC como:

“una cadena de suministro formada por un número limitado de agentes económicos, comprometidos con la cooperación, el desarrollo económico local y las relaciones socio-económicas entre productores y consumidores en un ámbito geográfico cercano”.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Podemos decir que:

- *comunicación directa entre producción y consumo. Retroalimentación*
- *conocimiento mutuo*
- *transparencia*
- *confianza*
- *calidad*
- *productos normalmente orgánicos*



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Nota: **Sistemas de Garantía.**

Por terceros



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Sistemas Participativos de Garantía

### Características Principales SPG

- **Participativo** (Confianza /Transparencia)
- **Producción local**
- **Canales Cortos**
- Menor coste
- **Gestión Horizontal**
- **Necesidades locales**
- Empoderamiento

Apuesta por una transformación social de la cadena productiva-comercial y el modelo de consumo, dentro del marco de la agroecología y la soberanía alimentaria.

### Ejemplos:

[SPG Ecollaures](#) (Valencia, España)

[La Red Ecovida](#) (Brasil)

[Organic Farm NZ](#) (Nueva Zelanda)

[Keystone](#) (India)

[Nature et progres](#) (Francia)



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Se caracterizan por:

- *La proximidad relacional: el número de intermediarios entre el productor y el consumidor es limitado, con un máximo de uno.*
- *La proximidad geográfica: se busca reducir al máximo las distancias entre producción y consumo. Ej. Productos Km0*
- *La proximidad de identidad cultural: se busca valorizar los productos del territorio, del “terroir”.*



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

---

Los circuitos alimentarios de proximidad responden, por lo tanto, a un conjunto de elementos

- económicos,
- sociales,
- medioambientales y
- culturales.

Estos sistemas crean sinergias a través de la cooperación. Se crean redes de colaboración.



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Redes alimentarias alternativas

- Redefinición de los agentes de la cadena agroalimentaria
- **Basados en redes de confianza**
- Redistribución mas justa del valor/beneficios

Características de los Productos

Mínimo impacto medioambiental

Vinculados al territorio

Productos de temporada

Importa la calidad

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



[www.freepik.es](http://www.freepik.es)

Y...  
**¿QUÉ PUEDO  
HACER YO  
EN MI HOGAR?**



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## Ser un consumidor informado, consciente.

Consumir producto fresco, a granel, preferiblemente fruta y hortaliza (disminución de carne), que sea de proximidad y de temporada.

Llevar una dieta variada y equilibrada (Dieta Mediterránea)

La agricultura de proximidad evita grandes desplazamientos del producto e innecesarios envasados.

El consumo de frutas y verduras de temporada evita las importaciones internacionales

El transporte puede suponer hasta el 80% de la huella de carbono de la alimentación.

Modas: Sushi, superalimentos (Quinoa)

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

## La emergencia climática pone en peligro el sushi

- La temperatura del agua donde crecen las algas con las que se elaboran los makis cada vez es más alta

 VER IMÁGENES



Además, la demanda de pescado (salmón) para Sushi pone en peligro el medioambiente

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

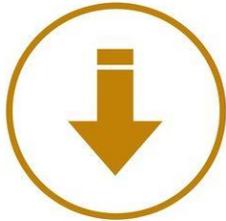
## Presentación de la Guía:



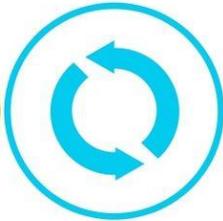
# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



**Repiensa**



Reduce



Reutiliza



Recicla

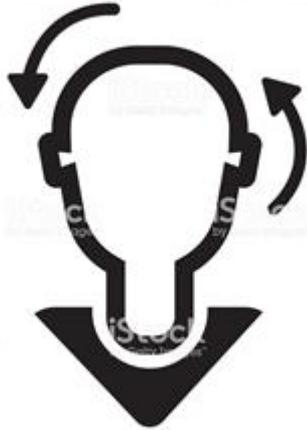
## Las cuatro “R” + 1

Podíamos añadir una quinta R:

**Redistribuye**



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## REPENSAR

Tomar consciencia del problema, informarnos, querer cambiar.  
Replantearnos nuestra forma de alimentación.



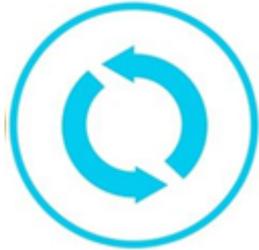
**Práctica** para casa: evaluar el desperdicio que hacemos en casa como punto de partida.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## REDUCIR

- Comprar según nuestras necesidades.
- Planificar



## REUTILIZAR

Aprovechar y darle un nuevo uso a nuestros alimentos.  
Ej. Cocina de sobras



## RECICLAR

Separar la materia orgánica para que pueda ser utilizada con otros fines (abono, alimento para el ganado, energía) y no acabe en el vertedero.

# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario



## ECONOMÍA CIRCULAR

Vamos!!!!, lo que hacían nuestros abuelos

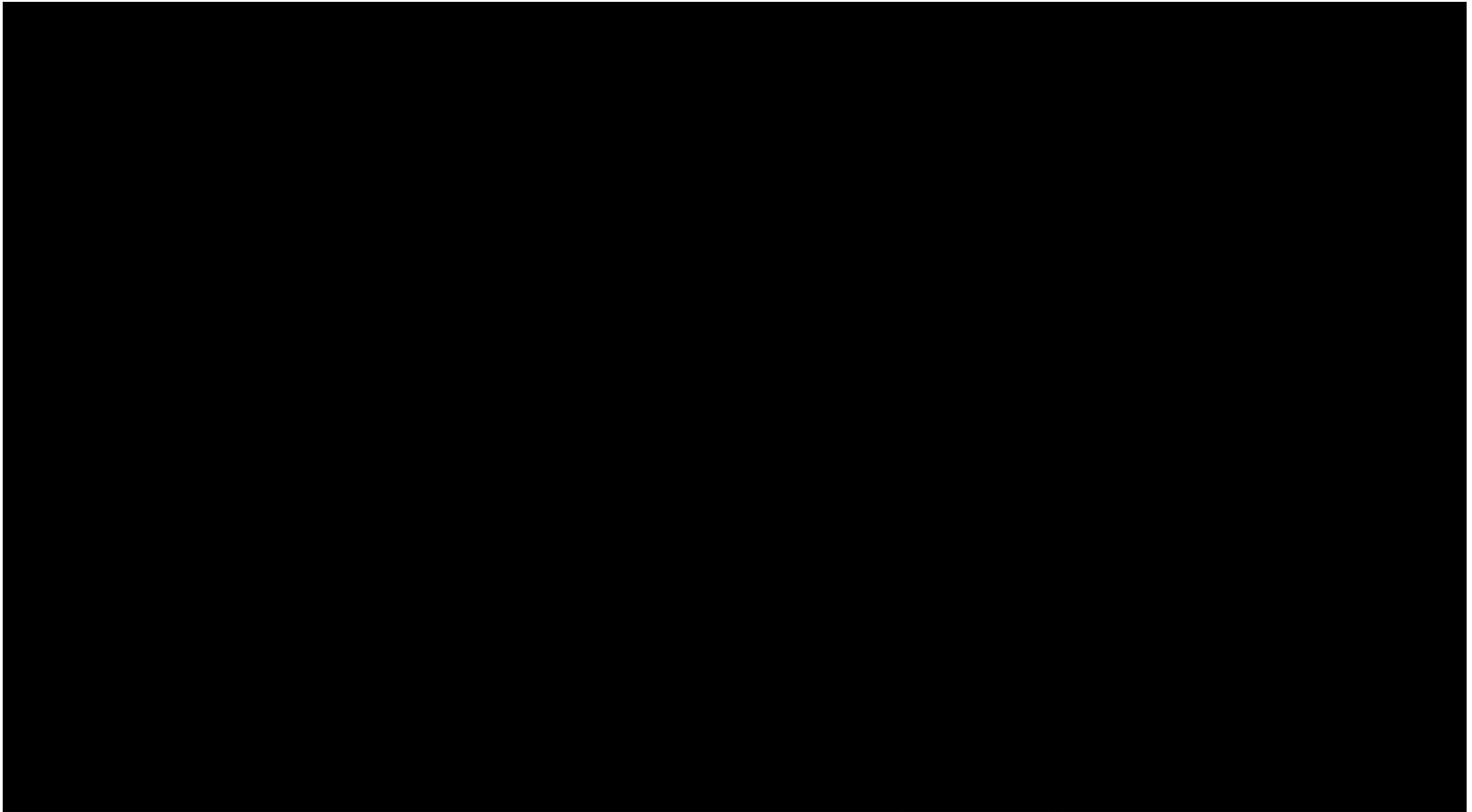
# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

Debemos hacer un cambio de vida



# Emergencia climática: hacia un nuevo sistema alimentario

¿Qué modelo queremos?



OFICINA DE SOSTENIBILIDAD

# EMERGENCIA CLIMÁTICA, HACIA UN NUEVO SISTEMA ALIMENTARIO

Miércoles 11 de diciembre de 2019

ALFONSO LACUESTA

Asesor en Desarrollo Rural y agente de innovación

Edificio Politécnico  
Sala de Grados  
De 16:30 a 18:30 horas

Reservación en:  
[oficina@saludable.es](mailto:oficina@saludable.es)

Web:  
[www.saludable.es](http://www.saludable.es)



[www.unirioja.es/saludable](http://www.unirioja.es/saludable)



## ¡Gracias por su atención!

Correo: [info@alfonsolacuesta.com](mailto:info@alfonsolacuesta.com)