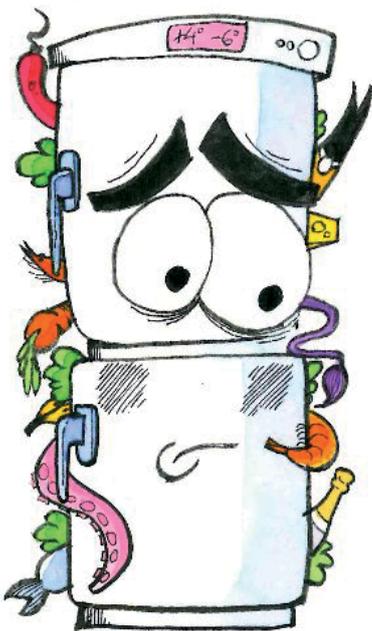
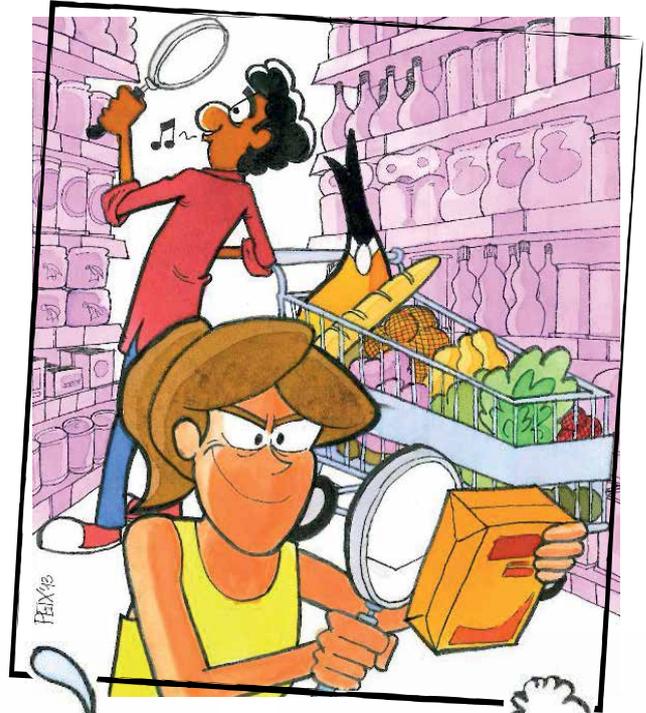
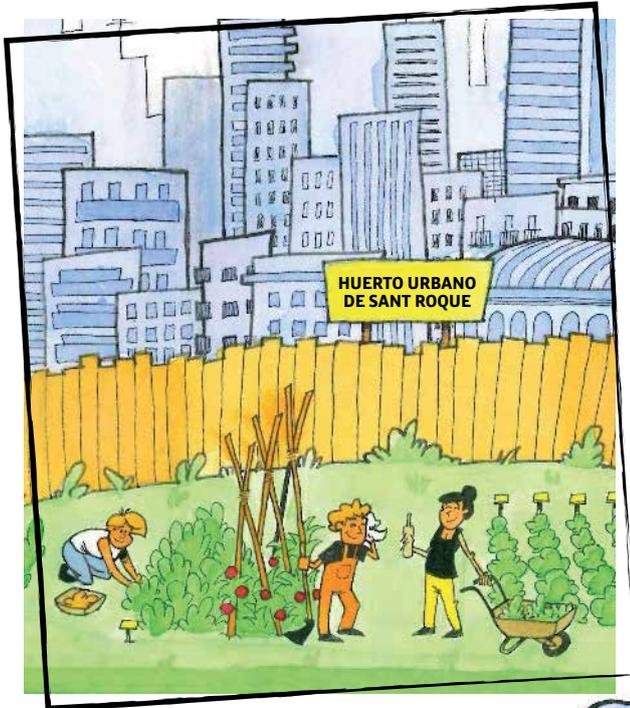


# Lo que nuestra nevera esconde



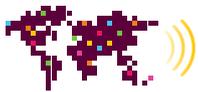
## Actividades

Observa estas imágenes y responde a las siguientes preguntas:

¿Qué te sugieren estas viñetas?

¿Qué relación hay entre ellas?

¿Qué crees que nos muestran?



## Cojamos la lupa

Para poder hacer un buen trabajo de investigación, primero necesitamos conocer, tener datos y recopilar información sobre lo que queremos estudiar. Y como en este Global express queremos investigar sobre alimentación, ¡vamos a buscar en el supermercado!

Para realizar esta tarea, tendrás que ir al supermercado esta semana junto con tu familia a realizar la compra semanal. Una vez en el supermercado, tienes que fijarte en el origen de los productos frescos. ¡A ver si puedes incluir una gran cantidad de pescados, carnes y fruta en una tabla como la siguiente!

Producto	Originario de...	Distancia al lugar de producción

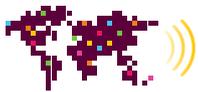
## Actividades

Una vez en casa, intenta situar todos los productos en el mapa.



El enlace siguiente te puede servir para situar el pescado: [http://www.pescalia.com/ZONAS\\_FAO/index.htm](http://www.pescalia.com/ZONAS_FAO/index.htm)  
En esta dirección podéis encontrar las zonas de captura según la FAO y sus códigos, que son los que muchas veces encontraréis en las etiquetas del producto.

¿Qué te sugiere lo que has descubierto?



## Tras la pista de los alimentos

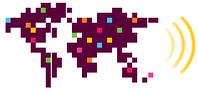
Ha llegado el momento de coger la lupa para investigar lo que hay detrás de lo que comemos.

Nos dividiremos en **cinco grupos** para seguir la pista a los siguientes alimentos: piña, carne, pan, perca y maíz. Cuando terminemos la investigación, pondremos en común nuestras conclusiones con el resto de compañeros y compañeras.

**¡Manos a la obra!**

REIX '08





http://elpais.com/diario/2011/05/07/sociedad/1304719206\_850215.html

## España se come en cuatro meses su cuota de pesca

• Un informe alerta de la dependencia del exterior por los caladeros agotados

WALTER OPPENHEIMER | LONDRES | 7 MAY 2011

A partir del 8 de mayo, todo el pescado que se consuma en España será, al menos a efectos estadísticos, procedente de aguas de fuera de la Unión Europea. O bien procedente de las capturas de barcos europeos en aguas extracomunitarias o pura y simplemente comprado a países terceros. Según un estudio realizado por la New Economics Foundation (NEF) y Ocean2012, los españoles han consumido en poco más de cuatro meses toda la cuota anual que les corresponde de pescado procedente de caladeros europeos, de acuerdo con datos de 2007, los últimos publicados.

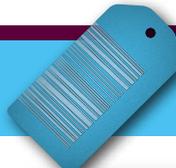
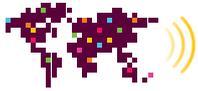
Esa pescadependencia del exterior se debe al efecto combinado del aumento del consumo de ese alimento y el creciente empobrecimiento de los caladeros europeos, lo que obliga a las flotas de la UE a recurrir a caladeros más lejanos. Por ejemplo, en 1990 España no dependía del pescado exterior hasta el 18 de junio. Y la UE se abastecía de pescado comunitario hasta el 2 de septiembre, pero ahora se acaba el 3 de julio. Hay países que han empeorado con más rapidez que España. Si en el caso español la dependencia llega ahora 41 días antes que en 1990, en Italia se ha adelantado 60, en Portugal 73 y en Francia 85 días. (...)

La UE cuenta con uno de los mayores y más ricos caladeros del mundo, pero no hemos sabido gestionarlo de forma responsable, opina Miquel Ortega Cerdà, coordinador político de Ocean2012, una alianza de organizaciones que defienden la transformación de la política europea de pesca para detener la sobrepesca, acabar con las prácticas pesqueras destructivas y garantizar un uso justo y equitativo de los recursos pesqueros. La forma obvia de detener esta tendencia catastrófica es restaurar las poblaciones de peces europeas hasta unos niveles que permitan una pesca sostenible y consumir únicamente lo que podamos pescar de forma segura, dice Ortega.

Los portugueses son los mayores consumidores, con casi 62 kilos por persona al año. Pero entre los países más poblados, España ostenta un claro liderazgo, con casi 45 kilos, por delante de Francia (34), Italia (25) y Reino Unido (20); todos ellos muy lejos de Alemania (15) y Polonia (11), frente a una media europea de 22 kilos al año y una media mundial de 17, casi el doble de los nueve kilos que se consumían en 1960.

El consumidor no es consciente del problema porque la llegada de pescado de fuera de la UE hace que no se dispare el precio del europeo, a pesar de ser un bien cada vez más escaso. Así, mientras en 1995 la UE capturaba casi ocho millones de toneladas de peces (peso en vivo) en sus aguas y solo algo más de cuatro millones procedían de países terceros, ahora se consume más pescado extracomunitario (casi seis millones de toneladas) que comunitario (cinco millones de toneladas).





## PERCA



Aniol Esteban enfatiza que un estudio llevado a cabo hace unos años demostró que la flota británica necesita ahora un esfuerzo 17 veces mayor que hace más de un siglo para pescar la misma cantidad de peces, pese al avance en medios tecnológicos: eso demuestra el brutal deterioro de los caladeros entre entonces y ahora.

Una de las soluciones que se ha buscado son las piscifactorías, pero conllevan, por un lado el riesgo de contaminación y transmisión de enfermedades, y por otro requieren el uso masivo de pescado salvaje para engordar a los peces de los criaderos. Si en el caso de España no se tuviera en cuenta el consumo de pescado procedente de piscifactorías, el panorama sería aún más negativo. Entonces, la dependencia del pescado procedente de países terceros no sería el 8 de mayo sino que se adelantaría al 24 de marzo.



La ONU alerta de la creciente presión ...

http://economia.elpais.com/economia/2012/10/30/agencias/1351623694\_508633.html

## La ONU alerta de la creciente presión de las grandes industrias pesqueras

EFE ECONOMÍA | GINEBRA | 30 OCT 2012 - 20:01 CET

*El relator especial de la ONU sobre el Derecho a la Alimentación, Olivier De Schutter, durante una rueda de prensa en la capital mexicana. EFE/Archivo / EFE*

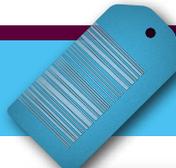
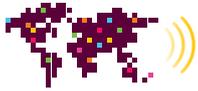
De Schutter empleó el término “acaparamiento de los océanos” para describir la tendencia entre las grandes empresas de la industria a firmar acuerdos que perjudican a los pequeños pescadores, a no informar de sus capturas, a entrar en aguas protegidas y a desviar los recursos que necesitan las poblaciones locales para sobrevivir.

Esta es una amenaza que puede ser tan seria como el acaparamiento de tierras, dijo De Schutter en la presentación de un nuevo informe sobre pesquerías y el derecho a la alimentación. Advirtió de que, sin una acción rápida para mantener los océanos al margen de las prácticas insostenibles, las pesquerías ya no podrán desempeñar su papel decisivo para garantizar el derecho a la alimentación de millones de personas.

Según De Schutter, debido a la creciente presión sobre la producción agrícola, se empieza a mirar ahora a ríos, lagos y océanos para lograr la creciente aportación diaria de proteínas. (...)

En este contexto, apuntó el experto, es evidente que la pesca es menos abundante, por lo que los grandes buques pesqueros están tentados de incumplir las normas y las estrategias de conservación.

El informe presentado hoy indica que la mayor parte de las aguas marinas del mundo son explotadas por grandes flotas, por lo que De Schutter pidió una urgente revisión de los Acuerdos de Licencia y Acceso (LAAs) que regulan sus actividades pesqueras.



## PERCA



En su opinión, estos acuerdos deberían incluir mecanismos de vigilancia más sólidos para hacer frente a la pesca ilegal, tener en cuenta el impacto de las grandes explotaciones en las poblaciones locales y fortalecer los derechos laborales de los pescadores.

De Schutter instó a los Gobiernos a reflexionar sobre el actual modelo de pesca, apoyando a las flotas pequeñas, mucho más eficaces en lo que se refiere a la relación entre el gasto en combustible y las capturas y al volumen de pescado desechado.

La pesca industrial por parte de flotas de altura puede parecer una opción económica, pero solo porque estas flotas pueden embolsarse grandes subsidios y externalizar los costes derivados de la sobrepesca y la degradación de los recursos, dijo.

El relator afirmó que las generaciones futuras pagarán el precio cuando los océanos se queden secos.



La amenaza de la sobreexplotación

http://elpais.com/diario/2010/11/26/cultura/1290726006\_850215.html

## La amenaza de la sobreexplotación

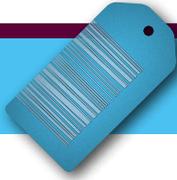
- **'La pesadilla de Darwin' o el expolio de los recursos naturales de África**

ELENA HIDALGO | MADRID | 26 NOV 2010

La perca del Nilo no siempre estuvo ahí, es una intrusa voraz que ha acabado con la diversidad del lago. Fue introducida en los años cincuenta, en un experimento atribuido a un funcionario de pesca colonial. Antes de la entrada de la perca había más de 300 especies endémicas de cíclidos –unos pececillos que viven de desechos y algas, fundamentales para mantenerlo limpio–, pero la perca ha eliminado a más de 210. Se ha roto el equilibrio. Hoy las algas se acumulan y descomponen y crece la anoxia en el agua.

La introducción de especies exóticas es un gravísimo riesgo para un ecosistema, sobre todo si la especie no tiene competidores, es decir, si es carnívora. La situación es especialmente grave si se trata de un sistema cerrado, como es un lago, enfatiza Ferrán García, coordinador de la campaña No te comas el mundo, que en 2006 analizó el caso del lago Victoria en el estudio La deuda asociada a la perca del Nilo.

Europa es uno de los principales consumidores de perca del Nilo. En 2003 las importaciones se situaban en los 45 millones de kilogramos, según datos de la FAO, y Barcelona es una de las principales vías de entrada, según el estudio citado, con dos millones de kilogramos comercializados en 2004 en Mercabarna. Sin embargo, García apunta que en 2009 la comercialización se ha reducido a la mitad. La razón no es en absoluto tranquilizadora: ha empezado a importarse panga de origen vietnamita. Es un pescado parecido y la situación es similar en cuanto a condiciones de producción y salarios miserables. Entre la perca y la panga suman esos dos millones, explica.



## PERCA



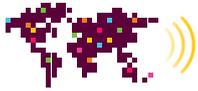
### Actividades

1. Todas estas noticias tratan de diferentes problemas que afectan a la pesca. En primer lugar e individualmente, aseguraos de que entendéis el significado de cada una de las noticias y todo su vocabulario. Podéis hacerlo comentándolo con vuestros compañeros y compañeras.
2. Resumid cada noticia y poned un título personal a cada una de ellas.
3. Compartid, con toda la clase, el título y el resumen que habéis elaborado cada uno de vosotros para cada noticia. Consensuad un único título y un único mensaje para cada una de ellas.
4. En pequeños grupos, y a partir del trabajo anterior, intentad definir lo que sabéis respecto a cada uno de los temas y lo que desconocéis.
5. Como estamos trabajando el tema de la pesca, nos han encargado un trabajo para la semana cultural de nuestro centro. Se ha decidido trabajar sobre los alimentos y su obtención y a nosotros nos han pedido que elaboremos pósters explicativos sobre nuestro tema de estudio.

Cada miembro (o pareja) del grupo se hará cargo de uno de los problemas que hemos trabajado con las noticias y tendrá la responsabilidad de explicar al resto de compañeros/as las conclusiones de su investigación.

Es importante que antes de comenzar a trabajar, comentéis entre todos los componentes del grupo cuáles son los pasos que debéis seguir para hacer vuestro trabajo.

>>



## PERCA



### Actividades

Vuestros pósters (1,5 m x 1,5 m) deben incluir imágenes y gráficos que ilustren las informaciones.

Para cada uno de ellos nos piden que expliquemos:

- ¿En qué consiste el problema? ¿Hasta qué punto es grave?
- ¿Quiénes son los protagonistas?
- ¿Cuáles son sus causas? ¿Por qué aparece este problema?
- ¿Cómo se puede solucionar? ¿Hay alguna acción en marcha?  
En caso afirmativo, indicar cuál.

### Aquí os facilitamos algunos enlaces que pueden ayudaros en vuestro trabajo

#### El estado mundial de la pesca y la acuicultura:

<http://www.fao.org/docrep/016/i2727s/i2727s.pdf>

#### A. En relación a la sobreexplotación pesquera.

[www.noetmengiselmon.org/spip.php?lang=es](http://www.noetmengiselmon.org/spip.php?lang=es)

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Defensa-de-los-oceanos/Politica-Pesquera-Comun/Sobreexplotacion/>

<http://ocean2012.eu/?lang=es>

#### B. En relación a la perca del Nilo.

<http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/perca.pdf?noCache=1327093962843>

<http://www.noetmengiselmon.org/IMG/pdf/percacasstella.pdf>

[http://www.issg.org/database/species/reference\\_files/100Spanish.pdf](http://www.issg.org/database/species/reference_files/100Spanish.pdf)

<http://www.veterinariossinfronteras.org/mm/Los%20residuos%20de%20Darwin.pdf>

#### C. En relación a la industria pesquera.

[www.noetmengiselmon.org/spip.php?lang=es](http://www.noetmengiselmon.org/spip.php?lang=es)

<http://ocean2012.eu/?lang=es>

<http://www.aquivivegente.org/>



# PERCA



## Actividades

### CONCLUSIONES FINALES

#### 7. Conclusiones finales

Observa la tabla siguiente e intenta rellenarla después de haber escuchado las explicaciones de vuestros compañeros/as.

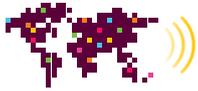
#### PROBLEMA 1

Poned el nombre del problema que ha elegido el grupo que lo ha trabajado:

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido de esta investigación?

¿Quiénes son los protagonistas? ¿Qué papel juegan?

En el cultivo, elaboración y/o comercio del producto, ¿habéis podido ver alguna situación de desigualdad o de vulneración de derechos (humanos, ambientales, laborales, sociales)?



# PERCA



## PROBLEMA 2

Poned el nombre del problema que ha elegido el grupo que lo ha trabajado:

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido de esta investigación?

¿Quiénes son los protagonistas? ¿Qué papel juegan?

En el cultivo, elaboración y/o comercio del producto, ¿habéis podido ver alguna situación de desigualdad o de vulneración de derechos (humanos, ambientales, laborales, sociales)?

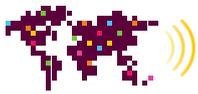
## PROBLEMA 3

Poned el nombre del problema que ha elegido el grupo que lo ha trabajado:

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido de esta investigación?

¿Quiénes son los protagonistas? ¿Qué papel juegan?

En el cultivo, elaboración y/o comercio del producto, ¿habéis podido ver alguna situación de desigualdad o de vulneración de derechos (humanos, ambientales, laborales, sociales)?



El pan, en sus más distintas variedades, constituye la base de la alimentación de una parte importante de la población mundial. Su trascendencia histórica es incuestionable: los emperadores romanos, por ejemplo, tenían claro que para mantener a la población tranquila había que ofrecerles pan y circo; una de las causas principales que hicieron estallar la Revolución Francesa en 1789 fue la subida repentina de este producto; o el gobierno franquista, después de la Guerra Civil, aumentó las importaciones de la yuca de Guinea Ecuatorial (colonia africana española), un tubérculo parecido a la patata, cuya harina servía para aumentar la masa del pan. Más recientemente, muchos especialistas relacionan el estallido de las revueltas en el mundo árabe con el aumento de precios de productos básicos como el pan. Sin embargo, ¿te has preguntado alguna vez la importancia del pan en nuestras vidas?

## Actividades

1. En primer lugar, ¿sabríais enumerar los productos que contiene el pan?
2. ¿De estos productos, cuál creéis que es el más relevante?

Por consiguiente, no parece que un producto tan sencillo pueda tener un coste demasiado elevado, ¿no?

3. ¿Cuánto creéis que vale una barra de pan de 250 gramos? ¿Os parece caro?

Seguramente para mucha gente, un coste de 80 céntimos o un euro no parece demasiado. Más aún si tenemos en cuenta el precio de algunos alimentos que, como la carne, la verdura o el pescado, consumimos

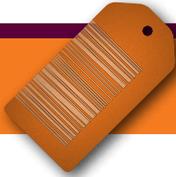
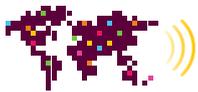
con asiduidad. Sin embargo, te sorprenderá saber que en los últimos diez años el precio del pan en el Estado español se ha multiplicado por diez, mientras que los salarios de los trabajadores no han aumentado

al mismo ritmo. Y si miramos a nivel mundial, veremos que al ser considerado el alimento básico para millones de personas, la subida de su precio puede significar poner a mucha gente en riesgo de hambruna.

## Actividades

4. ¿Qué os sugiere esta imagen?
5. ¿A qué creéis que se debe el aumento del precio del pan?





# PAN



Sin embargo, si investigamos un poco más veremos que hay otros elementos que hacen variar enormemente el precio final del producto. Aquí tenéis dos opciones para investigar un poco más.

## Opción 1

Leed los siguientes artículos y apuntad aquellos elementos que también hacen variar el precio.

<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=132689>

[http://economia.elpais.com/economia/2011/03/03/actualidad/1299141182\\_850215.html](http://economia.elpais.com/economia/2011/03/03/actualidad/1299141182_850215.html)

[http://elpais.com/diario/2010/09/13/economia/1284328808\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2010/09/13/economia/1284328808_850215.html)

## Opción 2

A continuación tenéis una serie de dibujos. Intentad buscar la relación que mantienen con el precio del pan.



Foto: Marc Nimerola



Fotos: Blog do Planalto - US Embassy Santiago, Chile



Foto: Pablo Tosco

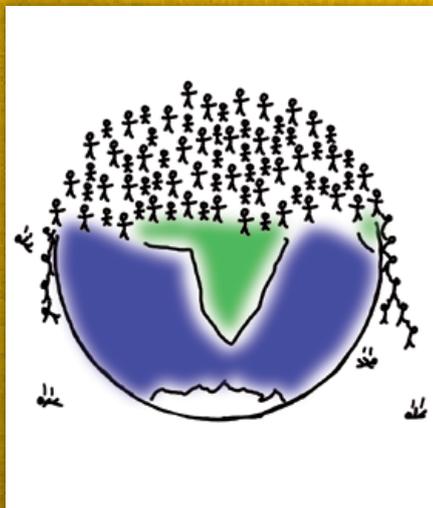
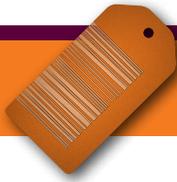
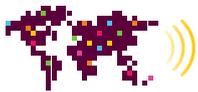


Foto: MilpelaBras





## PAN



## Actividades

6. Por último, leed el texto que tenéis a continuación, teniendo en cuenta las preguntas que deberéis contestar.

¿Cuál es la estrategia de algunas empresas comerciales con relación a la compra de trigo? ¿Qué efectos tiene para el consumidor?

¿Os parece un sistema justo? ¿Por qué?

¿Por qué creéis que este sistema no está regulado?

¿Creéis que las consecuencias son las mismas en todo el mundo?

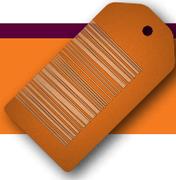
Actualmente, la producción y comercio del trigo siguen las estrictas leyes de un mercado globalizado. Existen millones de agricultores que venden anualmente su producción a compañías comerciales que la distribuyen por todo el mundo. Algunas de ellas, como Cargill, las encontramos en más de 60 países del mundo, con una facturación anual de 120.000 millones de dólares, cuadruplicando las ventas, por ejemplo, de la mismísima Coca-Cola.

Las estrategias comerciales de Cargill son muy arriesgadas desde el punto de vista empresarial y, sin duda, peligrosas desde el punto de vista social. Tratan de controlar la cantidad máxima de trigo de los principales países productores, incluso comprando por adelantado cosechas venideras, lo que se conoce como *mercado de futuros*. Adquiriendo tanta cantidad de trigo se consigue el control absoluto del mercado. Si las cosechas son buenas, las ventas se realizan sin ninguna dificultad, aunque los beneficios puedan ser moderados. Pero, si la cosecha ha sido mala, ¿esto se traduce en grandes pérdidas?

Vamos a poner un ejemplo bien ilustrativo. En el año 2008 esta compañía apostó por que las malas cosechas en Rusia (uno de los principales productores mundiales) obligarían a su presidente, Vladimir Putin, a prohibir las exportaciones de trigo al extranjero. La jugada, bien calcu-

lada por sus analistas y medios tecnológicos de última generación que pronostican situaciones climáticas, les salió redonda. Cargill había comprado previamente en el mercado de futuros grandes cantidades de grano a otros países, que eran guardados en su despensa. Ante la sensación generalizada de que las malas cosechas en Rusia se convertirían en falta de trigo, el pánico se apoderó de los mercados y Cargill empezó a vender su grano a precios muy superiores a los de la anterior cosecha. Y, evidentemente, esto desembocó, por un lado, en grandes beneficios empresariales y, por el otro, en un aumento del precio del pan en muchos países.

La Organización para las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, en inglés) ha anunciado que la subida de los precios de productos como el trigo (84%), el maíz (63%) o el arroz (10%) amenaza a muchos países cuya población depende casi exclusivamente de estos productos. Aunque existen otros factores que paralelamente ayudan a este proceso inflacionario (el aumento del precio del petróleo, el cambio climático o la introducción de biocarburantes), la especulación con los alimentos hoy en día es un hecho. Muchas ONGs han pedido, a través de sus respectivos gobiernos e instituciones internacionales, una regulación para los mercados de materias primas. De momento, sin embargo, los especuladores siguen jugando con la comida.



## PAN



### Fuentes

<http://foro.webislam.com/showthread.php?7449-El-hombre-que-controla-la-alimentaci%F3n-del-planeta>  
<http://economiaendostardes.blogspot.com.es/2011/05/especular-con-la-comida-es-bueno-o-malo.html>  
<http://www.clubdarwin.net/seccion/negocios/cargill-es-acusada-de-especular-con-el-trigo>

## Actividades

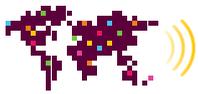
### 7. Conclusiones finales

#### CONCLUSIONES FINALES

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido de esta investigación?

¿Cuáles son los protagonistas que participan en vuestra investigación?  
¿Qué papel juegan?

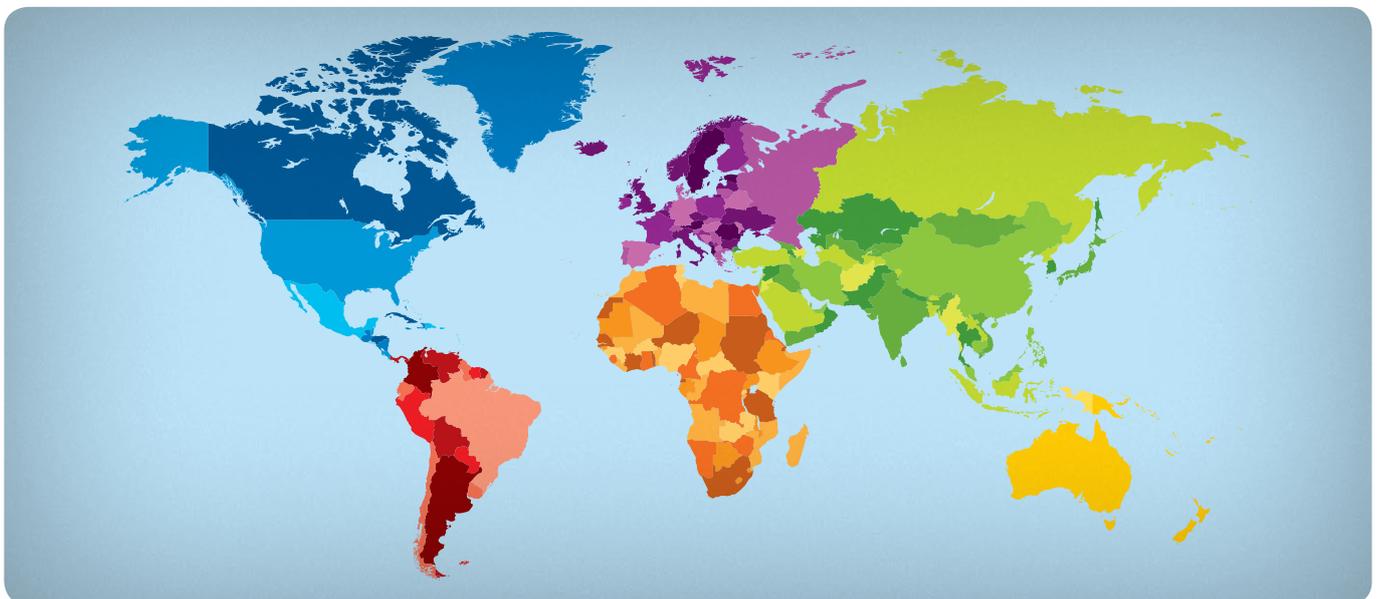
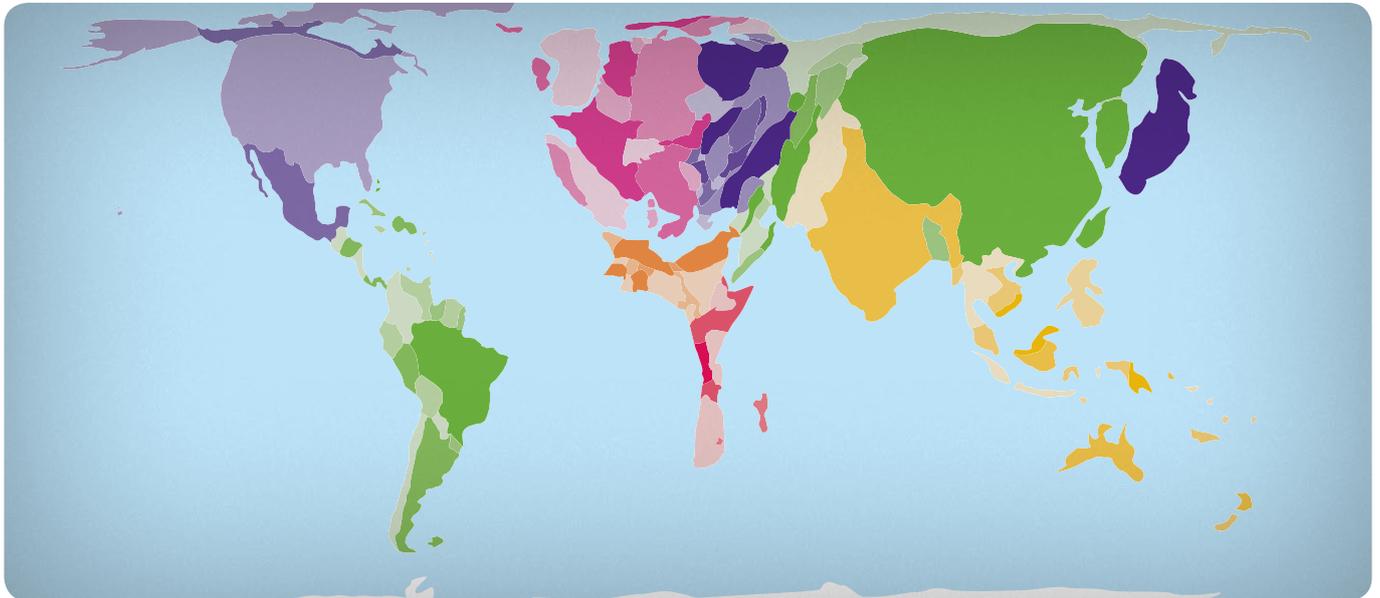
¿En el cultivo, elaboración y/o comercio del producto, habéis podido ver alguna situación de desigualdad o vulneración de derechos (humanos, sociales, laborales o ambientales)?



## Actividades

### 1. El consumo de carne en el mundo

El siguiente mapa representa el consumo de carne en el mundo. Los países *engordan* o *adelgazan* en función de su consumo de carne. Comparando este mapa con un mapa *normal* como el que tenéis debajo, ¿qué diferencias encontraréis? ¿Dónde se consume más carne?





# CARNE



## Actividades

### 2. ¿Hamburguesa de ternera o de pollo?

Parece que en España se consume bastante carne. ¿Cuánto cuesta producir esa carne? Vamos a hacer unos cálculos para averiguarlo.

Para hacer nuestros cálculos, vamos a suponer que decidimos ir toda la clase a merendar a una hamburguesería. ¿Cuánta carne de ternera hay en una hamburguesa?

Pregunta en una hamburguesería, ya que en muchas de ellas viene el peso de la hamburguesa escrito en el menú. También puedes buscarlo en Internet, puesto que la mayor parte de las cadenas de hamburgueserías tienen toda la información en su página web.

Con la información recopilada, ya podemos calcular la cantidad de carne que hará falta para preparar las hamburguesas para todos.

Una vez que sabemos la cantidad de carne que necesitamos, vamos a calcular la huella ecológica de nuestra merienda en el burger. Producir carne de vacuno consume mucha agua. Hacen falta más de 15.000 litros de agua para producir un kilo de carne de ternera.

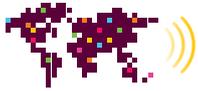
¿Cuánta agua ha hecho falta para producir vuestra merienda en el burger? Busca la cantidad de agua que consume una persona diariamente y compara los números.

En la tabla siguiente, extraída de <http://www.waterfootprint.org/?page=files/Animal-products> puedes encontrar información sobre la cantidad de agua necesaria para producir otros alimentos.

		litro/kg	litro/kcal
	<b>Verduras</b>	322	1,34
	<b>Patatas</b>	387	0,47
	<b>Frutas</b>	962	2,09
	<b>Cereales</b>	1.644	0,51
	<b>Legumbres</b>	4.055	1,19
	<b>Leche</b>	1.020	1,82
	<b>Huevos</b>	3.265	2,29
	<b>Carne de pollo</b>	4.325	3,00
	<b>Mantequilla</b>	5.553	0,72
	<b>Carne de cerdo</b>	5.988	2,15
	<b>Carne de cordero</b>	8.763	4,25

¿Cuánta agua haría falta si hubiéramos pedido hamburguesas de pollo?

¿Y para producir las patatas que luego nos comemos fritas?



## CARNE



### Actividades

#### 3. Consumimos carne... ¡y recursos energéticos!

Además de agua, la producción de carne consume mucha energía. Por cada kilo de carne de ternera se utilizan hasta 1.470 kcal en maquinaria, transporte y demás. Podemos por tanto calcular cuántas calorías ha costado producir nuestra merienda. ¿La cantidad es grande o pequeña? Como siempre que hacemos cálculos, necesitamos comparar con algo. Vamos a utilizar dos comparaciones:

- Calcula las calorías que tienen las hamburguesas que habéis merendado. De nuevo, puedes encontrar esta información en la web de las cadenas de hamburguesas. Compara las calorías que hemos ganado por comer las hamburguesas y las necesarias para producir la carne.
- El gasoil produce una energía de 7.320 kcal por litro. ¿A cuántos litros de gasoil equivale la energía necesaria para producir nuestra merienda? ¿Hasta dónde podríamos llegar en coche con esta energía?

Una de las causas de este consumo de calorías está en el transporte de la carne. El siguiente gráfico representa la cantidad de carne de vacuno importada y exportada por España en los últimos años. ¿Qué te sugiere el gráfico? ¿Hay algo que no te encaja?





## CARNE



### Actividades

#### 4. Las vacas también comen

El panecillo de la hamburguesa está hecho de harina de trigo. ¿Te has parado a pensar alguna vez que las vacas comen de ese mismo trigo?

Lee el siguiente texto y coméntalo con tus compañeros y compañeras.

*(...) una cierta área de cultivo da para alimentar a más gente si nos comemos directamente la cosecha que si se la damos al ganado para comernos luego su carne.*

*Por ejemplo, un campo de una hectárea alimentará a 22 personas en un año si se cultivan patatas, 19 si se cultiva arroz, dos si se usa para alimentar corderos y una si alimenta terneras. Una dieta con mucha carne requiere en torno a 4.000 m<sup>2</sup> de cultivos, mientras que una dieta básicamente vegetariana requiere 1.000 m<sup>2</sup>. A nivel mundial, el 50% del trigo, el 70% del maíz y el 95% de la soja se destinan a la ganadería. En 1999 la superficie mundial de pastos era más del doble que la de cultivos.*



*Por esto se relaciona la desnutrición en el Sur con las políticas agroalimentarias para satisfacer la dieta del Norte, mucho más carnívora.*

**Adaptación de un fragmento del artículo *Consum conscient de carn: aquí hi ha tall***

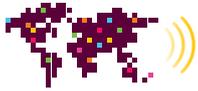
Número 19 de Opcions (CRIC)

<http://opcions.org/sites/default/files/revistas/19Carn.pdf>  
(en catalán)

¿En qué países crees que se cultiva el trigo, soja o maíz que se utiliza para alimentar la carne que luego nos comemos?

¿Cómo es la dieta mayoritaria de estos países?

¿Pensabas que estaba tan relacionada nuestra dieta con la situación que describe la última frase del texto?



## CARNE



### Actividades

#### 5. A modo de conclusión

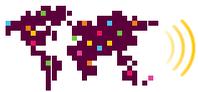
A lo largo de esta actividad hemos hecho un montón de cálculos que nos han permitido descubrir lo que cuesta producir la carne, en particular la de ternera. Vamos a intentar resumir todo lo que hemos aprendido hasta ahora respondiendo a estas tres preguntas:

### CONCLUSIONES FINALES

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido en vuestra investigación?

¿Cuáles son los protagonistas que participan en vuestra investigación? ¿Qué papel juegan?

¿Habéis podido ver alguna situación de desigualdad o vulneración de derechos (humanos, sociales, laborales o ambientales) en la producción y comercio de la carne?



## Actividades

En esta investigación vamos a hacer un juego de rol; o, lo que es lo mismo, vamos a meternos en la piel de los personajes de la situación que vamos a leer a continuación, en la que se tiene que decidir si en el municipio se cultivarán transgénicos o se declarará Zona Libre de Transgénicos.

Vuestro objetivo es olvidaros de vuestras ideas y opiniones acerca del tema de los transgénicos y asumir e investigar las que corresponden con el personaje que os ha tocado, así como tener claro los argumentos que vais a defender para conseguir que sea vuestra postura la dominante. Os daremos algunos argumentos que deberéis ampliar para poder convencer a los demás.

¡Ánimo y buen trabajo!

## Situación

En Pinospuente, un pueblo eminentemente agrícola, en el que el campo es la fuente principal de riqueza, y ante la pérdida significativa de competitividad de su producción, se presenta el dilema de hacer una reconversión del sector cambiando su forma tradicional de producción, introduciendo maíz transgénico, o bien orientar su actividad hacia el cultivo ecológico, sabiendo que ambos son incompatibles. Esta decisión se tomará en un pleno del ayuntamiento en el que se aborda-

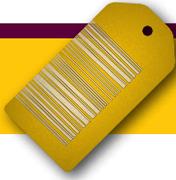
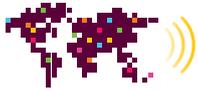
rará que algunos agricultores de una región pongan en marcha cultivos de transgénicos (OGMS\*) o bien su comarca se declare Zona Libre de Transgénicos.

Cada uno de vosotros y vosotras tendréis un tiempo para preparar vuestros argumentos y la opinión que vais a defender, dependiendo del papel que os toca representar en el pleno. Es muy importante que dejéis a un lado vuestras ideas sobre el tema y os metáis en el pa-

pel que os ha tocado representar, haciendo vuestros los argumentos que vuestro personaje tiene para defender sus intereses y elaborar buenas razones que os permitan convencer a los otros.

Deberéis tomar una decisión consensuada y argumentada (que luego un portavoz expondrá al grupo-clase). Se podrá nombrar un alcalde que podrá hacer de moderador y asegurar que se llegue a unas conclusiones argumentadas.

\* Un transgénico u Organismo Modificado Genéticamente (OMG) es un organismo vivo que ha sido creado artificialmente manipulando sus genes. La manipulación genética consiste en aislar segmentos del ADN (el material genético) de un ser vivo (virus, bacteria, vegetal, animal e incluso humano) para introducirlos en el de otro.



## MAÍZ



### Personajes



Mr. Smith

#### Argumentario:

- 1) La FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura) manifiesta: [...] que la ingeniería genética puede contribuir a elevar la producción y productividad en la agricultura, silvicultura y pesca.

*Fuente: FAO. Declaración de la FAO sobre biotecnología*

<http://www.fao.org/biotech/fao-statement-on-biotechnology/es/>

- 2) El maíz MON 810 es una variedad de maíz transgénico al que se le ha introducido el gen de una bacteria (*Bacillus Thuringiensis*) que produce una toxina de tipo insecticida. El objetivo es aumentar la resistencia del cultivo de maíz a los ataques de los insectos y garantizar su exitosa producción.

<http://www.monsanto.com/global/es/Pages/default.aspx>

**Mr. Smith**, representante de Monsanto, transnacional que vende semillas de maíz transgénico, que tratará de convencerles a toda costa de sus bondades. Evidentemente, se lleva una suculenta comisión por contrato. (Deberá tener bien aprendido los argumentos a favor de los OGMs).

#### Otras ideas:

Rebatir las objeciones de los ecologistas

<http://www.tierramerica.net/2002/0324/dialogos.shtml>

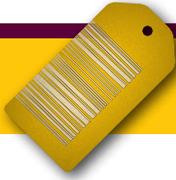
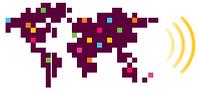
Las indiscutibles cualidades de los transgénicos

<http://www.neoliberalismo.com/transgenicos-1.htm>

<http://www.terragnijurista.com.ar/doctrina/transgenicos.htm>

Argumentos para desmontar los supuestos riesgos de los transgénicos

<http://www.neoliberalismo.com/transgenicos-1.htm>



# MAÍZ



## Ana



**Ana**, representante de la asociación de agricultores y agricultoras del pueblo. En los últimos diez años están asistiendo a profundos cambios en el sector agrícola que les han hecho perder mucha competitividad en un mercado cada vez más difícil, en el que las grandes distribuidoras marcan unas condiciones cada vez más difíciles de cumplir. Ana conoce bien el campo y ve como agricultoras y agricultores de otras comarcas están en una situación parecida. La asociación está bien informada de cómo está el sector del maíz y de como el maíz transgénico tiene cada vez más presencia. Su reto y la responsabilidad de su cargo le obligan a buscar una solución para poder mantener su producción y su forma de vida.

### Argumentos (situación del sector):

- 1) La grave situación del campo, cuyos problemas más importantes son: a) la progresiva pérdida de rentabilidad de la producción agrícola; b) los problemas medioambientales: cambio climático; la contaminación de los suelos y el agua; c) la gran dependencia de fertilizantes y pesticidas que son más costosos, así como el gasoil para las máquinas, d) la cada vez más complicada venta de sus productos con un precio que esté por encima del precio que les cuesta producirlos.

<http://www.coag.org/>  
<http://www.upa.es/>

- 2) La dependencia del mercado de las semillas, comercializadas por pocas empresas en el mundo –algunas de ellas vinculadas a la comercialización de transgénicos–, se impone cada vez como más irremediable y la consecuente dependencia de fertilizantes, pesticidas... y sus consecuencias medioambientales (empobrecimiento de los suelos que cada vez necesitan más fertilizantes y tienen menos capacidad de producción; la consecuente contaminación de las aguas).

Informe sobre la situación de la agricultura en el mundo:  
<http://www.monsanto.com/global/es/Pages/default.aspx>

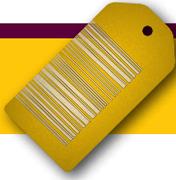
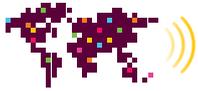
### Otras ideas:

Los pequeños agricultores asfixiados por las grandes distribuidoras  
<http://periodismohumano.com/economia/el-campo-espanol-cae-en-poder-de-los-%E2%80%98hiper%E2%80%99.html>

Las subvenciones agrícolas (PAC) favorecen a los grandes terratenientes  
<http://www.lavanguardia.com/economia/20111012/54229545045/bruselas-exigira-a-espana-que-se-ajuste-el-reparto-de-ayudas-agricolas.html>

Pocas compañías dominan toda la producción agrícola  
 ¿Puede el cultivo ecológico ser una alternativa?

<http://agroica.peruforo.org/t8-agricultura-ecologica-frente-los-cultivos-transgenicos>  
<http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/vegetal.html>



## MAÍZ



### María

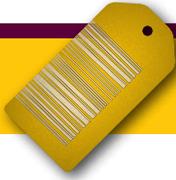
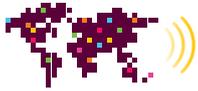


**María**, alcaldesa de Pinospuente.  
**Se propone que sea un personaje más malo (ejemplo: alcaldesa)**

La alcaldesa, que lleva tres legislaturas en la alcaldía y tiene bastante influencia dentro de su partido a nivel regional, está haciendo méritos para seguir ascendiendo en su carrera política. Su posición ante el dilema planteado es la de quien ve en los cultivos transgénicos una oportunidad de desarrollo y creación de riqueza rápida para el pueblo. Incluso algunos dicen que la empresa de semillas transgénicas le ha ofrecido una suculenta comisión si se implantan estos cultivos en su municipio.

#### Argumentos:

- 1) Destaca los grandes beneficios económicos y el crecimiento del municipio que podrían aportar los cultivos transgénicos.
- 2) Defiende que los OMGs son el futuro y no se puede ir contra el progreso, señalando la idea de que su cultivo a gran escala les pondría a la cabeza de una agricultura innovadora y no deben perder esta oportunidad de ser uno de los municipios que ocuparían uno de los primeros lugares en el uso de este cultivo.
- 3) Ventajas de los OGM  
<http://www.neoliberalismo.com/transgenicos-1.htm>  
<http://www.terragnijurista.com.ar/doctrina/transgenicos.htm>
- 4) Argumentos para desmontar los supuestos riesgos de los transgénicos  
<http://www.neoliberalismo.com/transgenicos-1.htm>



## MAÍZ



**David:** pertenece a un grupo ecologista que lucha contra la implantación de cultivos transgénicos, especialmente el maíz modificado genéticamente. Su asociación tiene todo un argumentario que se tiene que preparar muy bien para este pleno crucial en el que se decidirá el futuro de la comarca.

### David

#### Argumentos:

- 1) Los conocimientos científicos actuales no son suficientes para predecir con exactitud las consecuencias de esta manipulación, ni su evolución e interacción con otros seres vivos una vez liberado un OMG al medio ambiente.

Los organismos genéticamente modificados en su mayor parte son creaciones de empresas transnacionales a las que sólo les interesa la generación de ganancias extraordinarias con la menor cantidad posible de costos.

En Francia se ha prohibido el cultivo de maíz transgénico MON810 de Monsanto.

- 2) En el caso del maíz, se han producido nuevas variedades que se diseñaron para resistir el consumo indiscriminado de herbicidas que las mismas empresas transnacionales producen (Monsanto, Novartis, Du Pont, etc.). La resistencia a los herbicidas hace posible que la planta sea rociada con grandes cantidades sin que muera, o bien le brinda a la planta la capacidad de resistir insecticidas más tóxicos que los usuales.

#### Otras ideas:

El negocio de las corporaciones agroquímicas

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Transgenicos/En-el-campo/>

Consecuencias sobre la salud

<http://www.ecologistasenaccion.org/article20452.html>

[http://www.ecoportal.net/Temas\\_Especiales/Transgenicos/Soja\\_transgenica\\_Milagro\\_o\\_maleficio.\\_Las\\_dos\\_caras\\_de\\_una\\_misma\\_cosecha](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Transgenicos/Soja_transgenica_Milagro_o_maleficio._Las_dos_caras_de_una_misma_cosecha)

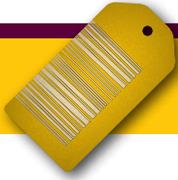
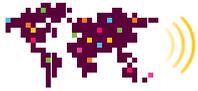
#### Otras consecuencias:

Contaminación y deterioro del medio ambiente

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Transgenicos/En-el-campo/>

Desplazamiento y situación socioeconómica de su cultivo

[http://www.ecoportal.net/Temas\\_Especiales/Transgenicos/Soja\\_transgenica\\_Milagro\\_o\\_maleficio.\\_Las\\_dos\\_caras\\_de\\_una\\_misma\\_cosecha](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Transgenicos/Soja_transgenica_Milagro_o_maleficio._Las_dos_caras_de_una_misma_cosecha)



## MAÍZ



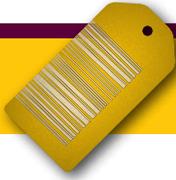
Problema de la coexistencia de cultivos transgénicos y no  
<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Transgenicos/En-el-campo/Contaminacion-transgenica-Imposible-coexistencia-entre-cultivos/>

Los cultivos transgénicos no alimentan al mundo. El 99,5% de agricultores y agricultoras no los cultivan  
<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Transgenicos/>

También podría introducir lo que ocurre en otras zonas en las que se han implantado cultivos intensivos:

### **Raquel Vásquez, coordinadora de la Asamblea de Mujeres Rurales.**

Nos está afectando porque los monocultivos son palma africana, caña, piña... Nos afecta a través de la contaminación, porque toda su producción es tratada con químicos, y luego está el desvío de los ríos hacia sus parcelas. En el tiempo de lluvia fuerte, el cambio del curso de los ríos provoca inundaciones. Ahora estamos teniendo plagas muy fuertes. Las avionetas fumigan y ese veneno que supuestamente va a las plantaciones se dispersa en el ambiente, provocando enfermedades, granos en la piel, alergias... Si no les vacunamos, los animales se mueren. (...) si comen hierbas, a veces están contaminadas. Eso va en contra de la seguridad alimentaria. El año pasado la plaga que hizo que la milpa (maíz) se perdiera, y después las inundaciones, acabaron de pudrirlo todo. Sacamos maíz podrido que no se podía consumir. Al no tener maíz, nos vemos obligados a comprar maíz de importación, muchas veces podrido o contaminado. Estamos proponiéndole también al Gobierno que si hay producción de maíz haya garantía y se reserven esos alimentos. Además, como decía antes, las tierras están bastante tocadas, no producen como antes. Entonces la gente se ve obligada a comprar otros productos que no son los nuestros. Estamos bombardeados por productos que no son de nuestra canasta. No queremos depender de productos importados. Los que tenemos tierra, lo que queremos es producir, pero no queremos experimentar con cosas extrañas, como por ejemplo con frijol que además posiblemente es transgénico... Porque aquí también hay conocimiento de lo que queremos sembrar. En lugar de traernos productos que no son nuestros, que nos ayuden a reactivar la producción de acuerdo con lo que dice la comunidad.



# MAÍZ



## Juan



**Juan**, vecino del pueblo, jubilado del campo, filántropo... Lleva viviendo en él desde siempre y quiere que la gente se quede en su pueblo en lugar de emigrar a la ciudad, y evitar el peligro de que termine convirtiéndose en un pueblo abandonado. Tiene la sabiduría popular de la experiencia y conoce bien la historia del campo, porque además de haberla vivido en sus propias carnes, se ha preocupado de investigar la situación de la agricultura en el mundo.

### Saberes:

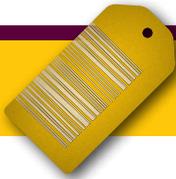
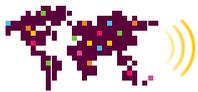
- 1) La agricultura tradicional y de subsistencia basada en tracción animal, intercambio y mejora de las semillas por selección e híbridos naturales, abonos animales, cuidado de la tierra, técnicas tradicionales de almacenamiento de los productos.
- 2) La revolución verde que supuso la dependencia de la tracción mecánica, semillas híbridas comercializadas, uso de los fertilizantes y plaguicidas con la consecuente dependencia del petróleo, erosión y contaminación de los suelos y del agua...
- 3) Problemas del campo actual: (veáse las denuncias de las asociaciones agrarias como COAG o UPA):  
<http://www.coag.org/>  
<http://www.upa.es/>

### Otras ideas:

Situación del campo actual:

- a) Dependencia del mercado de las semillas  
[http://www.telegrafo.com.ec/index.php?option=com\\_zoo&task=item&item\\_id=54965&Itemid=16](http://www.telegrafo.com.ec/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=54965&Itemid=16)
- b) Los problemas medioambientales
- c) Las subvenciones agrícolas (PAC) favorecen a los grandes terratenientes  
[http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/06/03/actualidad/1338754100\\_733390.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/06/03/actualidad/1338754100_733390.html)  
<http://www.elmundo.es/elmundo/2011/12/17/andalucia/1324125625.html>
- d) Grandes distribuidoras y diferencia de precios en origen y en destino  
<http://www.ideal.es/almeria/v/20120123/agricultura/diferencia-precio-entre-origen-20120123.html>

Le parece interesante tener en cuenta la alternativa del cultivo ecológico  
<http://www.elnortedecastilla.es/v/20100523/zamora/alternativa-crisis-agraria-20100523.html>



## MAÍZ



### Actividades

¿Ya estamos preparados y preparadas?

Es el momento de que llevéis a cabo el pleno municipal, para lo cual deberéis seguir las reglas de oro del diálogo: respetar y escuchar el turno de palabra; sólo hablar cuando la persona moderadora, en nuestro caso la alcaldesa, nos dé la palabra, y buscar los mejores argumentos.

#### Conclusiones finales

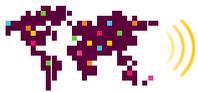
Una vez celebrado el pleno, debéis hacer una síntesis de las conclusiones del debate y elegir los cuatro o cinco argumentos de acuerdo y de desacuerdo que han tenido más importancia en el desarrollo del mismo.

### CONCLUSIONES FINALES

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido en vuestra investigación?

¿Cuáles son las posiciones que entran en juego en vuestra investigación? ¿Qué papel juegan?

En el cultivo, elaboración y/o comercio del producto, ¿habéis podido ver alguna situación de desigualdad o vulneración de derechos (humanos, sociales, laborales o ambientales)?



Es media mañana, y el calor sofocante de la estación de las lluvias en Costa Rica ha dado al aire de las plantaciones una textura de plomo. En el horizonte, donde los picos de miles de plantas de piña se funden en una niebla verde-gris, trabaja una máquina pulverizadora. Se mantiene firme y en silencio, como un insecto gigante que acaba de posarse en tierra tras un vuelo en busca de una presa. Sus largos

brazos articulados reposan hacia atrás sobre su cabeza, mientras que su vientre, una cisterna en el remolque trasero de la máquina marcado con una calavera y un par de tibias cruzadas, se vuelve a llenar con su próxima carga tóxica. Súbitamente, el zumbido comienza de nuevo, los brazos se despliegan, se abren las mangueras del spray, y el insecto comienza a escupir implacablemente su veneno a su alrededor.

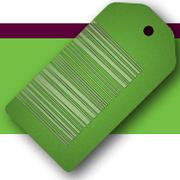
Adaptado de The Guardian:

<http://www.guardian.co.uk/business/2010/oct/02/truth-about-pineapple-production>

## Actividades

1. Ésta es la página web de la empresa frutícola **Fyffes** ([www.fyffes.com](http://www.fyffes.com)), que se dedica a la producción y comercialización de frutas por todo el mundo. ¿Qué sentimientos crees que la empresa intenta inspirar con su diseño?:





## PIÑA



## Actividades

2. Todos y todas sabemos que la piña es una de nuestras frutas favoritas y que tiene muchas propiedades beneficiosas para nuestro organismo. Además de las vitaminas y minerales, la piña ayuda a la digestión, a la circulación de la sangre y a eliminar toxinas. Algunos estudios revelan efectos anticancerígenos y antiinflamatorios. Sin embargo, ¿sabías que la piña puede ser también muy perjudicial para el ser humano? Consulta esta lista sobre los efectos de la piña en el organismo, y decide cómo es posible:

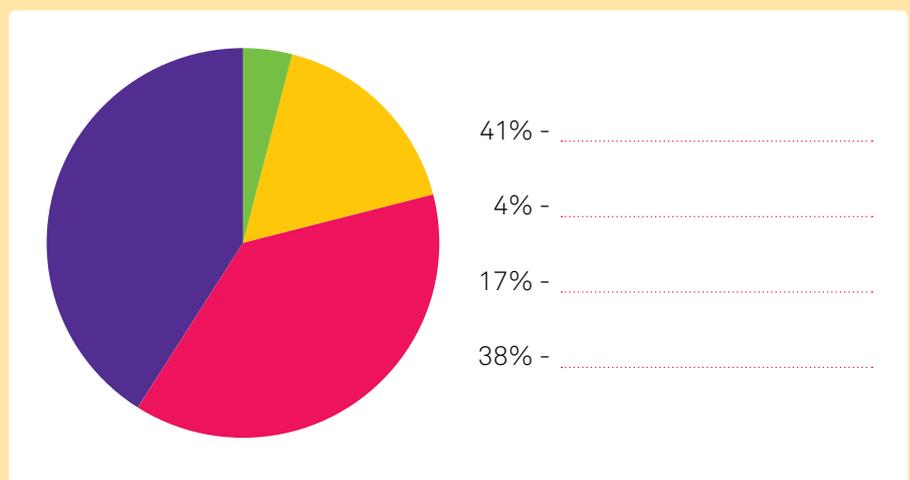
- daños oculares y pérdida de visión
- náusea y vómitos
- irritaciones de la piel
- depresión
- agotamiento
- heridas y cortes
- irritación de garganta
- daños pulmonares

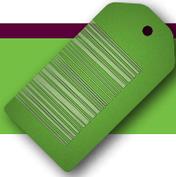
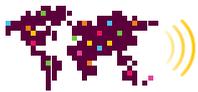
3. Como seguramente habréis adivinado, no se trata de los efectos del consumo, sino del **cultivo** de la piña. En efecto, el trabajo en las plantaciones es muy duro y expone al trabajador a duras condiciones ambientales y laborales, así como a numerosos productos químicos usados como pesticidas. Os proponemos que os informéis sobre cómo la piña llega del campo a nuestra mesa, contestando a las siguientes preguntas.

- ¿De dónde vienen la mayor parte de las piñas que consumimos?
- ¿En manos de quién está el negocio de la piña?  
¿Cuánto ha crecido el negocio de la piña en los últimos años?
- ¿Cómo se reparten los beneficios que genera el negocio de la piña entre (1) los trabajadores, (2) las multinacionales distribuidoras, (3) los negocios de venta al público y (4) los dueños de las plantaciones?

## Fuentes que puedes consultar:

<http://www.frutasjustas.org>  
<http://www.guardian.co.uk/business/2010/oct/02/truth-about-pineapple-production>  
 (en inglés)





# PIÑA



## Actividades

4. Muchas ONGs, asociaciones, sindicatos y (pocos) medios de comunicación se hacen eco de las reivindicaciones de los trabajadores y trabajadoras del sector, pero los grandes intereses creados silencian estas voces para evitar que la verdad sobre la piña llegue a los consumidores. Sin embargo, un documental que el periódico *The Guardian* realizó hace unos años tuvo cierto impacto en el sector, y algunas empresas se vieron obligadas a llevar a cabo medidas de lavado de cara para calmar las protestas de muchos ciudadanos, cansados de contribuir a la explotación laboral y medioambiental de Costa Rica y otros países productores de piña.

Os proponemos que veáis el video y toméis notas para, posteriormente, hacer un resumen sobre el video que conteste algunas de estas preguntas:



- ¿Quiénes son los principales afectados en el negocio de la piña?
- ¿Cuáles son los principales problemas que les aquejan?
- ¿Qué dificultades tienen los afectados para denunciar o intentar solucionar sus problemas?
- ¿Aporta el video algún tipo de solución a sus problemas?

<http://www.guardian.co.uk/environment/video/2010/nov/10/pinas-coast-rica>

Resumen: .....

.....

.....

.....

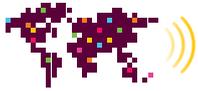
.....

.....

.....

.....

.....



## PIÑA



## Actividades

5. Quien peores condiciones laborales sufre en el negocio internacional de la piña, y la fruta en general, es la mujer trabajadora. Leed el siguiente artículo y comentad en clase los aspectos que más os llamen la atención:

Respeto y dignidad para las ...

http://www.bananalink.org.uk/es/respeto-y-dignidad-para-las-trabajadoras-agr%C3%ADcolas

## Respeto y dignidad para las trabajadoras agrícolas

En Honduras, los melones representan el 11% de las exportaciones agrícolas. Los cultivan principalmente las mujeres, que representan dos tercios de los trabajadores. Las violaciones de los derechos humanos en la industria son numerosas e incluyen contratos precarios, jornadas largas de trabajo, sueldos por debajo de la mínima nacional, discriminación y virtualmente acceso inexistente a los servicios de salud.

**Fyffes** ([www.fyffes.com](http://www.fyffes.com)), una de las multinacionales más grandes en el sector de las frutas, históricamente productores y exportadores de bananas, ha ampliado su comercio para incluir melones y piñas, que ahora representan un tercio de sus ingresos. Fyffes se enorgullece de suministrar frutas de primera clase que se obtienen con respeto al medio ambiente y a los productores. Sin embargo, las mujeres que trabajan en las plantaciones de melón de su subsidiaria en Honduras, Suragro, se preguntan con cuánto respeto se las trata.

En agosto del 2011, la agrupación de sindicatos de la agroindustria COSIBAH inició una investigación sobre las condiciones de los trabajadores de 600 viviendas en las principales áreas de producción.

La investigación reveló que las mujeres empleadas son en su mayoría jóvenes madres solteras con 4-5 hijos que mantener. Los melones se cultivan en invernaderos sobre una base estacional entre los meses de abril y septiembre, y todas las mujeres son empleadas en puestos temporales. Sólo los hombres son empleados en puestos de gerencia y que ofrecen la única oportunidad de empleo permanente en el sector. Los sindicatos no pueden organizarse y defender los derechos de las mujeres en este tipo de empleo precario, con poco conocimiento de sus derechos, y los empresarios activamente reprimen la libertad de afiliarse a un sindicato.

A los trabajadores se les paga menos del 70% del salario mínimo nacional, que es en sí mismo muy inferior a un salario digno. Las jornadas laborales son largas –a veces las mujeres deben despertarse a las 3 de la madrugada para viajar a su lugar de trabajo y vuelven entre las 8 pm y 10 pm– y no se les paga horas extras.

Una abrumadora mayoría de las mujeres carecen de acceso a la protección eficaz de la seguridad social. Sin embargo, los accidentes en el trabajo (particularmente relacionados con el uso de maquinaria) y los problemas de salud, causados por el uso intensivo de agroquímicos (enfermedades



## PIÑA



respiratorias, problemas de la piel y la visión) son comunes, y agravados por la falta de equipo de protección adecuada.

Aunque el acceso al sistema nacional de seguridad social debería estar garantizado, a menudo los empleadores no pagan las contribuciones, por lo tanto, les niegan a las mujeres acceso a los servicios, en particular los servicios de salud. Donde haya acceso a la atención médica privada, los servicios médicos están demasiado lejos para responder a tiempo a los accidentes en las plantaciones.

Adaptado de: <http://www.bananalink.org.uk/es/respeto-y-dignidad-para-las-trabajadoras-agr%C3%ADcolas>

## Actividades

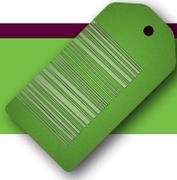
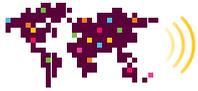
**6. Una de las empresas productoras de piña, Grupo Acon, escribió una carta al diario *The Guardian* defendiéndose de las acusaciones. Estos son los puntos principales que esgrimían en su defensa:**

- Gracias al negocio de la piña, Costa Rica ingresa más de 700 millones de dólares.
- La industria genera más de 25.500 empleos directos, y miles de empleos indirectos más.
- Los trabajadores y las empresas mantienen en líneas generales buenas relaciones; prueba de ello es la baja actividad sindical y un bajísimo nivel de conflicto.
- Los trabajadores de la piña ganan por lo general más que el sueldo mínimo nacional de Costa Rica, 73 frente a 62 euros semanales.
- Las empresas proporcionan a sus trabajadores las herramientas y los equipos de seguridad necesarios para proteger su salud.

**Sin embargo, la pregunta es:**

**¿se ha escuchado realmente lo que dicen las y los trabajadores?**

**¿Creéis que estos argumentos, y la idílica visión de la fruta en la página web de la actividad inicial, se corresponden con toda la realidad?**



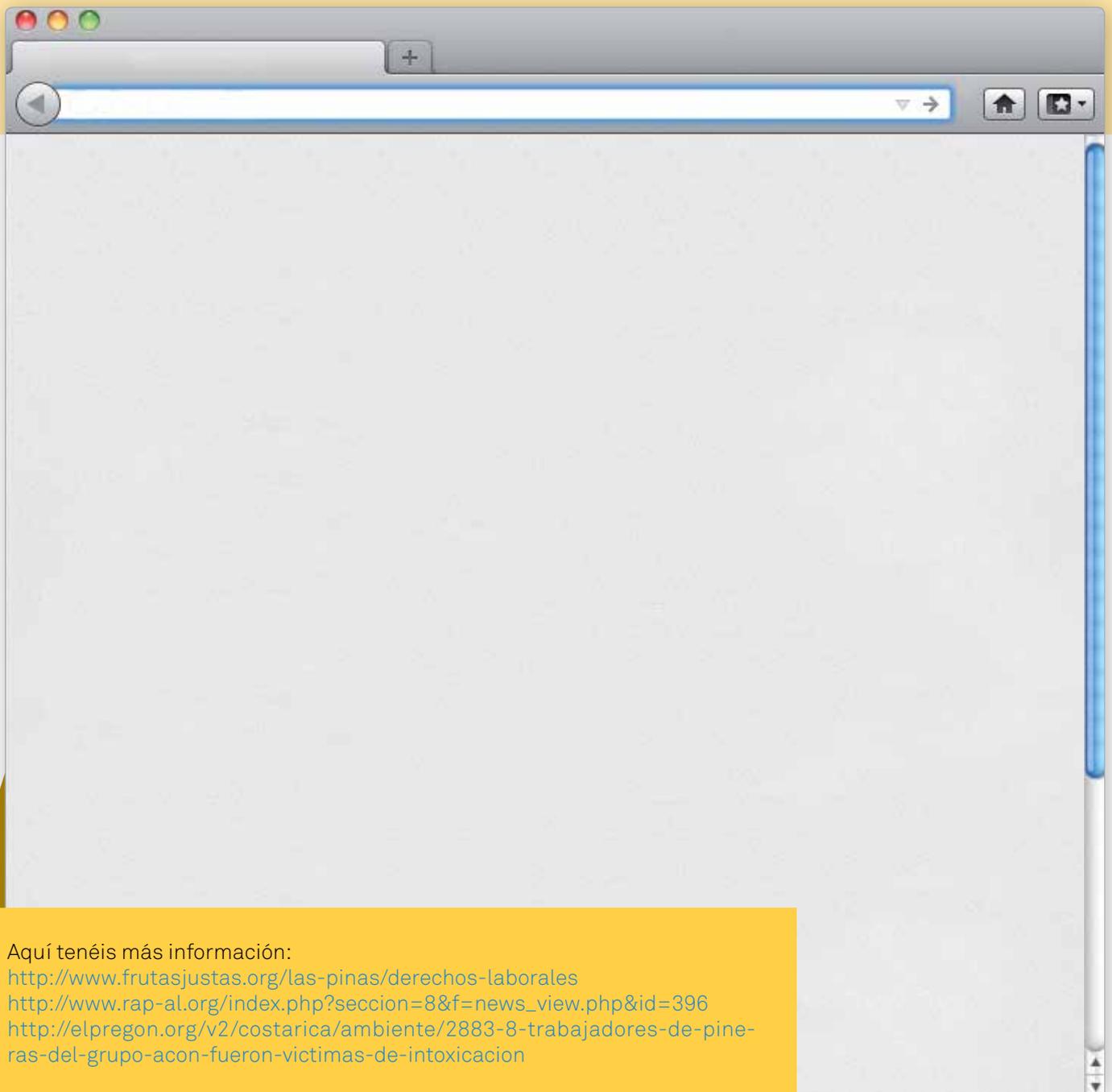
## PIÑA



### Actividades

#### AHORA ES NUESTRO TURNO PARA CONTESTAR A LAS EMPRESAS FRUTÍCOLAS.

Os proponemos que rediseñéis la página web de la empresa Fyffes, mostrando una visión más real y crítica de lo que esconde el negocio de la fruta. No olvidéis incluir dibujos o fotos, los links que incluiríais y algunos eslóganes bien visibles. Se trata sólo de un boceto, no de una página web real.

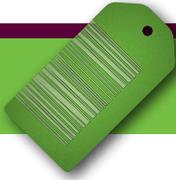


Aquí tenéis más información:

<http://www.frutasjustas.org/las-pinas/derechos-laborales>

[http://www.rap-al.org/index.php?seccion=8&f=news\\_view.php&id=396](http://www.rap-al.org/index.php?seccion=8&f=news_view.php&id=396)

<http://elregon.org/v2/costarica/ambiente/2883-8-trabajadores-de-pine-ras-del-grupo-acon-fueron-victimas-de-intoxicacion>



## PIÑA



### Actividades

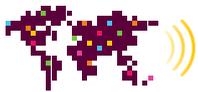
#### 7. Conclusiones finales

### CONCLUSIONES FINALES

¿Podrías resumir en una frase lo que habéis aprendido en vuestra investigación?

¿Cuáles son los protagonistas que participan en vuestra investigación? ¿Qué papel juegan?

¿Habéis podido ver alguna situación de desigualdad o vulneración de derechos (humanos, sociales, laborales o ambientales) en la producción y comercio de la carne?



## Compartiendo conclusiones

Ha llegado el gran día: los equipos de investigación nos reunimos en el Congreso Anual de Investigación Alimentaria. Todos los equipos expondremos al resto de la clase las conclusiones de nuestra investigación.

**Después de escuchar a nuestros compañeros y compañeras, ¿qué conclusiones podemos sacar sobre el sistema alimentario?**

**Podéis compartir vuestras conclusiones en el blog de Alimentando ideas ([www.classforchange.org](http://www.classforchange.org))**

## Alternativas: tus decisiones cuando consumes pueden cambiar el mundo

**Lejos de ser únicamente consumidores/as individuales, como muchas veces nos hacen creer, somos agentes activos, con espíritu crítico e informado, y con capacidad para organizarnos colectivamente; ésta es la fórmula imprescindible para poder construir alternativas a nuestro sistema alimentario actual.**

**Para que luego no digan que no hay alternativas, a continuación tenéis algunas propuestas:**

### 1. Comercio justo



Es una forma alternativa de comercio promovida por varias ONGs, movimientos sociales y por la ONU para establecer una relación comercial transparente y justa entre productores y consumidores. Garantiza a los consumidores y a las consumidoras que los productos que adquieren han sido elaborados en condiciones dignas, sin explotación, con salarios justos y que se comercializan sin intermediarios o cadenas de distribución que fijen reglas abusivas.

<http://comerciojusto.org/>

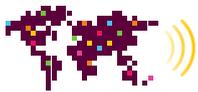
### 2. Cooperativas y grupos de consumo



Foto: Donostia - San Sebastian 2016

En las cooperativas de consumo ecológico los consumidores se asocian y contactan directamente con el/la productor/a para comprar los alimentos y compartir responsabilidades, fomentando un sistema productivo más justo socialmente y respetuoso con el medio, y evitando los consumos energéticos que se suman al alimento al añadir fases en la cadena de distribución.

<http://consaborcooperativo.net/>



### 3. Comercio de barrio y pequeño comercio, primando los productos locales

Foto: Casa FdE Porto Alegre



Según el Centro de Investigación e Información en Consumo (CRIC), con la energía que gastamos en ir una sola vez a comprar en coche podríamos mantener encendida una bombilla más de 800 horas. Además, así se apoya al pequeño comercio, favoreciendo la economía local y estableciendo un contacto más cercano con el o la vendedora. El personal del comercio de proximidad suele saber de dónde vienen los alimentos.

### 4. Alimentos ecológicos



Son menos intensivos en su consumo de energía que los producidos convencionalmente. Si estos alimentos son frescos, de proximidad y temporada, además se reducen gastos energéticos de distribución y mantenimiento y se fortalece un sistema alimentario más humano y en sintonía con el medio.

<http://www.agricultura-ecologica.com/>

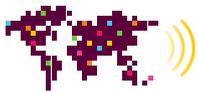
### 5. Huertos urbanos y sociales

Foto: Israel García



Los huertos sociales y urbanos son iniciativas promovidas por asociaciones, e incluso por algunos ayuntamientos, para desarrollar la horticultura con el fin de aportar a la comunidad actividades de conciencia y producción de alimentos al margen del sistema habitual de su adquisición en los supermercados, planteándose incluso como alternativa de producción y consumo.

<http://proyectoeljannat.blogspot.com.es/>



## 6. Seamos consumidores responsables e informados



Foto: Intermón Oxfam

Un consumidor responsable es el que procura consumir sólo lo que necesita y se preocupa de que los productos que adquiera sean medioambientalmente sostenibles y socialmente justos.

[http://www.economiasolidaria.org/event/2011/03/11/ix\\_jornadas\\_de\\_comerci...](http://www.economiasolidaria.org/event/2011/03/11/ix_jornadas_de_comerci...)

## 7. Dieta mediterránea



La dieta mediterránea es rica en frutas, verduras, cereales, legumbres y pescados, pobre en carne y ausente de precocinados.

<http://www.youtube.com/watch?v=JWwkiaY1yVg&feature=g-logo-xre>

