

## INTRODUCCIÓN ECOLOGÍA

# BLOQUE V: ECOLOGÍA, RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO

### DESARROLLO

---

Destacar la idea de **consumo responsable**:

- Desde el punto de vista sostenible, del desarrollo de otros países, de la ecología y del medio ambiente
- Economía especulativa con los productos de primera necesidad

Destacar la relación entre el afán consumista y la deforestación, la destrucción de poblaciones.

Dentro del apartado dedicado al consumo, remarcar la conveniencia de prestar atención a las etiquetas.

Ejemplos que pueden ser utilizados:

- Ecologista, proyecto en Mauritania de placas solares para extraer agua de pozos para crear micro-huertos.

Evaluar la necesidad de utilizar ejemplos negativos:

- "El consumismo te da la felicidad"

Identificación de los responsables del consumismo descontrolado: las grandes corporaciones, multinacionales.

- Mostrar la cantidad de comida que se echa a la basura en España.
- Introducir alguna alusión a los objetivos del milenio.
- Espiral del consumo infinito.
- Es interesante remarcar en esta área, en concreto, la necesidad de mostrar soluciones al problema, de tal manera que el documental no quede en una crítica compulsiva del consumismo y de las regiones desarrolladas. Por ello, sería interesante que los chavales busquen soluciones como por ejemplo:

Por cada árbol talado, que se siembren 10.

## PREGUNTAS

---

- ¿Tienes móvil?
- ¿Crees que todo el mundo podría tener móvil?
- ¿Crees que el nivel de consumo se podría mantener para todo el planeta?
- ¿Crees que ese nivel tiene alguna consecuencia?
- ¿Hasta cuando crees que durarán los recursos? viviría la humanidad al ritmo de consumo actual con los recursos existentes?
- ¿Crees que los humanos somos responsables de los cambios medioambientales?
- ¿Qué haces tú para mejorar el medio ambiente?
- ¿Qué haces para ser respetuoso con la naturaleza?
- ¿Qué tipo de relación crees que existe entre el consumo, las necesidades humanas y el respeto al medio ambiente?

Intentar que se posicione el alumnado y relacione causalidad entre el consumismo, la creación de necesidades, la insostenibilidad

El sistema no funciona, no es sostenible, tiene que quedar posicionado.

Aprovechar opiniones de profesorado.

## GRAFICAS

---

- Huella ecológica. Remarcar con un gráfico de la huella ecológica del ciudadano español y de otros países la idea de que los recursos naturales son finitos y que para mantener e incluso aumentar nuestro nivel de vida es necesario explotar otras regiones del planeta.
- Realizar un gráfico que relacione el hambre en el mundo con la manipulación de los precios de los cereales. Por ejemplo, buscar la relación temporal entre el precio de los

cereales y el número de personas al borde de la desnutrición. Incluir toneladas de cereales producidos por año.

## ACTIVIDADES

---

- El agua como bien de consumo. Agua potables en España, Consumo humano para que sea viable. Consumo Ocio. Consumo agricultura. Consumo industrial.
- Sistema sostenible

**TEMA: ECOLOGÍA**

**SUBTEMA: Día mundial del agua. 22 de marzo**

**Área: FILOSOFÍA Y CIUDADANÍA, GEOGRAFÍA E HISTORIA, ECONOMÍA.**

**Participantes:** Miguel Ángel García Mercado

**Lugar de realización:** I ES Fuerte de Cortadura  
(Cádiz)

**Cursos y grupos:** ESO y Bachillerato

**Tiempo:** 1 hora (viendo el resultado, el material  
permite dedicarle más horas de clase)

**Material necesario:** Documentación especificada en  
la actividad.

**Síntesis de la actividad:** Se puede trabajar con los alumnos para tomar conciencia de la importancia del agua, de su falta en determinados países y de su uso desmesurado en otros, como ocurre en los países occidentales.

**Objetivos:**

- Descubrir la centralidad que tiene el agua en el ciclo de la vida.
- Reconocer las dificultades que tienen en muchas partes de nuestro planeta para un acceso básico al agua potable.
- Analizar las formas concretas en las que podemos reducir el gasto de agua, tanto a nivel colectivo como individualmente.

**Evaluación:** Al terminar la actividad

## ACTIVIDAD

Se puede reunir a los alumnos en grupos para que trabajen sobre los siguientes temas:

1. La escasez de agua  
<http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/>
2. El agua en el mundo urbano. Se puede trabajar especialmente en el apartado 3 en:  
[http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/table\\_contents\\_es.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/table_contents_es.shtml)
3. Depuración y potabilidad del agua.  
[http://www.dfarmacia.com/farma/ctl\\_servlet?\\_f=37&id=13051504](http://www.dfarmacia.com/farma/ctl_servlet?_f=37&id=13051504)
4. Eficacia y reducción del gasto de agua en el riego.  
[http://www.miliarium.com/Monografias/Sequia/Metodos\\_Riego.htm](http://www.miliarium.com/Monografias/Sequia/Metodos_Riego.htm)
5. Eficacia y reducción del gasto de agua en el riego.  
[http://www.miliarium.com/Monografias/Sequia/Metodos\\_Riego.htm](http://www.miliarium.com/Monografias/Sequia/Metodos_Riego.htm)
6. El desarrollo del ciclo del agua. [http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo\\_hidrol%C3%B3gico](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_hidrol%C3%B3gico)
7. La futura guerra del agua. Situación internacional del agua y problemas de escasez  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo\\_hidrol%C3%B3gico](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_hidrol%C3%B3gico)
8. Consejos prácticos para el ahorro de agua en el hogar.  
<http://www.guiapractica.cl/consejos/medio-ambiente/17-consejos-para-ahorrar-agua-en-el-hogar.html>

## CONCLUSIÓN O RESUMEN FINAL

Es un trabajo muy productivo que puede hacer el Departamento de Filosofía y el de Ciencias naturales o Geografía e Historia. Es un tema que sale repetidas veces tanto en cuestiones de ecología o recursos naturales. Lógicamente puede celebrarse otro día o con ocasión de algún aspecto reseñable, bien del temario o una cuestión local (abundancia de lluvias o sequía).

El día mundial surge de una Resolución: A/RES/47/193. En su resolución 47/193 de 22 de diciembre de 1992, la Asamblea General declaró que el Día Mundial del Agua se celebraría el 22 de marzo de cada año a partir de 1993. La fecha es una ocasión única para recordar a todos que, mediante la ejecución de acciones concretas para obtener

agua potable y mediante un aumento de la toma de conciencia mundial sobre los problemas que se generan en este ámbito y las soluciones aplicables, se puede conseguir cambiar la situación. Mediante la resolución 58/217 de 23 de diciembre de 2003, la Asamblea General proclamó el período de 2005 a 2015 Decenio Internacional para la Acción, "El agua, fuente de vida", que comenzó el 22 de marzo de 2005, Día Mundial del Agua.

Con la celebración del Día mundial del agua, no sólo hacemos referencia a un bien escaso que Occidente desperdicia y que en el Tercer Mundo se está convirtiendo en un bien de lujo, sino también al resto de los bienes biodegradables que son una herencia indispensable para el mundo del mañana y que se encuentran ya como recursos limitados en el mundo de hoy.

## DOCUMENTACIÓN

### Elementos didácticos:

Artículos de **National Geographic** sobre el problema del agua.

Sobre las mujeres que deben buscar agua a mucha distancia de su hogar. "Esclavas del agua". [http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/peso\\_sed.html](http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/peso_sed.html)

Especial agua. Abril 2010. 9 artículos diferentes sobre el agua y su problemática. <http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/agua.html>.

Destacamos: "la última gota".

[http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/ultima\\_gota.html](http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/ultima_gota.html)

y "el agua, fuente de la vida":

[http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/especial\\_agua\\_agua\\_fuente\\_vida.htm](http://www.nationalgeographic.com.es/2010/03/22/especial_agua_agua_fuente_vida.htm)

### Otros documentos disponibles en Internet.

- Página de la ONU sobre el día mundial del agua.

<http://www.un.org/es/events/waterday/>

En 2010 estuvo centrado en el lema: "Agua limpia para un mundo sano".

- Página de la ONU del decenio internacional sobre la acción con respecto a la escasez del agua: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/>

Trae un conjunto de temas sobre los que los alumnos pueden trabajar.

**TEMA: ECOLOGÍA RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO**

**SUBTEMA: Día mundial de la alimentación. 16 de octubre.**

**Área: FILOSOFÍA Y CIUDADANÍA, GEOGRAFÍA E HISTORIA, CIENCIAS NATURALES**

**Participantes:** Miguel Ángel García Mercado

**Lugar de realización:** I ES Fuerte de Cortadura  
(Cádiz)

**Cursos y grupos:** ESO y Bachillerato

**Tiempo:** 1 hora

**Material necesario:** Documentación especificada en la actividad.

**Síntesis de la actividad:** Es muy interesante para desarrollar hábitos positivos en los alumnos, pero sobre todo para despertar la conciencia del problema alimenticio en el mundo. Posible actividad compartida con el Departamento de Ciencias Naturales y el Departamento de Geografía e Historia (sección Geografía).

**Objetivos:**

- Advertir las dificultades alimenticias de una parte de la población mundial.
- Tomar conciencia de nuestra implicación en este problema.
- Descubrir las vías de solución para el problema del hambre.

**Evaluación:** Al terminar la actividad

## DOCUMENTACIÓN

### Documentos disponibles en Internet.

1. El documento base para el tratamiento de esta cuestión está en la página de la FAO dedicada al Día de la Alimentación: <http://www.fao.org/getinvolved/worldfoodday/es> A partir de esta página puede verse el programa de este día, el cartel, la nota informativa, el folleto y demás elementos de motivación.
2. Un documento en Word muy interesante es el trabajo de David Anisi de la Universidad de Salamanca. Tiene 13 páginas. Está dividido en subapartados que pueden darse a cada uno de los grupos de alumnos: [web.usal.es/~anisi/Art/H.doc](http://web.usal.es/~anisi/Art/H.doc) En las citas a final del artículo (páginas 13-16) se pueden ver otras páginas web interesantes.

Otra reflexión sobre esta grave problemática incidiendo en las causas que la producen puede estudiarse en <http://www.cadtm.org/Crisis-mundial-el-problema-del>

## ACTIVIDAD

### Procedimiento didáctico: (Para realizar en una sesión de 60 minutos)

Partiendo del documento de David Anisi, se puede proponer un trabajo a cada grupo. Tendrán 30 minutos para resumir el contenido del epígrafe. A partir de ese resumen harán una exposición oral de ese contenido, dejando un breve resumen en la pizarra. El profesor/a hará al final un resumen de las distintas problemáticas que presenta el problema del hambre. Cada profesor/a puede hacer la división que considere oportuna, pero proponemos la siguiente:

- ▶ Problemática actual del problema del hambre (1-3).
- ▶ Producción y acceso a los alimentos básicos (3-6).
- ▶ El mercado y el problema del hambre (6-10).
- ▶ Los niños y el hambre (10-11).
- ▶ Soluciones al problema del hambre (12-13).

### Elementos didácticos:

Pueden ser útiles las siguientes referencias:



- En la página de la FAO se recoge una iniciativa, promovida por esta asociación, para acabar con las alarmantes cifras sobre el hambre: 1000 millones de personas amenazadas por el hambre. Incluye una campaña de firmas: <http://www.fao.org/getinvolved/petitiontoendhunger/es/>

Página en inglés sobre la promoción por parte de grandes futbolistas europeos del problema del hambre: <http://www.epfl-europeanleagues.com/fao/>

Puede ser también útil el Mensaje del Director General de la FAO para las iniciativas celebradas en este día en 2010: <http://www.fao.org/getinvolved/worldfoodday/worldfoodday-dgsmmessage/es/>

## CONCLUSIÓN O RESUMEN FINAL

Desarrollado con un trabajo previo de organización de estos materiales (incluso con un cuestionario que desarrolle la actividad de forma concreta) puede ayudar mucho a tomar conciencia de esta situación. Como en otros casos, puede realizarse al margen de la fecha concreta puesta por la ONU.

La finalidad del Día Mundial de la Alimentación, proclamado en 1979 por la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), es la de concientizar a las poblaciones sobre el problema alimentario mundial y fortalecer la solidaridad en la lucha contra el hambre, la desnutrición y la pobreza. El Día coincide con la fecha de fundación de la FAO en 1945. En 1980, la Asamblea General respaldó la observancia del Día por considerar que "la alimentación es un requisito para la supervivencia y el bienestar de la humanidad y una necesidad humana fundamental" (resolución 35/70, del 5 de diciembre).

## ACTIVIDAD A REALIZAR:

1. Se comienza proyectando una presentación en power point sobre el consumismo (sus repercusiones sociales y medioambientales) y el comercio justo como una forma alternativa de comercio. La presentación está basada en el documental "La historia de las cosas", disponible en youtube. Es conveniente el visionado del documental por parte del profesorado para explicar adecuadamente el power point.
2. Se proyecta el video "El comercio justo en seis pasos" disponible en youtube o en esta dirección <http://dl.dropbox.com/u/64383597/seis%20pasos.avi> Se vuelve a incidir en qué es el comercio justo y el consumo responsable. Se realiza una puesta en común o pequeño coloquio sobre el mismo.
3. Se realiza un ejercicio con el alumnado para que evidencien qué porcentaje de dinero del producto se dedica a cada área, esto es, si el precio de unas zapatillas Nike es de 100 euros, deben decidir qué cantidad de dinero se destina a: materiales, sueldo de los trabajadores y trabajadoras, producción/ distribución y venta. El dinero, en términos

generales quedaría repartido de la siguiente forma: 1% sueldo de trabajadores (un euro), 5% materiales (cinco euros), 44% producción y distribución (44 euros), y el 50% venta (50 euros).

4. Se pasa a proyectar un video disponible en la web [www.larebeliondelosproductos.org](http://www.larebeliondelosproductos.org) o en esta dirección <http://dl.dropbox.com/u/64383597/producir%20en%20china.avi> que hemos titulado “Fabricar en China” y que muestra la situación de explotación de los trabajadores y las relaciones comerciales que se establecen entre los países desarrollados y los países pobres. En el video que dura apenas unos minutos aparecen imágenes de los trabajadores hacinados en fábricas, faltos de derechos laborales. También hay algunos fragmentos de la negociación entre una gran multinacional y una maquila del precio de las prendas que son objeto de la transacción.
5. Montar un pequeño puesto de comercio justo en el centro. El alumnado se encargará de promocionar y anunciar en el IES el puesto de comercio justo, se encargará también de la venta y montaje del stand. Para hacerlo pueden ponerse en contacto con SETEM, Intermon Oxfam, Cáritas... o cualquier organización que venda estos productos.
6. Finalmente, tras todas las actividades y el montaje del puesto, se abre un coloquio en clase para que todo el grupo valore la actividad realizada y exponga su opinión al respecto. En grupo se buscan y exponen soluciones para acabar con el injusto comercio internacional y potenciar relaciones comerciales justas.

**Fuentes:**

Documental “La historia de las cosas”, disponible en youtube. Video: “El comercio justo en seis pasos”, disponible en youtube: [www.larebeliondelosproductos.org](http://www.larebeliondelosproductos.org)

**TEMA: CIUDADANÍA ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES**

**SUBTEMA: Consumismo y desarrollo sostenible**

**Área: ECONOMÍA. FILOSOFÍA Y CIUDADANÍA. SOCIALES**

**Coordinación** Carmen Rueda

**Lugar de realización:** Jaén

**Cursos y grupos:** ESO y Bachillerato

**Tiempo:** 2 horas

**Material necesario:** Proyector

**Recursos específicos:** Aula en la que se puedan desplazar la mesas

**Síntesis de la actividad:** En primer lugar se introduce el tema con una cuantas aclaraciones terminológicas que el o la docente estimen oportunas. A continuación se proyecta el Power Point. Después, se divide la clase en varios grupos y se les hace algunas preguntas acerca del Power Point para que lleguen a posturas conjuntas.

**Objetivos:**

- Que aprendamos a que antes de comprar hay que reflexionar.
- Que no todo lo que afirma la propaganda es válido y correcto, ni si quiera se ajusta a la realidad.
- Que tenemos que vivir, pero que para ello no es necesario destruir sin control.

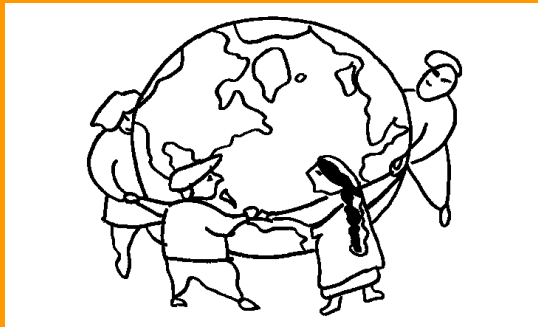
**Evaluación:** Al terminar la actividad

## ACTIVIDAD

### 1. ACTIVIDAD

Visionar y comentar el siguiente power point:

## EDUCACIÓN ÉTICO-CÍVICA

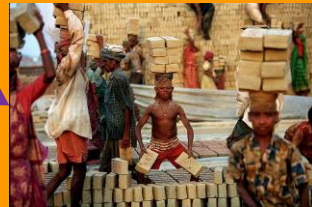


## ¿Consumes o te consumen?



**Todas las personas consumimos**, para vivir es necesario consumir, necesitamos transporte, calzado... y la publicidad nos intenta convencer de que **cuanto más consumamos más felices seremos**

¿Qué repercusiones sociales y medioambientales tiene la producción de estos objetos que se nos invita a comprar sin medida?



Hay que efectuar un consumo responsable y no caer en el consumismo

¿De dónde vienen todas las cosas que compramos y dónde van cuando las tiramos?

Las cosas se mueven a través de un sistema de :

**Extracción    Producción    Distribución    Consumo    Descarte**



Es un sistema en crisis porque

Vivimos en un planeta finito

Corremos en una dirección lineal, que no es infinita

No podemos correr **indefinidamente** en un sistema **finito**

EL SISTEMA TIENE

**Extracción    LÍMITE    Producción    Distribución    Consumo    Descarte**



EN ESTE SISTEMA HAY UNAS PERSONAS QUE IMPORTAN MÁS QUE OTRAS, que tiene más voz que otras

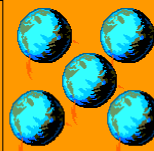


**Explotación de recursos naturales o destruir el planeta**



Se nos están acabando los recursos Usamos demasiadas cosas, usamos **más de lo que nos corresponde**

Si todos los habitantes del planeta consumen como nosotros necesitaríamos alrededor de cinco planetas



¡¡¡sólo tenemos uno!!!

**Extracción**

Explotación de recursos naturales o destruir el planeta

Destrozamos árboles

Volamos las montañas

Usamos todo el agua

Arrasamos con los animales

¡¡¡el 80% de los bosques originales del planeta han desaparecido!!! En el Amazonas desaparecen 2000 árboles por minuto o 7 campos de fútbol por minuto

**¡LÍMITE!: se nos agotan los recursos, estamos usando demasiadas cosas**

¿De dónde extraemos los recursos que nos faltan?

**Del tercer mundo, les quitamos sus recursos a otras personas (tercer mundo), dejándoles en la pobreza, pero no importa porque estas personas no compran. NO TIENEN VALOR**

**Producción**

En la producción usamos energía y tóxicos: hay unos 100.000 químicos sintéticos. Hay neurotóxicos que están en nuestros ordenadores, colchones, sofás...

**Distribución**

En la venta y distribución hay que mantener un precio bajo para no dejar de vender... ¿cómo pueden ser tan baratas las cosas, los productos? **Porque explotamos a otros países y a otras personas, yo no puedo haber costado el producto, lo pagan ellos con su vida**

También generamos contaminación

¡¡¡les quitamos sus recursos y los explotamos!!! Puedo tener muchas cosas a costa de la vida de otros

### Distribución



En la venta y distribución hay que mantener un precio bajo para no dejar de vender... ¿cómo pueden ser tan baratas las cosas, los productos? **Porque explotamos a otros países y a otras personas, yo no puedo haber costeado el producto, lo pagan ellos con su vida**

**Esta radio me cuesta 5€  
¿Cómo puede costar tan barata su producción, distribución...?**



El metal es extraído en Sudáfrica



El petróleo en Irak



Los plásticos en China



Se ensambló en una fábrica en Marruecos



**¿5€ pagan todo este proceso? ¡¡¡NOOO!!! Yo no he pagado por esa radio ¿quién entonces? La gente a la cual explotamos los recursos naturales, la gente que es explotada laboralmente, los niños del Congo pagaron con su futuro, han abandonado la escuela para trabajar en las minas de coltán**

### Consumo



¿Qué hacemos con todas las cosas que consumimos? En EEUU el 99% de las cosas son basura en 6 meses, sólo conservan el 1%

### Descarte



**En este sistema Lo importante es consumir, no la educación, la sanidad, la justicia...**

Se hacen las cosas para que duren poco tiempo, para que tengamos que tirarlas y comprar otras. Las nuevas versiones son incompatibles con las anteriores



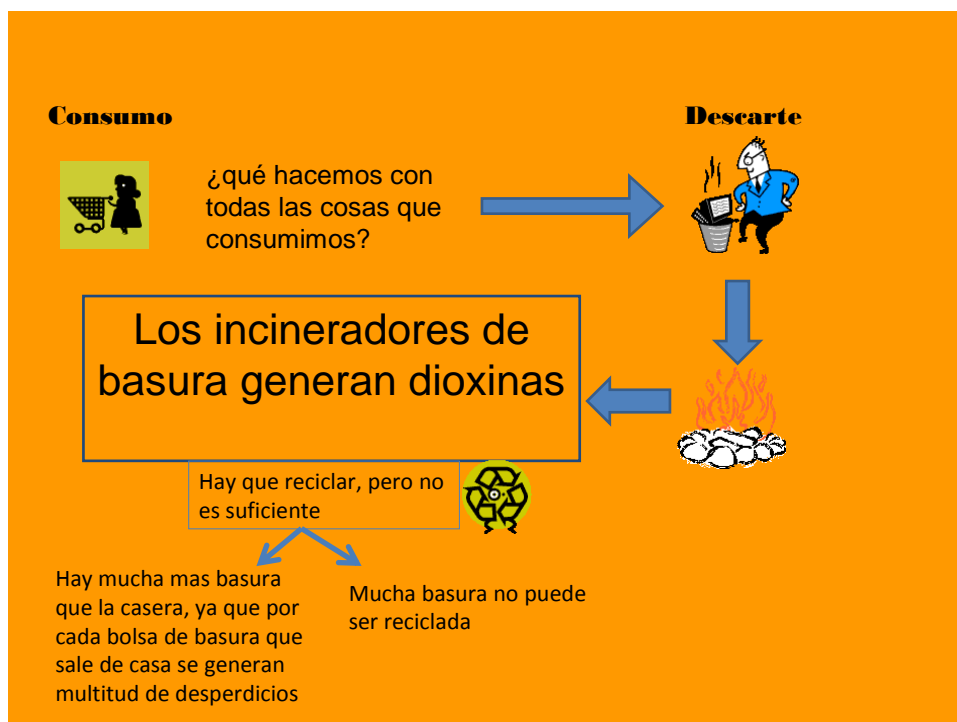
O aunque no se rompan desechamos cosas en perfecto uso, hay que estar a la moda, se consigue cambiando su apariencia



Publicidad y TV, estamos expuestos a unos 3000 anuncios por día, que intentan que estemos insatisfechos con lo







¿qué relación hay entre tu teléfono móvil y un remoto de un país africano?



¿de dónde procede el cacao para producir el chocolate?



¿quién ha fabricado tus deportivas?



¿qué productos de usar y tirar utilizas?



¿evitas el consumo innecesario de papel?

*En nuestro Planeta hay suficiente para las necesidades de todos, pero no para el que quiere demasiado. Si consumes más de lo que necesitas, estás robando a otra Persona.*



¿puede cambiar este sistema?

**Extracción**



**Producción**



**Distribución**



**Consumo**



**Descarte**



Química ecológica

Energías renovables

Sostenibilidad del medio

**Comercio  
justo**

## ¡Juego sucio en el comercio mundial!

¿Imaginas que tus padres trabajaran todo el día y no pudieran pagar tu colegio o llevarte al médico cuando te sientes mal? ¿Qué tu casa no tuviera agua y no pudierais siquiera alimentaros bien? Es lo que pasa a millones de familias de África, América Latina y Asia.



## ¿POR QUÉ?!!!

Porque las reglas del juego del comercio mundial, marcadas por los países ricos y las empresas multinacionales marginan a las familias y a pequeños productores.



¡escoge el comercio justo!



## ¿quién elabora los productos de comercio justo?

Familias, cooperativas, grupos de mujeres o talleres de las zonas más empobrecidas que al formar parte de un sistema comercial justo pueden vivir dignamente con su trabajo



Las tiendas de Comercio Justo realizan actividades de sensibilización, difusión y campañas de presión para cambiar las reglas del comercio internacional

## ¿te unes a la cadena?!!!

### CRITERIOS DEL COMERCIO JUSTO

- Salario justo
- Condiciones de vida digna
- Productores destinan una parte del beneficio a sanidad, educación...
- Se evita la explotación infantil
- Se promueve la protección del medio ambiente, la igualdad entre hombres y mujeres
- ...