



redes 



MATERIALES PARA
EDUCACIÓN NO
FORMAL



ÁFRICA:
UN CONTINENTE
FUNDAMENTAL PARA
NUESTRO CONSUMO,
UNA RESPONSABILIDAD
INELUDIBLE

MATERIALES PARA EDUCACIÓN NO FORMAL

PRESENTACIÓN

CONTENIDO DE LOS MATERIALES:

- ◆ **Presentaciones “De dónde viene y a dónde va”**
Presentación de diapositivas, documento de texto y vídeo
 - Aluminio: De dónde viene mi lata de refresco
 - Petróleo: De dónde viene mi ropa
 - Coltán: De dónde viene mi móvil
- ◆ **Canción “De dónde viene y a dónde va”**
 - Letra canción (texto)
 - Audio canción (mp3)
 - Actividades propuestas para trabajar la canción:
 - EI (texto)
 - EP (texto)
 - ESO (texto)
- ◆ **Talleres complementarios** (texto)

Objetivos:

- ◆ Ayudar a los alumnos a ser **conscientes** de la relación que hay entre las consecuencias de la industria extractiva en África -en particular, coltán, petróleo y aluminio- y algunos aspectos de su comportamiento cotidiano. Y provocar en ellos la pregunta “¿Qué podemos hacer (o *dejar de hacer*)?”, (pues con frecuencia la respuesta está en *dejar de* consumir y de comportarnos de la manera como lo hacemos para aprender otras pautas de conducta).
- ◆ **Experimentar** alternativas concretas que inviten a un cambio consolidado de hábitos de consumo, que contribuyan a evitar las consecuencias negativas y favorecer resultados positivos.

SESIONES

Presentaciones “De dónde viene y a dónde va”

Tres presentaciones de unos 15 minutos cada una sobre lo que hay detrás de un teléfono móvil (coltán), el consumo de petróleo y una lata de refresco (aluminio). De esta manera se vincula nuestro consumo cotidiano a la industria extractiva en África. El profesor puede prepararse el texto y proyectar la presentación de diapositivas (modificando lo necesario en función de la edad de los alumnos) o bien proyectar directamente los vídeos. En cualquier caso, a continuación de cada uno de ellos procede un coloquio con los alumnos u otra actividad o dinámica de reflexión y concienciación.

Como actividad complementaria, aunque no directamente relacionada con la industria extractiva en África (salvo el coltán), en el siguiente enlace pueden descargarse los materiales para un “juego de pistas” detrás de objetos cotidianos de consumo: un bote de champú, una camiseta de algodón, un paquete de salchichas y un teléfono móvil:

<http://biotropia.net/recursos/materiales/juego-de-pistas>

Canción “De dónde viene y a dónde va”

Una canción compuesta expresamente para esta campaña, cuya letra quiere reflejar algunos de los contenidos trabajados, a la vez que se apuntan otros aspectos relacionados con nuestra forma de vida y sus consecuencias para nuestra salud, la vida de otras personas y la degradación medioambiental. En la letra, al final, se hace una referencia explícita a la campaña “África, cuestión de vida, cuestión debida”.

Además del documento de audio (mp3) y de texto con la letra, se ofrecen algunas propuestas de actividades para trabajar la canción en Infantil, Primaria y Secundaria.

Talleres complementarios

Junto a los materiales para trabajar de forma más teórica, se ofrecen aquí propuestas de talleres prácticos y actividades en relación a los elementos de consumo considerados, que pueda invitar a un cambio de hábitos de comportamiento más definitivo. Será necesario adaptar estas propuestas a los diversos niveles educativos, haciendo las concreciones correspondientes.

Estos talleres y actividades tiene que ver con:

- Envases de plástico
- Envases de tetra-bricks
- Ropa de poliéster
- Productos de aseo, cosmética y limpieza sintéticos
- Petróleo en la alimentación
- Gasolina
- Teléfonos móviles
- Ordenadores portátiles
- Latas de aluminio

SESIÓN: ¿DE DÓNDE VIENE Y A DÓNDE VA...

1. ...MI LATA DE REFRESCO?



Este texto acompaña a la Presentación de Power Point.

✓ **Diapo 1:** "¿De dónde viene y a dónde va...?"

✓ **Diapo 2:** "...mi lata de refresco"

¿Qué hay detrás de una lata inocente de refresco? ¿Sabemos de qué está hecha (la lata, no lo que hay dentro)? De aluminio, ¡muy bien! ¿Y de dónde viene el aluminio?

¿De dónde viene y a dónde va... el aluminio de nuestra lata de refresco?

✓ **Diapo 3:** otros productos de aluminio

...y de tantos otros productos que se fabrican con aluminio:

- Envases de todo tipo, incluidas las tapas de los yogures.
- Todo lo que se hace con *papel de aluminio*: envoltorios de chocolatinas y de medicinas, tetra-bricks, envolturas de toallitas húmedas, de cables...
- Carcasas y componentes de *aparatos electrónicos*.
- Carpinterías de aluminio en la *construcción*.
- *Automoción*. Componentes de todo tipo de vehículos, desde bicicletas hasta aviones.

En fin, que el aluminio está muy presente en nuestra vida.

Pero volvamos a nuestra lata de refresco.

✓ **Diapo 4:** Fábrica de latas

Lo normal es que proceda de una fábrica donde se hacen las latas...

✓ **Diapo 5:** Fábrica de aluminio

...que se fabrican a partir de láminas de aluminio...

✓ **Diapo 6:** Fundición

...que a su vez proceden de una fundición, donde se derrite el aluminio, para hacer esas láminas y toda esa otra variedad de productos que hemos visto, desde papel de aluminio hasta motores de coches y fuselajes de aviones. Hasta aquí el proceso es más o menos el mismo.

Y el material, ¿de dónde procede? Aquí encontramos una bifurcación. El aluminio que se funde y se moldea puede venir...

✓ Diapo 7: Reciclado

...de objetos de aluminio reciclado (primera posibilidad).

En la Unión Europea el aluminio es uno de los materiales más reciclados: en torno a un 50% en envases, un 85% en materiales de construcción, y un 95% en elementos de transporte. Es relativamente fácil al desguazar un coche recuperar los componentes de aluminio. Y lo mismo para carpinterías de edificaciones.

¿Por qué se recicla tanto? Porque es mucho más barato obtener aluminio a partir de elementos reciclados que a partir del mineral. No solo porque el aluminio reciclado lo tenemos a mano y el mineral hay que traerlo de otros sitios, sino porque hacen falta veinte veces menos de energía para fundir el aluminio a partir de objetos reciclados que a partir del mineral.

Y esa es la segunda posibilidad...

✓ Diapo 8: Mineral de bauxita

El aluminio es uno de los elementos químicos más abundantes en la corteza terrestre. Y desde mediados del siglo XIX el ser humano lo viene extrayendo a partir de un mineral llamado bauxita. Triturando y derritiendo la bauxita se obtiene una sustancia llamada alúmina. Y volviendo a derretir la alúmina se obtiene el aluminio. Por cada cuatro toneladas de bauxita se obtienen dos toneladas de alúmina y de estas dos toneladas de alúmina se llega a una de aluminio, en un proceso que, como hemos visto, necesita mucha energía.

(Por eso es tan beneficioso reciclar el aluminio: no solo porque gastamos menos energía sino porque contaminamos mucho menos, ya que normalmente la energía que se utiliza en los hornos de fundición suele ser eléctrica y ya sabemos que una parte de la electricidad que consumimos procede de fuentes no renovables y contaminantes.)

Si miramos al fondo de la imagen podemos adivinar cómo es una mina de bauxita. No estamos hablando de minas subterráneas sino de grandes explotaciones a cielo abierto...

✓ Diapo 9: Mina de bauxita

...Como esta mina de bauxita en Brasil, uno de los países exportadores de este mineral, junto con Australia, Jamaica y Guinea. Habiendo bauxita en grandes cantidades a flor de tierra, no merece la pena excavar más.

Pero esta manera de obtener el mineral supone remover enormes cantidades de tierra, arrasando con todo...

✓ Diapo 10a: Vacía

Y esta manera de obtener el aluminio, ¿es buena, mala?

Bueno, depende. Se puede hacer bien y se puede hacer menos bien. Vamos a suponer que se hace bien...

✓ Diapo 10b: Bauxilandia

He aquí un país imaginario llamado "Bauxilandia". Un país llamado así porque cuenta con grandes yacimientos de Bauxita. Un país además donde todo se hace bien (bueno, o casi todo, ¿quién de nosotros puede decir que lo hace todo bien?):

- *Cuidado medioambiental.* Dentro del destrozo medioambiental que supone toda mina a cielo abierto, en este país después de explotar una mina se vuelve a tapar todo con tierra y se plantan semillas y brotes de las mismas especies autóctonas que había en el lugar. Todavía tardarán tiempo en crecer, pero al cabo de unos años, el paisaje volverá a ser, más o menos, como antes.
- *Condiciones laborales justas.* En este país hay leyes y organismos que protegen a los trabajadores en sus condiciones de trabajo, y promueven unas pautas del estilo de lo que entendemos por "Comercio Justo": salarios adecuados, protección y salud, participación de los trabajadores en las decisiones y en los resultados de la empresa...
- *Atención a las poblaciones locales.* Con diálogo previo con las comunidades locales, compensaciones justas cuando la actividad minera afecta a la población y prioridad de la salud de la gente sobre dicha actividad.
- *Marco legal y fiscal transparente y fiable:* donde los permisos por parte del Estado y los impuestos son adecuados y públicos, dentro de un marco de gobierno democrático y estable.

Esto es si se hace bien...

Pero si le damos la vuelta...

✓ Diapo 11a: (Bauxilandia al revés)

Nos olvidamos de este país imaginario y pensamos en un país real...

✓ Diapo 11b: Guinea

...Un país que se encuentra en África y que se llama Guinea (o Guinea-Conakry, para distinguirlo de su vecino Guinea-Bissau y también de Guinea Ecuatorial).

Guinea es un país pobre: según la tabla del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se encuentra en el puesto 9º por la cola de un total de 187 países. Su renta per cápita anual no llega a los 1.000 dólares (la de España es de casi 26.000 dólares). Desde su independencia de Francia en 1958 ha tenido tan solo tres presidentes; el primero durante 26 años y el segundo -un coronel que dio un golpe de Estado-, 24 años. En el año 2010 hubo elecciones democráticas en las que salió elegido el actual presidente. Guinea es, por tanto, una democracia todavía débil, con una larga tradición de gobiernos autoritarios y corruptos.

Guinea se parece mucho a Bauxilandia en el hecho de tener mucha bauxita: en torno al 30 % de los yacimientos de todo el mundo.

✓ Diapo 12: Mina de bauxita en Guinea Conakry

(He aquí una de las muchas minas de bauxita que hay en Guinea)

¿Y en otras cosas? ¿También se parece Guinea a ese país estupendo llamado Bauxilandia?

- *Cuidado medioambiental...*
- *Condiciones laborales justas...*
- *Atención a las poblaciones locales...*
- *Marco legal y fiscal transparente y fiable...*

No es fácil saberlo con precisión, pues Guinea es un país pobre hasta en datos. Pero podemos tener dudas más que razonables de que todo esto se hace bien...

Pero en medio de estas dudas razonables, hay algún punto positivo...

✓ Diapo 13: Iniciativa por la Transparencia en las Industrias Extractivas (ITIE)

Guinea es país candidato a suscribir la Iniciativa por la Transparencia en las Industrias Extractivas (ITIE, en inglés EITI), un acuerdo internacional entre empresas, gobiernos y representantes de la sociedad civil para publicar la cantidad de dinero que las empresas mineras pagan a los gobiernos y el que los gobiernos reciben de éstas. Algunos países ya lo han suscrito con buenos resultados. Otros, como Guinea, son candidatos.

El informe de la ITIE sobre Guinea de diciembre de 2013, disponible en la web, indica que este país está dando pasos correctos para poder incorporarse a este estándar. Parece que el gobierno de este país se da cuenta de que la transparencia juega a favor de la economía...

Es tan solo un avance, pero es un avance. Y no es la única iniciativa de buenas prácticas en este sector.

✓ Diapo 14: Lata de aluminio e interrogantes

Vemos por tanto que detrás de nuestra lata de aluminio hay una parte de aluminio reciclado y otra parte de aluminio extraído de la bauxita, que viene de países como Guinea, con todos los interrogantes que eso supone. Interrogantes respecto al cuidado medioambiental, el abuso sobre personas y la corrupción política.

¿Podemos hacer algo para contribuir a otro mundo mejor posible con nuestro consumo de latas de refresco? La verdad es que podemos influir poco en la manera como se obtiene la bauxita en Guinea. Pero, desde luego, hay algo que sí podemos hacer.

"De marca o sin marca": todas las latas se hacen con aluminio. En España se venden 10 latas como ésta por persona al mes. De las cuales se recuperan 6 para reciclar. Es una buena proporción. Podríamos decir que de cada 10 latas de aluminio que se fabrican en España, 6 están hechas con aluminio reciclado y 4 con aluminio que tenemos que importar de otros países como Guinea, con todos los interrogantes que hemos visto.

¿Qué pasaría si recicláramos el 80, el 90, el 95 % de las latas de aluminio? Lo primero es que se contaminaría mucho menos, y eso ya es algo bueno. Y si dejamos de comprar bauxita a Guinea, ¿significa eso que este país dejará de exportarlo? Seguramente no; hay muchos países en desarrollo que necesitan aluminio para su progreso.

¡Sí! Con todo el aluminio que ahora mismo hay en circulación podemos seguir abasteciéndonos, con tal de que lo reciclemos. Si queremos hacer bien las cosas, en lo que a nosotros corresponde, hagámonos amigos de las "erres":

- *Reciclemos, reciclemos, reciclemos: latas, envases, papel de aluminio...*

- *Reduzcamos* los envases de aluminio de usar y tirar...
- Y *Repensemos*. ¿Repensar qué? Repensar si de verdad necesitamos tantos refrescos que no nos alimentan, que no son más que "azúcar, agua y gas"... ¿De verdad necesitamos refrescos en lata?

✓ Diapo 15: "Y tú, ¿a quién se lo cuentas?"

Y una última pregunta: "Y tú, ¿a quién se lo cuentas?"

Está muy bien que vayamos siendo conscientes de estas cosas, que nos hacen vivir de otra manera y sin duda contribuye a otro mundo mejor posible. Pero es mucho mejor si además nos empeñamos en que otros también vivan así.

Y tú, ¿a quién se lo cuentas?

2. ...MI CONSUMO DE PETRÓLEO



Este texto acompaña a la Presentación de Power Point.

✓ Diapo 1: "¿De dónde viene y a dónde va...?"

✓ Diapo 2: "...mi consumo de petróleo"

¿Qué hay detrás del petróleo que consumimos? ¿De dónde viene y a dónde va? ¿Lo sabes tú? Lo sabrás.

✓ Diapo 3: petróleo por todas partes

El petróleo está absolutamente presente en nuestra vida. Veamos:

- *Transporte de personas*. Cuando pensamos en petróleo tal vez lo primero que nos viene a la cabeza es la gasolina con la que se mueven los coches, motos, camiones, autobuses... y aviones.
- *Transporte de mercancías*: desde tornillos a ladrillos, sombreros de paja y caramelos de menta, prácticamente todo se transporta con petróleo.
- *Energía*. En nuestro país no tanto para producir electricidad como para calentarnos en invierno con calderas de fuel.
- *Objetos de plástico*: Sillas, mesas, cascos, juguetes, balones, gafas, suelas de zapatillas, cubos, bandejas, cajas, carcasas de aparatos eléctricos...
- *Envases y envoltorios*: Bolsas de plástico, bandejas de poliestireno, botellas y garrafas, películas transparentes para alimentos...
- *Ropa*: Poliéster (como el de los forros polares), nailon, lycra, neopreno...
- *Otros*: Neumáticos, gomaespumas, pinturas acrílicas, tintes sintéticos, parafinas, pegamentos...
- *Alimentación*. ¡Tenemos petróleo hasta en la sopa! No es una exageración.

✓ Diapo 4: Petróleo en la producción de alimentos

En un plato de sopa de verduras hay muchísimo petróleo:

- El utilizado para sintetizar los fertilizantes y pesticidas, más el transporte de estos aditivos y de las semillas y otros productos que se usan en la agricultura.
- Petróleo en la fabricación de los tractores y resto de maquinaria agrícola que se usa en la plantación, fumigación y cosecha. Más el combustible necesario para que funcionen.

✓ Diapo 5: Petróleo en el procesado y envasado de alimentos

A esto hay que añadir:

- El petróleo utilizado en el procesado de los alimentos, más su transporte.
- Los plásticos que se emplean en los *envases*.
- Y más transporte desde las fábricas hasta los puntos de venta.

Algunos estudios calculan que por cada caloría que obtenemos de los alimentos han sido necesarias diez calorías procedentes del petróleo para su cultivo, procesado, envasado y transporte (y eso que no hemos hablado de la carne...). Realmente ¡comemos petróleo!

El día que el petróleo sea escaso y caro... vamos a empezar a pasar hambre. Porque podemos prescindir de las sillas de plástico, los forros polares y los viajes en avión. Pero no podemos prescindir de la comida, si queremos seguir vivos.

✓ Diapo 6: Origen físico del petróleo

¿De dónde viene el petróleo, tan necesario en nuestra vida? Aquí caben dos tipos de respuesta. La primera es el origen físico.

El petróleo se formó durante millones de años por la descomposición de microorganismos en el fondo de los mares.

Estos microorganismos se fueron mezclando con otros sedimentos, formando capas que se fueron comprimiendo por el peso de nuevas capas y calentando por el propio calor de la tierra... Todo esto junto con la acción de bacterias hizo que, a lo largo de más millones de años, toda esa materia orgánica se transformara en petróleo y gas natural.

Mediante técnicas cada vez más sofisticadas, estos yacimientos se localizan y perforan para extraer el petróleo y el gas.

Hasta aquí, la clase de Conocimiento del Medio. Pero ¿de dónde viene el petróleo que consumimos? ¿De qué lugares, de qué países?

✓ Diapo 7: Origen geográfico del petróleo

He aquí el mapamundi con los países que producen petróleo: Arabia Saudi, Estados Unidos y Rusia, a la cabeza (Estados Unidos, a pesar de que tiene mucho petróleo, como consume todavía más, tiene que importar de otros países).

En África, los principales productores son Libia, Nigeria, Argelia y Angola. Estos son los países de donde viene el petróleo. ¿Y qué pasa en estos países? Veamos lo que ocurre en algunos de ellos, situados en África.

✓ Diapo 8: Delta del Níger

Ésta es una foto aérea del delta del río Níger, en Nigeria. Una de las zonas naturales más privilegiadas... y más degradadas por los vertidos de petróleo. Al parecer, las empresas petroleras que allí trabajan no son muy cuidadosas con el Medio Ambiente.

Esto es lo que se ve a vista de pájaro.

✓ Diapo 9: Terreno degradado

A pie de tierra, nos encontramos con terrenos y acuíferos contaminados por los vertidos. Los habitantes de estas tierras llevan muchos años sufriendo y quejándose. Han perdido su entorno natural, su modo de vida, sus condiciones de vida... Algunos de ellos han sido asesinados por encabezar las protestas.

[No obstante, hay una buena noticia. Después de más de treinta años luchando, un tribunal de Nigeria ha condenado a la petrolera Shell a limpiar una zona que sufrió un enorme vertido de petróleo en 1970. Una condena tardía e insuficiente, pero algo es algo.]

Primera constatación: detrás del petróleo hay mucha suciedad. Suciedad ambiental que degrada el medio natural y perjudica a las personas que allí viven. Pero hay más...

✓ Diapo 10: Violencia en Darfur

Esto es Darfur, la región occidental de Sudán. Una zona que lleva sufriendo violencia desde hace años, aunque los medios de comunicación ya no lo cuentan. Fuentes conservadoras cifran en 400.000 muertos en diez años. ¿Quiénes son los violentos? Milicias armadas, ante las que el gobierno del país hace la vista gorda. Los habitantes de Darfur van de campo de refugiados en campo de refugiados, pero ahí tampoco están a salvo.

¿Por qué pasa esto? Porque hace años se descubrió petróleo en esa zona...

Segunda constatación: detrás del petróleo hay mucha violencia. Y detrás de esa violencia están los gobiernos y las empresas que ganan mucho dinero... Y todavía hay más...

✓ Diapo 11: Luanda "vista de frente"

Esto no es Benidorm ni Palma de Mallorca. Esto es Luanda, la capital de Angola. Una de las ciudades más caras del mundo, que en los últimos pocos años está levantando edificios como estos, puertos deportivos, restaurantes de lujo y centros comerciales del más alto nivel.

✓ Diapo 12: Luanda "vista desde atrás"

Y esto también es Luanda, vista desde el otro lado. Detrás del puerto deportivo y de los edificios de lujo, inmensas barriadas muy muy pobres (y del resto del país ni hablamos).

Angola era uno de los países más pobres del mundo... hasta que se descubrió abundante petróleo en sus costas. Después de 30 años de guerra interna y con una corrupción de escándalo, los angoleños siguen siendo igual de pobres, salvo una élite muy muy rica...

Tercera constatación: detrás del petróleo hay corrupción, hay injusticias sociales, y hay desigualdad.

✓ Diapo 13: "¿A dónde va...?"

¿A dónde va el petróleo después de que lo hayamos usado? Veámoslo por partes: en estado sólido, líquido y gaseoso.

✓ Diapo 14: Contaminación atmosférica

Gaseoso. Este es el cielo de la ciudad de México, aunque podría ser cualquier otra ciudad contaminada del mundo. Es algo que sabemos. Los combustibles fósiles -carbón, petróleo, gas- desprenden anhídrido carbónico (CO₂) en su combustión. Y el CO₂, en cantidades excesivas, es tóxico para los seres vivos, incluidos los seres humanos. Y además, como sabemos, está trastocando el equilibrio térmico del planeta, contribuyendo al cambio climático. Y los expertos nos dicen que la concentración de CO₂ en la atmósfera no deja de aumentar... De modo que los astronautas, cuando se pasean por el espacio, miran hacia abajo, ven todo cada vez más negro y nos advierten: "Houston, ¡tenemos un problema!"

✓ Diapo 15: Vertedero de plásticos

Sólido. ¿Qué hacemos con tantos envases de plástico ¿Qué hacemos con tantas botellas, tarritas, bandejas... y todo ese universo de objetos de plástico que nos rodea? "Se recicla", dirá alguno. Y es verdad... solo en parte. No todo se recicla. La otra parte de la verdad es que... ¡tenemos un problema!

✓ Diapo 16: Río contaminado

Líquido. ¿Y qué pasa con todos los productos químicos procedentes del petróleo que van por el desagüe? El lavavajillas, el champú, el acondicionador de pelo, los disolventes sintéticos, restos de pinturas, de tintes, estabilizantes, emulsionantes, edulcorantes, "escalofriantes"... etc, etc, etc...

¿Qué hacemos con tanto potingue químico en nuestros ríos, en los acuíferos, en los océanos...? Oye, ¡tenemos un problema!

Bueno, en realidad, quien más tiene un problema...

✓ Diapo 17: Sequía en África

...son los más pobres, que son quienes más sufren las consecuencias de la degradación medioambiental y del cambio climático. Siendo además quienes menos contaminan.

Si nos importan los pobres, si nos duele su situación, entonces deberíamos ser más cuidadosos con la contaminación que estamos provocando con todo el petróleo que utilizamos.

Es una cuestión de justicia para quien sufre las consecuencias sin haber tenido parte ni culpa en ello. Hablamos de los pobres...

✓ Diapo 18: Nonato

...y de los que están por venir, de las generaciones venideras, que van a tener que soportar las consecuencias de lo que nosotros hoy estamos provocando. Si nos importan nuestros hijos, si nos afecta lo que les pase, entonces deberíamos ser más responsables.

✓ Diapo 19: Surtidor con interrogantes

¿Podemos utilizar el petróleo sin causar tanta suciedad, tanto sufrimiento, tanto riesgo para los más pobres y para los que vendrán después que nosotros?

Por desgracia, no existe el petróleo de Comercio Justo o de extracción ecológica. Detrás del petróleo, por un lado, hay con demasiada frecuencia degradación medioambiental, violencia, corrupción e injusticias. Y por el otro lado, contaminación y cambio climático.

Y además, además estamos llegando al "pico del petróleo".

✓ Diapo 20: Gráfica pico del petróleo

Los estudios son más complicados, pero el resumen es fácil de entender: el petróleo se acaba. Estamos llegando al "pico del petróleo", el momento a partir del cual cada año se extrae menos petróleo que el año anterior. A partir de ahora el petróleo va a ser cada vez más escaso y más caro.

¿Qué podemos hacer (o dejar de hacer)?

Podríamos ir repasando todas esas maneras de utilizar el petróleo que veíamos al principio: transporte, calefacción, envases, objetos, ropa... E ir viendo en cada una de ellas cómo podemos ser consumidores conscientes. En lugar de eso, vamos a criterios más generales que sirven para todo.

✓ Diapo 21: Alternativas

- *Preferir lo sobrio.* Empezar por un consumo sobrio. De todo: transporte, calefacción, envases, objetos, ropa... Consumamos lo justo, en justeza, lo que realmente necesitamos, que es mucho menos de lo que pensamos. No hagamos viajes innecesarios, no compremos objetos que no necesitamos, aunque sean baratos...

Los políticos nos acusarán de ser insolidarios con la sociedad por no estar contribuyendo al Producto Interior Bruto... Pero nosotros vivimos con una sabiduría distinta.

- *Preferir lo local.* Todo lo que se mueve con petróleo contamina. Y puesto que vamos siendo conscientes de cuántos kilómetros recorren los alimentos, la ropa, los objetos de consumo... prefiramos consumo local.
- *Preferir lo natural* a lo artificial, los materiales naturales a los sintéticos, los productos naturales, los alimentos naturales, la luz natural...

Es verdad que el petróleo es "natural" (está en la naturaleza), pero para poder utilizarlo ¡hay que transformarlo tanto!

- *Preferir lo renovable*, lo que no se gasta, como la luz del sol o la fuerza del viento. Hablamos, sí, de energía renovable. Y también de productos renovables, reciclados, reutilizados... Mientras un objeto pueda seguir siendo útil hay que hacer que siga siendo útil y evitar que se convierta en un residuo.
- *Sin olvidar lo político*, que incluye lo económico y lo estructural. No olvidemos a los bancos, que con sus préstamos y negocios están fomentando determinado modo de proceder de las industrias petroleras y petroquímicas, y a los gobiernos, que con las leyes que aprueban están apoyando esas industrias y ese modelo de producción y consumo. Con nuestros ahorros depositados en el banco y con nuestro voto político estamos contribuyendo -aunque no lo sepamos- a que las cosas sean como son... o puedan ser de otra manera.

La buena noticia es que si con nuestro estilo de vida estamos configurando el mundo de esta manera, ¡con nuestro estilo de vida también podemos configurarlo de otra manera!

✓ **Diapo 22: "Y tú, ¿a quién se lo cuentas?"**

Es así. El que uno intente vivir de forma consciente y consecuente está muy bien, en el uso del petróleo y todo; es algo necesario que, aunque en poca medida, sin duda contribuye a otro mundo mejor posible. Pero es mucho mejor si además nos empeñamos en que otros también vivan así.

Y tú, ¿a quién se lo cuentas?

3. ...MI TELÉFONO MÓVIL



Este texto acompaña a la Presentación de Power Point.

✓ **Diapo 1: "¿De dónde viene y a dónde va...?"**✓ **Diapo 2: "...mi teléfono móvil?"**

¿Qué hay detrás de un teléfono móvil...

✓ **Diapo 3: "y otros aparatos electrónicos"**

...o de cualquiera de los aparatos electrónicos, dispositivos portátiles y cacharritos *aifónicos* tan presentes en nuestra vida cotidiana? ¿De dónde vienen? (¿y a dónde van?) ¿Lo sabes tú? Lo sabrás. ¡Sigámosle la pista!

✓ **Diapo 4: tienda de telefonía**

Tenemos, por tanto, un teléfono móvil que hemos podido comprar en una tienda... O en un establecimiento comercial donde encontramos una enorme variedad de modelos, todos parecidos y todos distintos, con diferentes prestaciones y de diferentes marcas y precios (en el fondo, todos muy parecidos). Una variedad que nos hace sentir nuestra libertad de elección y nos distingue de los demás.

También es posible que nuestro aparato nos lo haya "regalado" (¿alguien se cree que gratis?) nuestro operador telefónico, a cambio de una *i-rre-sis-ti-ble* oferta que no hemos podido rechazar.

En cualquier caso, este teléfono móvil, o aparato electrónico cualquiera, no ha sido fabricado aquí, en España...

✓ **Diapo 5: factoría en China**

Casi con toda probabilidad, este aparato ha sido ensamblado en China. No en Europa del Este, no en Bangladesh, no en Marruecos. En China. ¿Por qué? Porque China, como país, ha hecho enormes esfuerzos para constituirse como el taller de ensamblaje de todo el mundo. Nadie fabrica

tanto, en tan poco tiempo y por tan poco dinero como los chinos. Tal vez porque allí son especialistas en "trabajos de chinos", capaces de estar diez horas al día sin levantar cabeza montando piecitas con precisión (cosa que no todo el mundo es capaz de hacer) y cobrando muy poco. Hoy por hoy, si queremos productos abundantes, disponibles y baratos... ¡nos vamos a China!

Este aparato, por tanto, se ensambla en China. Pero sus piezas se fabrican con materiales que vienen de otros países. En concreto, hay un mineral imprescindible...

✓ Diapo 6: manos con mineral de coltán

...un mineral negro obtenido con el trabajo y el sudor de unas manos casi siempre negras.

Hablamos de coltán, un mineral compuesto de colombio y tántalo, un excelente conductor que tiene la asombrosa capacidad de calentarse muy poco. Por eso es muy utilizado en aparatos electrónicos, sobre todo en aquellos que tienen una circuitería muy comprimida y no conviene que se calienten mucho. Por ejemplo, ordenadores portátiles y, sobre todo, teléfonos móviles. Porque a nadie nos gusta derretirnos la oreja cuando hablamos por teléfono.

El caso es que el 80 % de los yacimientos de este mineral se encuentra en un país: la República Democrática del Congo (y, en concreto, el este del país). Seguramente el país más rico en recursos naturales del África y sin embargo ocupa el último puesto en el Índice de Desarrollo Humano.

✓ Diapo 7: mina de coltán

Allí se extrae el mineral en circunstancias muy duras y muy inseguras para las personas. En minas donde no es extraño que trabajen menores de edad. Centros de explotación de personas donde se trabaja mucho, en unas condiciones de salud y seguridad casi inexistentes y, por descontado, por muy poco dinero.

Y el problema no es solo esto.

✓ Diapo 8: soldados congoleños

El problema es toda la violencia que todo eso genera. En un país donde el Estado es muy débil y corrupto, a 1.500 kilómetros de la capital (con las comunicaciones que hay allí...) y junto a la frontera con Uganda, Ruanda y Burundi, países que no tienen coltán y que, sin embargo, son exportadores de coltán... Un caldo de cultivo propicio para que surjan grupos paramilitares, armados por las compañías que se benefician de ese comercio, que promueven y se aprovechan de ese río revuelto para sacar del país éste y otros minerales de forma ilegal y, por supuesto, inmoral.

✓ Diapo 9: refugiados congoleños

Estamos hablando de un conflicto que en los últimos años ha causado, según Naciones Unidas, casi seis millones de muertos. ¡Seis millones de muertos violentamente en la República Democrática del Congo a causa de sus minerales!

¡Seis millones de muertos! e incontables personas desplazadas, mujeres violadas, pueblos arrasados, niños sin escuela...

✓ Diapo 10: pantalla en blanco

Esto es lo que nos encontramos si seguimos la pista hasta el final a un teléfono móvil. Personas que son explotadas, personas que sufren sin tener nada que ver en esto, y personas que mueren, que están muriendo. Y que siguen siendo explotadas, siguen sufriendo y siguen muriendo, porque la demanda mundial de coltán y de otros minerales no deja de crecer.

✓ Diapo 11: "¿Y a dónde va cuando lo tiro?"

Hemos visto de dónde viene nuestro teléfono móvil. ¿Y a dónde va cuando nos deshacemos de él?

✓ Diapo 12: vertedero de basura electrónica

¿A dónde va nuestro aparato electrónico cuando ya no lo usamos? ¿Lo sabemos? Tal vez acabe llegando a uno de los muchos vertederos ilegales de basura electrónica. Quizás acabe volviendo a África en una remesa de "material informático de segunda mano" (la Unión Europea prohíbe la exportación de basura... Tan fácil como cambiarle el nombre). No es fácil saberlo, pero sí sabemos que muchos de nuestros residuos electrónicos acaban de nuevo en África, contaminando sus tierras, sus ríos, su gente...

✓ Diapo 13: pantalla en blanco + "¿Es posible comunicarnos...?"

¿No es posible utilizar la tecnología sin causar tanto sufrimiento?

¿Es posible? ¡Claro que es posible! No podemos eliminar por completo el sufrimiento en esta tierra, pero, desde luego, podemos vivir, comunicarnos y utilizar la tecnología de forma que causemos mucho menos sufrimiento del que estamos causando.

¿Cómo? Empezando por ser conscientes. Incluso en el caso de que no podamos hacer nada, ser conscientes ya es un paso importante. Pero es que sí podemos hacer algo. Veamos.

✓ Diapo 14: "No cambiar si el que tengo aún funciona"

Este hombre se llama Martin Cooper, un ingeniero conocido por ser el que inventó el teléfono móvil en 1973 (aunque los primeros prototipos no salieron a la venta hasta diez años después). Seguramente ese primer prototipo de 1983 hoy ya no funcionaría, pero los del año pasado, los de hace dos, cinco años... hoy siguen funcionando. Y mientras funcione el que tengo, no lo cambio. Por mucho que me ofrezcan un modelo estupendo con nuevas e *im-pres-cin-di-bles* prestaciones.

Todo nuestro teléfono móvil y ordenadores portátiles tienen coltán. Coltán manchado de sangre, sudor y lágrimas. Eso ya no lo podemos evitar. Pero podemos evitar añadir más sangre, sudor y lágrimas. Y mientras funcione el que tengo, no lo cambio.

✓ Diapo 15: "Reutilizar, reutilizar, reutilizar"

Está claro. Mientras un aparato funcione, hay que hacer que funcione. Y si por lo que sea yo tengo que desprenderme de ese aparato, en lugar de retirarlo de la circulación, busco a alguien que lo necesite y lo vaya a utilizar (¡y hasta que no lo encuentre, no me desprendo de él!). Y por lo mismo, si necesito un aparato electrónico, antes de comprarlo nuevo, lo busco de segunda mano, pregunto quién me lo puede prestar, ceder, vender... Todo menos comprarlo nuevo. Las cosas

hay que reutilizarlas, reutilizarlas, reutilizarlas... mientras se pueda. ¿No es esto sensato? ¿No es de sentido común?

✓ **Diapo 16: "Fairphone y software libre"**

Así como desde hace años existe el café, el chocolate y las artesanías de Comercio Justo, ya empieza a haber aparatos de telefonía móvil fabricados con criterios de Comercio Justo: el *Fairphone*, con unas prestaciones muy parecidas a las de otros terminales. Aparatos de los que se sabe de dónde vienen y que en toda la cadena de producción se ha intentado al máximo seguir esos criterios. Y algo no menos importante: son aparatos diseñados para poder cambiar sus piezas cuando sea necesario. Aparatos que funcionan con software libre, algo muy interesante para ordenadores pues tiene ventajas de tipo práctico: es gratis, no hay virus, necesitan poca potencia de ordenador (con lo que no hay que cambiar de aparato al cabo de un tiempo). Y además de esto, utilizando software libre uno está apoyando una cultura del conocimiento compartido...

✓ **Diapo 17: "Sin olvidar a los bancos y los gobiernos"**

Finalmente, no olvidemos a los bancos, que con sus préstamos y negocios están fomentando determinado modelo de producción y consumo, y a los gobiernos, que con las leyes que aprueban están apoyando ese mismo modelo de producción y consumo. Con nuestros ahorros depositados en el banco y con nuestro voto político estamos contribuyendo -aunque no lo sepamos- a que las cosas sean como son.

La buena noticia es que si con nuestro estilo de vida estamos configurando el mundo de esta manera, ¡con nuestro estilo de vida también podemos configurarlo de otra manera!

✓ **Diapo 16: "Y tú, ¿a quién se lo cuentas?"**

Es así. El que uno intente vivir de forma consciente y consecuente está muy bien; es algo necesario que, aunque en poca medida, sin duda contribuye a otro mundo mejor posible. Pero es mucho mejor si además nos empeñamos en que otros también vivan así.

Y tú, ¿a quién se lo cuentas?

SESIÓN: CANCIÓN ¿DE DÓNDE VIENEN? ¿A DÓNDE VAN?

¿DE DÓNDE VIENEN? ¿A DÓNDE VAN?
¿DE DÓNDE VIENEN?
¿LO SABES TÚ? LO SABRÁS.
DÓNDE VIENEN Y VAN

1. Mi lata de refresco, azúcar, agua y gas;
Burbujas que hacen daño, no sólo al paladar;
de marca o sin marca, te marcarán.

Cuando compres pollo, mejor sin envasar.
Carnes con hormonas, te harán estallar.
La biocultura al paladar.

2. Lavarte con petróleo, no te molará.
Si miras la etiqueta, te asustarás.
Usa cada día jabón natural.

Petróleo en mi comida y para merendar.
Sabores controlados de modo artificial.
Kilómetros sin fin. Mejor lo local.

3. Voy a comprarme ropa, la justa y nada más.
Abajo el poliéster, viva lo natural.
¡Arriba las rebajas de reciclar!
Si ya tienes un móvil que va fenomenal,
instala un software libre de personalidad,
que dure, dure y dure hasta el final.

4. Familias con tristeza se tienen que marchar.
Avanzan los desiertos, no pueden cultivar.
Si mueren animales, algo va fatal.

Niños con pistolas, soldados de corta edad;
no tienen infancia, no pueden jugar.
¿Quién los manipula? ¿Quién está detrás?

Sabemos lo que pasa,
no nos van a engañar.
Es cuestión de vida.
Esto va a cambiar.

Es cuestión de vida.
Es cuestión debida.

Campaña REDES 2014/15

Letra: Juan Carlos Prieto / José Eizaguirre

Música y voz: JC Prieto

Coros: Lourdes Pacios

Arreglos: Pedro Martínez L.

ACTIVIDADES A PARTIR DE LA CANCIÓN: "¿DE DÓNDE VIENEN? ¿A DÓNDE VAN?"

Actividad para INFANTIL

- ◆ Se puede hacer una coreografía sencilla con la canción.
- ◆ Se les puede decir a los niños que hagan un dibujo de algo que dice la canción.
- ◆ Se puede conseguir una lata de refresco, envase de comida... y explicarles a los niños/as lo que significa

Actividad para PRIMARIA

- ◆ Preparar un cartel grande por curso, decorado por todos los alumnos, para la entrada del centro escolar.
- ◆ Preparar una coreografía con la canción, utilizando los objetos que se van señalando en la misma. Representarla a las familias en el festival de final de curso, día solidario o similar.
- ◆ Realizar una reflexión sobre la canción: se separará a los alumnos por grupos y a cada grupo se le entregará un objeto de los que aparece mencionado en la canción. Tendrán que pensar en qué zona del mundo se ha producido y/o fabricado ese objeto y los impactos que creen que conlleva que lo consumamos aquí.

Actividades para SECUNDARIA

Nota orientativa: De las siguientes actividades propuestas, a criterio de la persona que coordina la sesión, se podrá hacer una o varias. Incluso puede ser interesante asignar a los grupos que se formen una de ellas a cada grupo para que la puesta en común resulte más rica y variada.

Tras escuchar un par de veces la versión de la canción que nos ofrecen los autores, se facilita a los alumnos la letra de la misma. A continuación se puede optar por:

- A)** a.1) Se pide a los alumnos que alguien se anime a cantar esta canción a sus compañeros rapeando.
- a.2) Para darles más implicación: Hacen grupos de cuatro o cinco alumnos y tratan en grupo quién o quiénes se atreven a rapear alguna de las estrofas. Incluso, se les da la posibilidad de que se animen a componer alguna estrofa nueva y deleguen en algún compañero del grupo que la cante a toda la clase.
- B)** En grupos de cuatro o cinco alumnos, unos preguntan a otros de dónde vienen y a dónde van algunos de los productos que usan durante toda la jornada desde que se levantan hasta que se acuestan.
- El de **dónde viene** lo entiendan como el continente o país de origen y las personas que lo producen y en qué condiciones humanas, salariales...y el **a dónde va** como quiénes se benefician y a dónde van los residuos y qué efectos estéticos, higiénicos y medioambientales producen.
- C)** También en grupos, comentan el significado de los cuatro últimos versos de la canción para después compartirlo con el resto de la clase. Atención especial a los dos últimos. No teman profundizar y justificar las afirmaciones.

PROPUESTAS DE TALLERES COMPLEMENTARIOS

Objetivos:

- ◆ Ayudar a los estudiantes a ser conscientes de la relación que hay entre las consecuencias de la industria extractiva en África -en particular, petróleo, coltán y aluminio- y algunos aspectos de su comportamiento cotidiano. Provocar en ellos la pregunta “**¿Qué podemos hacer (o dejar de hacer)?**”, (pues con frecuencia la respuesta está en dejar de consumir y de comportarnos de la manera como lo hacemos para aprender otras pautas de conducta).
- ◆ Experimentar alternativas concretas que inviten a un cambio consolidado de hábitos de consumo, que contribuyan a evitar las consecuencias negativas y favorecer resultados positivos. Es importante haber comprendido bien el paso anterior antes de abordar este segundo paso a través de los talleres propuestos (por ejemplo, un taller de reciclado se quedará simplemente en una actividad de aprendizaje y destreza manual si previamente no se ha trabajado la necesidad de reciclar como respuesta a problemas sociales y medioambientales).

PROPUESTAS DE TALLERES

Después del primer momento de toma de conciencia, se impone una respuesta, y una respuesta que suponga un cambio práctico, aunque sea puntual, que pueda invitar a un cambio de hábitos de comportamiento más definitivo. Para ello se proponen unos talleres o actividades, en relación a los elementos de consumo que se han tratado en el momento anterior. Será necesario adaptar estas propuestas a los diversos niveles educativos.

- Envases de plástico

Trasfondo: Si hemos seguido la pista a los envases de plástico, habremos llegado a esos países africanos... Del mismo modo, si hemos acompañado a esos envases más allá de su uso por nosotros, habremos llegado a los vertederos, incineradoras... y al mar.

Actitudes responsables: utilizar el mínimo de envases de plástico. Reutilizarlos siempre que se pueda. Y, por supuesto, los que se usen y desechen, ponerlos en los contenedores amarillos.

Actividad: Taller de **plegado de bolsas de plástico** (sobre todo para niveles de Primaria), acompañado de una breve **escenificación teatral** donde se represente a unos clientes comprando en una tienda: unos no llevan bolsas (y se las da el tendero, o se las vende); otros llevan en los bolsillos algunas bolsas plegadas, que sacan con naturalidad.



- Envases de tetrabricks

Trasfondo: El tetrabrick es un tipo de envase más complejo de lo que parece, pues está fabricado con cartón, plástico y aluminio (su composición en peso es de 20,2 en papel, 5,6 en plástico de polietileno, 1,4 g de aluminio y 0,1 g de tinta). Para nuestro caso, podemos hacer alusión tanto al plástico como al aluminio.

Actitudes responsables: empezar por preguntarnos si necesitamos ese producto envasado en tetrabrick. Preguntarnos si podríamos consumirlo en otro tipo de envases de usar y lavar (por ejemplo, botes de plástico con tapón de rosca). Preferir los envases grandes, evitando los envases monodosis. Y, por supuesto, reciclarlos siempre, depositándolos en los contenedores amarillos.

Actividad: Taller de **reciclado creativo de tetrabricks**. En internet hay abundante información y tutoriales en vídeo. He aquí tres de ellos:

- Caja: <http://www.gustamonton.com/caja-hecha-con-tetrabrik/>
- Monedero: <http://www.youtube.com/watch?v=AsfGsVtLEK0>
- Cartuchera: <http://www.youtube.com/watch?v=DZZlp7GRvQ4>

- Ropa de poliéster y otros tejidos derivados del petróleo

Trasfondo: Además de conocer «la maldición del petróleo», habremos seguido la pista a un forro polar desde que se deposita en un contenedor de «Ayuda al desarrollo» hasta que es vendido y revendido en un país africano, y las consecuencias que eso tiene (hay un libro muy bueno sobre este tema para niveles de ESO: «La vuelta al mundo de un forro polar rojo» Ed. Siruela).

Actitudes responsables: simplificar mi armario ropero, preferir las fibras naturales a las sintéticas, no comprar ropa si no la necesito, si compro ropa, que sea de segunda mano para evitar que acabe en los circuitos de desecho.

Actividad: organizar un **mercadillo de ropa de segunda mano**, como simple trueque o donación-compra (cuyos beneficios pueden ir a financiar un proyecto solidario). Que los alumnos descubran que vestir ropa de segunda mano no es de personas sin recursos sino de personas sabias, concienciadas.

- Productos de aseo, cosmética y limpieza sintéticos

Trasfondo: Ésta es otra de las múltiples utilidades del petróleo, de la que no solemos ser conscientes. Si hemos seguido la pista, por ejemplo, a un bote de jabón líquido/gel/champú, habremos encontrado en su composición algunos elementos derivados del petróleo.

Actitudes responsables: simplificar los productos de limpieza y aseo, preferir jabones sólidos (sin bote de plástico), usar jabones naturales y sencillos (tipo jabón Lagarto, que sirve para casi todo).

Actividad: taller de **elaboración de jabones caseros**. Se necesita aceite (usado o no), agua y sosa cáustica (pueden añadirse colorantes, aromas y espesantes naturales). Precaución en su manipulado pues la sosa es abrasiva. En internet hay muchos lugares donde se ofrece información, con un procedimiento similar y no siempre las mismas proporciones en los ingredientes.



- Petróleo en la alimentación

Trasfondo: Es posible que hayamos seguido la pista a, por ejemplo, unas judías verdes... suministradas en una bandeja de poliestireno expandido y envueltas en un plástico transparente. Y habremos encontrado que se han cultivado a muchos kilómetros de distancia y han tenido que ser transportadas desde lejos. También habremos descubierto que en su cultivo se han utilizado muchos pesticidas y fertilizantes químicos derivados del petróleo, que a su vez se han producido en sitios lejanos y han tenido que ser transportados... ¡Estamos comiendo petróleo! (por cada caloría que nos proporcionan los alimentos se han utilizado diez calorías procedentes del petróleo para su cultivo, procesado, transporte y envasado).



Actitudes responsables: alimentarse con productos locales y de temporada, preferir los alimentos de producción ecológica, evitar la comida rápida precocinada.

Actividad: un taller de elaboración de pan con harina integral ecológica (evidentemente, antes los educadores habrán tenido que aprender, cosa no difícil).

(Otra posible actividad para Bachillerato puede ser elaborar un menú en el que las calorías aportadas por los alimentos sean superiores a las del petróleo empleado en su producción y transporte.)

- Gasolina

Trasfondo: El petróleo es conocido sobre todo por ser la materia prima de la que se obtienen los combustibles líquidos que mueven los medios de transporte (gasolina y gasoil). Detrás de nuestra movilidad -urbana e interurbana- hay violaciones de derechos humanos y degradación medioambiental en países africanos. Y también hay contribución a la emisión de gases de efecto invernadero, cuyas consecuencias sufren sobre todo los más pobres y los que viven en países de medio ambiente frágil, como los del sur del Sahara.

Actitudes responsables: No usar el coche si no hace falta, utilizar el transporte público, descubrir la bicicleta, evitar viajes en avión.

Actividad: paseo ciclista y/o taller de uso y reparación de bicicletas.



- Teléfonos móviles

Trasfondo: El coltán, imprescindible en aparatos electrónicos como teléfonos móviles, se obtiene en su mayor parte en la R.D. Congo. Seguirle la pista a un aparato iphónico nos habrá llevado a este país, donde habremos conocido las desgracias asociadas a la extracción de este mineral. Además del origen del coltán, acompañar a un teléfono móvil desechado puede habernos conducido a uno de los muchos vertederos electrónicos de Ghana...

Actitudes responsables: ¡no cambiar de aparato si el que tengo todavía funciona! Reutilizar, darle un segundo, tercer uso a los aparatos, comprarlos de segunda mano, si no tengo más remedio que comprar uno nuevo (¿seguro que no tengo más remedio?), intentar que sea de Comercio Justo o que al menos las piezas sean intercambiables.

Actividad: practicar un «ayuno de telefonía móvil», «atando» durante unos días el aparato a un lugar fijo (la propia habitación del alumno), sin posibilidad de moverlo de ese sitio. Evaluación posterior de la experiencia.

- Ordenadores portátiles

Trasfondo: Lo mismo que se ha dicho del origen del coltán y de los cementerios electrónicos se repite ahora en los ordenadores portátiles.

Actitudes responsables: ¡no cambiar de aparato si el que tengo todavía funciona! Reutilizar, darle un segundo, tercer uso a los aparatos, comprarlos de segunda mano...

Actividad: un taller de software libre, en el que los alumnos descubran en la práctica esta posibilidad y sus ventajas (es gratis, no hay virus, utiliza menos capacidad de ordenador, se participa y contribuye en una cultura del conocimiento compartido...)

- Latas de aluminio

Trasfondo: La bauxita es un mineral del que se obtiene el aluminio, un elemento químico con muchas aplicaciones: construcción, electrodomésticos, vehículos... papel de aluminio y latas. Si le seguimos la pista a una lata de refresco seguramente nos llevará a Guinea Conakry. Y después a una fábrica que utiliza muchísima energía para separar el aluminio del mineral (energía que a menudo proviene de combustibles fósiles, con lo que se emiten enormes cantidades de gases de efecto invernadero).

Actitudes responsables: prescindir de los refrescos enlatados (y, en general de las bebidas carbónicas, que no alimentan y son perjudiciales para la salud), reciclar siempre las latas, depositándolas en los contenedores amarillos.

Actividad: taller de artesanía con latas de refresco.

He aquí algunos ejemplos:

- Hojas otoñales: <http://www.lienecreations.com/2012/09/decoracion-otonal-de-materiales.html>
- Rosas: <http://www.lienecreations.com/2013/01/diy-rosas-de-latas-de-aluminio.html>
- Bisutería con anillas de latas: <http://www.lienecreations.com/2013/05/reciclando-anillas-de-latas-parte-ii.html>





redes 



GUÍA DE RECURSOS PARA LA REFLEXIÓN



ÁFRICA:
UN CONTINENTE
FUNDAMENTAL PARA
NUESTRO CONSUMO,
UNA RESPONSABILIDAD
INELUDIBLE

GUÍA DE RECURSOS PARA LA REFLEXIÓN

Sobre consumo responsable y consumismo

- ✓ ARGANDOÑA Antonio, *Ética de la sociedad de consumo*, Universidad de Navarra, Cuadernos del Instituto "Sociedad Empresa", nº 37. (Está en Internet)
- ✓ BOFF Leonardo, *Ética Planetaria desde el gran sur*, Editorial Trotta, Madrid 2001.
- ✓ Toni Lodeiro, *Consumir menos, vivir mejor*, Txalaparta 2012.
- ✓ Ignasi Carreras y Marita Osés, *Vivir solidariamente. Es posible día a día*. Fundación Intermón Oxfam. Ed. Planeta, Barcelona, 2002.
- ✓ *Los ricos, los pobres y el futuro de la tierra: la equidad en un mundo limitado*. Inspiration <https://www.inspiration.org/sites/default/files/La%20equidad%20en%20un%20mundo%20limitado.pdf>
- ✓ *Consumiéndonos*. Fundación IPADE.
<http://www.fundacion-ipade.org/upload/pdf/consumiendonos.pdf>

Sobre la generación de residuos en África

- ✓ <http://www.residuosprofesional.com/identificando-las-estrategias-claves-para-los-residuos-electronicos-en-zimbabue/>
- ✓ <http://www.eea.europa.eu/es/articles/no-en-mi-patio-trasero-2014-los-traslados-internacionales-de-residuos-y-el-medio-ambiente>
- ✓ <http://books.google.es/books?id=22K1tuuFDWAC&pg=PA23&lpg=PA23&dq=gesti3n+de+residuos+Africa&source=bl&ots=Zy-vzmON72&sig=9x8hOBRWpJdmbFViVxxcXa1hHSw&hl=es&sa=X&ei=dTdVU9HFHKiq0QWd84DACg&ved=0CHsQ6AEwCA#v=onepage&q=gesti3n%20de%20residuos%20Africa&f=false>
- ✓ <http://www.rtve.es/alacarta/videos/en-portada/portada-ciberbasura-sin-fronteras/1432827/>

Guías de recursos para trabajar el Consumo Responsable

- ✓ AA.VV., *Guía educativa para el consumo crítico. Materiales para una acción educativa sur-norte. Efectos sociales y ambientales del consumo*, Los libros de la Catarata, Editorial Sodepaz/ Sodepau, Barcelona 1998
- ✓ Guía de Consumo Generación Awake
<http://www.generationawake.eu/guide/The-Awake-Consumption-Guide-ES.pdf>

✓ Revista Es Posible sobre consumo colaborativo: <http://www.revistaesposible.org/Revista-esPosible-numero-36>

✓ Consumo Responsable y Desarrollo Sostenible. Tendencias de consumo responsable 2012. <http://www.compromisorse.com/upload/noticias/005/5774/consumoresponsable2012.pdf>

✓ ¿Cambiar el mundo desde el consumo? (Economistas sin Fronteras) <http://www.ecosfron.org/wp-content/uploads/Dossier-2-Trim-2-2011.pdf>

✓ Guía didáctica “Por una economía más justa” http://www.economiasolidaria.org/files/Guia_didactica_Por_una_economia_mas_justa_EsF.pdf

✓ Guía VLC de consumo responsable http://www.setem.org/media/pdfs/SETEMCV_Guia_VLC_CR_CRISIS_2012.pdf

Diseño y contenidos elaborados por:
EQUIPO DE SENSIBILIZACIÓN
Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO
José Eizaguirre (contenido Educación No Formal)

El grupo de Sensibilización y Educación para el Desarrollo de REDES está formado por siete organizaciones que coordinan el trabajo conjuntamente con la Secretaría Técnica de la campaña “África cuestión de vida, cuestión debida” y son:

Bajar a la Calle, Dignidad y Solidaridad, Fundación PROCLADE, FUNDEO, Madreselva, Misiones Selvas Amazónicas, PROYDE.

Maquetación por:
Equipo De Sensibilización y Educación para el Desarrollo- REDES
Imprenta Sand

REDES - Red de Entidades para el Desarrollo Solidario



Financiado por:



Agencia Andaluza de
Cooperación Internacional para el Desarrollo
**CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIÓN
LOCAL Y RELACIONES INSTITUCIONALES**

www.africacuestiondevida.org