



Global express

La actualidad en el aula

El petróleo, una riqueza envenenada



Un líquido denso y oleaginoso se ha convertido en el caldo espeso en el que flotan nuestras vidas: el petróleo. ¿Exagerado? Según se mire. Los medios de comunicación, nuestras conversaciones y preocupaciones, los grandes hechos y los pequeños objetos cotidianos están en gran medida relacionados con tan oscuro (no sólo por el color) elemento.

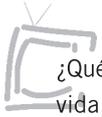
Esta edición de *Global express* pretende mostrar la enorme dependencia que tenemos del petróleo en nuestro modo de vida y consumo, así como reflexionar sobre las consecuencias de la producción del petróleo en los países del Sur donde, en contra de lo que pudiera parecer, la producción de petróleo no sólo no contribuye a disminuir la pobreza, sino que la agudiza.



- El petróleo nuestro de cada día
- La geografía de la producción
- Poblaciones pobres de países ricos (o a quién beneficia el petróleo)
- La geografía del consumo
- Reservas menguantes
- ¿Qué haremos?

El petróleo nuestro de cada día

El petróleo nuestro de cada día



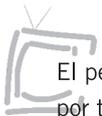
¿Qué ocurriría si, de pronto, el petróleo desapareciera? Nuestra vida, incluso en detalles nimios, se pondría patas arriba. No podríamos cepillarnos los dientes, lavarnos la cabeza ni afeitarnos; desayunar sería un problema, puesto que no existirían frigoríficos (ni lavadoras ni, en general, electrodomésticos). Una vez fuera de casa en tan lamentables condiciones, se plantearía el problema de cómo ir a trabajar y, una vez allí, el de cómo trabajar sin ordenador, sin mesa y sin silla, incluso sin lápiz o bolígrafo. Los bebés no tendrían pañales, ni los niños juguetes, ni los adolescentes Play Station ni ¡oh cielos!—teléfonos, ni los adultos crema de afeitar, ni las adultas lápiz de labios, ni los ancianos (ni nadie) dentaduras postizas. Salir de vacaciones perdería uno de sus alicientes, puesto que no se podrían hacer fotos. Ponerse enfermo o tener un accidente plantearía numerosos y graves problemas, sin equipos médicos, válvulas cardíacas artificiales, vendas, ni tan siquiera aspirinas.

Tal vez no tener tablas de surf sería llevadero, pero no encontrar ropa en el armario o muchos de los alimentos a los que estamos acostumbrados en la despensa, resultaría más problemático.

El terrorífico relato podría seguir; son sólo unos ejemplos de cuántos objetos de la vida cotidiana están estrechamente relacionados con los combustibles fósiles. Si a los que los tienen como materia prima se suman los que los necesitan para llegar hasta nosotros, puede decirse que considerar el petróleo como nuestro caldo vital no es una metáfora demasiado exagerada. Desde la Revolución Industrial, todo lo que consideramos progreso se alimenta, en una u otra medida, de una u otra forma, de combustibles fósiles. Nuestra idea de felicidad, desarrollo, incluso de organización política y de democracia, pasa por el petróleo.

La geografía de la producción

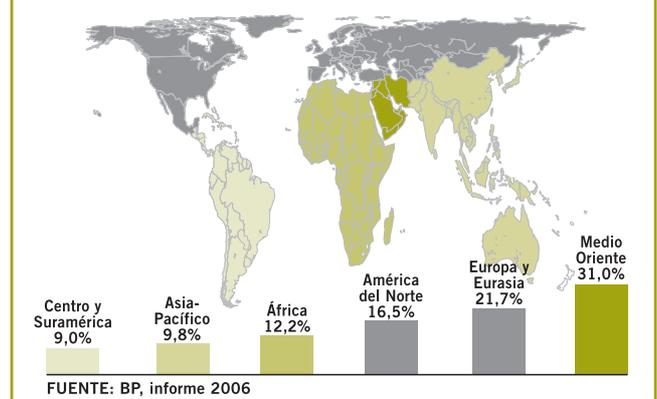
La geografía de la producción



El petróleo es una materia prima muy desigualmente repartida por todo el planeta. Actualmente, 13 países producen entre el 65% y el 70% del total, y se calcula que más del 60% de las reservas están en Oriente Medio (aunque éste cálculo es difícil y estimativo) ¹.

A los países de Oriente Medio, a los de la antigua URSS cercanos al mar Caspio, y a algunos países latinoamericanos hay que sumar la creciente importancia del África subsahariana -especialmente Sudán, Nigeria, Angola, Guinea Ecuatorial, Congo y Gabón, entre otros-, cuya producción aumentó un 36% en la última década.

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO POR REGIONES / Barriles diarios



Poblaciones pobres de países ricos

Poblaciones pobres de países ricos

(o a quién beneficia el petróleo)



A simple vista, tener petróleo es una buena noticia, puesto que parece lógico pensar que la riqueza de un país significa una mejora en la calidad y el nivel de vida de sus habitantes. Resulta que la mirada simple en estos asuntos no es la adecuada. Los datos más bien revelan lo contrario: 6 de los 25 países que más dependen de los ingresos del petróleo están en la lista de "países pobres altamente endeudados" del Banco Mundial (BM). La dependencia del petróleo y, en general, de minerales considerados preciosos o estratégicos -es decir, las exportaciones de un país de estas materias primas en relación

con su PIB- suele traducirse en condiciones de vida muy deficientes para las poblaciones, especialmente para las más pobres; y en un enriquecimiento abusivo para una pequeña élite. Esta relación inversamente proporcional entre tener petróleo y el crecimiento económico equitativo se conoce como **"la maldición de tener recursos"**. En un análisis comparativo de la evolución de 97 países entre 1970 y 1989, Sachs y Warner ² concluyeron que los países pobres en recursos "a menudo funcionan mejor que las economías ricas en recursos, en lo que se refiere a crecimiento económico".

¹ COMISIÓN EUROPEA. Libro Blanco. Política Europea del Transporte para el 2010.

² SACHS, JEFFREY; WARNER, ANDREW. *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, p. 2: <http://www.cid.harvard.edu/hid/517.pdf>.

Peor calidad de vida

Considerando como referentes los que toma el Plan de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para elaborar el Índice de Desarrollo Humano (IDH), esta relación inversa resulta clara. En los países ricos en petróleo suelen suceder cosas como éstas:

- **Los niveles de educación son deficientes**, con índices de escolarización más bajos: por cada aumento de 5 puntos en la dependencia del petróleo, bajan un 2% los índices de escolarización.
- Tienen a mostrar índices excepcionalmente altos de **desnutrición** y de **mortalidad infantil**.
- La inversión en **salud pública** suele ser baja.
- La **desigualdad en los ingresos** es generalmente elevada.

A esto hay que sumar otros empobrecimientos, como la degradación ambiental y la destrucción de culturas y modos de vida ³.

Menos democracia y mal gobierno

En un informe de diciembre de 2005, la Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (RED-DESC) concluye que "El vínculo entre los abusos de derechos humanos y los recursos naturales, particularmente reservas de petróleo y minerales, se ha convertido en un foco de creciente preocupación. (...) De igual importancia es el vínculo que a menudo se encuentra entre el control gubernamental sobre ingresos de recursos y la corrupción endémica, una cultura de impunidad, un débil estado de derecho y la distribución desigual de los recursos públicos". Tales gobiernos irresponsables -en ocasiones denominados "autocracias depredadoras"- tienen mayor probabilidad de cometer abusos de los derechos humanos y prolongar el conflicto armado.

Según Intermón Oxfam, el petróleo tiene, en general, un impacto negativo en los procesos democráticos y el buen gobierno, debido principalmente a tres factores:

- Las operaciones petroleras generan un incremento de **procesos autoritarios** en países productores.
- Existe un aumento de la **violencia** debido al uso de fuerzas armadas y milicias privadas para garantizar la seguridad de tierras y proyectos petroleros.
- Aumentan los niveles de **corrupción** en la gestión de ingresos públicos de los países productores.

Violencia

Los países ricos en petróleo son mucho más vulnerables a las guerras y a todo tipo de violencia, como muestran la experiencia y los estudios. En un informe elaborado para el Banco Mundial, Collier y Hoeffler concluyen que un estado que depende mucho de la exportación de petróleo y minerales tiene un 23% de probabilidades de experimentar una situación de violencia armada a lo largo de un período de cinco años; las probabilidades de que esto suceda en otro estado de características similares, pero sin recursos naturales de este tipo, son de tan sólo un 0,5%.

Los elevados gastos militares, habituales en estos países, no sólo redundan en una disminución de los recursos para inversiones sociales, sino que constituyen en sí mismos un factor de violencia. Según Oxfam América, por cada aumento de 5 puntos en la dependencia de los minerales, los gobiernos suelen asignar un 1,6% adicional de su presupuesto al ejército.

Corrupción

El principal factor de este estado de cosas es, según el informe *Revisión de las industrias extractivas del Banco Mundial* elaborado por Emil Salim, la corrupción. Este tipo de industrias induce a prácticas corruptas en mayor medida que otros sectores de la economía. Según Intermón Oxfam, "estos sistemas de pagos y sobornos 'petroleros' se extienden como el aceite, afectando a otros ámbitos públicos e impactando negativamente en los más pobres, que no pueden realizar los 'pagos' necesarios para obtener los servicios de los gobiernos".

Suelen ser unas relaciones de beneficio mutuo a tres bandas: entre transnacionales del petróleo, gobiernos de los países industrializados (cuyos intereses en ocasiones se confunden con los de las citadas empresas) y gobiernos corruptos del Sur. Estos últimos actúan como si las riquezas del país fueran su patrimonio personal, y no invierten los beneficios en el bienestar de la población, legítima propietaria de los recursos, sino que los utilizan para engordar sus arcas personales.

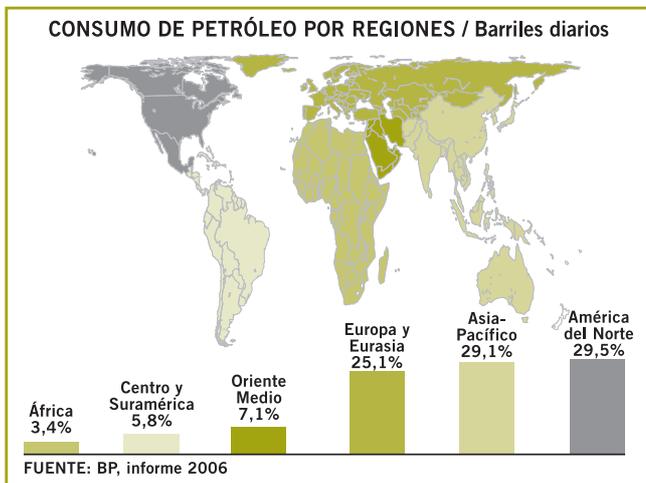
En julio de 2002, la Asociación de Conferencias Episcopales de África Central publicó un documento criticando "la complicidad que existe entre las empresas petroleras y los políticos de la región", y el hecho de que "los ingresos petroleros se utilizan para mantener regímenes en el poder".

³ Los datos de este apartado están tomados del informe de Oxfam América *Sectores Extractivos y Pobreza de 2001*.

La geografía del consumo



El mapa del consumo de energía es casi el negativo del de la producción. El desarrollo del Norte es, también en este terreno, deudor del Sur.



Nuestra droga

Al contrario de la producción, "la demanda de energía no parece tener fin debido al aumento de la población, al papel fundamental que la energía tiene en el desarrollo y en la calidad de vida, y a condicionamientos de nuestro modelo de desarrollo económico, basado en el uso creciente de combustibles fósiles tanto para la producción de electricidad como para las necesidades de movilidad" ⁴. Susan George es más clara y contundente: "El petróleo es nuestra droga. Y estamos enganchados" ⁵.

Reservas menguantes



Lo expuesto hasta ahora refleja dónde está el petróleo, pero no menos importante es la pregunta de con cuánto podemos contar. Como ya se apuntó anteriormente, este tema es arena movediza, hasta el punto de que son hechos probados ⁷, incluso reconocidos por los protagonistas en algunas ocasiones, que los países de la OPEP (Organización de Países Productores de Petróleo) han hecho bailar las cifras repetidas veces en función de lo que les interesaba en cada momento. Organizaciones independientes, como ASPO (Association for the Study of Peak Oil and Gas), contabilizan las reservas reales de la OPEP en 400.000 millones de barriles menos que las cifras oficiales de la organización.

Hay, no obstante, indicios de cómo van las cosas. Algunas de las compañías petroleras más poderosas, como Shell o Exxon-Mobil, han publicado informes que dan cuenta de la escasez de las reservas. Aunque su intención es conseguir dinero para incrementar las prospecciones ⁸, ahí queda el dato.

El factor del aumento de la población precisa una importante matización: lo que causa el agotamiento de los recursos no es el número de personas, sino su modo de consumo. Lo relevante no es que nacen más seres humanos, sino que grandes países muy poblados, como China o India, se van acercando a nuestros niveles de "desarrollo". Se calcula que China consumirá en 2030 el 20% de toda la energía del mundo y que en ese momento, la demanda energética será superior a la de los países de la OCDE.

Merece la pena subrayar que eso no significa un mejor reparto del bienestar ligado al petróleo. A pesar de este aumento, se prevé que el número de personas sin acceso a la electricidad se reduzca sólo de 1.600 millones a 1.400 millones. Es más, según la AIE (Agencia Internacional de Energía), las necesidades de energía para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio respecto a la reducción de la pobreza (un 50 % en el 2015 del número de personas que viven con menos de un dólar al día) no están previstos en estos incrementos.

Una caída en la capacidad de producción del 5% anual (algunas grandes compañías hablan del 10%) significa tener que reemplazar una producción de 40 mbd ⁶ en 10 años, el doble de lo requerido para cubrir el aumento de la demanda. No sólo tendremos que cubrir la nueva demanda, sino que además deberemos reemplazar la pérdida de capacidad de producción. Si sumamos las dos cantidades resulta que en 10 años hay que poner a punto una capacidad de producción de 60 mbd, casi 8 veces la producción actual de Arabia Saudita, el primer productor mundial.

Además, afortunadamente existen fuentes más fiables y más solventes. ASPO es una red de geólogos y científicos vinculados a instituciones y universidades que se ocupan desde hace unos años de determinar la fecha y las repercusiones del cenit y del declive de la producción del petróleo y del gas. Para el cenit ya tienen fecha: entre 2003 y 2008, lo que significa que nos encontramos precisamente en ese momento.

Los estudios de ASPO se basan en el principio de la curva de Hubbert, quien ya en 1949, cuando era empleado de la Shell, vaticinó que los combustibles fósiles -la sangre que corre por las venas de lo que entendemos por desarrollo- tenían los años contados. Su curva plasma gráficamente el comportamiento de los pozos de petróleo: todo pozo de petróleo o gas, o todo recurso no renovable, pasa por una curva de producción en forma de campana desde que el pozo o yacimiento se descubre y comienza su explotación, hasta llegar a un cenit, tras lo cual empieza a descender inexorablemente hacia su agotamiento

⁴ BURGOS, CRISTÓBAL (Consejero, DG TREN, Comisión Europea). "Escenario energético de la Unión Europea" en *Energías, participación y sostenibilidad*. ESF, Barcelona, 2006.

⁵ *La Vanguardia* (21 de abril 2004).

⁶ mbd: millones de barriles al día.

⁷ SARKIS, NICOLAS. "Petróleo: antiguas fórmulas y nuevos desafíos". *Le Monde Diplomatique (Edición española)*, mayo 2006.

⁸ *El Ecologista*, núm. 40, p. 20-24.

final. Un sencillo razonamiento lleva a concluir que, si hay pocas reservas y menguantes, la esperanza radica en encontrar nuevos yacimientos. Sin embargo, por ahí tampoco se alimenta el optimismo, puesto que los científicos de ASPO concluyen que más del 90% del petróleo mundial ya está descubierto.

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) y otros organismos sostienen que con tecnología, y perfeccionando los sistemas de cálculo, las perspectivas podrían mejorar. Eso equivaldría a que, en el gráfico en forma de campana, la cima se convertiría

en meseta, prolongando la situación actual cinco o diez años más, para luego descender no por una pendiente, sino para caer por un precipicio: necesitaríamos 1/3 más que en la actualidad.

La realidad es que cada vez hay menos petróleo, es de peor calidad y su extracción resulta más cara. Como dijo un geólogo, la exploración petrolera se ha vuelto como una partida de caza en la que los progresos tecnológicos permiten al cazador mejorar su escopeta, pero la presa es cada vez más pequeña y escasa.

De quién es el petróleo. Transnacionales y *Lobbies*

El petróleo se forma a lo largo de miles de años a grandes profundidades, y se encuentra en territorios concretos cuya superficie es soberanía nacional de sus habitantes, es decir, forma parte de unos países determinados. ¿A quién pertenece el petróleo? ¿A los gobiernos de esos países? ¿A su ciudadanía? ¿A la población del planeta en su conjunto? Legalidades aparte, la realidad es que parece que pertenece sobre todo a las transnacionales, esas empresas no sujetas a ninguna legalidad nacional y que se benefician de todas ellas.

Entre estas grandes corporaciones, las petroleras tienen una importancia particular. Los ingresos de Exxon Mobil -la compañía petrolera más grande del mundo- aumentaron un 12% en el segundo trimestre de 2006 y se situaron en los 99.000 millones de dólares en dicho período. Según *Mercado* (julio 2006), British Petroleum -la segunda gran empresa petrolera mundial- obtuvo unos beneficios netos de 7.270 millones de dólares en el mismo período (un 30% más que en el trimestre anterior). Las cuatro principales empresas petroleras ganaron, durante ese trimestre, casi 230.000 dólares por minuto.

Las grandes petroleras no son una exclusiva de los países ricos del Norte. Los primeros lugares en extracción y producción los ocupan compañías de Arabia Saudita, Iraq e Irán. Asimismo, tras la caída de la Unión Soviética han surgido compañías rusas como Lukoil, Yukos y Sibneft que, gracias a sus enormes reservas y a sus niveles de producción, se acercan cada vez más a las grandes compañías. A ellas hay que sumar las compañías petroleras nacionales (CPN) de distintos países. Un estudio de la consultora PFC Energy concluía que las CPN asiáticas encabezaban la lista de las 50 mayores compañías energéticas en relación a los ingresos obtenidos en 2003, seguidas de cerca por la brasileña Petrobras, que juega un papel estratégico y económico de primer orden en América Latina.

Esta corrupción estructural no impide que haya otra más visible y concreta. Guinea es el tercer productor de petróleo de África y, sin embargo, es el país del mundo con una mayor diferencia entre la clasificación según el Producto Interior Bruto (PIB) y el Índice sobre Desarrollo Humano (IDH) del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Los beneficios del petróleo apenas llegan al pueblo en forma de servicios básicos; la mayoría se quedan en los bolsillos del presidente Teodoro Obiang Nguema y de su extensa familia. En todo esto, transnacionales como Exxon Mobil, Chevron Texaco, Amerada Hess y Marathon Oil juegan un papel decisivo, ya que son cómplices de la dictadura de Obiang. Jean-Christophe Servant ¹ cita una respuesta escuchada en la embajada de Guinea Ecuatorial en Washington: "En nuestro país, son las empresas petroleras las que informan al Departamento de Estado".

Un documento redactado en Porto Alegre en 2001 denuncia: "Han construido un discurso sobre la importancia de las inversiones, evitando enfrentar el hecho de que toda inversión se hace sobre la base de apropiarse de bienes de los estados, de abusar de la fuerza de trabajo y de destruir la naturaleza".

Riccardo Petrella, en su *Manifiesto del agua*, propone que el agua sea considerada "bien común mundial", de modo que "el sujeto primordial del patrimonio común del agua es la comunidad mundial de los seres humanos". En 1999, el PNUD publicó el libro *Bienes públicos mundiales. Cooperación internacional en el siglo XXI*, en el que se profundizaba sobre este tema. Estas aportaciones sientan una base para proponer que el petróleo sea considerado también un bien común mundial, una propuesta que repugna a la lógica capitalista pero tal vez no tanto a la humana.

¹ "Tranquila ofensiva estadounidense sobre el oro negro africano". *Le Monde Diplomatique*, enero 2003.

¿Qué haremos?



El panorama actual ejemplifica en el petróleo una evidencia más general: este modelo de desarrollo sólo es viable a condición de que se limite a aquí y a ahora: no es posible ni para siempre ni para todos. La alternativa es el **desarrollo sostenible**, una expresión que está en los discursos de muchos políticos, pese a que sus actuaciones vayan en sentido contrario.

Concretando: "Un futuro energético sostenible en los países de la OCDE requiere medidas gubernamentales, uno: de apoyo a energías más limpias; y dos: favorecedoras de la eficiencia energética a todos los niveles. En el segundo aspecto, la mayor efectividad se logrará actuando prioritariamente en el ámbito del usuario final, forzando el uso de tecnologías más eficientes en los hogares, la industria, los servicios y el transporte. (...) De cara a los países más pobres, se requiere una acción enérgica que económicamente sólo puede proceder de los países desarrollados" ⁹. Se alude al "usuario final", es decir, la ciudadanía de a pie. El "modelo de desarrollo" no es algo que depende de graves decisiones que se toman en esotéricos centros de poder, inaccesibles a los simples mortales. Eso sería cierto sólo en parte: nuestro modelo de desarrollo, en la vida cotidiana, se llama **sociedad de consumo**, y está conformado por esos

comportamientos, hábitos y valores; ese modelo de organización socioeconómica y de comportamiento individual; esa ética, e incluso esa estética, que mantenemos entre todos y todas y que, por consiguiente, está en nuestras manos cambiar. Lo podemos hacer modificando hábitos cotidianos y trabajando para que nuestros representantes políticos -y los de más allá- tomen decisiones acordes con el desarrollo sostenible.

El economista Herman Daily propone tres simples condiciones para construir un mundo material y energéticamente sostenible:

- El porcentaje de uso de los recursos renovables no debe exceder su capacidad de regeneración.
- El porcentaje de uso de los recursos no renovables no debe exceder el porcentaje al que los sustitutos renovables pueden ser desarrollados.
- Los porcentajes de emisión de contaminantes no pueden exceder la capacidad de asimilación del entorno.

Susan George ofrece una alternativa coherente con su juicio sobre el carácter estupefaciente del petróleo: "Tenemos que dejar de drogarnos, ¡tenemos que desintoxicarnos!".

Para Protocolo, el de Uppsala

El 16 de febrero de 2005 entró en vigor el Protocolo de Kioto ¹, un acuerdo entre gobiernos que establece que el conjunto de los países industrializados debe contaminar, entre 2008 y 2012, un 95% de lo que contaminaba en 1990. En la actualidad, el nivel de contaminación es un 20% mayor que el de 1990. Este acuerdo comenzó a gestarse en Kioto en 1997. Sin embargo, no pudo entrar en vigor hasta 8 años después, y lo hizo sin la participación del primer contaminador mundial -Estados Unidos-, ni tampoco de China e India.

El fracaso -o éxito limitado, para los más optimistas- del Protocolo de Kioto radica en que no pone el dedo en la llaga: mientras el modelo, la utopía y el sueño universal de desarrollo sea sinónimo de crecimiento, hay poco que hacer. El desarrollo así entendido se alimenta de petróleo, de modo que la contaminación que nos aboca al cambio climático se puede frenar un poco, pero no detener.

Así las cosas, los científicos de la ASPO elaboraron en 2003 el denominado Protocolo de Uppsala. Pedro A. Prieto Pérez (vicepresidente de la Asociación para el Estudio de los Recursos Energéticos, AEREN) resume en un documento las propuestas de dicho protocolo ²:

- Comenzar a estudiar la bajada voluntaria del consumo, en función de las tasas de agotamiento de los combustibles.
- Prever mecanismos de solidaridad con los más pobres.
- Analizar de forma mucho más científica y realista la situación. (Dicho protocolo da por supuesto que las naciones intentarán seguir consumiendo lo que queda de petróleo, pero intenta que lo hagan de forma ordenada puesto que se sabe que será obligatoriamente decreciente, no por la voluntad del sistema capitalista de contaminar menos, sino por la realidad geológica.)
- Parar el crecimiento económico y de producción ilimitado e infinito, en su lucha contra esos que Colin J. Campbell, fundador de la ASPO, denomina "economistas de la tierra plana", es decir, aquéllos que cometen el mismo error que quienes no reconocían la esfericidad de la tierra por ser ésta una prueba de la finitud.

En el documento citado, Prieto Pérez prosigue: "Y seguimos sin tocar la raíz del mal: el modelo de crecimiento infinito. En este sentido, y sin ignorar los problemas del clima y de la contaminación, sino precisamente preocupados por ello, ya va siendo hora de que enterremos al niño muerto de Kioto, justo después de brindar -sobre su partida de nacimiento- por su inscripción en el registro, y empecemos a pensar si el Protocolo de Uppsala puede hacer algo mejor para parar el crecimiento infinito antes de que la naturaleza nos enseñe cómo hacerlo".

¹ Ver GLOBAL EXPRESS n.º 10: ¿NOS SALVARÁ KIOTO? Abril, 2005.

² PRIETO PÉREZ, A. "¿Kioto o Uppsala?". Febrero, 2005.

Para saber más... Para saber más...

Libros

Energías, participación y sostenibilidad

VELO, E.; SNEIJ, J.; DELCLÒS, J.
ESF. Barcelona, 2006.

Informes

Sectores Extractivos y Pobreza

Oxfam América, 2001.

Presentación conjunta de ONG. Consulta sobre derechos humanos y la industria extractiva.

Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Ginebra, diciembre 2005.

Repsol YPF en Bolivia: una isla de prosperidad en medio de la pobreza

Intermón Oxfam, mayo 2004.

Open Society Institute

Reportaje sobre el petróleo

<http://www.revenuewatch.org/reports/072305sp.pdf>

Revistas

Pueblos

núm. 22 (II época), julio 2006.

<http://www.revistapueblos.org>

El Ecologista

<http://www.ecologistasenaccion.org>

Páginas web: Páginas web:

AEREN (Asociación para el Estudio de los Recursos Energéticos) es una asociación sin ánimo de lucro que tiene como fin principal el estudio, el análisis y la divulgación de la llegada al cenit y el posterior agotamiento de los recursos energéticos fósiles, así como el estudio de las posibles alternativas viables para la sustitución de los mismos. Es el representante en el Estado español de ASPO (Association for the Study of Peak Oil).

<http://www.crisisenenergetica.org>

Red de resistencia a las actividades petroleras.

<http://www.oilwatch.org>

Iniciativas de Economía Alternativa y Solidaria.

<http://www.ideas.coop>

Visita nuestra web
y descarga el
¡¡Global express!!

www.IntermonOxfam.org/educar/global



Observatorio de Multinacionales en América Latina.

<http://www.omal.info>

Campaña Internacional Hagan Público lo que Pagan.

<http://www.publishwhatyoupay.org/espanol/index.shtml>

Global express pretende generar preguntas entre los alumnos y las alumnas sobre lo que cuentan los medios de comunicación. Se trata de promover una visión crítica de la realidad que les permita comprender el estado del mundo y, en especial, la situación del mundo en desarrollo.

Global express es una iniciativa de: Centrum voor Mondiaal Onderwijs (Holanda), Curriculum Development Unit (Irlanda), Centro Educazione Mondialità (Italia) e Intermón Oxfam (España).

Global express está financiado por:



Guía didáctica

Guía didáctica

Esta propuesta didáctica está dirigida al alumnado de educación secundaria. Las actividades pueden ser útiles para el área de sociales, de ética, tutorías, etc., y también para cualquier docente interesado en el tema. Los objetivos de esta propuesta son reflexionar sobre la dependencia del petróleo de nuestro estilo de vida y analizar las consecuencias de la producción de petróleo sobre las poblaciones del Sur.

AUTORÍA: FERRAN POLO

Actividad n.º 1: Introducción

Objetivo: Sondar los conceptos previos del alumnado en relación a la extracción, la transformación, los usos y el consumo de petróleo, y los problemas que conlleva, así como sus estereotipos eurocentristas.

Orientaciones: Con esta pregunta abierta pueden darse multitud de historias diferentes. El hacer aflorar las ideas previas que tiene el alumnado y poder identificar aquellos conceptos y estereotipos que requieran ser reconstruidos, dependerá de nuestra habilidad para ir formulando nuevas preguntas en demanda de concreción.

Actividad n.º 2: Petrodependencia

Objetivo: Reconocer la enorme dependencia que tenemos del petróleo en nuestro modo de vida y consumo.

Orientaciones: Según el grupo con el que trabajemos, y después de captar las ideas previas, propondremos un trabajo individual o en pequeños grupos para ponerlo en común posteriormente con el grupo clase, o bien al revés. Iremos comentando colectivamente para después realizar individualmente el cuestionario.

Conviene remarcar cómo las previsiones de demanda de petróleo y gas siguen aumentando. No sucede así con las energías renovables, lo que conlleva un aumento del efecto invernadero y el consiguiente cambio climático. Otra consecuencia es la dependencia geoestratégica, que lleva inevitablemente al expolio y a la guerra. Numerosos estudios nos indican que ya estamos muy cerca del "cenit" de la producción petrolera, es decir, a la máxima producción posible, y actualmente sólo se descubre un barril por cada tres o cuatro consumidos. El petróleo "de superficie" y con menos impurezas se termina ya. Cada vez es más costosa su extracción. Esta dependencia es más acusada en los países europeos, y especialmente en España.

Se considera que más de 3.000 productos de uso cotidiano tienen como materia prima el petróleo en alguno de sus componentes. De la lista que se da, todos los productos tienen el petróleo como materia prima.

Actividad n.º 3: Países, empresas y guerras

Objetivo: Reconocer las consecuencias que comporta la paradoja de ser los mayores consumidores de petróleo sin tener reservas.

Orientaciones: Observando los tres listados, podemos apreciar como no existe ninguna empresa del Norte en la propiedad de reservas, sólo dos en la producción, y sin embargo existen seis en el refino. Las empresas petroleras, en su búsqueda de mayores beneficios, no tienen ningún reparo en presionar a sus gobiernos para forzarlos (si es necesario mediante el uso de la fuerza) a obtener las concesiones extractivas de reservas.

La política exterior del país más poderoso del mundo, Estados Unidos, no sólo debe entenderse en clave estratégica para asegurarse el abastecimiento de crudo -de ahí su diversificación, con la que África está pasando del 16% al 25% del total de petróleo extraído. También hay que entender el interés de las empresas. No podemos olvidar que el presidente y vicepresidente norteamericanos representan al *lobby* petrolero.

A la pregunta sobre los conflictos y las reservas de crudo, podemos proponer previamente una pequeña búsqueda de información. Rápidamente nos encontraremos -a parte de Oriente Medio con toda la carga de guerra contra el terrorismo o de civilizaciones que justifica el expolio-, con Nigeria, Angola, Sudán, Chad, México, Venezuela, Bolivia, Guinea y África Occidental... por no citar las repúblicas de Asia Central.

Conviene recordar que, muchas veces, es más importante el transporte que la extracción. Nos referiremos a los oleoductos.

La última pregunta puede ser útil con criterios evaluativos conceptuales.

Actividad n.º 4: Personas

Objetivo: Descubrir que, junto a los problemas ambientales y geoestratégicos (considerados a nivel macro), el petróleo también produce pobreza a muchas personas (a nivel micro).

Orientaciones: Sería interesante realizar una lectura comentada en forma colectiva. En ella deberíamos hacer valorar la lucha valiente -en un contexto de total desprotección legal- y pacífica de una parte de la sociedad civil, como forma de contrarrestar el estereotipo del africano pasivo y dependiente de ayuda. Asimismo, deberíamos prestar atención a las consecuencias que comportan la rápida y acelerada desestructuración familiar y la destrucción del tejido social, que en muchas ocasiones ejercen de colchón protector.

Podemos proponer un pequeño trabajo de búsqueda de información de casos como el de André en otras partes del mundo, en los que se aprecie cómo el petróleo es para muchas personas una maldición, ya que destruye sus fuentes de ingresos, su familia, su comunidad y su cultura.

Actividad n.º 5: Acciones

Objetivo: Descubrir maneras diferentes de actuar para cambiar este orden injusto, reconociendo el poder que tenemos como ciudadanos/as.

Orientaciones: Esta frase recoge sin tapujos una parte de la dura y triste realidad: las poblaciones de los países ricos no estamos dispuestos a renunciar a nuestro modo de vida derrochador. Pero esa es sólo una parte de la realidad. Hacer recaer sobre la ciudadanía la responsabilidad del expolio y las guerras, silenciando a los verdaderos responsables -las petroleras con sus *lobbies* que influyen en gobiernos y organismos multilaterales con el fin de obtener más y más beneficios- es tramposo. La ciudadanía no tiene el poder de desencadenar una guerra o un expolio, pero sí de pararlos. Una parte de la solución pasa por ahí: contrarrestar a los *lobbies* empresariales con *lobbies* de ciudadanía, teniendo en cuenta que el voto y el consumo nos hace poderosos, al tiempo que acompañamos y damos apoyo a las poblaciones con un grado de indefensión y vulnerabilidad mayores que los nuestros. Para conseguir esto, es imprescindible estar con los ojos y los oídos bien abiertos, haciendo lecturas críticas de los bombardeos diarios de las industrias de la comunicación y el ocio, que nos quieren hacer creer un cuadro de la realidad parcial, tendencioso y, por lo tanto, tramposo.



Global express

La actualidad en el aula

El petróleo, una riqueza envenenada

1.



© Bri Rovira/ Intermón Oxfam.

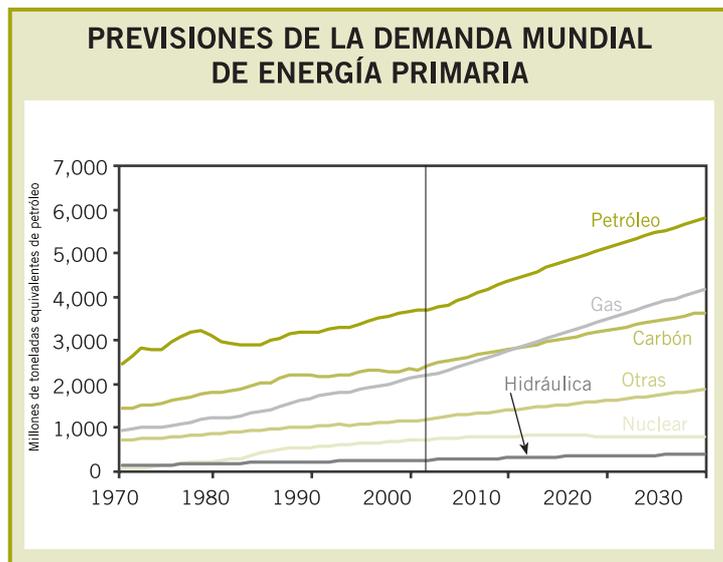
1. ¿Qué crees que le está explicando este padre a su hijo?

2. ¿Dónde crees que están?

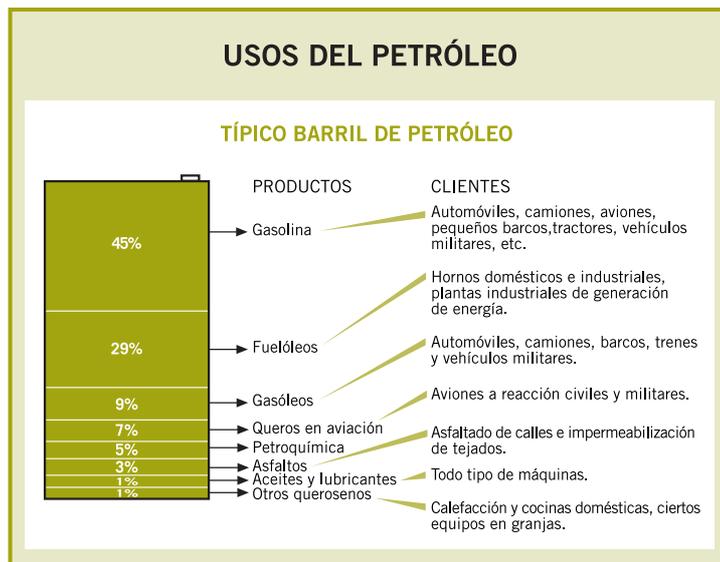
2. Petrodependencia



El crecimiento sostenido de la economía mundial durante las últimas décadas ha sido propulsado por un continuo incremento en el suministro de energía primaria, en particular, de los combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas.



IEA, WEO, 2004



WORLD BOOK ENCYCLOPEDIA (1995)

3. ¿Para qué crees que se ha necesitado y se necesita esta energía primaria?
4. ¿Cuál es la energía primaria que más usamos, la principal?
5. ¿Cuál es la energía primaria que tiene poca importancia, pero debería tener mucha más, ser la principal? Da dos razones que lo justifiquen.

España 2000 – 2001: consumo de energía primaria y grado de autoabastecimiento				
Energía primaria	Demanda 2000 %	Autoabastecimiento %	Demanda 2001 %	Autoabastecimiento %
Carbón	17,3	38,6	15,3	40,3
Petróleo	51,7	0,3	52,2	0,5
Gas natural	12,2	1	12,8	2,9
Nuclear	13	100	13	100
Hidráulica	2	100	2,8	100
Otras renovables	3,6	100	3,8	100

CORES, BEHC, 2001

En España las cosas no parecen ser diferentes que en el resto de muchos de los países ricos.

6. ¿Qué porcentaje representa los tres combustibles fósiles en el consumo de energía primaria en España?
7. ¿Cuál es la energía primaria principal? y ¿cuál es aquella de la que más carecemos, la que debemos comprar fuera?
8. ¿Qué problemas conlleva esta situación?



Nuestra forma de vida y nuestro modelo socioeconómico dependen del petróleo. No sólo dependemos de él para el transporte de mercancías, la movilidad de las personas, el confort de los hogares, el funcionamiento de la industria, de la agricultura... El petróleo se utiliza también para la elaboración de multitud de productos que nos rodean cada día.



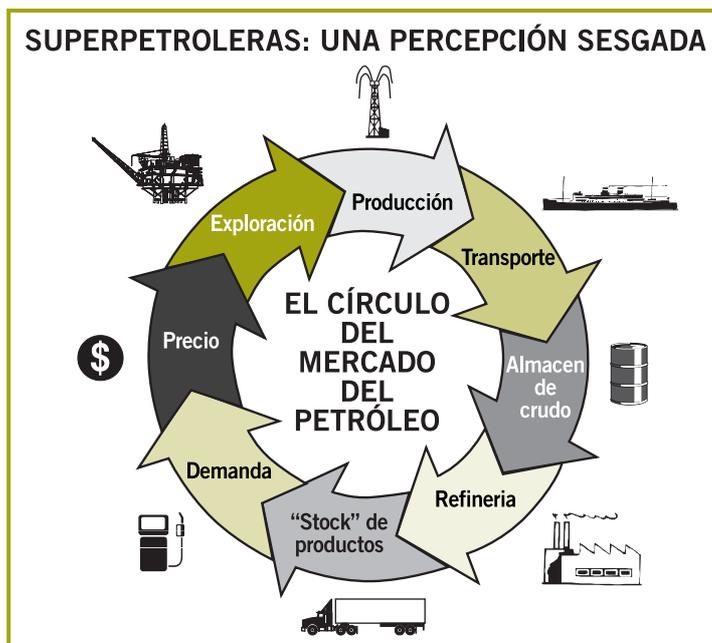
Aquí tienes 54 productos diferentes. Rodea con un círculo aquéllos en cuyo proceso de transformación, en su fabricación, piensas que se ha usado el petróleo como materia prima. Ponlo en común con tus compañeros y sacad conclusiones.

- | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|
| Antisépticos | Equipos médicos, quirúrgicos... | Pañales |
| Aspirinas | Fertilizantes | Paraguas |
| Bolsas de basura | Fotos | Pasta de dientes |
| Balones | Gafas de sol, de seguridad... | Pegamento |
| Cámaras de fotos, vídeo... | Globos | Películas fotográficas |
| Cápsulas de vitaminas | Impermeabilizantes de tejado | Perfumes |
| Casetes, cintas de video, CD, DVD... | Impermeables | Pinturas |
| Cochecitos, sillas de niño... | Insecticidas | Relojes |
| Conservantes de alimentos | Jeringuillas | Ropa |
| Corazones y válvulas cardíacas artificiales | Juguetes | Sacarinas |
| Cortinas | Lápices, bolígrafos, reglas... | Secadores |
| Crema de afeitar | Lápices de labios | Tablas de surf |
| Cuerdas de nailon | Lentes de contacto blandas | Tarjetas de crédito |
| Chalecos salvavidas | Maletas | Teléfonos |
| Champú | Muebles | Tinta |
| Dentaduras | Neumáticos | Tintes |
| Desodorantes | Ordenadores, play stations, PDA... | Velas |
| Electrodomésticos (neveras, cocinas...) | Pantallas | Vendas |
-

3. Países, empresas y guerras



Identificar a los actores es fundamental para comprender cualquier conflicto. En el que estamos analizando, ya sabemos quiénes somos los consumidores. Veamos ahora quiénes son los productores.



MARZO, MARIANO "¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?". Marzo, 2003. <http://www.crisisenergetica.org>

Teniendo en cuenta que el mercado del petróleo es complejo, podríamos simplificarlo en tres situaciones:

- Tenerlo en el territorio (una vez encontrado).
- Extraerlo del subsuelo (producirlo).
- Refinarlo y comercializarlo (transformarlo en distintos productos para el consumo).

10. Observa este cuadro sobre reservas, producción y refino. Sin necesidad de ser un experto, a partir de los nombres de las empresas, ¿qué podemos observar? ¿Dónde dirías que se obtiene mayor beneficio?: ¿en tener la propiedad del petróleo bajo tierra?, ¿en extraerlo? o ¿en refinarlo y distribuirlo para la venta? ¿Qué te hace suponer tu respuesta?

Ranking de las 10 principales petroleras			
N.º Ranking	Reservas disponibles	Producción de barriles	Refino de petróleo
1	Saudi Arabian Oil Co.	Saudi Arabian Oil Co.	ExxonMobil Corp.
2	Iraq National Oil Co.	National Iranian Oil Co.	Royal Dutch/Shell
3	National Iranian Oil Co.	Petróleos Mexicanos	BP
4	Kuwait Petroleum Corp.	Petróleos de Venezuela S.A.	Sinopec
5	Abu Dhabi National Oil Co.	ExxonMobil Corp.	Petróleos de Venezuela S.A.
6	Petróleos de Venezuela S.A.	Royal Dutch/Shell	ConocoPhillips
7	National Oil Corp. (Libia)	Nigerian National Petroleum	TotalFinaElf
8	Petróleos Mexicanos	PetroChina Co. Ltd.	ChevronTexaco Corp.
9	Nigerian National Petroleum	Kuwait Petroleum Corp.	Saudi Arabian Oil Co.
10	Qatar General Petroleum Corp.	Iraq National Oil Co.	Petrobras

MARZO, MARIANO "¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?". Marzo, 2003. <http://www.crisisenergetica.org>

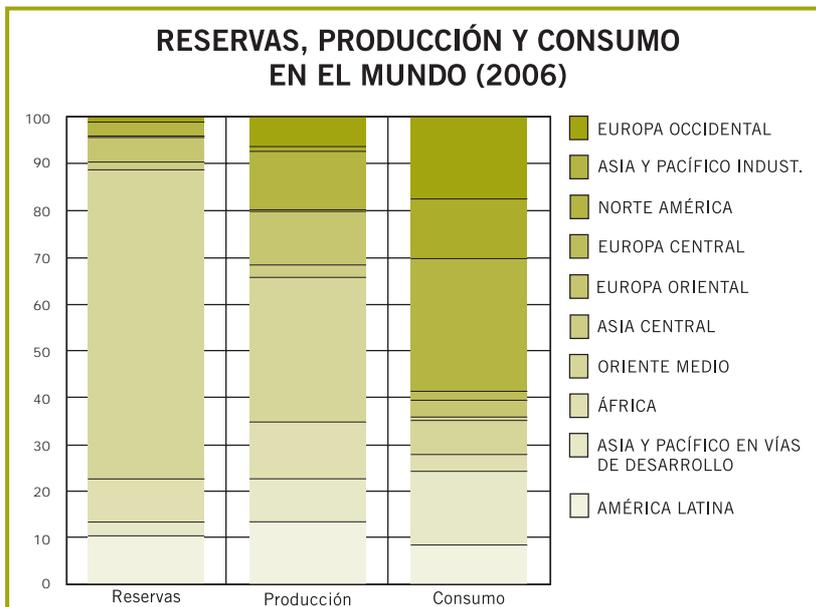


Para poder hacer "negocio" con el petróleo, primero hay que tenerlo, disponer de las reservas. Veamos dónde están dichas reservas:



IWOOD2002

11. ¿En qué zonas, países o regiones con reservas de petróleo hay conflictos? ¿De qué tipo son? ¿Dirías que es coincidencia, azar? Razona la respuesta.
12. ¿Qué consecuencias crees que conlleva el hecho de que cerca del 70% de las reservas de petróleo se concentren en Oriente Medio?
13. A modo de resumen de lo que hemos analizado hasta el momento, comenta este gráfico y explica qué consecuencias provoca esta relación inversa entre reservas y consumo de petróleo.



WOG, ENI, 2006

4. Personas



© SwissAid

La historia del campesino André Deoutol es la historia de miles de campesinos que viven en la región petrolera del sur del Chad, que han visto como les expropiaban las tierras con la promesa de que su vida mejoraría y de que el oro negro les sacaría de la pobreza en la que viven.

André pertenece al cantón de Krim Krim, en el que las petroleras (dirigidas por ExxonMobil) están haciendo exploraciones en búsqueda de nuevos yacimientos. Después de que las máquinas se pasaran por sus campos y dañaron los cultivos, decidieron expropiarle tres hectáreas. Así se lo comunicaron, al tiempo que le convocaban a una reunión en la que le dijeron que se le pagaría por las tierras expropiadas. André y otros campesinos de la zona, también expropiados, se presentaron a la cita en la fecha señalada. El ejército los agrupó a un lado, formando un cordón entre ellos y la furgoneta de la compañía. Cuando André escuchó su nombre, cruzó el cordón militar y caminó hasta la furgoneta. Unos hombres blancos le esperaban dentro. Le ofrecieron un montón de billetes y le hicieron firmar un recibo. André, que no sabe leer ni escribir, no tuvo tiempo de contar el dinero. Al salir, el jefe del cantón estaba junto a la furgoneta, sentado en una mesa. Le indicó que le pasara el fajo de billetes, cogió un montoncito y se lo metió en el bolsillo. A su lado, en una mesa algo más baja, estaba el jefe del pueblo. Cogió también el fajo, y retiró otro montón de billetes. Cuando André contó lo que le quedaba supo, después de hacerse interpretar el documento que había firmado pero que era incapaz de descifrar, que faltaba el 15% de lo que le habían pagado. Lo mismo les había ocurrido al resto de los campesinos, que habían perdido entre el 10% y el 15%. André echó entonces cuentas: antes, por cada cosecha sacaba 30 sacos de arroz; ahora sólo podía sacar 14. Si por las tierras le habían

pagado 36.000 francos (sin contar la comisión de los jefes locales), y por un saco de arroz consigue 42.000 francos, ganaría 635.000 francos menos. Gracias al oro negro, estaba arruinado.

— ¡Me han tomado el pelo! — se queja André, mientras explica su historia en una asamblea de campesinos que, como él, han sido estafados y han empezado a luchar en contra de las comisiones ilegales.

Las compañías, apoyadas por el ejército y los jefes locales corruptos, se aprovechan de la ignorancia y de la pobreza extrema de esta gente para sacar el máximo de beneficio de la inversión (se llevan el 87,5% de la riqueza generada), y para burlarse de las expectativas que ha creado en la propia sociedad el modelo chadiano de utilización de los recursos para construir un futuro mejor (el 12,5% restante sería para luchar contra la pobreza). Sin embargo, es impresionante ver cómo la sociedad civil está movilizando todo su entusiasmo para intentar que se cumpla la ley, y que el dinero que vuelve al país pueda gastarse en beneficio de todos: comisiones de mujeres que luchan contra el impacto que dichas actuaciones tienen sobre la familia (muchas de las cuales se han roto), y de las enfermedades provocadas por la llegada de trabajadores de fuera y por la movilidad de los locales -sida, alcoholismo- ; comisiones de derechos humanos; periodistas que se juegan la vida informando sobre las arbitrariedades y la violencia de los políticos y del ejército...

Algunos de los campesinos que participan activamente en este movimiento han recibido palizas y amenazas de muerte, y nosotros mismos fuimos detenidos, mientras viajábamos con representantes de Intermón Oxfam, por el gobernador de la provincia del petróleo, Jacob Ngarbousdzim, quien nos acusó de entrevistar a campesinos "sin su permiso". Pronto, militantes de derechos humanos fueron informados de la detención, y el teléfono móvil, en un país sin electricidad, colaboró a que Ngarbousdzim se viera obligado a soltarnos. Pero la experiencia sirvió para evidenciar la tensión entre una sociedad esperanzada en participar, en construir, en luchar contra la pobreza, y un poder político que no quiere ceder. Esta tensión entre una política que no avanza, una sociedad que reclama, un contexto externo que sólo piensa en el beneficio, es la que puede hacer fracasar el modelo chadiano, para caer en la violencia de los otros países africanos que tienen petróleo.

Rovira, Bru. *Chad, petróleo y pobreza. La Vanguardia* (22-26 de agosto de 2005).

- 14.** ¿Quiénes crees que son los responsables del engaño sufrido por André, y otros miles de campesinos de Krim Krim, que los han llevado a la pobreza extrema?
- 15.** ¿Qué otras consecuencias crees que conlleva para las comunidades que viven en Krim Krim tener petróleo en su subsuelo, además de perder su forma de subsistencia?

5. Acciones

Un ex ministro y director de la Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos (CIA) afirmó en el XV Congreso del Consejo Mundial de la Energía celebrado en septiembre de 1992, refiriéndose a la llamada Guerra del Golfo: "La enseñanza que el pueblo estadounidense sacó de la Guerra del Golfo es que resulta mucho más fácil y más divertido ir a patearle el trasero a las poblaciones de Oriente Próximo, que hacer sacrificios para limitar la dependencia respecto de las importaciones petroleras".

Sarkis, Nicolas: "Petróleo: antiguas fórmulas y nuevos desafíos".
Le Monde Diplomatique n.º 127, mayo 2006.

16. Esta frase explicita una realidad, pero encierra una trampa. ¿Cuál es?

17. ¿Qué crees que le está explicando el padre a su hijo en la foto de la portada?

Una vez ya hayáis profundizado un poquito en esta problemática, que queramos o no, marca nuestro día a día y lo marcará aún más en los próximos años, sólo queda que os preguntéis qué vais a hacer a partir de ahora.

Otras personas ya hace tiempo que han tomado una decisión.



Protocolo de Uppsala
<http://www.crisisenenergetica.org>
<http://www.tsl.uu.se/isv/UHDSG>

Association for the Study of Peak Oil (ASPO)
Asociación para el Estudio de los Recursos Energéticos (AEREN)
<http://www.peakoil.net>