

ANEXOS

1A - EJEMPLOS DE PRECIOS POR PAISES

	ESPAÑA	USA	INDIA
Manzana	0,50€	0,60€	0,10€
Coca Cola	0,60€	0,50€	1,00€
Zapatillas	60,00€	60,00€	10,00€
Pelota	10€	15€	2€
Pizza	20€	20€	3€

1 B – LA INDIA UN PAÍS EN DESARROLLO. Cuaderno de Abel 1 (Pág. 2 y 3).

Micro Side “Un año después del Tsunami”: <http://www.cruzrojajuventud.org/genetsis.html>

1 C - EJEMPLOS DE ACTIVIDADES DEL DIA A DIA EN DISTINTOS PAISES

UN NIÑO EN ESPAÑA	UN NIÑO EN MOZAMBIQUE
Se levanta de la cama Se pone las zapatillas de estar por casa Se ducha con jabón, toalla, calefacción Se pone varias prendas del armario Desayuna leche con cereales, sentado en una silla Se lava los dientes Coge el ascensor Coge el autobús Llega al colegio Se sienta en una silla y abre un libro Etc.	Se levanta del suelo Descalzo se va al río a lavarse Sin jabón, sin toalla Se pone un pantalón únicamente Desayuna un mango Se lava los dientes con el dedo Camina 5 Km. Para ir a la escuela Se sienta en el suelo Etc.

1 D - CODIGO ETICO PARA PUBLICIDAD

Lo que se debe evitar en un anuncio:

- Las imágenes de dependencia y asistencia
- Las imágenes que generalizan y esconden la diversidad de las situaciones
- Las imágenes idílicas y de aventura o exóticas
- Las imágenes acusadoras (prejuicios)
- Las imágenes que subrayan la superioridad del Norte
- Las imágenes miserabilistas o patéticas.

1D - INDICADORES DE POBREZA

Los indicadores más importantes para valorar el nivel de pobreza de un país son:

- PIB o Renta per capita: la riqueza que un país genera en comparación con otros países y los servicios que se crean para crear condiciones favorables de vida para los ciudadanos.
- Esperanza de vida: mortalidad infantil y adultos de edad temprana.
- Analfabetismo: porcentaje de personas que no saben leer ni escribir.

2 A – EDUCACIÓN – TRABAJO INFANTIL. Cuaderno de Abel 1 (Pág. y 7).

Micro Side “Un año después del Tsunami”: <http://www.cruzrojajuventud.org/genetsis.html>

2 B – FOTOGRAFÍAS . “Los derechos de la infancia con ojos Mozambiqueños”

http://www.cruzrojajuventud.org/portal/page?_pageid=94,12094702&_dad=portal30&_schema=PORTAL30

2 C - ENSEÑANZA PRIMARIA POR PAISES

Países donde la Tasa neta de Matriculación/Asistencia en la enseñanza primaria es inferior al 85%	Afganistán, Angola, Arabia Saudita, Azerbaiyán, Bangla Desh, Benin, Bhután, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Camerún, Chad, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Haití, India, Irak, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Namibia, Nepal, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Rep. Centroafricana, Congo, Laos, Tanzania, Rwanda, Senegal, Serbia y Montenegro, Sierra Leona, Somalia, Sudán, Swazilandia, Togo, Turkmenistán, Uganda, Yemen, Zambia, Zimbabwe.
Países donde la Tasa neta de Matriculación/Asistencia en la enseñanza primaria es superior al 85%	Europa, EEUU, Canadá, Japón, resto.

Fuente: "Progreso para la Infancia: Un balance sobre la Enseñanza Primaria y la paridad entre los Géneros", Nº 2, Abril 2005, de UNICEF.

3 A – CUADRO PROFESIONES / HOMBRES / MUJERES

PROFESIÓN	HOMBRE	MUJER

3 B – DESCRIPCIONES DE PERSONAS

1. Es americana/o y ha venido a España a enseñar música. Le gusta jugar con sus hijos por las tardes, pero no le gusta cocinar.
2. Es bajita/o y muy lista/o. Le encanta cuidar las plantas y bailar. Es muy fan del Real Madrid. Es presidenta/e de una empresa de ordenadores.
3. Es azafata/o de vuelos y viaja constantemente. Su familia casi no le ve. Su pareja le echa mucho de menos.
4. Es taxista y se conoce la ciudad a la perfección. Entiende bastante de coches porque el taxi se estropea a menudo. Es muy cariñoso/a aunque a veces tiene muy mal genio.
5. Odia conducir y le encanta ir a la montaña. Es presentador de televisión y le apasiona la ropa y cuidarse. Es muy sensible.

3 C – ¿QUIÉN HACE QUÉ?. LISTADO DE PREGUNTAS

- ¿quién va a hacer la compra?
- ¿quién cocina?
- ¿quién pone la mesa?
- ¿quién friega o pone el lavaplatos?
- ¿quién pone la lavadora?
- ¿quién cuelga la ropa?
- ¿quién la recoge?
- ¿y quién plancha?
- ¿quién lleva la ropa a sus respectivos armarios?
- ¿quién hace los arreglos de la ropa?
- ¿quién suele barrer o pasar el aspirador?
- ¿quién pasa la fregona?
- ¿quién hace el baño?
- ¿quién suele sacar la basura?
- ¿y cuidar a quien se pone enfermo?
- ¿y las chapucillas o arreglos en enchufes, electrodomésticos...?
- etc..

3 D – PREGUNTAS DE REFLEXIÓN

- ¿qué rasgos destacan y se asocian con el hombre? ¿y con la mujer?
- ¿qué tipo de relación entre el hombre y la mujer plantean?
- ¿quién suele contar este tipo de chistes habitualmente?
- ¿qué os parecen este tipo de chistes? ¿os resultan graciosos, molestos, agradables...?
- ¿este tipo de chistes reflejan la realidad?

4 A – PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE CAUSAN MORTALIDAD INFANTIL.

1. **Neumonía:**
Infección respiratoria grave que requiere tratamiento urgente pero en la mayoría de los casos se cura con medicinas. Hace que mueran más de 2 millones de niños al año. Los síntomas son tos y dificultades para respirar.
2. **Diarrea:**
Descomposición en la bola alimenticia... En más del 90% de las muertes que provoca podrían evitarse. Está muy relacionada con la alimentación y en los países en desarrollo, con el agua no potable.
3. **Sarampión:**
Producido por un virus muy contagioso. La vacunación es muy importante para no contagiarse. En los países desarrollados se da con muy poca frecuencia, pero mueren 2000 niños al día por su causa en otros países.
4. **Malaria:**
Enfermedad tropical causada por un parásito, transmitida por las picaduras de mosquito. Se puede prevenir y curar. El único síntoma es la fiebre, por lo que es difícil de distinguir de otras enfermedades.
5. **Malnutrición:**
No se enumera normalmente como causa directa, pero contribuye al 50% de las muertes infantiles. No se debe sólo a la falta de alimentos, también a malas prácticas alimenticias e infecciones.

4 B – SOPA DE LETRAS. Cuaderno de Abel 1 (Pág. 6). Micro Side “Un año después del Tsunami”: <http://www.cruzrojajuventud.org/genetsis.html>

5 A – IMAGEN DE UNA MADRE EMBARAZADA



5 B - DATOS HOSPITALARIOS POR PAISES

PAIS	DATOS
USA 	La Sanidad es privada. Sólo la disfrutan los que pueden pagarla. - Esperanza de vida al nacer: 76 años - Mortalidad infantil (niños/1000 habitantes): 8 - %Gasto en Sanidad del PIB: 13,9% - Tasa de Natalidad: 2,1
INDIA 	Un dispensario local tiene que dar servicio a 4 ó 5 pueblos, con un pequeño presupuesto de 66\$ al año para medicamentos esenciales que pueden salvar vidas. - Esperanza de vida al nacer: 61 años - Mortalidad infantil (niños/1000 habitantes): 90 - %Gasto en Sanidad del PIB: 5,1% - Tasa de Natalidad: 3,1
MOZAMBIQUE 	- Esperanza de vida al nacer: 42 años - Mortalidad infantil (niños/1000 habitantes): 210 - %Gasto en Sanidad del PIB: 5,9% - Tasa de Natalidad: 5,7
ESPAÑA 	La Sanidad Pública cubre al 100% de la población. - Esperanza de vida al nacer: 80 años - Mortalidad infantil (niños/1000 habitantes): 5 - %Gasto en Sanidad del PIB: 7,5% - Tasa de Natalidad: 1,2

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS) www.who.int/countries/es 2005.

5.C- CUENTO

El parto.

Tres días de parto y el niño no salía:

_ Tá trancado, El negrito tá trancado – dijo el hombre.

El venía de un rancho perdido en los campos.

Y el medico fue.

Maletín n mano, bajo el sol del mediodía, el medico anduvo hacia la lejanía, hacia la soledad, donde todo parece cosa del jodido destino; y llegó y vio.

_ la mujer estaba en las últimas, pero todavía jadeaba y sudaba y tenía los ojos muy abiertos.

A mí me faltaba experiencia en cosas así. Yo temblaba, estaba sin un criterio. Y en eso, cuando corrí la cobija, vi un brazo chiquitito asomando entre las piernas abiertas de la mujer.

El medico se dio cuenta de que el hombre había estado tirando. El bracito estaba despellejado y sin vida, un colgajo sucio de sangre seca, y el medico pensó: No hay nada que hacer.

Y sin embargo, quien sabe por qué, lo acarició. Rozó con el dedo índice aquella cosa inerte y al llegar a la manita, súbitamente la manita se cerró y le apretó el dedo con alma y vida.

Entonces el medico pidió que le hirvieran agua y se arremango la camisa.

Eduardo Galeano.

El libro de los abrazos.

5 D – Imágenes por hospitales

Colombia



El Salvador



Iran tras haber sufrido un terremoto



Arabia Saudi



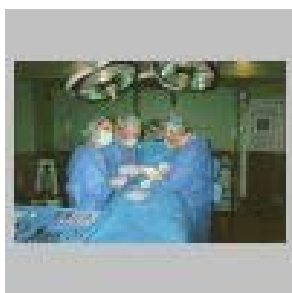
Australia



Indonesia tras haber pasado un Tsunami



España



Tailandia tras un Tsunami



Texas



6 A – Historia de Sergio

Sergio es un chico de 18 años que desgraciadamente tenía un bichito dentro del cuerpo llamado VIH. El cual se lo contagió su madre estando dentro de la tripita antes de nacer. Un día, cuando salía del médico de hacerse unos análisis de sangre, iba por la calle a visitar a sus primos y se encontró a un buen amigo suyo y se dieron un fuerte apretón de manos. “¿Qué tal estás Sergio?” “Bien, y tú Carlos?”, ...Cuando se despidieron Sergio siguió su camino y le entró mucha sed, por lo que se dirigió a una fuente a beber agua; había mucha cola pero esperó su turno, cuando sació su sed se encontró a su amiga Laurita, la cual le saludó dándole dos besos; “¿Qué tal Laura?” “Bien ¿Y tú?” “Pues tengo un poco de frío”, dijo Sergio, a lo que Laura le prestó su jersey que llevaba atado en la cintura. “muchas gracias, Laura, ya te lo devolveré” respondió. Cuando llegó a casa de sus primos se dispuso a comer con ellos, “Ummm, qué buena estaba la comida” para después pegarse una gran siesta en la habitación con su primo pequeño Luisito. Por la tarde fueron a dar un paseo al parque, pero jugando al fútbol, Sergio y Luisito se cayeron al suelo y se hicieron los dos unas heridas en la rodilla, los cuales se trataron con mucho cuidado de lavárselas para no contagiarse con la sangre. Cuando atardeció, Sergio se marchó a su casa para cenar con su familia y así poder descansar después de un largo día sin dejar de jugar.

6 B – Postulados

-“Si me pongo un jersey de una persona que tiene la enfermedad del SIDA puedo contagiarme”.

-“Jugar al baloncesto con un niño que tiene sida es peligroso porque puede contagiarnos la enfermedad.”

-“El VIH es el nombre del virus que causa el Sida”.

-“Cuando te pica un mosquito que ha picado a una persona que tiene Sida te puede contagiar la enfermedad”.

-“El Sida ataca a las defensas del cuerpo humano debilitándolo”.

-“El Sida puede contagiarse si nos besamos con una persona contagiada”.

-“Si comemos del mismo plato que una persona que tiene SIDA, podemos contagiarnos”.

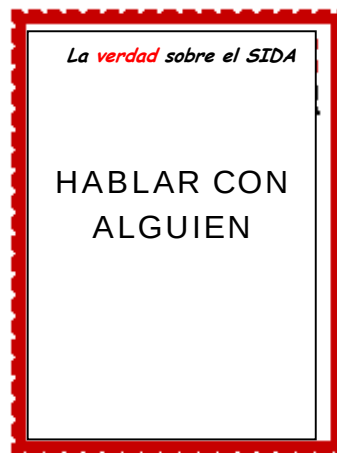
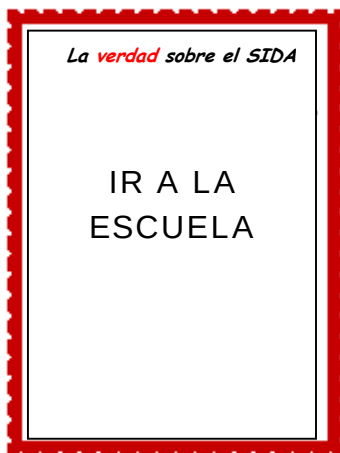
-“Podemos hablar, abrazarnos, besarnos, comer con los mismos cubiertos y el mismo plato que una persona contagiada sin riesgo de contraer la enfermedad”.

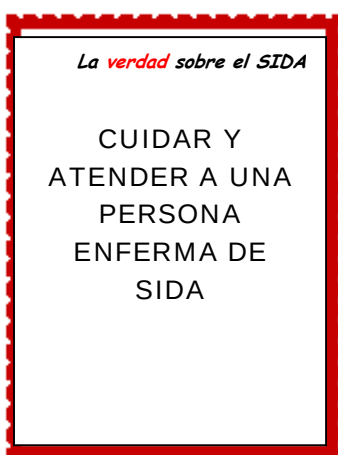
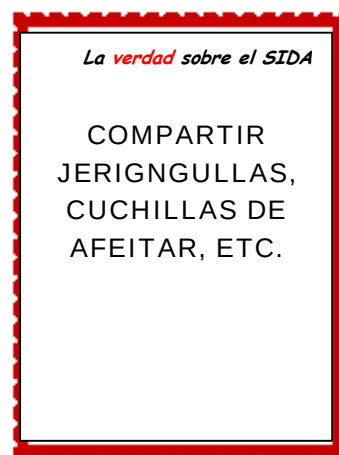
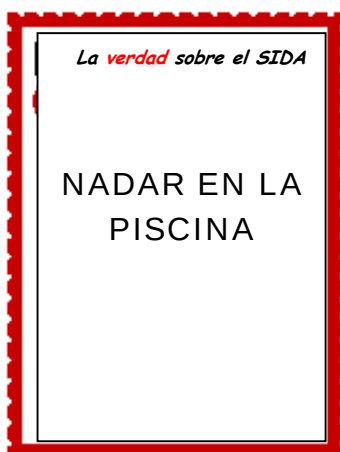
-“Una madre con Sida puede contagiar la enfermedad a su bebé dentro de la tripa”.

6 C – Ejercicio sobre el V.I.H. / S.I.D.A. (¿Verdadero o falso?)

Nº	Contenido del Ítem	Verdadero	Falso	No lo sé
1	Abrazar			
2	Afeitarse con la misma cuchilla			
3	Compartir un vaso			
4	Injectarse con agujas usadas			
5	Bañarse en la misma piscina			
6	Besar			
7	Tener relaciones sexuales coitales sin protección			
8	Las picaduras de mosquito			
9	El contacto con animales domésticos			
10	Curar una herida que sangra			
11	Contacto con lágrimas o sudor			
12	Usar el mismo aseo			
13	Usar la misma ducha			
14	Atender a personas seropositivas			
15	Atender a personas enfermas de SIDA			
16	Las relaciones sexuales orales			
17	La tos y los estornudos			

6 D – BARAJA de la verdad sobre el S.I.D.A.





6 E – Historia sobre Noelia

“Rosa y Claudia, tienen 12 años y van a la misma escuela, se preguntan por qué Noelia lleva semanas sin venir a clase. Saben que su padre murió hace 6 meses.

Noelia está muy triste y le cuenta a sus amigas que el médico le dijo que su madre tiene una enfermedad que se llama Sida. Sus tíos, que viven al lado, no quieren ocuparse de los niños; dicen que el Sida es muy contagioso y están asustados. Además están muy enfadados, ya que afirman que si la madre de Noelia tiene Sida es porque se contagió de otra persona y la culpan de tener la enfermedad. Por lo tanto Noelia tiene que ocuparse de la casa y se verá obligada a dejar la escuela."

6 F – CRUCIGRAMA ¿Qué es el S.I.D.A.?

SIGLAS

VIH/SIDA se escribe siempre en mayúsculas porque se trata de siglas. ¿Sabes con qué palabra se corresponde cada letra? Los guiones te ayudarán:

VIH= V	de I		H
SIDA= S	de l	D	A

El SIDA es una enfermedad causada por un virus. Ese virus es el VIH.

CRUCIGRAMA

Resuelve el crucigrama, contiene algunos conceptos muy importantes para hablar del VIH/SIDA:



7A – REDUCIR – REUTILIZAR – RECICLAR

RECICLAJE



La basura que generamos en nuestros hogares y por la producción industrial de las fábricas aumenta año tras año de forma vertiginosa, lo que provoca problemas de salud e higiene. Tan sólo la orgánica es biodegradable, por eso es necesario reciclar y reutilizar los productos que consumimos si queremos vivir en un mundo más limpio. En España, todas las ciudades poseen un sistema de clasificación de residuos para su posterior reciclaje o eliminación; sólo hay que acercarse a los contenedores o puntos limpios y depositarlos.

REDUCIR



Una de las mejores formas que tenéis de preservar el medio ambiente es reducir la cantidad de residuos que se generan en vuestros hogares. Hay ciertas cosas que podéis hacer, como consumir productos con un envase más pequeño, los concentrados y los que no contengan sustancias tóxicas

REUTILIZAR

Estos son algunos consejos que os serían útiles para volver a usar los artículos de consumo: es mejor comprar productos duraderos, y no aquellos de "usar y tirar"; siempre que sea posible, debéis repararlos y no deshacerlos de ellos; las bolsas, tarros y cajas se pueden emplear varias veces

SEPARACION DE BASURAS

Cuando consumimos productos que ya no vamos a volver a utilizar, generamos residuos de los que nos debemos desprender. Algunos son considerados no peligrosos, como los envases, el vidrio, el papel o el cartón y la madera. En cambio, otros sí que lo son, como las pilas, los aceites de motor y los medicamentos. Las distintas comunidades autónomas fomentan la separación de los residuos por materias para reciclarlos o eliminarlos

PILAS



En las ciudades hay contenedores para depositarlas. Las deterioradas se tratan para reducir el contenido de metales pesados, y las que están en buen estado se pueden volver a recargar

BASURAS ORGANICAS



Son biodegradables. Se introducen en las bolsas de basura y contenedores comunes que hay al lado de nuestras casas, para posteriormente hacer 'compost', que es un tipo de abono orgánico

VIDRIO



Los envases y casi todos los productos derivados del vidrio pueden utilizarse muchas veces con un buen lavado y desinfección. Los de un sólo uso son procesados nuevamente como materia prima

PLASTICOS Y METALES



Los envases de plástico se pueden reciclar para la fabricación de bolsas, mobiliario urbano, señales de tráfico o, incluso, cajas de detergentes. Las latas de hierro o de aluminio son reciclables al 100%

CARTON Y PAPEL



Se recicla a partir de la fibra del papel y el cartón usado, con lo que se ahorran recursos naturales y se contamina menos. Es indispensable que no se mezcle con otros residuos, si no el proceso no es válido

RECICLAR



Si lo que habéis consumido no lo podéis volver a utilizar, entonces hay que reciclarlo. Para que el proceso de buen resultado, conviene separar los residuos y depositarlos en los contenedores adecuados. Es mejor elegir productos y envases reciclables fabricados con materiales reciclados. Recordad que depende de todos

PUNTOS LIMPIOS



Son instalaciones que se han construido en diversas ciudades españolas donde se reciben, previamente seleccionados, ciertos tipos de residuos domésticos, como aceite de motor, aceite vegetal, medicamentos, pilas, pinturas, plásticos, radiografías, termómetros, ordenadores, vidrios, papel y cartón, escombros, electrodomésticos, aerosoles, etc. Su objetivo es reducir la cantidad de residuos, evitar vertidos ilegales, y separar los desechos peligrosos

COMPOSTAJE



Es un proceso biológico natural cuyo objetivo es convertir la materia orgánica en un producto de abono parecido al humus de un bosque. El resultado se denomina 'compost' y se consigue a través de microorganismos como hongos y bacterias, que a través de oxígeno transforman el producto orgánico en otras sustancias más simples

COMO HACER PAPEL RECICLADO

Para la elaboración de este producto se necesita papel usado, un barreño, agua y dos bastidores o marcos de madera, uno con malla metálica y otro sin ella. En primer lugar, hay que romper el papel en pequeños trozos y, después, dejarlos en el recipiente en remojo durante al menos dos horas. Una vez transcurrido este tiempo, hay que licuarlo con una batidora hasta que se convierta en una pasta homogénea. A continuación, se introduce de nuevo dentro del barreño, que debe tener unos 10 centímetros de agua. En cuarto lugar, se coloca la mezcla sobre los bastidores. Después hay que escurrir el agua a través de la malla, separar los marcos y dejar secar la pasta en un lugar aparte. Finalmente, el papel reciclado resultante se retira con ayuda de una espátula.

Infografía: F.A. Aguils
Textos: Carmen Cardoso / EL MUNDO

7B – GLOSARIO DE CONCEPTOS

• Atmósfera

Es la capa gaseosa que envuelve algunos planetas y otros cuerpos celestes.

En nuestro planeta, la atmósfera terrestre está conformada por una mezcla de gases (aire) formada por nitrógeno (78 %), oxígeno (21 %), gases inertes, hidrógeno, dióxido de carbono y vapor de agua.

TROPOSFERA

Es la capa inferior, en ella se producen los fenómenos meteorológicos, en ella se contiene un 70% del peso total de la atmósfera.

ESTRATOSFERA

Su característica principal es la ausencia de vapor de agua y una temperatura bastante homogénea (entre -55 oC y -40 oC); aquí se encuentra la capa de ozono, de vital importancia en la absorción de las radiaciones ultravioleta, ya que, si llegaran directamente a la superficie terrestre, destruirían todo vestigio de vida en ella.

Qué es la capa de Ozono?

Es una capa de gas formada hace más de 400 millones de años y ubicada en la estratosfera a una altura entre los 20 Km. y los 35 Km., está compuesta químicamente por 3

• Efecto invernadero

Se designa como «efecto invernadero» a una consecuencia de las propiedades atmosféricas de absorción, reflexión y transmisión de los espectros de la radiación solar incidente, y de la emisión terrestre y la de la propia atmósfera.

El efecto invernadero es producido tanto de manera natural como de manera artificial (principalmente por la industrialización) debido a la acumulación de los gases invernaderos en la atmósfera.

• Cambio climático

Fluctuaciones a largo plazo de la temperatura, las precipitaciones, los vientos y todas las demás componentes del clima en la Tierra.

También ha sido definido por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como "un cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos de tiempo comparables".

7C – CAMBIO CLIMÁTICO

Cuestiones iniciales

¿Está calentándose la Tierra?

¿Este calentamiento está producido por la contaminación?

¿El cambio en el clima traerá violentos fenómenos meteorológicos, tormentas, lluvias torrenciales, deshielo de los glaciares, subida del nivel del mar, desertización de grandes extensiones, etc.?

Todas estas cuestiones son motivo de noticias y polémicas apasionantes. Es lógico que así sea porque estamos hablando de un problema con graves repercusiones para la vida de millones de personas.

El clima es variable

A lo largo de los 4.600 millones de años de historia de la Tierra las fluctuaciones climáticas han sido muy grandes. En algunas épocas el clima ha sido cálido y en otras frío y, a veces, se ha pasado bruscamente de unas situaciones a otras. Así, por ejemplo:

- Algunas épocas de la Era Mesozoica (225 - 65 millones años BP) han sido de las más cálidas de las que tenemos constancia fiable. En ellas la temperatura media de la Tierra era unos 5°C más alta que la actual.
- En los relativamente recientes últimos 1,8 millones de años, ha habido varias extensas glaciaciones alternándose con épocas de clima más benigno, similar al actual. A estas épocas se les llama interglaciaciones. La diferencia de temperaturas medias de la Tierra entre una época glacial y otra como la actual es de sólo unos 5 °C o 6°C . Diferencias tan pequeñas en la temperatura media del planeta son suficientes para pasar de un clima con grandes casquetes glaciares extendidos por toda la Tierra a otra como la actual. Así se entiende que modificaciones relativamente pequeñas en la atmósfera, que cambiaran la temperatura media unos 2°C o 3°C podrían originar transformaciones importantes y rápidas en el clima y afectar de forma muy importante a la Tierra y a nuestro sistema de vida.

Efecto invernadero

Dentro de un invernadero la temperatura es más alta que en el exterior porque entra más energía de la que sale, por la misma estructura del habitáculo, sin necesidad de que empleemos calefacción para calentarlo.

En el conjunto de la Tierra de produce un efecto natural similar de retención del calor gracias a algunos gases atmosféricos. La temperatura media en la Tierra es de unos 15°C y si la atmósfera no existiera sería de unos -18°C. Se le llama efecto invernadero por similitud, porque en realidad la acción física por la que se produce es totalmente distinta a la que sucede en el invernadero de plantas.

El efecto invernadero hace que la temperatura media de la superficie de la Tierra sea 33°C mayor que la que tendría si no existieran gases con efecto invernadero en la atmósfera.

¿Por qué se produce el efecto invernadero?

El efecto invernadero se origina porque la energía que llega del sol, al proceder de un cuerpo de muy elevada temperatura, está formada por ondas de frecuencias altas que traspasan la atmósfera con gran facilidad. La energía remitida hacia el exterior, desde la Tierra, al proceder de un cuerpo mucho más frío, está en forma de ondas de frecuencias mas bajas, y es absorbida por los gases con efecto invernadero. Esta retención de la energía hace que la temperatura sea más alta, aunque hay que entender bien que, al final, en condiciones normales, es igual la cantidad de energía que llega a la Tierra que la que esta emite. Si no fuera así, la temperatura de nuestro planeta habría ido aumentando continuamente, cosa que, por fortuna, no ha sucedido.

Podríamos decir, de una forma muy simplificada, que el efecto invernadero lo que hace es provocar que le energía que llega a la Tierra sea "devuelta" más lentamente, por lo que es "mantenida" más tiempo junto a la superficie y así se mantiene la elevación de temperatura. Para más información sobre este tema, con datos y gráficos ver la página subordinada: "Balance de energía en la Tierra y efecto invernadero"

Gases con efecto invernadero

	Acción relativa	Contribución real
CO2	1 (referencia)	76%
CFCs	15 000	5%
CH4	25	13%
N2O	230	6%

Como se indica en la columna de acción relativa, un gramo de CFC produce un efecto invernadero 15 000 veces mayor que un gramo de CO₂, pero como la cantidad de CO₂ es mucho mayor que la del resto de los gases, la contribución real al efecto invernadero es la que señala la columna de la derecha

Otros gases como el oxígeno y el nitrógeno, aunque se encuentran en proporciones mucho mayores, no son capaces de generar efecto invernadero.

Aumento de la concentración de gases con efecto invernadero

En el último siglo la concentración de anhídrido carbónico y otros gases invernadero en la atmósfera ha ido creciendo constantemente debido a la actividad humana:

- A comienzos de siglo por la quema de grandes masas de vegetación para ampliar las tierras de cultivo
- En los últimos decenios, por el uso masivo de combustibles fósiles como el petróleo, carbón y gas natural, para obtener energía y por los procesos industriales.

La concentración media de dióxido de carbono se ha incrementado desde unas 275 ppm antes de la revolución industrial, a 315 ppm cuando se empezaron a usar las primeras estaciones de medida exactas en 1958, hasta 361 ppm en 1996.

Los niveles de metano se han doblado en los últimos 100 años. En 1800 la concentración era de aproximadamente 0.8 ppmv y en 1992 era de 17. ppmv

La cantidad de óxido de dinitrógeno se incrementa en un 0.25% anual. En la época preindustrial sus niveles serían de alrededor de 0.275 ppmv y alcanzaron los 0.310 ppmv en 1992. ▲

Cambio climático

Por lógica muchos científicos piensan que a mayor concentración de gases con efecto invernadero se producirá mayor aumento en la temperatura en la Tierra. A partir de 1979 los científicos comenzaron a afirmar que un aumento al doble en la concentración del CO₂ en la atmósfera supondría un calentamiento medio de la superficie de la Tierra de entre 1,5 y 4,5 °C. Estudios más recientes sugieren que el calentamiento se produciría mas rápidamente sobre tierra firme que sobre los mares. Asimismo el calentamiento se produciría con retraso respecto al incremento en la concentración de los gases con efecto invernadero. Al principio los océanos más fríos tenderán a absorber una gran parte del calor adicional retrasando el calentamiento de la atmósfera. Sólo cuando los océanos lleguen a un nivel de equilibrio con los más altos niveles de CO₂ se producirá el calentamiento final.

Como consecuencia del retraso provocado por los océanos, los científicos no esperan que la Tierra se caliente todos los 1.5 - 4.5 °C hasta hace poco previstos, incluso aunque el nivel de CO₂ suba a más del doble y se añadan otros gases con efecto invernadero. En la actualidad el IPCC predice un calentamiento de 1.0 - 3.5 °C para el año 2100.

La temperatura media de la Tierra ha crecido unos 0.6°C en los últimos 130 años

Los estudios más recientes indican que en los últimos años se está produciendo, de hecho, un aumento de la temperatura media de la Tierra de algunas décimas de grado. Dada la enorme complejidad de los factores que afectan al clima es muy difícil saber si este ascenso de temperatura entra dentro de la variabilidad natural (debida a factores naturales) o si es debida al aumento del efecto invernadero provocado por la actividad humana.

Para analizar la relación entre las diversas variables y los cambios climáticos se usan modelos computacionales de una enorme complejidad. Hay diversos modelos de este tipo y, aunque hay algunas diferencias entre ellos, es significativo ver que todos ellos predicen relación directa entre incremento en la temperatura media del planeta y aumento de las concentraciones de gases con efecto invernadero.

Como se citaba en la Introducción la misma IPCC, la institución más relevante en el estudio de este problema y que hasta el año 1995 no había confirmado relación entre los dos fenómenos, en su informe de 1995 incluye un párrafo muy cauto pero significativo:

"el conjunto de evidencias sugiere un cierto grado de influencia humana sobre el clima global"
--

Consecuencias del cambio climático

No es posible predecir con gran seguridad lo que pasaría en los distintos lugares, pero es previsible que los desiertos se hagan más cálidos pero no más húmedos, lo que tendría graves consecuencias en el Oriente Medio y en África donde el agua es escasa. Entre un tercio y la mitad de todos los glaciares del mundo y gran parte de los casquetes polares se fundirían, poniendo en peligro las ciudades y campos situados en los valles que se encuentran por debajo del glaciar. Grandes superficies costeras podrían desaparecer inundadas por las aguas que ascenderían de 0,5 a 2 m., según diferentes estimaciones. Unos 118 millones de personas podrían ver inundados los lugares en los que viven por la subida de las aguas.

Tierras agrícolas se convertirían en desiertos y, en general, se producirían grandes cambios en los ecosistemas terrestres. Estos cambios supondrían una gigantesca convulsión en nuestra sociedad, que en un tiempo relativamente breve tendría que hacer frente a muchas obras de contención del mar, emigraciones de millones de personas, cambios en los cultivos, etc.

7D – FOTOGRAFÍAS: CAUSAS DE CAMBIOS CLIMÁTICOS

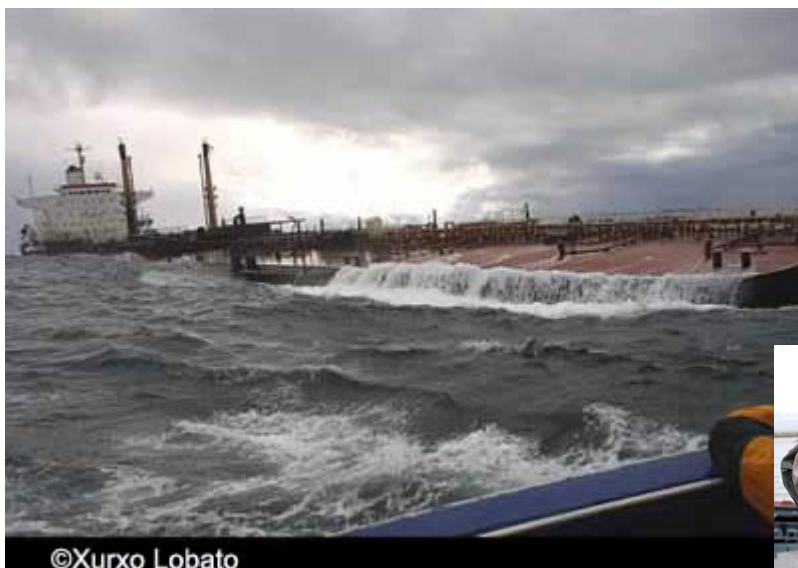
Vertido de aguas a un río



Polución



Prestige



Basuras



Contaminación



7E – FOTOGRAFÍAS: EFECTOS DE CAMBIOS CLIMÁTICOS

Huracanes



Huracán Katrina



Tsunami



Pueblos bajo las aguas



7 F – CUENTO

Estamos en el año 2998, los habitantes de la tierra están buscando un planeta donde puedan vivir ellos y sus descendientes, ya que la vida en nuestro planeta se ha vuelto imposible. Los procesos de contaminación al alcanzado todos los rincones, incluidas las profundidades

marinas, y no hay un solo sitio donde la vida sea posible. Parece que la tierra no podrá ser habitada por el hombre de nuevo.

Sin embargo, un profeta del siglo XX que vaticinó esta contaminación externa también predijo la aparición de una nueva generación de hombres y mujeres que, "armados" con los colores del arco iris, podrían volver a pintar el planeta haciéndolo habitable de nuevo.

Estos hombres y mujeres tendrán que superar varias pruebas para ir alcanzando poco a poco los colores que les permitan poder completar el arco iris y salvar la tierra. Entre todos lo conseguiremos.

7 G - PRUEBAS

a) Contaminación atmosférica.

Pregunta: Les enseñaremos varias cartulinas, cada una con un dibujo de un objeto de los que se enumeran a continuación y les haremos esta pregunta: ¿Cuáles de estos elementos contaminan directamente el aire que respiramos? Un coche / cualquier medio de transporte. Un pimiento. Un bolígrafo. Una moto. Quemar basuras. Una pinza. Un cigarro. Un árbol. Una empresa azucarera.

Acción / solución: Señalad qué soluciones de las siguientes para reducir la contaminación atmosférica consideráis acertadas y por qué:

- a) Favorecer el transporte público
- b) Mantener la producción de C.F.C. ya que nos ayudan a estar más frescos dentro de casa
- c) Aumentar el número de zonas verdes
- d) Alejar las industrias de las ciudades
- e) Irnos de vacaciones a la sierra que allí se respira mejor

Habilidad: Sois un grupo de vecinos descontentos con la creciente polución que hay en vuestra ciudad y habéis decidido tomar cartas en el asunto. Vais a realizar una marcha protesta para que toda la ciudad lo sepa, llevando una pancarta con una frase que vosotros mismos elijáis (por ejemplo: cuidar la tierra es misión de todos). La prueba consiste en conseguir que tres monitores y/o monitoras os presten atención y les convenzáis con vuestros argumentos de qué tenéis razón al protestar.

b) Energía

Pregunta: ¿Qué podemos hacer para evitar reducir la contaminación que produce el uso de pilas?

- a) Tirarlas a la basura
- b) Utilizar pilas recargables
- c) Devolver las pilas usadas
- d) Pedírselas al vecino

Acción / solución: Imaginad que vivimos en una casa en la que no hay electricidad ni agua corriente y sois cinco personas. Explicad cómo os organizaréis para cocinar, iluminaros, lavaros... en un día cualquiera de vuestra vida.

Habilidad: Escribid una carta a vuestro ayuntamiento pidiendo que se ponga el carril bici en la ciudad, argumentando el ahorro energético que se conseguiría (combustible) y la disminución de la contaminación atmosférica producida por los coches.

c) Contaminación acústica

Pregunta: La contaminación acústica produce...

- a) Un aumento en los niveles de estrés
- b) Alteraciones del sueño
- c) Ganas de gritar
- d) Deteriora aceleradamente el sistema auditivo

Acción / solución: Nombrad cinco fuentes productoras de ruido el colegio, en la ludoteca, etc. y qué haremos para que el ruido disminuya.

Habilidad: Tenéis que identificar varis sonidos que están grabados en una cinta. (Si disponemos de grabadora podemos grabarlos en el propio centro, si no habrá que llevar la cinta preparada).

d) Flora y Fauna

Pregunta: Une cada planta con su uso:

- a) Cactus: absorbe radiaciones de pantallas
- b) Albahaca: repelente de moscas y mosquitos
- c) Ficus: absorbe el humo del tabaco
- d) Poto: absorbe la humedad
- e) Espliego: ahuyenta hormigas
- f) Limón: desodorante y acondicionador del cabello
- g) Violeta: cicatrizante de heridas...

Acción / solución: Proponemos a los chavales tres actividades que tienen un impacto ambiental evidente para que ellos busquen la manera de poder realizarlas sin dañar el entorno. (Por ejemplo: si queremos hacer un herbario la alternativa es hacerlo con fotografía de las plantas que podríamos incluir).

Habilidad: Dirigís un pueblo y cerca de allí hay un bosque con especies en peligro de extinción. En 10 líneas máximo tenéis que escribir un discurso con el convezcáis a los habitantes del pueblo de la necesidad de proteger ese bosque.

e) Contaminación de las aguas

Pregunta: ¿Cuántos litros de agua contamina un litro de aceite usado de un coche?

- a) 15.500 litros
- b) 2.500 litros
- c) 50.000 litros
- d) Más de 100.000 litros

Acción / solución: Los participantes tendrán que enumerar cinco maneras de ahorrar agua en el colegio, en casa, etc.

Habilidad: Para demostrar que el agua potable es un bien escaso y en muchos casos difícil de conseguir, propondremos a los participantes que traten de llenar media botella con agua que transportarán, desde un punto acordado con antelación, con la boca. Al final hablaremos del tiempo que hemos tardado en relación con la cantidad de agua y la dificultad del trasporte de la misma de un punto a otro.

f) Residuos / basuras

Pregunta: ¿Cuántos años tarda en descomponerse una lata de aluminio? ¿Y un pañal de usar y tirar?

- a) 500 años
- b) Más de 3.000 años
- c) 2.000 años
- d) 200 años

Acción / solución: ¿Cuál es la mejor manera de deshacerse de estos residuos? ¿Tirar, reciclar, reutilizar...? Una pila. Una hoja de papel. Una camisa vieja. Una lata de aluminio. Un bote de cristal. Un vaso de plástico de usar y tirar... (y todas las que se os ocurran). Buscar cinco tipos de basuras y dadles un uso alternativo en vez de tirarlas directamente a la basura.

Habilidad: Tenemos un montón de basura, debemos separarla y meterla en su contenedor correspondiente sin equivocarnos en un plazo determinado de tiempo. Después podemos hablar con ellos del poco tiempo que es necesario invertir en algo tan sencillo,

g) Impacto ambiental

Pregunta: ¿Cuáles de estas acciones producen directamente un impacto?

- a) Montar una tienda
- b) Lavarme los dientes
- c) Poner un clavo en un árbol
- d) Escuchar la radio
- e) Escribir una carta
- f) Ver la tele
- g) Jugar con mi hermanito pequeño

Acción / solución: Llenaremos tres cubos con agua, en uno echaremos jabón, en otro unos guijarros y piedras y en otro colorante alimentario simulando ser un compuesto químico o gasolina. Enseñaremos los cubos a los chavales y tendrán que decir cuáles creen ellos que están contaminados y en cuáles podría haber vida animal. Analizar rápidamente qué materiales cotidianos van a parar al agua.

Habilidad: Hacer un croquis del centro y pintar de rojo todo aquello que esté causando un impacto al entorno, intentar que los chavales sean capaces de ofrecer alguna solución a esto.

8 A - GLOSARIO DE CONCEPTOS

Deuda externa

La *deuda externa* es la suma de las obligaciones que tiene un país con respecto de otros, que se componen de deuda pública (la contraída por el estado) y deuda privada o del sector privado, que es aquella que contraen los particulares en el exterior.

La deuda externa con respecto a otros países se da con frecuencia a través de organismos como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial. Si el deudor tiene problemas para pagarla, puede suponer un serio problema para el desarrollo económico de un país, e incluso para su autonomía.

Deuda pública

La *deuda pública* es un instrumento que usan los estados para resolver el problema de la falta puntual de dinero, por ejemplo:

- cuando se necesita un mínimo de tesorería (dinero en caja) para afrontar los pagos más inmediatos.
- cuando se necesita financiar operaciones a medio y largo plazo, fundamentalmente inversiones.

Según el tipo específico de problema, el Estado puede emitir (comprar o vender) activos financieros como bonos, obligaciones o letras del tesoro, y de esta forma atender los mayores gastos que no se pueden compensar con los ingresos de la hacienda pública.

Fondo Monetario Internacional

En inglés: International Monetary Fund, IMF fue fundado el 22 de julio de 1944 durante una convención de la ONU en Bretton Woods, New Hampshire, Estados Unidos. Sus estatutos declaran como objetivos principales la promoción de políticas cambiarias sustentables a nivel internacional, facilitar el comercio internacional y reducir la pobreza.

Objetivo

Su objetivo es promover la cooperación internacional en temas monetarios internacionales y facilitar el movimiento del comercio vía la capacidad productiva.

Desde su fundación, promueve la estabilidad cambiaria y regímenes de cambio ordenados a fin de evitar depreciaciones cambiarias competitivas, facilita un sistema multilateral de pagos y de

transferencias para las transacciones, tratando de eliminar las restricciones que dificultan la expansión del comercio mundial.

- **Banco Mundial**

Es uno de los organismos especializados de las Naciones Unidas. Su propósito declarado es reducir la pobreza mediante préstamos de bajo interés, créditos sin intereses a nivel bancario y apoyos económicos a las naciones en desarrollo. Está integrado por 184 países miembros

8 B – LISTA DE PRODUCTOS

PRODUCTO	ELECCIÓN (10 del total)
PAN	
FILETE DE POLLO	
BOLLI CAO	
AGUA	
LECHE	
GALLETAS	
COCA – COLA	
ORDENADOR	
ROPA	
ZAPATILLAS DE DEPORTE	
CUADERNO	
BOLÍGRAFOS	
YOGURES	
COLA CAO	
FRUTAS	
PATATAS FRITAS	
PLAY STACION	
MEDICAMENTOS	
RELOJES	
JAMÓN DE YORK	

8 C – LISTA DE PRODUCTOS CON PRECIOS (en caramelos)

PRODUCTOS	PRECIO
PAN	2 caramelos
FILETE DE POLLO	4 caramelos
BOLLI CAO	3 caramelos
AGUA	3 caramelos
LECHE	2 caramelos
GALLETAS	1 caramelos
COCA – COLA	2 caramelos
ORDENADOR	9 caramelos
ROPA	3 caramelos
ZAPATILLAS DE DEPORTE	3 caramelos
CUADERNO	1 caramelos
BOLÍGRAFOS	1 caramelos
YOGURES	2 caramelos
COLA CAO	3 caramelos
FRUTAS	1 caramelos
PATATAS FRITAS	2 caramelos
PLAY STACION	7 caramelos
MEDICAMENTOS	4 caramelos
RELOJES	5 caramelos
JAMÓN DE YORK	2 caramelos

8 D - DEFINICIONES (“Cuadernillo y guía didáctica Ayuda humanitaria para voluntarios” Pág. 8)

Sin ánimo de Lucro	Personas excluidas de nuestra sociedad por diferentes motivos. Se puede excluir a las personas individualmente o a grupos de personas por pertenecer a un determinado colectivo.
Sufrimiento humano	Sentir el dolor de la persona que sufre y el deseo de apoyarle para que encuentre alternativas de cambio ante las situaciones que le hacen sufrir.
Marginados	Acciones que se ponen en marcha para lograr que una situación injusta o que no gusta, cambie.
Solidaridad	Las personas que conforman una organización no se reparten los posibles beneficios de sus actividades, sino que éstos se invierten en nuevos proyectos.
Proyectos	Padecer dolor, estar privado de los recursos básicos para vivir o de derechos fundamentales como la salud, la libertad, la igualdad, la paz, el medio ambiente sano, etc.

8F – EN UN PEQUEÑO PAÍS.

Había una vez en un rincón del planeta un pequeño y hermoso país de cuyo nombre no me puedo acordar. Durante muchos años sus habitantes vivieron de lo que la naturaleza les proporcionaba. Se alimentaban recolectando piñones y otros frutos silvestres; cultivando algo de trigo, papas y maíz; cazando aves y animales y sacando del mar la merluza, el choro y el cochayuyo. Para vestirse usaban las pieles y la lana de los animales que cazaban; construían sus viviendas con troncos y ramas que cortaban en los bosques.

La población fue aumentando. Empezaron a faltar los alimentos. Algo había que hacer... Mientas unos comenzaron a criar ganado, gallinas y patos, otros cultivaban la tierra para producir granos, hortalizas y frutas; algunos se dedicaron a la pesca y otros a explotar los bosques.

Más adelante, instalaron las primeras industrias que, aunque muy rústicas y artesanales, les permitieron trabajar la lana, el cuero, la madera y moler sus granos. Descubrieron también que en su país había salitre, cobre, oro y varios minerales más, pero no sabían sacarle provecho a estas riquezas. Pudo pasar así mucho tiempo pero la población siguió aumentando. De nuevo escasearon los alimentos y ahora, las ropas y las viviendas. Para producir más alimentos era necesario limpiar suelos ocupados por bosques, pero faltaban maquinarias y caminos: para aumentar la pesca se requería de lanchas más granos; para extraer los minerales se necesitaban equipos y técnicas especializadas. Todo se complicaba... algo había que hacer para salir de este problema. Un buen día sucedió que llegaron algunos personajes importantes provenientes de países donde contaban con muchos recursos económicos, maquinaria, personal técnicos y con grandes avances tecnológicos. Los habitantes del pequeño país habían escuchado hablar de esos otros países y, más de alguna vez, habían pensado que ellos podrían ayudarlos a solucionar sus problemas.

Los visitantes, después de recorrer el territorio y darse cuenta de las riquezas que existían, se mostraron dispuestos, según dijeron, a ayudar a este país amigo, prestándoles todo lo que fuera necesario para que este pequeño país se convirtiera también en un gran país.

Fue así como comenzó a llegar dinero, maquinarias, técnicos especializados, herramientas, alimentos, medicina e incluso algunas armas. Los habitantes del pequeño país se sentían felices. Cada día recibían más y más cosas enviadas por sus amigos. Al principio les resultaba fácil pagarles todo lo que enviaban; bastaba con la venta de algunas materias primas como minerales, maderas, granos, frutas o productos del mar.

El problema surgió cuando el pequeño país no alcanzó a pagar todo lo que recibía, a pesar de que su producción había aumentado año tras año, con el aporte de la tecnología que llegaba

de esos países y que ya no podrían dejar de lado. Además, muchos de sus recursos naturales más importantes se encontraban en manos de empresas de esos países.

Por eso tuvo que empezar a pedir préstamos cada vez más grandes y con mayores intereses. Fue en ese momento cuando el pequeño país descubrió que la actitud de sus amigos era un negocio, observando con angustia cómo esos países se ponían de acuerdo y trabajaban juntos para comprar materias primas baratas, transformándolas, a través de sus propias industrias y fábricas, en productos manufacturados como refrigeradores, perfumes, televisores, chicles y tantas otras cosas que luego vendían a los mismos países obteniendo grandes ganancias.

Mientras tanto, en el pequeño país, ahora no tan hermoso, muchas cosas estaban pasando. Había cesantía y los que trabajaban no ganaban para vivir dignamente; escaseaban las viviendas, había problemas de salud y educación. Sus ahorros se utilizaban casi exclusivamente para pagar los préstamos que le hacían otros países. Fue entonces cuando surgieron voces que comenzaron a exigir a las autoridades del país que hiciera algo por mejorar la situación, ya que se estaban sobrepasando las diferencias que los separaban, y querían que se rescatasen sus derechos a progresar de una forma digna.

Vicaría de Solidaridad / Arzobispado de Santiago, Programa de Formación de Derechos Humanos, Unidad 13, Santiago de Chile, 1984.

8 G – CRUCIGRAMA SOBRE CRUZ ROJA. "Cuadernillo y guía didáctica Ayuda humanitaria para voluntarios" Pág.10 y 11.

Resuelve el siguiente crucigrama

Horizontales

- Nombre que se dio al grupo de personas que se unieron a Henry Dunant para hacer realidad el proyecto de Cruz Roja
- Cuando no defiendes ni a un grupo ni a otro practicas la
- Padecer
- Persona que trabaja para ayudar a los demás sin pedir una retribución económica a cambio. Está en Cruz Roja y en otras Organizaciones No Gubernamentales
- Nombre de la batalla donde Dunant presenció a los heridos de guerra

Verticales

- País cuyo ejército se enfrentaba con el francés y el piemontés en Solferino
- Dar ayuda sin distinción de raza, sexo, religión, creencia significa ser.....
- Apellido del señor que tuvo la idea de Cruz Roja.
- Practicas cuando ayudas a aquel que está sufriendo en grado extremo
- Cuando un fenómeno sea natural o humano provoca gran número de víctimas, tantas que necesita ayuda externa para su recuperación

