

Módulo 3: SOSTENIBILIDAD

DOSSIER DE FICHAS RECURSOS EDUCATIVOS




Producción grupal Alumnos/as
Curso Manos a la Obra Manos a la obra: el mejor recurso
educativo es el diseñado por nosotros mismos
Aula virtual del CEDREAC aulacedreac.cantabria.es


INDICE DE FICHAS “SOSTENIBILIDAD”

1.	LA VIDA GIRA. Lucila Sisniega	3
2.	LAS OREJAS DE DON ARMANDO. María Díaz Sánchez.....	4
3.	MINYPOLY. Olaya Casado	5
4.	GRUPOS DE CONSUMO, ALTERNATIVA SOSTENIBLE. Marta Álvarez Ruiz	6
5.	LA COMPRA A DISTANCIA. Eladio Sánchez.....	7
6.	CONVERSANDO CON NUESTROS MAYORES. Jose María Solarana	8
7.	QUÉ HAY DETRÁS. Palmira Incera Alvear	9
8.	MUÉVETE POR LA SOSTENIBILIDAD. Marián Galindo Maza	11
9.	TODOS FORMAMOS PARTE DEL MEDIO EN EL QUE VIVIMOS. Luis Álvaro Gutiérrez	13
10.	MESA REDONDA SOBRE SOSTENIBILIDAD. David Fernández Gorgojo.....	14
11.	LOS VALORES. Eduardo M Puente Gonzalez	16
12.	TABÚ DE LA SOSTENIBILIDAD. Juan José Díaz Cueto.....	17
13.	CONTAMINACIÓN LUMÍNICA. Marcelina España Ruiz	18
14.	LA PIRÁMIDE ECOLÓGICA. Marisa Herrán Navarro	19
15.	DINÁMICA DE LOS CUBOS. Sonia Martínez Pérez	20
16.	REFLEXIÓN CARTA JEFE INDIO DE SEATLE. Mónica Goicoechea	21
17.	DEBATE SOSTENIBILIDAD. Borja Lanza.....	22
18.	DRAMATIZACIÓN SOSTENIBLE. Susana Gutiérrez González	23


1. LA VIDA GIRA. Lucila Sisniega

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Córdoba</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: LA VIDA GIRA “Educar para la sostenibilidad”		
Ficha elaborada por:				
Lucila Sisniega Rey	Nº PARTICIPANTES: Entre 10 y 20	MATERIALES NECESARIOS: Grupo de personas		
FUENTE: La oropendolasostenible	EDAD: a partir de los 10			DURACIÓN: 30 minutos
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: espacio exterior y/o interior amplio.			
OBJETIVOS		DESARROLLO:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concienciarse de que cada miembro de un ecosistema se necesita para el bienestar de todos y para ello tenemos que ser sostenibles y conservarlo. 		<p>Hay que formar una rueda de todos los niños del grupo. Cada participante agarra las manos de una persona a la derecha y la izquierda. Entonces, el capitán explica que cada ecosistema contiene varios elementos vivos y no vivos: agua, aire, sol, plantas y animales específicos del lugar. Cada persona en la rueda escoge un elemento del ecosistema local para representar, (deberíamos incluir el sol y los seres humanos en el círculo).</p> <p>Con todos agarrando fuertemente las manos, cada persona en el círculo tiene que inclinarse hacia atrás de una vez, con todo el peso en los talones. Así cada miembro del ecosistema está sostenido por todos los otros miembros.</p> <p><u>El capitán puede decir:</u></p> <p>- Alguien contamina el agua ¿quién es el agua) sal del círculo-</p> <p>Cuándo la persona que representa al agua sale del círculo, colapsa sin agua. Se puede repetir con otros elementos del círculo, observando cada vez que todos los elementos son necesarios para su buen funcionamiento y la conservación y la sostenibilidad son imprescindibles para que la vida siga girando,</p>		
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/				


2. LAS OREJAS DE DON ARMANDO. **María Díaz Sánchez**

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: LAS OREJAS DE DON ARMANDO	
Ficha elaborada por:			
María Díaz Sanchez		Nº PARTICIPANTES: 10 o mas	MATERIALES NECESARIOS: Un teatrillo con guiñoles- Un cd para reproducir distintos ruidos. Cartulina y rotulador. Plastilina.
FUENTE: Aprender sin ruido (programa de educación para la sostenibilidad de Madrid)		EDAD: a partir de los 7 años	
		DURACIÓN: 1.30 h	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí		LUGAR IDÓNEO: exterior e interior	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Motivar al alumnado a reconocer e identificar sonidos. • Fomentar la escucha activa. • Discriminar sonido y ruido. 		<p>En primer lugar saldremos al entorno que nos rodea y nos tumbaremos con los ojos cerrados, el monitor tiene una cartulina donde apunta los distintos sonidos que descubren los niños (el pájaro del árbol, el tren que pasa cerca con un inmenso pitido...)</p> <p>Después ponemos en común cada uno de los ruidos que hemos escuchado y diferenciamos lo que nos han parecido agradables de los que no.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			
		<p>Dispondremos de una mesa con plastilina verde y roja, con la verde representamos los sonidos agradables y con la roja los desagradables y los niños tendrán que moldear la oreja más o menos grande en función de los agradables o desagradable que ha sido el sonido/ruidos.</p> <p>Después Don armando (el guiñol) les ira preguntado a cada niño cual es el sonido que escucho y que es lo que le ha transmitido, cada uno de ellos se levanta para dar su oreja a Armando y éste hará dos pilones pudiendo diferenciar si en nuestro entorno hay más sonidos “agradables” o más ruidos “molesto”</p>	


3. MINYPOLY. Olaya Casado

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Córdoba</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: MINYPOLY	
Ficha elaborada por:			
Olaya Casado	Nº PARTICIPANTES: 5	MATERIALES NECESARIOS	
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de los 10	<ul style="list-style-type: none"> - Tablero a modo de MONOPOLY, pero además de tener la posibilidad de comprar propiedades, también se pueden comprar electrodomésticos, coches, etc. 	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: ilimitado	<ul style="list-style-type: none"> - Dos dados, uno con números y otros con tres colores - 4 fichas de distinto color - Muchas tarjetas 	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se pretende cambiar esa mentalidad consumista con la que nos hemos educado 		<p>Explicación de la actividad</p> <p>Se trata de jugar como jugamos al MONOPOLY sólo que en este caso no los concursantes no partes de tener un dinero, sino que empiezan el juego teniendo: una tarjeta de propiedad de una finca fértil de 1/2 Ha, 20 gallinas, 2 cerdos, 10 conejos, 2 vacas, 2 paneles de abejas de miel y 10 frutales.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		<p>Cuando comenzamos a jugar tiramos el dado de números y dependiendo de en la casilla que caigamos(coche, electrodoméstico, mercado de trueque, etc), tiramos el otro dado de colores si sale rojo no compras nada, si sale verde, tienes que comprar lo que hay en la casilla en la que has caído, entonces igual compras un coche, el coche equivaldrá a tantos animales, metros cuadrado de tu finca o como esté valorado en la tarjeta del coche), si sale rojo no compras y mantienes tus propiedades para poder seguir viviendo de forma autosuficiente, si te sale marrón el dado pues tienes la posibilidad de hacer un trueque con los demás participantes. Finalmente gana quien se acerque más al número de cosas de las que partió inicialmente.</p>	


4. GRUPOS DE CONSUMO, ALTERNATIVA SOSTENIBLE. **Marta Álvarez Ruiz**

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: GRUPOS DE CONSUMO, ALTERNATIVA SOSTENIBLE.	
		Área de la sostenibilidad que trabaja: consumo sostenible.	
Ficha elaborada por:			
Marta Álvarez Ruiz		Nº PARTICIPANTES: mínimo 6	MATERIALES NECESARIOS
FUENTE: Idea tomada de una dinámica presentada por Alberto Riaño		EDAD: adultos	- Folios, rotulador, tijeras
		DURACIÓN: 3 horas	- Contacto con grupo local de consumo
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		LUGAR IDÓNEO: espacio interior y local de producto de consumo.	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ser conscientes de lo poco sostenible que es la compra de productos procedentes de lugares lejanos. ▪ Conocer el funcionamiento de un grupo de consumo. ▪ Fomentar el consumo de productos locales y de temporada. 		<p>Uno de los hábitos menos sostenibles de nuestra sociedad es comprar productos procedentes de lugares lejanos. El transporte y el gran número de intermediarios hacen que sean poco sostenibles en términos de contaminación, de escasos beneficios para las/os productoras/es, etc.</p> <p>Para ilustrar este hecho e incitar a un modelo de consumo más sostenible se propone la siguiente actividad en tres fases:</p> <p>1ª FASE: Dinámica del "Intermediario avaricioso": se hacen 6 grupos en los que se dividen a las/os participantes: Productoras, almacenistas, exportadores, importadoras, mayoristas, minoristas. Se trata de meterse en el papel de cada uno de ellos a modo de juego de rol para poner de manifiesto cómo con una cadena tan larga de intermediarios, las personas productoras son las que más perjudicadas se ven. Queda patente la falta total de sostenibilidad (que ocurre muy frecuentemente en nuestro país: por ejemplo con productos como kiwi, espárragos, etc.).</p> <p>2ª FASE: Visita a grupo de consumo: Se pretende dar una alternativa al problema tratado en la dinámica anterior. Para ello se concierta una visita a un local de un grupo de consumo cercano. Las personas responsables del mismo explican su funcionamiento: no existen intermediarios entre producto y consumidor, se consumen productos locales, de temporada y en muchos casos ecológicos.</p> <p>3ª FASE: Evaluación y reflexión sobre la visita al grupo de consumo. Se ponen en común las facilidades o dificultades que se ven a la hora de unirnos o no a un grupo de consumo, otras alternativas, etc.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			


5. LA COMPRA A DISTANCIA. **Eladio Sánchez**

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: LA COMPRA A DISTANCIA.	
Área del reciclaje que trabaja: gasto en transporte.			
Ficha elaborada por:			
Eladio Sánchez	Nº PARTICIPANTES: una clase	MATERIALES NECESARIOS: Lista de compra.	
FUENTE: propia	EDAD: de los 12 a los 16 años	- Papel y lápiz o boli.	
DURACIÓN: una sesión de 2 horas y otra de 1 hora			
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: un supermercado y un aula.		
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> Hacer comprender a los alumnos el gasto que supone transportar los artículos que compramos en un supermercado. 		<p>Explicación de la actividad</p> <p>Cada alumno deberá hacer una lista de compra de 10 artículos que habitualmente se compran en su casa cuando realizan la compra de comida. La lista se hará de cantidades fijadas de antemano: 1 kilo, un paquete, una bolsa, 6 yogures, etc. de forma que todos compren cantidades parecidas y manejables para hacer los cálculos posteriores.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		<p>En el periodo de dos horas se acercan a un supermercado donde realizarán el simulacro de compra e irán anotando el precio que vale cada artículo.</p> <p>Tendrán que leer las etiquetas de los artículos y anotar el lugar de donde vienen. Si es un producto a granel y no viene el lugar de procedencia, se busca al encargado de almacén o persona que organice la reposición de los artículos para que nos informe sobre el tema.</p> <p>En el aula, con la aplicación de Google maps, calculamos la distancia desde el lugar de donde vino el artículo hasta el lugar en que viven los alumnos.</p> <p>Damos unos valores en función de la distancia de forma que cada un número de kilómetros, por ejemplo 100, vamos adjudicando un punto negativo a ese artículo.</p> <p>Conviene valorar económicamente cada punto negativo, es decir, saber cuánto cuesta el transporte de ese artículo, para lo cual será necesario consultar en internet y con ayuda de algún experto en el tema, sistemas de calcularlo.</p> <p>Al final tendremos una idea de lo caro que acaba siendo la lista de la compra cuando tenemos en cuenta el gasto en transporte.</p>	

6. CONVERSANDO CON NUESTROS MAYORES. **Jose María Solarana**

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: CONVERSANDO CON NUESTROS MAYORES	
Área del reciclaje que trabaja: APROVECHAMIENTO DEL ENTORNO		Ficha elaborada por:	
Jose Maria Solarana Herrera		Nº PARTICIPANTES: sin número mínimo	MATERIALES NECESARIOS - Grupo de niños - Grupo de mayores
FUENTE: propia		EDAD: niños a partir de 12 años	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No		DURACIÓN: 60 minutos LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio. Aunque puede usarse el exterior	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que los mayores compartan experiencias y formas de vida que hoy ya casi han caído en desuso. 		<p>Los mayores lo que van a enseñar a los niños es, básicamente, su experiencia. Les harán ver que ‘antiguamente’ las cosas se hacían de otra forma. Todo era y podía ser reutilizado y, además, se valoraban mucho más todas las cosas del día a día siendo el entorno donde se realizaban las actividades (por ejemplo el medio rural) cuidadosamente trabajado para poder servir a otras generaciones futuras además de así mismos.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			
<p>La actividad se podría programar tanto en la escuela como en el local social del barrio o del pueblo, etc</p>		<p>Los niños aprenderán que es básico establecer una relación de convivencia cercana con el entorno en el que viven y que, además, pueden contribuir a tener una nueva visión más ‘largoplacista’ de las consecuencias que tienen sus actos y corregirlos siguiendo las pautas y experiencias mostradas por los mayores.</p> <p>Se trata, pues, de una clase en la que compartir experiencias y, sobre todo, aprender que las cosas pueden hacerse de otra forma mucho más sensible con el medio.</p>	

7. QUÉ HAY DETRÁS. **Palmira Incera Alvear**

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: QUÉ HAY DETRÁS			
Área que trabaja: consumo					
Ficha elaborada por:					
Palmira Incera Alvear	Nº PARTICIPANTES: mínimo 10	MATERIALES NECESARIOS: - Productos seleccionados - Otros materiales (en función de las opciones que se hayan elegido entre las descritas en el apartado “variantes”)			
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de 14 años				
	DURACIÓN: 30 minutos				
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio				
OBJETIVOS		DESARROLLO:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la reflexión sobre los hábitos de consumo propios y su repercusión en el planeta ▪ Explorar nuevas opciones de consumo que favorezcan el desarrollo sostenible 	<p>A lo largo de la sala de dispondrán varios puntos de parada. En cada punto habrá dos productos distintos de similares características aparentes pero que estarán marcados con distintos precios. Físicamente detrás de cada producto, y oculto tras una cortina o similar, aparecerá una explicación sobre “lo que hay detrás” de ese artículo, es decir, las condiciones en que se ha producido, las de las personas que han formado parte de ese proceso, la forma de llegada hasta el punto de venta, etc. En cada punto, el participante deberá elegir el producto que en primer momento juzgue mejor (el que compraría en un caso real), y sólo después, podrá acceder a la información oculta sobre ese producto. El último punto del recorrido no tendrá dos productos sino un espejo en el que se refleje el participante, y tras la cortina o similar aparecerán en este caso una serie de preguntas que hagan reflexionar al participante sobre el tipo de consumidor que es y las consecuencias ambientales y sociales de un determinado tipo de consumo (qué razones le llevan a elegir un tipo determinado de producto, si cuando compra se pregunta por su origen...).</p> <p>-La cantidad y tipo de productos a comparar es variable, teniendo con ello la posibilidad de tratar distintos aspectos relacionados con la sostenibilidad (biodiversidad, sobreexplotación, contaminación...). A continuación escribo algunos ejemplos de productos a comparar. Puede haber alguna imprecisión, ya que son sólo ejemplos.</p>				
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/					
<p>Según presupuesto y otros limitantes, la explicación sobre cada producto podría aparecer en forma de texto, de imagen (“una imagen vale más que mil palabras”), de sucesión de imágenes (modo “flashback” o “flashforward”) o de breve documental. Incluso podría idearse un sistema de “chat” en el que el participante hablara con los protagonistas de la historia de ese producto (si son personas), quizá con una persona que hiciera el papel de una de</p>					

estas personas, o con la elección de preguntas entre una serie de preguntas fijas, que tuvieran respuestas fijas.

-De la misma manera, en lugar de usar cortinas podrían usarse otros sistemas para ocultar la información: tapa de papel o cartón, etiqueta pegada en la parte trasera de cada producto, pantalla apagada (en el caso de usar un documental o chat), etc

-La propia actividad podría prepararse durante un taller previo, en el que los participantes fueran distintos a los usuarios posteriores. Podrían usarse distintas técnicas de búsqueda de información para investigar sobre el origen de distintos productos, las consecuencias de su producción, etc y con ello concretar las explicaciones de cada producto. Por otro lado, se podrían crear los materiales para la actividad.

-Se podría intentar retratar casos reales, intentando contactar con productores existentes.

-BOTE DE CACAO. ORIGEN KENIA. 1,99€. Cacao producido en un gran monocultivo perteneciente a una empresa inglesa, en el que se usan productos químicos dañinos para la salud humana y medioambiental. Entre los trabajadores está Mousa, de 11 años, que tuvo que dejar la escuela como otro de sus hermanos. Cobran un sueldo bajo.

-BOTE DE CACAO. ORIGEN KENIA. 4,50€. Cacao procedente de comercio justo. Cultivado y recogido con las manos de la familia Naie, en su pequeña parcela. Obtienen un sueldo digno, lo que ha permitido que mejoren sus condiciones de vida y que los tres hijos en edad escolar (Abdou, Awa y Fatou, de 11, 9 y 6 años) puedan acudir a la escuela.

-FILETE DE LOMO DE CERDO. ORIGEN BÉLGICA. 6,90€/Kg. Cerdo de raza americana Landrace. Nacido en Holanda, criado y sacrificado en Bélgica, transportado a España para su venta en supermercado (pueden añadirse los datos de CO₂ y gasolina que supone este transporte). Durante su etapa adulta no salió de la nave de producción intensiva, en la que apenas tenía espacio para moverse, y en la que lo alimentaban a base de piensos con un alto porcentaje de maíz transgénico procedente de Matto Grosso (Brasil). Cada año se deforesta una gran parte de bosque tropical en Matto Grosso. (Pueden añadirse las consecuencias de la desaparición de los bosques tropicales: desaparición de biodiversidad, desalojo de tribus indígenas, disminución de la capacidad de emisión de CO₂ y absorción de O₂, etc).

-FILETE DE LOMO DE CERDO. ORIGEN GUIJUELO, SALAMANCA. 21€/Kg. Cerdo de raza autóctona ibérica. Nacido y criado en Guijuelo; sacrificado en matadero local. Criado bajo condiciones de cría extensiva ecológica en dehesa, con alimentación a base de bellota. Carne de calidad excelente.


-CAJA DE DOCENA DE MAGDALENAS CON EMBALAJE INDIVIDUAL. 2€. DE VENTA EN SUPERMERCADO. Calidad baja de sus ingredientes. Embalajes plásticos que terminan en el vertedero (aquí podría usarse una imagen del futuro cercano tras el consumo de las magdalenas -un envoltorio de plástico formando parte de una enorme montaña de basura- y una del futuro lejano -el mismo envoltorio tras diez años, con el mismo aspecto y aún formando parte de la basura-).

-BOLSA DE PAPEL CON DOCENA DE MAGDALENAS. 4€. DE VENTA EN PANADERÍA LOCAL. Buena calidad de ingredientes y producto. Apoyo al comercio local (pueden citarse nombres de personas y algún otro detalle de su vida). Embalaje mínimo.

-CAJA DE TAMPONES BLANQUEADOS (un solo uso) versus COPA MENSTRUAL REUTILIZABLE

-IR AL TRABAJO EN COCHE versus IR AL TRABAJO EN BICI ó TRANSPORTE PUBLICO

8. MUÉVETE POR LA SOSTENIBILIDAD. Marián Galindo Maza

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: MUÉVETE POR LA SOSTENIBILIDAD	
Ficha elaborada por:			
Marian Galindo Maza	Nº PARTICIPANTES: Cien	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de avituallamiento - Personal voluntario. - 3 Mostradores/carpas sostenibilidad - Permisos correspondientes - Apoyo de posibles reparaciones y coche escoba. - Dorsales. - Patrocinadores. 	
FUENTE: Propia	EDAD: de todas las edades		
	DURACIÓN: 60 min		
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: Carril Bici-Parque de las Llamas Santander		
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Pedalear todos juntos por la protección del Medioambiente y para cumplir con los pilares de la sostenibilidad. • Promover y promocionar la igualdad social. • Disfrutar de la actividad y pasar un día de convivencia. 		<p>Convocamos una marcha ciclista por la ciudad abierta a todos los públicos, razas, edades, el recorrido será de una mañana y la salida estará en los jardines de Pereda junto a la estatua de José Maria de Pereda, de allí por el carril bici hasta el Parque de las Llamas.</p> <p>Durante el recorrido encontraremos tres carpas/mostradores de la Sostenibilidad: Economía, Ecología y Aspectos Sociales.</p> <p>En la carpa de la Economía en un panel dejaremos un mensaje con nuestro teléfono/mail donde nos ofrezcamos a realizar un trabajito/favor para cumplir este primer pilar de la sostenibilidad.</p> <p>En la carpa de la Ecología realizaremos una actividad de reciclaje y cuando se nos acaben los materiales, podemos plantar una semilla e un vasito de yogurt.</p> <p>En la carpa de los Asuntos Sociales en un panel nos comprometeremos a colaborar en algún aspecto social de nuestro barrio, compromiso que se puede hacer a nivel individual o familiar.</p>	




EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Este día venir todos preparados con la bici y con casco, y con muchas ganas de pedalear.


Al llegar a la meta podremos degustar de un merecido avituallamiento, hacernos fotos, y reciclar al máximo posible en los contenedores para ello dispuesto.



9. TODOS FORMAMOS PARTE DEL MEDIO EN EL QUE VIVIMOS. Luis Álvaro Gutiérrez

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: TODOS FORMAMOS PARTE DEL MEDIO EN EL QUE VIVIMOS	
Ficha elaborada por:			
Luis Álvaro Gutiérrez	Nº PARTICIPANTES: Unos 10 niños	MATERIALES NECESARIOS	
FUENTE: Propia	EDAD: A partir de 8 años	<ul style="list-style-type: none"> - Unos 10 mapas de un terreno forestal - Pegatinas de animales y plantas 	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 1 hora		
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer el medio en el que vivimos ▪ Respetar la naturaleza ▪ Preservar los espacios naturales 		<p>Se da a cada niño un dibujo o plano en el que se vea una superficie forestal, un río, un pequeño pueblo con pastos para el ganado y huertos.... (podría haber muchos más)</p> <p>Se les proporcionan las pegatinas de flora y fauna (tanto autóctona como extranjera) y se les deja unos 15 minutos, libremente, para que pongan las pegatinas a su juicio teniendo en cuenta los recursos que ya se presentan.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		<p>Una vez pasado el tiempo, el monitor cojera cada plano y el niño explicara lo que ha puesto. Cuando acabe el alumno, el monitor le corregirá los errores que puedan perjudicar a la sostenibilidad del ecosistema.</p>	
		<p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algunos habrán puesto muchos animales herbívoros en el monte sin haber desarrollado una abundante masa arbórea y forestal, lo que obligara a los animales a descender a los huertos del hombre. - Otros pondrán demasiadas especies de carnívoros sin ofrecerles presas en su habitat lo que les obligara a descender a los pastos y obligara que el hombre suba a las montañas a poner trampas originando perjuicios a otros animales. <p>También se les explicara el destrozo que causa una especie invasora (tanto animal como vegetal) en un entorno que no es el suyo.</p>	

10. MESA REDONDA SOBRE SOSTENIBILIDAD. David Fernández Gorgojo

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Córdoba</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: MESA REDONDA SOBRE SOSTENIBILIDAD	
Conocimiento e ideas en post de la sostenibilidad			
Ficha elaborada por:			
David Fernández Gorgojo		Nº PARTICIPANTES: Entre 12 y 24 personas agrupados por parejas	MATERIALES NECESARIOS - Sólo material informático (ordenadores en red y cascos)
FUENTE: Actividad propia con la información de la página http://www.sostenibilidad.com		EDAD: ¡Una para adultos!	
		DURACIÓN: 60 minutos	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		LUGAR IDÓNEO: Sala de Ordenadores	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<p>El principal objetivo sería concienciar a la gente sobre la necesidad de modificar nuestro modo de vida actual para acercarnos a un sistema más sostenible (o, quizá algún día, sostenible del todo).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimular la curiosidad en los participantes por la búsqueda de información en la web sobre los diferentes problemas medioambientales y sus soluciones. - Potenciar una capacidad para la reflexión que permita comprender una información dada y transmitirla a los demás de un modo adecuado. - Fomentar el diálogo (esta vez con datos, conocimientos previos suficientes...) para el intercambio de informaciones e ideas (siempre teniendo en cuenta una serie de normas y principios; respeto, tolerancia, asertividad...). 		<p>En este caso la actividad sería sencilla. Se trata de organizar una mesa redonda en la que cada pareja de personas están especializadas en un aspecto concreto, actividad o acción dentro de la temática de la SOSTENIBILIDAD.</p> <p>Para ello, las personas tendrán que entrar y revisar la información que les toque en un sitio WEB.</p> <p>(5min) Se propondrá la entrada en la siguiente Web para explorar cada equipo un tema concreto: http://www.sostenibilidad.com/?gclid=CPjppaPyuMkCFRQTGwodSVkFmw</p> <p>Cada oyente se interesará en voz alta por uno de los apartados de la WEB que no tiene por qué ser el que luego vaya a trabajar (esa información se usará para agrupar a los participantes en parejas).</p> <p>(15min) Cada pareja entrará en un ordenador para observar los vídeos (con cascos) o para leer los textos. En ocasiones encontrarán frases muy sugerentes relacionadas</p>	

- Facilitar el acceso a una información que compartimos entre todos; el diálogo como herramienta para la cooperación (15munitos de búsqueda de información de todos suman muchos minutos entre todos).

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Comentar que la página está financiada por ACCIONA con lo cual su uso genera una publicidad a este empresa y que su información podría estar comprometida (siempre ver todo el material antes de usarlo)


con la sostenibilidad. Los más interesantes serían (vean los vídeos o lean los textos):

- [La innovación sostenible llega al tratamiento de aguas residuales en forma de bacterias “sherpa”](#)
- [Eduardo Galeano y las catástrofes naturales](#)
- [¿Son suficientes los compromisos de los países para no sobrepasar la temperatura de 2°C?](#)
- [El aumento del nivel del mar: causas y consecuencias](#)
- [Seattle y los hijos de la Tierra](#)
- [Actualidad sostenible](#)
- [El proceso del reciclaje](#)
- [Islas de basura](#)
- [Downshifting y consumo colaborativo](#)
- [Calendario de frutas de temporada](#)


(30min) A partir de ahí, podemos organizar una mesa redonda para poner en juego la información que cada pareja ha localizado y analizado.

(10min) Se tratará de dedicar los últimos diez minutos a que cada participante haga una lista de conclusiones después de participar en la mesa redonda. La lista será de cada uno, pero se podría emplear una copia para la evaluación final.


11. LOS VALORES. Eduardo M Puente Gonzalez

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Córdoba</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: LOS VALORES	
		Área del reciclaje que trabaja: Valores son esenciales para la sostenibilidad.	
Ficha elaborada por:			
Eduardo M Puente Gonzalez		Nº PARTICIPANTES: mínimo un grupo numeroso	MATERIALES NECESARIOS
FUENTE: Propia		EDAD: a partir de los 10	- Folios. - Lápices
		DURACIÓN: 30 minutos	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento y significado de los valores. ▪ Comprensión de la importancia de la práctica de los valores para tener una sociedad más justa, único camino para alcanzar un desarrollo sostenible a nivel mundial. 		<p>Se les pide a los participantes que escriban Valores en un folio (compromiso, respeto, responsabilidad, honestidad ,,,)</p> <p>Después leerán los valores por ellos escritos en el folio al tiempo que se les pide que expliquen su significado. En esta fase de la actividad podrán hablar todos los que quieran uno por uno dando el significado que ellos crean que corresponde con el valor que se esté tratando.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			
Empty space for evaluation, variants, and annexes			



12. TABÚ DE LA SOSTENIBILIDAD. Juan José Díaz Cueto

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: TABÚ DE LA SOSTENIBILIDAD	
		Describir y analizar que conceptos o procesos ponen en riesgo la sostenibilidad.	
Ficha elaborada por:			
Juan José Díaz Cueto		Nº PARTICIPANTES: A partir de cuatro.	MATERIALES NECESARIOS - Tarjetas impresas del Tabú adaptado
FUENTE: Adaptación del juego clásico del TABÚ.		EDAD: A partir de los 12.	
		DURACIÓN: 20 minutos.	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		LUGAR IDÓNEO: Espacio interior amplio.	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describir conceptos o procesos que impiden la sostenibilidad. ▪ Analizar los conceptos o procesos no sostenibles. ▪ Diseñar una sociedad con mejores hábitos. 		<p>Este pequeño juego puede formar parte de una actividad más amplia. Se trata de un pequeño recurso que utiliza un juego clásico como es el tabú pero en este caso utilizando palabras que hacen referencia a conceptos que ponen en riesgo la sostenibilidad.</p> <p>Para desarrollar este juego se necesitan varias tarjetas en las cuales se destaca al principio la palabra que se debe adivinar y bajo ella cinco palabras más que no se pueden mencionar a la hora de dar a conocer la palabra en cuestión. En función de las personas que participen se podrá organizar el juego de distintos tipos, desde la modalidad individual hasta la modalidad grupal en la que un/a portavoz ejerza el papel de dar a conocer las palabras.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		<p>Una vez que se acaban las tarjetas, se comprueba que grupo ha sido el ganador y a partir de ahí comienza una puesta en común sobre los conceptos que han ido apareciendo. Se intentará realizar una pequeña clasificación de los conceptos y al mismo tiempo se irán proponiendo nuevos conceptos que ayuden a alcanzar una sociedad más sostenible.</p>	


13. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA. **Marcelina España Ruiz**

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	
Contaminación lumínica			
Ficha elaborada por:			
Marcelina España Ruiz	Nº PARTICIPANTES: mínimo	MATERIALES NECESARIOS	
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de los 15 a 18 años	- Cinta métrica - Papel - Sala de ordenadores y conexión a internet	
	DURACIÓN: 2 horas		
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: la calle		
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concienciar a los alumnos de los excesos lumínicos en los alumbrados públicos 		<p>Esta actividad se debe realizar en varias sesiones</p> <p><u>1ª sesión</u> los alumnos deben realizar un breve trabajo de investigación sobre contaminación lumínica. .El profesor les ayudará facilitándoles documentación webs ect. donde informarse. Por último Se elaborará una base de datos con preguntas y cuestiones que deberán resolver en la salida de campo.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			
		<p><u>2ª sesión</u> : el profesor por grupos los distribuirá por las diferentes calles de su localidad. Donde darán respuesta a las preguntas previamente elaboradas.</p> <p><u>3ª sesión:</u> Según los datos recogidos en el campo se elaborará un documento único donde se pondrá de manifiesto si se cumple o no con los parámetros exigidos en lo que al alumbrado público se refiere, si cumple con los criterios de sostenibilidad etc.</p>	


14. LA PIRÁMIDE ECOLÓGICA. Marisa Herrán Navarro

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: LA PIRÁMIDE ECOLÓGICA Consecuencias de la alteración del ciclo ecológico.		
Ficha elaborada por:				
Marisa Herrán Navarro	Nº PARTICIPANTES: mínimo 4	MATERIALES NECESARIOS <ul style="list-style-type: none"> - Cartulinas colores - Lápices, bolígrafos y rotuladores. - Tijeras y pegamento. - Fotos o fichas de animales 		
FUENTE: propia	EDAD: a partir de los 10			DURACIÓN: 90 minutos
	LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.			
ADAPTACIÓN:	OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajar en equipo ▪ Conocer el sistema y relaciones de la cadena alimentaria, en relación a la pirámide ecológica, y las consecuencias de la desaparición o alteración de algún eslabón. 	<p>1ª Explicación de la CADENA ALIMENTICIA</p> <p>En una cadena trófica, cada eslabón (nivel trófico) obtiene la energía necesaria para la vida del nivel inmediatamente anterior; y el productor la obtiene del sol. De este modo, la energía fluye a través de la cadena de forma lineal. En este flujo de energía se produce una gran pérdida de la misma en cada traspaso de un eslabón a otro, por lo cual un nivel de consumidor alto (ej: consumidor terciario) recibirá menos energía que uno bajo (ej: consumidor primario). Dada esta condición de flujo de energía, la longitud de una cadena no va más allá de consumidor</p>			
			EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/	


15. DINÁMICA DE LOS CUBOS. Sonia Martínez Pérez

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: DINÁMICA DE LOS CUBOS	
Área del reciclaje que trabaja: REPARTO DESIGUAL DE LOS RECURSOS			
Ficha elaborada por:			
Sonia Martínez Pérez	Nº PARTICIPANTES: 12 mínimo	MATERIALES NECESARIOS - cartulinas, tijeras, pegamento, celo, reglas	
FUENTE: Ajena, es un clásico de la EA, no se quien se lo inventó, yo la conocí en el CEA los viveros, dejo un enlace de una web: http://www.amnistiacatalunya.org/edu/material/htm/dinamica-cubos.htm	EDAD: a partir de los 12		
	DURACIÓN: 90 minutos		
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio con cuatro mesas grandes y sillas.		
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducir el tema del reparto desigual de los recursos 		<p>La clase se divide en 4 grupos, representando a bloques de países (muy ricos, medianamente ricos, medianamente pobres y pobres). A cada grupo se le repartirá material, teniendo en cuenta que: - Las cartulinas representan los recursos naturales del país. - Los lápices, las reglas, las tijeras y el pegamento representan, de menor a mayor, el grado de tecnificación de un país. Tras explicar a cada grupo su papel y repartir los materiales, se pondrá a la clase en situación. El animador/a no especifica demasiado la dinámica ni la temática a discutir, para no condicionar a las/os participantes y añadir un componente de intriga que motive la curiosidad. Cada grupo deberá, en primer lugar, elegir su portavoz, que será el único que puede negociar con los otros grupos, y entre todos deberán construir cubos de 8 cm de lado para venderlos al mercado, representado por el monitor/a o profesor/a, el cuál deberá decidir si el cubo está bien hecho o no, y si lo acepta. Puesto que cada equipo recibirá diferente cantidad de material, podrán negociar entre sí, pero sólo a través de sus representantes (embajadoras/es) fijos, que se reunirán fuera de la zona de mesas. Nadie puede utilizar en el juego otra cosa que las distribuidas por el animador/a. .</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			
Dedicaría 45 minutos a la elaboración de los cubos y otros 45 de discusión final, sobre los conceptos que queremos transmitir con esta dinámica, como desarrollo sostenible, reparto de recursos, negociaciones entre países, etc..			


16. REFLEXIÓN CARTA JEFE INDIOS DE SEATTLE. **Mónica Goicoechea**

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: REFLEXIÓN SOBRE LA CARTA DEL JEFE INDIOS DE SEATTLE			
Área del reciclaje que trabaja: RESPETO A LA NATURALEZA					
Ficha elaborada por:					
Mónica Goicoechea Cayón	Nº PARTICIPANTES: mínimo 2	MATERIALES NECESARIOS			
FUENTE: Carta del jefe indio de Seattle al Presidente norteamericano F. Pierce	EDAD: a partir de los 12	<ul style="list-style-type: none"> - Fotocopia del texto de la Carta del Jefe Indio de Seattle al Presidente norteamericano F. Pierce. - Una cartulina por grupo. - Pinturas. 			
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 30 minutos				
LUGAR IDÓNEO: espacio interior					
OBJETIVOS		DESARROLLO:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprender a valorar la naturaleza ▪ Conocer el desarrollo sostenible ▪ Conocer otros pueblos y culturas ▪ Conocer el respeto ▪ Trabajo en equipo. ▪ Aprender a comentar textos y a reflexionar 		<p>Se les dará a los alumnos un trozo del texto de la carta del jefe indio de Seattle al Presidente Norteamericano F. Pierce.</p> <p>Se les explicará a los alumnos el contexto, por qué el Presidente Norteamericano se puso en contacto con el jefe indio.</p> <p>Se les pide a los alumnos que lean el texto por individual y reflexionen. Luego repartidos en grupos deben exponer sus impresiones de lo que más les ha llamado la atención y el por qué el jefe indio contestó de esa manera.</p> <p>Por último, se le pide al grupo que redacte una frase que resume para ellos la carta y que hagan un dibujo con dos recuadrados. En uno recuadro deben representar que es la naturaleza para el Presidente de Norteamérica y en otro recuadro deben representar que es la naturaleza para el jefe indio.</p> <p>Se expondrá por grupos al resto de sus compañeros.</p> <p>.</p>			

17. DEBATE SOSTENIBILIDAD. Borja Lanza

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Córdoba</p>	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	
Contaminación lumínica			
Ficha elaborada por:			
Borja Lanza		Nº PARTICIPANTES: 8	MATERIALES NECESARIOS
FUENTE: Dinámica realizada por Alberto Riaño.		EDAD: a partir de los 12	- 4 folios en los que se describe cada personaje.
		DURACIÓN: 20 minutos	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		LUGAR IDÓNEO: espacio interior o exterior.	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflexionar sobre hábitos de consumo y sostenibilidad. ▪ Ver diferentes puntos de vista. ▪ Darnos cuenta de que a veces no es blanco o negro, sino gris. 		<p>Se dividirá a los jóvenes en cuatro grupos, cada uno de ellos deberá de defender a un “personaje”. Un grupo al consumidor casi compulsivo que compra y compra y siempre tiene que tener el último modelo en tecnología (móvil, ipod, tablet ...).</p> <p>Otro al político que solo piensa en crear puestos de trabajo e industria, pero le interesa poco el medio ambiente, otro a una persona ecologista y comprometida con el medio ambiente y el último a una persona “intermedia” al que le suena de algo el reciclar y el ser respetuoso con el medio ambiente, pero “lo practica “ cuando se acuerda.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/			
		<p>Se forman cuatro grupos y a cada uno de ellos se le explica el perfil que le corresponde, cada uno de ellos deberá de defender la postura que toman , ante el supuesto de que Apple quiera construir una megatienda que va a crear 20 puestos de empleo en su pueblo, en un bosque protegido.</p> <p>Al acabar el debate y los sucesivos turnos de cada grupo, reflexionaremos sobre lo ocurrido.</p>	

18. DRAMATIZACIÓN SOSTENIBLE. Susana Gutiérrez González

	SOSTENIBILIDAD	ACTIVIDAD: DRAMATIZACIÓN SOSTENIBLE	
		Dramatización sostenible	
Ficha elaborada por:			
Susana Gutiérrez González		Nº PARTICIPANTES: 16	MATERIALES NECESARIOS
FUENTE: Propia		EDAD: 5º-6º Primaria	Música, elementos de atrezzo (telas, colchonetas, cajas de cartón, cuerdas...).
		DURACIÓN: 60 minutos preparación y 20 minutos escenificación.	Tarjetas de cartulina con las diferentes acciones a escenificar .
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primer contacto con el concepto de desarrollo sostenible a través de la puesta en escena de distintas situaciones sostenibles e insostenibles en el mundo actual. ▪ Promover la creatividad y el trabajo en equipo. ▪ Introducir el teatro como elemento comunicativo y conocer recursos dramáticos (expresión de las emociones a través de la música y el cuerpo). ▪ Generar autocrítica sobre nuestras actitudes/acciones cotidianas no sostenibles. ▪ Fomentar la empatía hacia el resto de seres vivos que comparten nuestro planeta empezando por nuestros semejantes). 		<p>La actividad comenzará con una dinámica de expresión corporal coordinada por el/la educador/a que servirá para centrarse, relajarse e ir experimentando la técnica teatral. También servirá para dividir la clase en grupos.</p> <p>Se reparten las tarjetas al azar y se ponen todos los elementos (música, atrezzo...) a disposición de los grupos (lo ideal es que haya tres o cuatro grupos).</p> <p>Se explica que tienen 30 minutos para preparar una representación sobre lo que está descrito en la tarjeta. Puede ser mímica, tener diálogos, una performance, baile con coreografía, discurso...</p> <p>Tras las puestas en escena valoraremos entre todos las actuaciones centrándonos en si lo que pone en las tarjetas se corresponde con lo que nos han transmitido (sonidos, imágenes, sentimientos...). También buscaremos formar una actitud autocrítica respecto a nosotros mismos.</p>	

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

También puede realizarse introduciendo variantes históricas (Ej: los colonos americanos en las tierras indígenas cazando exterminaron los bisontes). Regionales –costumbristas (tradición oral, cabañas pasiegas, ganadería...).

Si las condiciones climatológicas lo permiten puede realizarse al aire libre aprovechando como elementos los recursos naturales (árboles, hierba, arbustos, tierra...).

Ejemplos de tarjetas:

- Comprar muchas cosas que no necesito y que cada vez ocupan más espacio en casa y me aíslan de mis amigos.
- Intercambiar conocimientos (yo te enseñé algo a ti y tú a mí).
- Usar transportes y energías sostenibles.
- Favorecer la esclavitud en países con necesidades a través del consumo de determinados productos.
- Hormonar y maltratar animales para producir alimentos a gran escala.
- Deforestar y contaminar el aire ..