

Módulo 1: EL AGUA

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 “EL AGUA”

1. EL AGUA Y SU CONGELACIÓN ANÓMALA. Antonio Cubas Merino	3
2. EL JUEGO DE LA GOTA. Bea Díez Ríoz.....	4
3. ¿TÚ, TE LO BEBERÍAS?. Borja Lanza Agudo	6
4. EL AGUA EN NUESTRA HUERTA. David Fernández.....	7
5. EL AGUA Y LA VIDA. Eduardo M. Puente	9
6. EL CÓMIC DEL AGUA. Elena Araujo Sánchez	10
7. LA FRAGILIDAD DE LOS HUMEDALES. Jose Mª Solarana Herrera	11
8. VIGILANTES DE LA PLAYA. Juan José Díaz Cueto	12
9. EL TRASVASE. Luis Álvaro Gutiérrez	14
10. VIDA DEL AGUA. María Díaz Sánchez	15
11. LA ERA DEL HIELO. Marián Galindo Maza.....	16
12. ELABORA TU PROPIO ACUÍFERO. Olaya Casado Fernández.....	18
13. PARCHIS DEL AGUA. Marisa Herrán Navarro.....	19
14. 水 , AGUA. Marta Álvarez Ruiz.....	20
15. AHORRO DEL AGUA. Mónica Goicoechea Cayón	22
16. COMO DOS GOTAS DE AGUA. Palmira Incera Alvear.....	23
17. “AGUARDIANAS”. Susana Gutierrez González.....	24
18. LA CATA DE AGUA. Teresa Ayestarán González.....	26
19. GYMKANA DEL AGUA. Sonia Martínez Pérez.....	27
20. LA MANGUERA HUMANA Lucila Sisniega	278

1. EL AGUA Y SU CONGELACIÓN ANÓMALA. Antonio Cubas Merino

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p> <p style="text-align: center;">EL AGUA</p>	<p>ACTIVIDAD:</p> <p>EL AGUA Y SU CONGELACIÓN ANÓMALA</p>	
<p>Ficha elaborada por:</p>		
<p>Antonio Cubas Merino</p>	<p>Nº PARTICIPANTES: 12/15</p>	<p>MATERIALES NECESARIOS: Botellas de vidrio con tapa de rosca (del tipo de agua con gas), otra botella de vidrio con tapón de corcho, agua.</p>
<p>FUENTE: Lucio gonzalez blanco</p>	<p>EDAD: a partir de los 12 DURACIÓN: 50 minutos</p>	
<p>ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p>	<p>LUGAR IDÓNEO: Cualquier lugar con un frigorífico o congelador.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<p>DESARROLLO:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descubrir que el agua es la única sustancia conocida que aumenta su volumen cuando pasa del estado líquido al sólido. ▪ Relacionar esta dilatación anómala del agua con la supervivencia de la fauna de los ríos y océanos que se congelan. 	<p>Se llenan con agua dos botellas de vidrio con tapón de rosca. Una de ellas se llena hasta arriba, otra se llena hasta la mitad. Ambas se tapan y se meten cada una en una bolsa de plástico y se introducen en el congelador. Se llena otra botella con agua y se tapa con el corcho, también se mete en una bolsa de plástico y al congelador.</p>	
<p>EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/</p>		
<p>Esta actividad puede ir incluida con otras actividades dirigidas a explicar temas como la ruptura de las rocas por la congelación del agua en sus grietas (gelifracción)</p>	<p>Al día siguiente se comprueban los resultados y se sacan conclusiones. 1º La botella llena de agua y con tapón de rosca se habrá roto. 2º La botellas de agua medio llena no se habrá roto. 3º La botellas con tapón de corcho, éste se habrá salido de la botella (en algún caso puede romperse la botella)</p> <p>Precaución: Cuidado con los cristales de las botellas rotas para que nadie se corte.</p>	

2. EL JUEGO DE LA GOTA. **Bea Díez Ríoz**

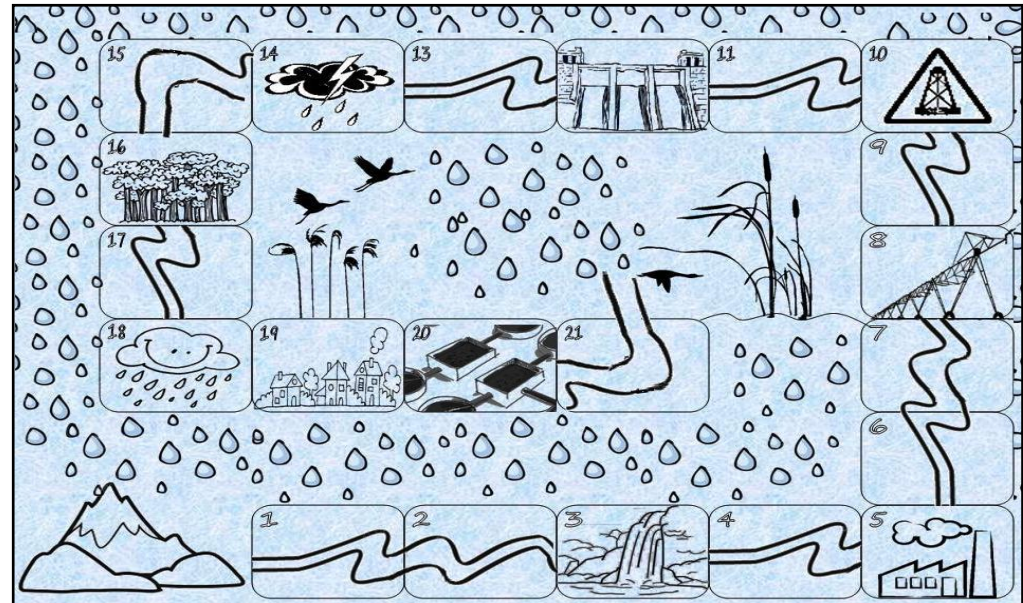
 <p style="text-align: right;">EL AGUA</p>	ACTIVIDAD:	
	EL JUEGO DE LA GOTA	
Ficha elaborada por: Beatriz Díez Ríoz	Nº PARTICIPANTES: 20	MATERIALES NECESARIOS: - Tablero impreso en tamaño grande o sobre proyector (Adjunto foto del tablero) - Tapones grandes. - Fichas de color azul, amarillo y rojo.
FUENTE: No recuerdo el nombre del libro donde vi el taller sobre el que está basado este.	EDAD: A partir de 10	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 1 hora aprox LUGAR IDÓNEO: Espacio interior	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
<p>Que los destinatarios conozcan el ciclo del agua, las problemáticas asociadas a él y las consecuencias que estos problemas pueden causar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vamos a jugar al ya conocido juego de la oca, pero recorriendo el ciclo de vida de una gota de agua, desde que cae sobre una montaña hasta que llega al mar. - Para la realización del juego haremos cuatro grupos. - Cada grupo saldrá de la casilla "Montaña" con un tapón con una ficha azul (representando así nuestro caudal) y a lo largo de su recorrido iremos viendo y explicando lo que le ocurre. - Durante el desarrollo del juego iremos explicando lo ocurrido en cada caso, y al final haremos unas conclusiones en común. <p>El tablero y las casillas vienen descritos a continuación.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		
<p>Al final del juego haremos una puesta en común sobre el ciclo que ha tenido cada grupo viendo de que manera ha afectado cada "casilla" a su curso.</p>		

Tablero y casillas

CASILLAS

1. Curso del río: gana una ficha azul
2. Curso del río: gana una ficha azul
3. Afluente: gana dos fichas azules.
4. Curso del río: gana una ficha azul
5. Zona industrial: pierde dos fichas azules (captaciones) y ganamos dos fichas rojas (vertidos)
6. Curso del río: gana una ficha azul
7. Curso del río: gana una ficha azul
8. Cultivo extensivo: pierde una ficha azul (captaciones) y ganamos una ficha amarilla (restos orgánicos) y otra roja (fertilizantes)
9. Curso del río: gana una ficha azul
10. Fracking: pierde dos fichas azules y gana dos fichas rojas (productos químicos).
11. Curso del río: gana una ficha azul
12. Embalse: Esperamos hasta que llegue otra gota y haya desembalsar, solo así podremos continuar.
13. Curso del río
14. Tormenta: gana una ficha azul y otra roja (contaminación atmosférica)
15. Curso del río: gana una ficha azul
16. Bosque de ribera: pierde una ficha azul
17. Curso del río: gana una ficha azul
18. Nube: Ciclo del agua, vuelta a empezar.
19. Ciudad: pierde dos fichas azules y gana dos fichas rojas (vertidos)
20. Depuradora: cambia tres fichas de color rojo por tres fichas de color azul
21. Curso del río: gana una ficha azul
22. Desembocadura

TABLERO:



3. ¿TÚ, TE LO BEBERÍAS?. Borja Lanza Agudo



EL AGUA

ACTIVIDAD:	
Área del agua que trabaja: Importancia del Agua y su escasez	
Ficha elaborada por:	
Borja Lanza Agudo	Nº PARTICIPANTES: mínimo 6
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de los 12
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 20 min
	LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio o exterior.
OBJETIVOS	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none"> Lograr que los niños se den cuenta de la escasez de agua en algunas regiones del mundo Concienciar a los jóvenes de la falta de higiene en el agua en algunas partes del mundo. 	<p>Primeramente se pone a los chavales en situación diciéndoles que están en un pueblo de África y que debido al gran calor que hace, tienen que tomar agua</p> <p>Se coloca a los niños en un círculo de pie, el monitor ira eligiendo sucesivamente uno por uno a diferentes participantes.</p>
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/	
<p>Al finalizar comentaremos con los participantes como se han sentido, al tener que beber agua sucia no tener agua que beber.</p> <p>Comentaremos con ellos que esta situación es muy normal en muchos países del tercer mundo en el que el agua es muy escasa y está en condiciones higiénicas nefastas en algunos casos.</p> <p>Por lo que a veces no tienen ni agua para beber.</p> <p>Compararemos esta situación con la que tenemos en el “primer mundo” en el que muchas veces tiramos el agua</p>	<p>Al elegido en cada ronda se le vendaran los ojos y se le llevara a otro círculo en el que también en forma de corro, habrá diferentes vasos, unos con agua, otros con agua sucia y otros vacios. Cada participante deberá elegir un vaso y sin que ninguno de sus compañeros diga nada deberá beber el contenido.</p> <p>Así se realizaran diferentes rondas hasta que cada joven haya elegido un vaso y haya tenido que beber.</p> <p>Se puede realizar esta dinámica más veces, ya que solo con llenar y mover los vasos, el juego cambia y puede volver a empezar.</p>

4. EL AGUA EN NUESTRA HUERTA. David Fernández



EL AGUA

ACTIVIDAD: EL AGUA EN NUESTRA HUERTA

Área del agua que trabaja: IMPACTO DE ACTIVIDADES HUMANAS EN LA NATURALEZA en relación con el agua; SISTEMAS DE CONSUMO RESPONSABLE DE AGUA aplicables a la huerta y LA SOSTENIBILIDAD EN EL CONSUMO DEL AGUA.

Ficha elaborada por:

David A. Fernández Gorgojo

FUENTE: Actividad propia...Ya que los mejores recursos son los elaborados por nosotros mismos!

ADAPTACIÓN: Sí No

Nº PARTICIPANTES: Mínimo 15 participantes agrupados de tres en tres

EDAD: Alumnado de 9 a 12 años.

DURACIÓN: Una semana (4 sesiones de 55 minutos)

LUGAR IDÓNEO: Aula interior con mesas para trabajo en grupo y pizarra. También sería interesante disponer de una huerta para observar el problema y la solución "in situ".

MATERIALES NECESARIOS:

- Material fungible cotidiano (bolígrafos o lapiceros, pinturas y papel)
- Tizas de colores y pizarra.
- Documentación a preparar;
 - Plantilla 1 para cumplimentar (con los siguientes apartados: 1. descripción del problema, 2.propuesta de proyecto, 3, índice del proyecto a presentar 4.criterios para la evaluación de los proyectos);
 - Plantilla 2. Normas de presentación del proyecto y criterios a evaluar; plantilla con criterios para valorar los trabajos expuestos,
 - Plantilla 3 "Hoja de autoevaluación" con tres apartados (puntos fuertes de mi proyecto, debilidades y propuestas de mejora)
- Una parte del material dependería del "proyecto ganador".
- A considerar (según cada cual) la posibilidad de premiar de algún modo el trabajo realizado con o sin materiales.

OBJETIVOS

- Concienciar a los participantes de las repercusiones en la naturaleza de nuestras propias actividades.
- Estimular el pensamiento creativo y la búsqueda de soluciones a problemas cotidianos relacionados con el medio-ambiente.
- Familiarizar a los participantes con los distintos tipos de materiales, herramientas, estructuras... y sus posibilidades tecnológicas.
- Favorecer habilidades para la creación, desarrollo y evaluación de pequeños proyectos de trabajo.
- Influir positivamente en el desarrollo de habilidades de escritura y organización para la presentación de trabajos.
- Fomentar una cierta capacidad crítica a la hora de valorar nuestro impacto sobre el

DESARROLLO: Cuatro sesiones con varias sub-tareas

SESIÓN 1.

La sesión inicial es muy importante de cara a lograr un funcionamiento positivo en las sesiones 2 y 3. Es importante comprender la problemática y estimular al alumnado analizando diferentes vías para explorar posibles soluciones.

- **(25Minutos) Visita al huerto** para observar qué elementos tiene, cómo funciona, y nos vamos a detener para analizar cómo es el sistema de riego basado en el uso de una manguera y grifos de agua de red "traída". Trataremos de que lo dibujen.
- **(15 Minutos) Actividad de DEBATE 1:** El problema de la escasez del agua en el mundo y aquí. Ideas para ahorrar agua en el huerto (*véase regar al atardecer*)
- **(15Minutos) Actividad de reflexión:** Los participantes recogen por escrito las conclusiones del debate. Sobre la escasez del agua, sobre el gasto de agua que supone mantener en verano el huerto, apuntamos las mejores ideas para un consumo eficiente, qué haríamos nosotros, qué creemos que es mejor...

medio ambiente.

- Potenciar las destrezas necesarias para expresar las ideas propias e intervenir con explicaciones orales en público (básicamente dentro de la *Competencia Lingüística* la planificación del discurso para la expresión oral y dentro de la *Competencia Afectivo-social* autocontrol para hablar en público).
- Promover el desarrollo de actitudes relacionadas con el auto aprendizaje a través de la reflexión sobre el propio trabajo y el análisis del trabajo de los demás.

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Respecto a esta actividad comentar la posibilidad de llevarse a cabo en una sola sesión-taller (sin visita al huerto y sin construcción del proyecto ganador).

La alternativa opuesta sería programar un abanico de talleres en la misma línea, pero con temáticas diferentes para trabajar desde nuestra huerta;

- Ejemplos; abonos químicos y naturales
- Estudio del efecto invernadero; ventajas e inconvenientes y consecuencias de ese mismo efecto en la atmósfera por la acumulación de ciertos gases.
- Estudio comparativo de productos de la huerta “naturales” frente a otros productos adquiridos en grandes superficies.
- Estudio de especies que favorecen y especies que perjudican en nuestra huerta.

SESIÓN 2.

- **(15minutos) Convocatoria** Entregamos la plantilla 1 de trabajo y explicamos que se les convoca a un “concurso” en el que tendrán que diseñar un “invento” que mejore lo más posible el sistema de riego de la huerta visitada empleando la menor cantidad posible de recursos. Para ello habrá dos cuestiones fundamentales que los proyectos deberán resolver: cómo conseguir agua y cómo llevarla hasta las plantas. Lógicamente la construcción posterior de los “inventos” debe ser viable.
- **(40minutos) Inicio del trabajo de diseño del proyecto** que se lleva a cabo rellenando los diferentes apartados de la plantilla entregada con el siguiente índice (objetivo, materiales necesarios, dibujo o boceto del invento, explicación de su funcionamiento paso a paso). Cuando terminen deberán preparar un pequeño guión para exponer/explicar en qué consiste el proyecto.

SESIÓN 3.

(5minutos) Presentación de la plantilla 2 “de evaluación” Se trata de explicar cómo evaluar el trabajo de los demás para puntuarlo y ver quién gana el concurso.

(40minutos) Presentación de los diferentes proyectos con cinco minutos para explicar en la pizarra el dibujo y hablar sobre los diferentes apartados del proyecto y destacar sus ventajas.

(5minutos) Seleccionamos el proyecto ganador y explicamos que mañana nos reunimos para construirlo. Deberán acudir con guantes y ropa vieja.

El educador deberá conseguir los materiales de la lista (la lista de materiales del proyecto ganador)

SESIÓN 4.

(30minutos) Construcción del “invento” en la huerta.

(10minutos) Interrumpimos el trabajo para que nos dé tiempo a presentar la plantilla 3. Los equipos se reunirán para rellenar los tres apartados del documento de “autoevaluación”.

(15minutos) Cerramos la semana comentando las conclusiones. SERÍA INTERESANTE MEDIR EL AGUA EMPLEADA ANTES Y DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DEL INVENTO.

5. EL AGUA Y LA VIDA. Eduardo M. Puente



EL AGUA

ACTIVIDAD: EL AGUA Y LA VIDA

Área del agua que trabaja: El agua y la vida.

Ficha elaborada por:

Eduardo M Puente Gonzalez

Nº PARTICIPANTES: Cuantos más mejor

MATERIALES NECESARIOS:

- Botellas de agua vacías
- Tierra
- Semillas especies autóctonas.
- Agua embotellada
- Agua del grifo (apta para el consumo humano)
- Vasos
- Tiras de tela
- Mesa

FUENTE: Fuente propia

EDAD: a partir de los 10

DURACIÓN: 30 minutos

ADAPTACIÓN: Sí No

LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.

OBJETIVOS

DESARROLLO:

Concienciar a los participantes, en el juego, de los problemas del agua en general, e informar también sobre lo importante que es recuperar aéreas degradadas con especies autóctonas.

Explicación de la actividad
Con las tiras de tela vendarles los ojos. Con los ojos vendados darles a probar en los vasos agua embotellada y agua del grifo (apta para el consumo humano) el agua que seleccionen como más agradable al paladar, se la quedan para consumo , el otro para regar las macetas que harán en la mesa con las botellas de agua vacías la tierra y las semillas de especies autóctonas. Mientras realizan estas tareas se dan las explicaciones sobre los problemas del agua y su importancia para la vida. Las semillas cuando germinen, se plantaran en aéreas degradadas para su mejora.

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Anexos, o cuestiones que quieras añadir a la actividad

6. EL CÓMIC DEL AGUA. Elena Araujo Sánchez



EL AGUA

ACTIVIDAD: EL CÓMIC DEL AGUA

Ficha elaborada por:

Elena Araujo Sánchez

FUENTE:
Propia

ADAPTACIÓN: Sí No

OBJETIVOS

- Concienciar al alumnado sobre la problemática del elevado consumo de agua.
- Fomentar el conocimiento del entorno próximo del alumnado, difundiendo los principales espacios protegidos existentes en las proximidades de su municipio.

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Nº PARTICIPANTES: 5

EDAD: a partir de los 6

DURACIÓN: 30-60 minutos

LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.


DESARROLLO:

Se pide a los niños que elaboren un comic, recalcando los problemas que ellos vean que hay con el agua, y luego que se lo expliquen a los compañeros y sobre todo que ellos intenten llevar a cabo soluciones para esa problemática


MATERIALES NECESARIOS:

Rotuladores, cartulinas, pinturas.

7. LA FRAGILIDAD DE LOS HUMEDALES. Jose M^a Solarana Herrera

 <p style="text-align: center;">EL AGUA</p>	ACTIVIDAD: LA FRAGILIDAD DE LOS HUMEDALES	
	Área del agua que trabaja: Aguas superficiales y aguas subterráneas o nivel freático	
Ficha elaborada por:		
Fuente: (propia, o citamos la fuentes)	Nº PARTICIPANTES: mínimo 10 deseable no más de 20 (siempre pares para trabajar en equipo)	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> Botella o garrafa de 4 litros Colorante para comida Grava, arena, tierra, musgo y un retal que retenga humedad suficiente Un apio o vegetal capaz de absorber humedad rápidamente
propia	EDAD: a partir de los 12	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 60-90 minutos	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> Los que pretendes lograr con la actividad Se pretende con esta actividad poner en valor la importancia de los humedales en el desarrollo de ecosistemas sanos y el peligro que representan los contaminantes en el nivel freático. 	<p>En grupos de dos alumnos, se les reparte todos los materiales con los que construir su humedal (fondo de grava, capa arenosa, capa de tierra, retal o tela que absorba humedad junto con musgo o similar como una esponja y finalmente otra capa más de tierra junto con el apio).</p> <p>Se trataría de enseñar a los alumnos cómo el colorante que representa los contaminantes que llegan desde el manto freático y filtraciones es absorbido por el apio que representa las plantas del humedal. Al mismo tiempo se le pide al alumno que corte el apio para ver el alcance de la contaminación y se le explica que las plantas absorben sólo la cantidad de humedad que necesitan.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		

8. VIGILANTES DE LA PLAYA. Juan José Díaz Cueto

	<h1>EL AGUA</h1>	ACTIVIDAD: VIGILANTES DE LA PLAYA	
Ficha elaborada por:		Área del agua que trabaja: CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS Y DINÁMICA NATURAL DEL MEDIO MARINO.	
Juan José Díaz Cueto	Nº PARTICIPANTES: 30 - 60	MATERIALES NECESARIOS: - Cartelería interpretativa. - Bolsas de basura. - Guantes. - Cámara de fotos. - Neoprenos. - Tablas de surf.	
FUENTE: Propia. (He participado en el desarrollo de alguna acción similar a la que se presenta en este foro.)	EDAD: escolares a partir de los 10		
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 4 horas		
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la educación sobre el medio. ▪ Incrementar el sentido de identidad. ▪ Valorar los impactos sobre el litoral más próximo. ▪ Limpiar los residuos de una playa cercana. ▪ Entender los procesos de contaminación. ▪ Clasificar los residuos recogidos. ▪ Fomentar la creatividad. ▪ Conocer las dinámicas naturales de una playa. ▪ Dar a conocer un deporte en el medio natural. 		<p>Esta actividad está dirigida a los centros educativos, principalmente a grupos que se encuentren en el último ciclo de Primaria o el primero de Secundaria.</p> <p>Trasladando el aula escolar a una de las playas cercanas a los centros educativos, se trata de que en una mañana de trabajo sobre el medio se consiga acercar a los niños y niñas distintos conocimientos vinculados a un medio marino que sea cercano y habitual para ellos y ellas.</p> <p>De forma ideal, esta actividad se desarrollaría justo antes de la llegada del verano, momento en el cual las playas todavía se encuentran repletas de residuos que se han ido acumulando durante todos los temporales de invierno.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		La actividad se desarrollaría en las siguientes fases:	
Limitaciones: El principal limitador de esta actividad es el económico. Aún así, esta actividad podría figurar como una salida más dentro del calendario de excursiones del Centro Educativo.		<ol style="list-style-type: none"> 1º. Recibimiento a los escolares en la playa, presentación de la actividad y reparto de material para comenzar con la limpieza de residuos. 	
Evaluación: Durante la sesión se irá realizando una observación directa sobre las actitudes y roles que van adquiriendo los niños y niñas. Sería interesante, fuera del calendario escolar, poder analizar cuáles son las actitudes que toman en sus vacaciones de verano cuando visitan los lugares sobre los que han hecho esta actividad.		<ol style="list-style-type: none"> 2º. Clasificación de los residuos en función de su composición (metal, plásticos, orgánicos, etc) y valoración sobre su origen, abundancia, etc.. 	


3°. Creación de un mural colectivo sobre la arena en el que participen los niños y niñas, parte de los residuos recogidos y distintas representaciones que se hagan sobre la arena. Se tomará la fotografía desde un alto.

4°. Después de haber recogido todos los residuos en bolsas es el momento de pasar a la acción, ponerse los trajes de neopreno, coger las tablas de surf, y con la ayuda de vario/as monitores/as probar un deporte como el surf donde se entra en contacto directo con la dinámica oceánica mediante las olas, corrientes, mareas, etc.


5°. Valoración colectiva de todas las actividades desarrolladas.



9. EL TRASVASE. Luis Álvaro Gutiérrez

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Castilla</p>	<h3>EL AGUA</h3>	ACTIVIDAD: EL TRASVASE	
		El trasvase: El Agua da Vida de un Punto a Otro.	
Luis Álvaro Gutiérrez	Nº PARTICIPANTES: Unos 15 niños	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - 6 bañeras grandes de plástico (las que se usa para lavar a los bebés) - 3 cubos - Unos cuantos juguetes acuáticos a motor (ranitas, patos de goma y peces) - Ropa de repuesto (es inevitable que se mojen un poco) 	
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de los 10 años		
DURACIÓN: 1 -2 horas	LUGAR IDÓNEO: Exterior. Un patio o una zona ajardinada.		
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Explicar a los niños lo que es un trasvase, como funciona, porque es un tema tan controvertido así como sus ventajas e inconvenientes. Todo ello de una manera dinámica y divertida. • Fomentar el trabajo en equipo y la cooperación. 		<p>Una vez los escolares se encuentren en el patio, se les dividirá en 3 grupos.</p> <p>Cada grupo hará una cadena humana entre sus dos bañeras (una llena y la otra más vacía).</p> <p>Se les explicara que hay que transportar el agua de una bañera (un lago) a otro y que deben ir pasándose los calderos de unos a otros (ellos mismos serían los tanques industriales de transporte y cada uno a su vez otra provincia o comunidad)</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		<p>Acabada la actividad (los niños ya secos y cambiados) se procederá a explicar lo que se ha hecho: lo que es un trasvase así como sus ventajas: dar vida de una zona fértil a una más dañada y fomentar la ayuda entre comunidades autónomas pero también los problemas que pueda producir: los animales que han llevado de un punto a otro pueden ocasionar problemas a su nuevo habitat y que donde se halla derramado un poco de agua (una insignificancia) en un trasvase real son grandes y cuantiosas pérdidas (cientos de litros).</p>	

10. VIDA DEL AGUA. **María Díaz Sánchez**

 <p>EL AGUA</p>	ACTIVIDAD: VIDA DEL AGUA	
	Vida del agua	
Ficha elaborada por:		
María Díaz Sánchez	Nº PARTICIPANTES: 8	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - Papel Continuo - Pintura - Cartulina - Pegamento
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de los 3 años	
	DURACIÓN: 45 minutos	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: aula o patio.	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Participación en grupo. • Estimulación del lenguaje. • Conocimiento de las características del agua. • Iniciarse en el aprendizaje de las distintas formas en las que aparece el agua. 	<p>Sera la actividad principal de un día en el aula, previamente habremos pintado un mural con montañas, suelo, una casa, un rio, niños etc.</p> <p>En cartulinas pintaremos y recortaremos nubes, gotas de agua, paraguas, nieve, y el sol.</p> <p>Ese día en la asamblea les contaremos a los pequeños como el agua se evapora, se condensa y después llueve, explicándoles que en ese mural que tenemos, faltan cosas.</p> <p>Les enseñamos los elementos que se han perdido del mural y los cuales ellos tienen que colocar.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		
<p>Esta actividad se ha de englobar en un contexto del agua, normalmente se trabaja el tema del agua durante un trimestre, conocemos el Mar, las características del agua, como hay elementos que flotan y otros no, para que nos sirva el agua en nuestro día a día , canciones...</p>	<p>Como ejemplo ponemos por ejemplo el sol en el cielo y dejamos en distintas cajas repartidas por el aula el resto de los elementos para que ellos los peguen.</p>	



11. LA ERA DEL HIELO. Marián Galindo Maza

 <p style="text-align: center;">EL AGUA</p>	ACTIVIDAD: LA ERA DEL HIELO	
Ficha elaborada por:		
Marian Galindo Maza	Nº PARTICIPANTES: 20	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - Cartulinas - Cubiteras - Temperas de colores - Palitos de polos - Agua/congelador - Recortables de animales marinos. - Pegamentos - Trapos.
FUENTE: Propia	EDAD: de 6 a 8 años	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 30 minutos	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la creatividad a través de la expresión artística. ▪ Fomentar el respeto hacia la naturaleza y los seres vivos ▪ Sensibilizar acerca de la problemática del calentamiento global del planeta 	<p>Derretimos en una porción de agua las ceras Manley y las mezclamos, también podemos utilizar témperas.</p> <p>Ponemos cubiteras y las llenamos con el agua coloreada liso o multicolor, ponemos un palito de polo y lo metemos en el congelador. Vigilamos el proceso y ponemos los palitos firmes, para que adquieran forma de polos de multicolores.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Se puede hacer en edades de infantil.

La evaluación corresponde al final que cada niño diga que le ha parecido y que conoce ahora acerca del Polo Norte.

Reunimos a los niños les contamos un cuento sobre El Oso Polar y su hábitat, adaptado a sus edades.


Una vez finalizado les repartimos un personaje del cuento; El oso, la ballena, la morsa, el pingüino...les entregamos las cartulinas y los "Polos Pinceles" les pedimos que pegue sus animales del hábitat del Polo Norte y que pinten su hábitat con estos curiosos pinceles, y con los dedos.

Una vez finalizado el trabajo artístico cada uno en equipo, parejas o individual puede explicar al grupo que animal le ha tocado y donde vive ese animal.


Se expondrán los trabajos para que esté al alcance de todos.




12. ELABORA TU PROPIO ACUÍFERO. **Olaya Casado Fernández**

 <p style="text-align: center;">EL AGUA</p>	ACTIVIDAD: ELABORA TU PROPIO ACUÍFERO	
	Área del agua que trabaja: Las aguas subterráneas	
Ficha elaborada por:		
Olaya Casado Fernandez	Nº PARTICIPANTES:	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - Garrafas transparentes cortadas - Bolsa con arena - Bolsa con arcilla - Bolsa con cantaos rodados - Regadera pequeña - Agua - Aceite - Papel
FUENTE: propia	EDAD: a partir de los 7	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 2 horas	
OBJETIVOS	LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar a conocer a los participantes donde se encuentra la mayor cantidad de agua y de más calidad, para concienciar en su cuidado y conservación. 	DESARROLLO:	
	<p>Se trata de colocar en una mesa grande unas cuantas garrafas transparentes, cortadas previamente y vacías, una por cada dos o tres participantes.</p> <p>En la zona central de la mesa se colocan bandejas con diferentes materiales como son: arcilla, arena, limo, cantos rodados, rocas de alta porosidad, tipo pumitas, areniscas, etc.</p> <p>Se trata de que cada grupo confeccione su propio subsuelo, y más tarde riegue el pequeño lugar a modo de lluvia, de modo que darán lugar sin darse cuenta a los diferentes subsuelos que existen realmente, solo que lo harán a pequeña escala y viendo de forma acelerada los efectos de la lluvia y el lugar en el que queda esa agua.</p> <p>Posteriormente se puede regar la zona con una mezcla de agua y confetis o agua y aceite, para observar el comportamiento de los diferentes contaminantes por los que se pueda ver amenazado su agua subterránea.</p>	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		
Anexos, o cuestiones que quieras añadir a la actividad		

13. PARCHIS DEL AGUA. Marisa Herrán Navarro

 <p>EL AGUA</p>	<p>ACTIVIDAD: Parchís del agua</p> <p>Área del agua que trabaja: Contaminación y uso inadecuado de las aguas fluviales.</p>	
<p>Ficha elaborada por:</p>		
<p>Marisa Herrán Navarro</p>	<p>Nº PARTICIPANTES: mínimo 4, hasta un máximo de 24</p>	<p>MATERIALES NECESARIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartón, cartulina - Tapones de botellas - Diversos materiales reciclados - Pinturas y rotuladores - Un parchís - Un mesa de trabajo para cada equipo
<p>FUENTE: juegos de mesa de siempre.</p>	<p>EDAD: a partir de los 15 años</p>	
	<p>DURACIÓN: 2 horas mínimo</p>	
<p>ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p>	<p>LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<p>DESARROLLO:</p>	
<p>Desarrollar la creatividad Trabajar en equipo Fomentar el reciclado de envases, etc. Ampliar conocimientos de los ríos. Concienciar a los participantes de la problemática de la contaminación y mal uso de los ríos.</p>	<p>Se realizan grupos de un mínimo de cuatro participantes. El monitor explica el proceso, se trata de construir con nuestras propias manos un juego de parchís, tomando como modelo el tradicional, pero lo ideal es que cada equipo realice las versiones y modificaciones que considere oportunas.</p> <p>Los participantes van repartiéndose las tareas, buscar los materiales para la fabricación del propio parchís, otros ideando o modificando nuevas normas del juego. Pueden elegir los colores que quieran para representar las fichas de los 4 ríos, cada río tendrá una problemática diferente a lo largo de su cuenca que deberá ser reflejada en el juego.</p>	
<p>EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Si por ejemplo, en una casilla colocamos un embalse, la ficha que caiga en ese punto deberá permanecer tras turnos sin jugar. - Cuando un río en nuestro caso coma otra ficha esta cambiará de color y será incorporada al otro río, para representar de este modo los afluentes. - Si en otra casilla se representan vertidos contaminantes cada equipo ideará su modo de representarlo. <p>Creatividad e imaginación al poder!!!</p>	

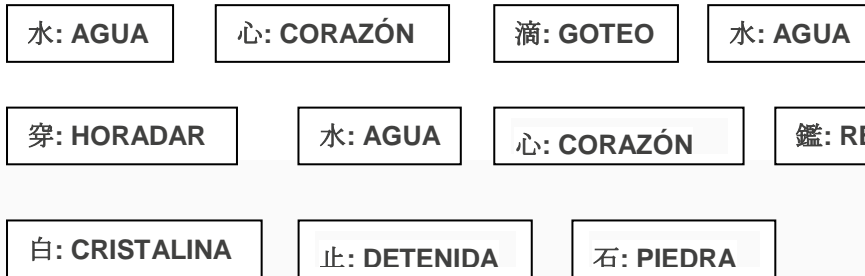
14. 水 , AGUA. Marta Álvarez Ruiz

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p>	<p>EL AGUA</p> <p>ACTIVIDAD: 水 , AGUA</p> <p>Área del agua que trabaja: Importancia del agua en todo lo que nos rodea. Malas prácticas en torno al agua.</p>	
<p>Ficha elaborada por:</p>		
<p>Marta Álvarez Ruiz</p>	<p>Nº PARTICIPANTES: mínimo 2 (se harían grupos más grandes en función del número de participantes).</p>	<p>MATERIALES NECESARIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartulina blanca - Rotulador negro - Tijeras
<p>FUENTE: Elaboración propia a partir de una idea tomada en una charla de Joaquín Araujo.</p>	<p>EDAD: adultos</p>	
<p>ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p>	<p>DURACIÓN: 45 min.</p> <p>LUGAR IDÓNEO: Espacio exterior, preferentemente zona boscosa con curso de agua cercano.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<p>DESARROLLO:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflexionar sobre cómo se maltrata el agua. ▪ Concienciar sobre la necesidad de un cambio de relación con el agua. ▪ Sorprender con la genialidad y posibilidades del idioma chino. ▪ Conocer a través de la escritura china algunos aspectos de su cultura en relación al agua. ▪ Incitar a la actuación para la mejora de nuestro comportamiento con el agua. 	<p>Se comienza comentando a las y los participantes que al final de la sesión sabrán escribir algunas palabras en chino (lo que les motivará y mantendrá atentas/os).</p> <p>El idioma chino es de los más antiguos que se conocen y gran parte de su escritura se basa en la observación de la naturaleza. El agua se considera algo tremendamente importante, se relaciona con el crecimiento, la vida, la alegría y la honestidad. De hecho el capítulo 8 del libro del Tao Te Ching se refiere a que “el hombre de bondad superior es como el agua”.</p> <p>Así mismo, la palabra “eternidad” se escribe exactamente igual que agua añadiendo un pequeño acento: AGUA: 水 ETERNIDAD: 永</p> <p>La palabra “honesto” traducida del chino al castellano significa literalmente: “El que se alegra al contemplar el agua limpia”.</p>	

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Para finalizar la actividad, se hará una breve sesión de reflexión en la que se tomará conciencia de cómo nos hemos alejado de la naturaleza, cómo maltratamos el agua (contaminación química, térmica, encauzamientos...etc) y sacar alguna propuesta de actuación para establecer nuevas (o viejísimas, como nos enseña la escritura china) formas de relación con el entorno.

Aprovechando que el chino es un idioma mucho menos abstracto que el nuestro, se les entrega unas tarjetas con pictogramas y caracteres chinos y su traducción al castellano (se entrega un juego de tarjetas por pareja y si hay un gran número de participantes se les divide en grupos más numerosos) y tres proverbios o dichos populares chinos en relación al agua.



La tarea es ordenar los pictogramas de forma que lleguen a construir las frases entregadas en castellano, en chino.

1.- Dicho popular en China que expresa: “se alaba a alguien cuyo corazón es tan puro como el agua brillante y limpia”.

SOLUCIÓN: 白水鑑心


2.- Principio Chino: “Tal y como el agua goteando incesantemente puede horadar la piedra, así los seres humanos si perseveramos podremos obtener el éxito”.

SOLUCIÓN: 水滴石穿


3.- Frase que se refiere a un estado de ánimo plenamente sereno y tranquilo, impasible a las turbulencias de la vida:

SOLUCIÓN: 心止水


15. AHORRO DEL AGUA. **Mónica Goicoechea Cayón**

 <h3 style="text-align: center;">EL AGUA</h3>	ACTIVIDAD: AHORRO DE AGUA	
Ficha elaborada por:	Área del agua que trabaja: Ahorro de consumo de agua	
Mónica Goicoechea Cayón	Nº PARTICIPANTES: mínimo	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - 10 papeles - 1 bolígrafo - 1 bolsa - 1 pizarra - 1 tiza
FUENTE: Propia adaptado de un juego tradicional	EDAD: a partir de los 5	
ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 30 minutos	
	LUGAR IDÓNEO: espacio interior o clase	
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer la importancia del ahorro del agua. ▪ Conocer la importancia del Medio Ambiente. ▪ Diversión. ▪ Aprender a expresarse por gestos. 	DESARROLLO:	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/	<p>En 5 papeles se escriben una forma de desaprovechamiento de agua y en otros 5 papeles se escribe lo opuesto, como ahorrar el agua. (Por ejemplo: 1. “ Dejar el grifo goteando” ... “Cerrar el grifo”. 2. “Beber agua embotellada” ... “Beber agua del grifo”. 3. “ Tomar un baño en bañera” ... “Ducharse”. 4. “Regar flores con agua del grifo” ... “Regar flores con agua de lluvia”,...).</p> <p>Se meten los diez papeles en un bolsa de plástico y se revuelve los papeles.</p> <p>En una pizarra se escribe dos columnas, una que ponga “No ahorro de agua” y en otra columna “Ahorro de agua”.</p> <p>El monitor/a sacará un papel y hará que un niño lo represente mímicamente, a través de gestos sin hablar.</p> <p>Cuando los niños adivinen la acción que es, se escribe esa acción en la columna correspondiente.</p> <p>Sale otro niño a representar otra acción hasta que todas las acciones estén representadas y escritas en la pizarra.</p> <p>Para terminar se enlaza con flechas las acciones que corresponden “No ahorro de agua” con la acción buena que permite el “Ahorro de agua”.</p>	

16. COMO DOS GOTAS DE AGUA. **Palmira Incera Alvear**

 CEDREAC <small>Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</small>	ACTIVIDAD: COMO DOS GOTAS DE AGUA	
<h1 style="color: #00728f; margin: 0;">EL AGUA</h1>	Área del agua que trabaja: Calidad del agua. Contaminación del agua. Consumo de agua	
Ficha elaborada por:		
Palmira Incera Alvear	Nº PARTICIPANTES: de 1 a 20	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - Muestras de agua - Vasos transparentes - Tiras de pH - Medidor de oxígeno disuelto - Conductímetro - Fichas de papel
FUENTE: Propia	EDAD: cualquier edad a partir de los 11	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 40 minutos	
LUGAR IDÓNEO: espacio interior		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer métodos básicos de análisis de la calidad del agua ▪ Conocer la calidad de distintos tipos de agua ▪ Fomentar el uso del agua de traída frente al de agua embotellada ▪ Concienciar sobre la necesidad de reducir la contaminación de las aguas (en el caso de que en la primera parte de la actividad se trate este aspecto) 	DESARROLLO: Se comenzará <u>comparando una muestra de agua del grifo con una muestra de agua contaminada</u> . Se analizarán para ello una serie de parámetros (turbiedad, color, olor, pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto). Los datos de cada muestra se apuntarán en una ficha previamente preparada, y se marcarán en la ficha los datos propios de un agua de mala calidad, según baremo facilitado. Al finalizar, se aportarán datos reales sobre otros aspectos negativos que añadir a la ficha de las aguas contaminadas (coste económico, sanitario y medioambiental).	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		
El análisis llevado a cabo será más o menos completo según el presupuesto disponible, basándose siempre en pruebas fáciles y rápidas de realizar. Este análisis podrá completarse con análisis de laboratorio de cada una de las muestras que incluyan otros parámetros de comparación (presencia de microorganismos, metales pesados...)	En una segunda parte de la actividad, se procederá a <u>comparar una muestra de agua del grifo con una muestra de agua embotellada</u> . Se seguirán los mismos pasos que en la comparación anterior, añadiendo el parámetro “sabor”. Esta vez las muestras serán ciegas, y solo se descubrirá el tipo de agua que representa cada muestra una vez terminado el análisis. Se compararán los resultados obtenidos con ambas muestras (que presumiblemente, serán similares). Se completará al final la ficha del agua embotellada aportando algunos aspectos negativos asociados con su consumo (coste económico, sanitario y medioambiental).	

17. “AGUardianas”. Susana Gutierrez González

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p>	<h3>EL AGUA</h3>	ACTIVIDAD: “AGUardianas”	
Ficha elaborada por:		Área del agua que trabaja: Importancia del agua para la VIDA. Escasez y contaminación de la misma. Buenas prácticas para su ahorro.	
<p>Susana Gutiérrez González</p> <p>FUENTE: Programa de EA de la comunidad de Madrid. Adaptación propia.</p> <p>ADAPTACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Nº PARTICIPANTES: 8-16</p> <p>EDAD: De educación infantil a segundo de primaria.</p> <p>DURACIÓN: 30- 45 minutos cada sesión (3 sesiones).</p> <p>LUGAR IDÓNEO: aula</p>	<p>MATERIALES NECESARIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Carta:”Salvar el agua del planeta”. - Música relajante/activante con sonidos de AGUA. - Pinturas de cera y rollo de papel kraft. -Teatro de guiñol. - Marionetas. - Colchonetas. - Pizarra y tizas. - Cartulina grande y rotuladores gruesos. - Recursos humanos: una o dos personas educadoras (dos en el guiñol). 	
OBJETIVOS		DESARROLLO:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensalzar el valor del agua para la VIDA. ▪ Visibilizar el problema de la escasez de agua y la contaminación de la misma a nivel global. ▪ Sensibilizar y comprometer a la realización de buenas prácticas de uso y ahorro de agua en el aula 		<p>La actividad consta de tres sesiones de entre 30-45 minutos cada una.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura dramatizada por parte del educador/a de la Carta: “Salvar el agua del planeta”. Tras lo cual se dispone un trozo grande de papel kraft en el suelo y se pone la música, animando a los/as niños/as a dibujar y expresar lo que sienten, cómo creen que pueden ayudar a salvar el agua y se va dinamizando para la interacción participativa y colectiva (dibujar en grupo, compartir las ideas:”no son mías, son de todos”). (PLANTEAMIENTO INICIAL-IMPLICACIÓN). 2. Guiñol: a través de una historia que cuente los cambios en la vida de las personas y los animales por ejemplo. Se puede elegir entre contar problemáticas locales y concretas o generales. Siempre una historia corta, concreta y que plantee una actuación concreta por parte de los participantes (¡tenemos que SALVAR EL AGUA!¡que no se pierda!).(PRESENTACIÓN DEL CONFLICTO DE APRENDIZAJE). 3. CONCLUSIONES: Se colocan las colchonetas, cojines y elementos que sirvan para crear un ambiente mágico y creativo (guantes azules porque somos agua).Se pone música. Se recrea una situación de la historia del guiñol. Por ejemplo: somos 	

EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/

Se recomienda realizar la sesión 3 el mismo día que la 2 si bien separadas por un descanso.

La música ha de emplearse como un recurso más: sirviendo para ACTIVAR cuando el grupo esté cansado o poco focalizado y para RELAJAR si aún hay mucha excitación tras el guiñol o el recreo.

- Al final todas las personas participantes logran el grado de "AGUardianas" porque velarán por el cuidado del agua del planeta y además compartirán la experiencia en casa con sus familias y amigos.
- Sería aconsejable realizar un dossier con las conclusiones y fotos para compartir bien físicamente, bien on-line con las familias.


un pececito en una charca que se va secando...encontramos una salida a un río cercano... Vamos promoviendo emociones positivas. Verbalizamos las propuestas de los niños y niñas para salvar el agua y confeccionamos las buenas prácticas de clase: vamos a tardar menos en lavarnos las manos, no dejaremos el grifo abierto, no tiraremos el agua que quede en el vaso...

4. Presentación de las conclusiones a la familia, amigos, los niños/as de otras aulas. Al final del curso podremos evaluar y poner en valor las actitudes que han cambiado a nivel personal (si fuera una actividad llevada a cabo por maestros/as en el aula formal); si no, haremos un seguimiento volviendo a contactar con ellos y/o volviendo a visitarles.


Anexo Carta para salvar el planeta para descargar:

<http://educambientalmadrid.com/wp-content/uploads/2014/03/Ficha-carta-agua-primaria.pdf>

18. LA CATA DE AGUA. Teresa Ayestarán González

 <p>CEDREAC Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</p> <p style="text-align: center;">EL AGUA</p>	ACTIVIDAD: LA CATA DE AGUA	
Ficha elaborada por:		
Teresa Ayestarán González	Nº PARTICIPANTES: 5 participantes y 30 máximo	MATERIALES NECESARIOS: <ul style="list-style-type: none"> - Ordenador y cañon - Muestras de agua - Vasos - Papel y bolis
FUENTE: propia	EDAD: a partir de los 10 pero se puede adaptar a cualquier edad cambiando los contenidos	
	DURACIÓN: 50- 75 minutos	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: espacio interior amplio.	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
Los que pretendes lograr con la actividad es intentar reducir el consumo de nuestros recursos naturales por el gran impacto medioambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1º. Presentación de la actividad y juego de presentación 2º. Ver el video “Historia del agua embotellada” 3º. Cata de muestras de agua con D.O de Cantabria y de aguas embotelladas. 4º. Valorar los resultados. 5º. Juego de despedida. 	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/		
Anexos, o cuestiones que quieras añadir a la actividad		

19. GYMKANA DEL AGUA. **Sonia Martínez Pérez**

 CEDREAC <small>Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria</small>	ACTIVIDAD: GYMKANA DEL AGUA	
<h1 style="margin: 0;">EL AGUA</h1>	Área del agua que trabaja: Importancia para la vida, consumo.	
Ficha elaborada por:		
Sonia Martínez Pérez	Nº PARTICIPANTES:	MATERIALES NECESARIOS:
FUENTE: Propia	EDAD: a partir de los 12	Cartulinas, bolígrafos, cubos, botellas, garrafas y tapones de agua, cuerdas, cola, agua.
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	DURACIÓN: 60 minutos	
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: un aula ,aunque también se puede hacer al aire libre	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
OBJETIVOS	DESARROLLO:	
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/ Anexos, o cuestiones que quieras añadir a la actividad	<p>Se divide a los participantes en tres grupos, cada grupo se debe colocar alrededor de una mesa en la que solo habrá un cartel con una cifra apuntada, con preguntas deben de averiguar que representa esa cifra, cuando lo adivinen se les da una cartulina donde pone la prueba que tienen que realizar, los tres grupos tienen que pasar por las tres mesas, adivinar a que corresponde la cifra y superar la prueba, ganará el grupo que termine antes las tres pruebas.</p> <p>Tiene una máximo de 30 minutos para adivinar de que se trata cada cifra con preguntas a los monitores, si no lo adivinan en ese tiempo quedan eliminados.</p> <p>En la mesa 1 pone: 65%; En la mesa 2 pone: 6 Km; En la mesa 3 pone: 144 litros</p> <p>La solución de cada mesa es:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesa1: porcentaje de agua aproximado del cuerpo humano de un adulto. - Mesa 2: distancia media que tiene que recorrer una mujer o niños en países como África o Asia para ir a por agua para sus familias. - Mesa3: consumo de agua medio medido como litro/habitante/día en Cantabria - Pruebas: - Mesa1: hacer un muñeco que represente una figura humana con los elementos de botellas de agua (tapones, botellas, garrafas) y materiales como cuerdas, cola. - Mesa2: transportar un cubo lleno de agua apoyado en la cabeza de un punto a otro sin derramarla. - Mesa 3: citar tres medidas para ahorrar agua en los hogares 	

20. LA MANGUERA HUMANA. **Lucila Sisniega Rey**



EL AGUA

ACTIVIDAD: LA MANGUERA HUMANA	
Área del agua que trabaja: "Ahorro de agua"	
Ficha elaborada por:	
Lucila Sisniega Rey	<p>Nº PARTICIPANTES: Entre 10 y 20</p> <p>MATERIALES NECESARIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 cubos, dos con agua y dos vacíos. - Vasos de plástico.
FUENTE: Juego de toda la vida	<p>EDAD: Todas las edades</p> <p>DURACIÓN: 10 minutos</p>
ADAPTACIÓN: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	LUGAR IDÓNEO: espacio interior y/o exterior amplio.
OBJETIVOS	DESARROLLO:
Diversión y "ahorro de agua"	<p>Se forman dos equipos.</p> <p>Cada equipo se pone en fila entre los dos cubos. Un cubo lleno de agua y el otro vacío.</p> <p>Cada componente de los dos equipos con un vaso de plástico.</p> <p>Se marca un tiempo. El primer niño llena el vaso con el agua del cubo lleno y la vierte sobre el vaso del segundo niño de su equipo y así sucesivamente hasta que llegue al último que deberá verterla sobre el cubo vacío. El que vierte el agua se pone en último lugar. El objetivo es pasar la mayor cantidad agua en el tiempo marcado, de un cubo a otro, intentando no derramar ni una gota. Gana el equipo que transporte más agua, sin tirarla, en el tiempo indicado.</p>
EVALUACIÓN/ VARIANTES/ ANEXOS/	
Anexos, o cuestiones que quieras añadir a la actividad	