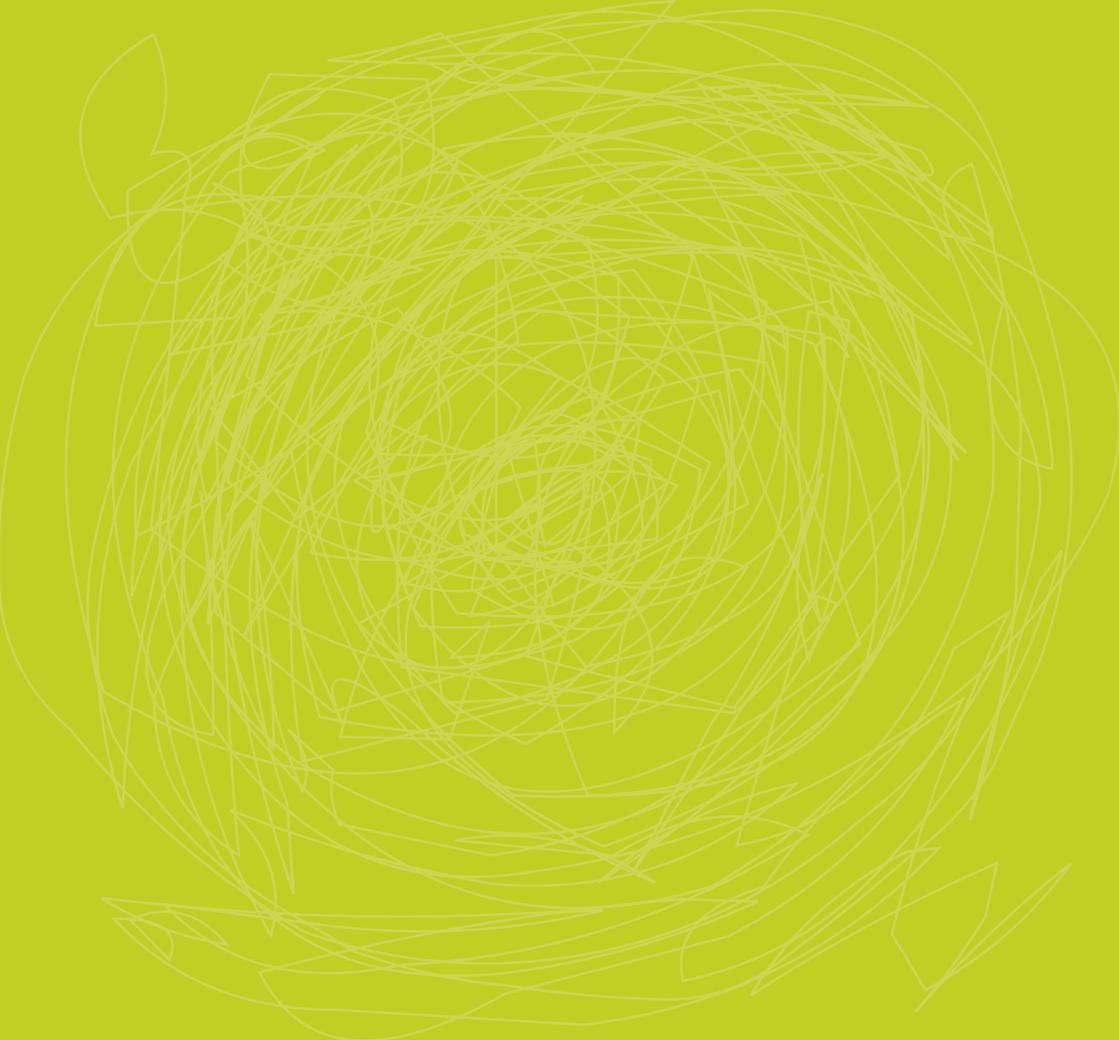


# CUADERNO de RECURSOS DIDÁCTICOS



Herramientas para la  
educación ambiental en el tiempo libre



Podéis enviar vuestras opiniones y experiencias con los juegos a:

Servicio de información y educación ambiental

Departamento de Medio Ambiente

Gobierno de Aragón

Pº María Agustín, 36 -500071 Zaragoza

ma@aragon.es

© Gobierno de Aragón

Editar: Departamento de Medio Ambiente

Dirección técnica: Fernando López Martín y Matilde Cabrera Millet

Realiza: PRAMES Medio Ambiente y Formación

Textos y coordinación: Pilar Abio, María de Marco, Pilar Maza y Daniel Martín

Diseño e ilustraciones: Miguel Ángel Campos

Imprime: INO Reproducciones S.A.

Este manual se puede reproducir con fines educativos, siempre que se cite la fuente.  
Impreso en papel reciclado.

# CARTA PRESENTACIÓN DEL CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE

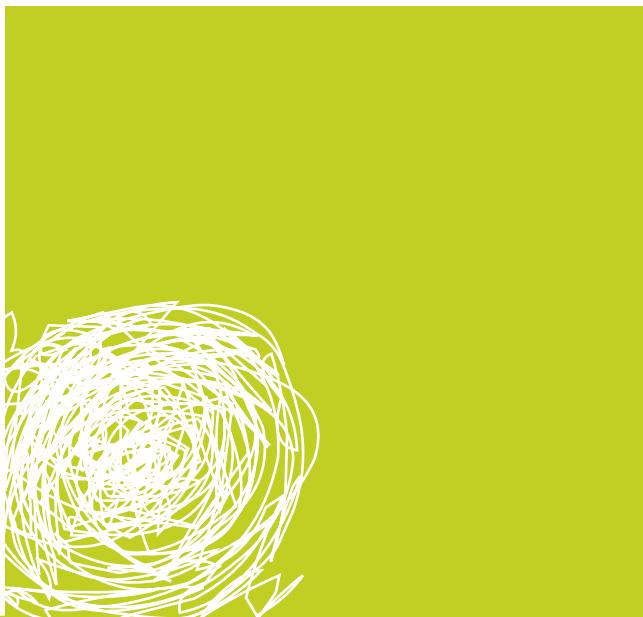
## UN COMPROMISO DE TODOS

El respeto al medio ambiente y el compromiso con el desarrollo sostenible de Aragón es un reto compartido. Todos y todas somos responsables y debemos tomar la conciencia necesaria para adoptar buenas prácticas ambientales. Conocer nuestro patrimonio vivo es el primer paso para valorarlo y apreciarlo.

El Departamento de Medio Ambiente está realizando muchas iniciativas de sensibilización. Esta es una de ellas. Este cuaderno de recursos ambientales pretende introducir, de manera desenfadada y divertida, los principios de la educación ambiental, mostrando recursos y juegos para realizar en campamentos y colonias.

Deseamos que este cuaderno se entienda como una herramienta que permita continuar en el camino hacia una vida más coherente ambientalmente, tanto a nivel individual como de grupo. En beneficio de Aragón. En beneficio de todos.

Alfredo Boné Pueyo  
Consejero de Medio Ambiente



Inicio de la sesión de hipnosis	5
Actividades y juegos de educación ambiental	13
Paneles	13
Juegos, talleres y actividades	17
Anexos de pruebas	36
Bibliografía	44
Cuéntanos como salió...	45





## Bienvenido/a a la sesión de hipnosis de la profesora Amambiente.

Siéntate cómodamente, piensa en un sitio bonito donde te gustaría estar, o quizás tengas la suerte de estar ya en él, una pradera, un parque, un bosque, la orilla de un río.....

Resultará sencilla la relajación si te olvidas durante un rato de los problemas y te animas a seguir leyendo. En este cuadernillo aprenderás, sin darte cuenta, un montón de cosas que te ayudarán a llevar una vida en sintonía con el medio ambiente, recuerda que si aprendes tú aprendemos todos, pues todos somos ejemplos a seguir.

Anímate a experimentar nuevas sensaciones y a descubrir un mundo lleno de sorpresas agradables. Verás que sencillo y que ratito más agradable pasamos juntos.

Para saber si estás preparado/a te haremos una prueba muy sencilla, sigue las instrucciones: tómate tu tiempo y cuando creas estar listo/a, mira fijamente el siguiente dibujo....



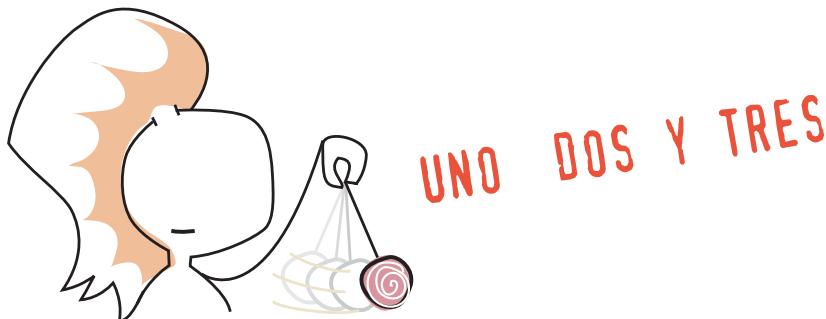
Si has visto una cabeza de caballo, está muy bien, pero.....

¿has visto la rana?

Si la has visto estas realmente preparado/a, si no has conseguido verla, prueba a girar el cuadernillo... y es que

**“TODO DEPENDE DEL CRISTAL CON QUE SE MIRE”**

Ahora contaremos juntos hasta tres y la hipnosis habrá comenzado:



Eres un ser del espacio exterior que aterrizas en la tierra para tomar contacto con las formas de vida que hay en ella, viajas de forma corpórea adoptando un cuerpo análogo al de los habitantes de la zona, tu objetivo es observar el planeta tierra y a sus habitantes.

En primer lugar llegas a una gran ciudad. Allí te encuentras en una sociedad en la que domina el despilfarro y el beneficio inmediato, en la cual el ser humano se considera el centro del planeta, en la gran ciudad todo va muy deprisa, hay coches, autobuses, transportes subterráneos, grandes moles de cemento, anuncios publicitarios por todas partes, casas destortaladas, restaurantes, parques, centros comerciales, gasolineras, mucha gente, pero no consigues hablar con nadie, pues todo el mundo parece ir con demasiada prisa. Este primer encuentro te resulta desconcertante y marchas a la búsqueda de nuevas experiencias.

Te trasladas a un lugar más tranquilo, estás junto a la orilla de un gran río por el que navegan algunas barcas de pesca. Allí te sientes a observar el paisaje y de repente un hombre que estaba paseando se sienta a tu lado. Parece un hombre de espíritu sosegado y sonrisa amable. Entabláis una conversación y tras escuchar lo que has visto en la ciudad te cuenta una vieja historia:

*"Hubo un tiempo en el que todos los hombres eran dioses. Pero se dice que abusaron tanto de su divinidad que Brahma, el Dios supremo, decidió quitarles el poder divino y esconderlo en un lugar inaccesible. El gran problema fue encontrar el escondite apropiado. Cuando los dioses menores fueron convocados para resolver el dilema, propusieron:*

*- Vamos a enterrar la divinidad de los hombres bajo la tierra.*

*Brahma respondió:*

*- No será suficiente. Cavará y cavará, y al final la encontrará.*

*Entonces los dioses propusieron:*

*- Entonces, podemos tirar la divinidad a lo más profundo de los océanos.*

*Brahma respondió:*

*- No, pues tarde o temprano el hombre explorará las profundidades de los océanos y seguramente un día la encontrará.*

*Entonces los dioses menores dijeron:*

*- No sabemos dónde esconderla. Parece que no hay un lugar en el cielo ni en la Tierra, ni en el mar, donde no pueda descubrirla algún día. Y Brahma dijo:*

*- Eso es lo que haremos con la divinidad del hombre. La vamos a esconder en lo más profundo de sí mismo. Será el único lugar donde nunca se le va a ocurrir buscar.*

*Desde la noche de los tiempos, dice la leyenda, el hombre ha dado la vuelta a la tierra, la ha explorado, escalado, navegado y cavado, a la búsqueda de algo que tiene en su interior".*

Pensando en las palabras de tu amigo te das cuenta de que la primera sociedad en la que has estado ha perdido el respeto por la naturaleza, utilizan los recursos naturales como si fueran eternos, destruyen zonas que ya no podrán conocer sus hijos/as...

Piensas que esa sociedad tiene que avanzar hacia una ética que se ocupe tanto de sus relaciones con la naturaleza, como de los problemas sociales a escala planetaria.

Te das cuenta de lo curioso que es ver como cambian los valores y las conductas según el grupo humano, esto es lo que llaman ética. Aún queda mucho que hacer, pero te alegras porque ves que hay mucha gente consciente de lo que pasa y han llegado a tu misma conclusión.

Estas personas persiguen una ética basada en el respeto, en la aceptación de la diferencia y en la empatía con el resto de las personas (incluyendo las generaciones futuras), dicen que esto podría ser la base para desarrollar una nueva forma de educar, mucho más enfocada a la transmisión de valores que de conceptos, en la que se potencie una visión crítica y propia ante los problemas, ambientales, sociales, etc.

Durante tu estancia en el planeta azul has oído nombrar mucho las palabras MEDIO AMBIENTE, te interesa por ellas y regresas a tu nave para recabar información sobre el tema.

Es curioso ver que en el pasado sólo se llamaba medio ambiente a todo aquello que no estaba en las ciudades, al campo, las montañas..., pero poco a poco el concepto ha ido evolucionando hasta abarcar todo, así hoy ves que el concepto de medio ambiente abarca tanto realidades naturales, urbanas, sociales, etc.

Esto significa que el medio ambiente trata con un gran número de elementos (físicos, naturales, culturales...) que se relacionan entre sí y condicionan lo que sucede y lo que pueda suceder en el futuro.

Por lo tanto este planeta es un sistema formado a su vez por un montón de subsistemas. ¡Uff!!!!, esto es más complicado de lo que te imaginabas, sin embargo, cuando empiezas a curiosear en la realidad que te rodea te das cuenta de que todo está relacionado, de que lo que hoy llamamos desarrollo está ampliamente relacionado con el medio ambiente (y no precisamente para bien en la mayoría de los casos), y que los actos de los habitantes de la tierra influyen en todo lo que hay a su alrededor.

Observando todo esto te das cuenta de que una posible solución para afrontar todos estos problemas puede ser algo que han denominado educación ambiental:

*Por culpa de un clavo, se pierde la herradura,  
Por culpa de la herradura se pierde el caballo,  
Por culpa del caballo, se pierde el jinete,  
Por culpa del jinete, se pierde el mensaje,  
Por culpa del mensaje, se pierde la batalla,  
Por culpa de la batalla, se pierde el Reino.*

*(FOLKLORE POPULAR)*

*Diego no conocía el mar. su padre Santiago lo llevó a descubrirlo.*



*Viajaron al sur.*

*cuando el niño y su padre alcanzaron por fin aquellas cumbres de arena, después de mucho caminar, la mar estalló ante sus ojos. Y fue tanta la inmensidad de la mar, y tanto su fulgor, que el niño quedó mudo de hermosura, y cuando por fin consiguió hablar, temblando, tartamudeando, pidió a su padre:*

*-¡Ayúdame a mirar!*

*Galeano. El libro de los abrazos*

Buscas en los archivos de la nave los orígenes de la educación ambiental y ves que se remonta al pasado, en el momento en el que el ser humano interactúa con su entorno y se preocupa de conservarlo, aquí surgiría una nueva forma de pensar y actuar, ayudando a preservar el entorno y mejorar las relaciones entre los seres humanos.

Encuentras que hoy existen gran cantidad de definiciones de educación ambiental, (lo que significa que el tema es de actualidad y se está trabajando):

*“Proceso que intenta mejorar las relaciones de los seres humanos con el medio, a través del conocimiento y la sensibilización”*  
*Susana Calvo Roy*

“Proceso PERMANENTE en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y la determinación para ACTUAR, individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

Definición de educación ambiental establecida en la Conferencia Internacional de Moscú, 1987.

(...)Inculquen a sus hijos que la tierra está enriquecida con las vidas de nuestros semejantes a fin de que sepan respetarla. Enseñen a sus hijos lo que nosotros hemos enseñado a los nuestros, que la tierra es nuestra madre. Todo lo que le ocurra a la tierra le ocurrirá a los hijos de la tierra. Si los hombres escupen en el suelo, se escupen así mismos.

Carta de jefe indio Sealth al hombre blanco. 1885

Y ahora ya con toda la información que has encontrado en la nave, te lanzas a curiosear por las ciudades, por los pueblos, por las diferentes culturas, y te das cuenta de una serie de criterios que los habitantes del planeta tienen que tener en cuenta para llegar a un desarrollo equilibrado ecológicamente y ético socialmente.

En tu cuaderno de campo escribes un informe de lo que vas observando:

- No siempre lo que llaman crecimiento económico desencadena desarrollo. El auténtico desarrollo sería aquel que se basa en la limitación de los recursos naturales, en la distribución de los mismos y en la permanencia de las generaciones futuras.
- La asimetría de desarrollo entre los países del Norte y los del Sur se está viendo magnificada como consecuencia de la globalización.

«Desde el punto de vista del sur, el verano del norte es invierno»

Eduardo Galeano

-Existe una contraposición entre rentabilidad económica y rentabilidad ecológica. La rentabilidad económica responde a expectativas a corto plazo, mientras que la rentabilidad ecológica hace referencia a plazos largos, ya que supone el consumo de los recursos renovables de modo que su tasa de explotación sea inferior a la de su regeneración. Sería preciso buscar un compromiso entre ambas.

-No es lo mismo valor (concepto subjetivo) que precio.

-La diferencia entre nivel de vida (estimación cuantitativa según grado de acceso a bienes de consumo y recursos) y calidad de vida (conjunto de condiciones ecológicas, socioeconómicas y culturales que configuran el marco de coexistencia de un grupo humano).

«En esta civilización, donde las cosas importan cada vez más y las personas cada vez menos, los fines han sido secuestrados por los medios: las cosas te compran, el automóvil te maneja, la computadora te programa, la TV te ve.» Eduardo Galeano

Observas que muchas de las personas implicadas en estos temas hablan del desarrollo sostenible, a través del cual se intenta mejorar la calidad de vida a escala global.

Después de todo lo que has visto, leído, oído y sentido, llegas a la conclusión de que lo importante para este planeta sería alcanzar un modelo ético basado en el respeto a todo y a todos (presentes y futuros) como pilar básico social, económico y político.

Parece que poco a poco te vas implicando en este planeta, tus ganas de actuar van en aumento, así que convocas a un comité de sabios y sabias de la Tierra para hablar de la educación ambiental. A él acuden un sabio de Oriente, una sabia de Occidente, uno del Sur y otra sabia del Norte. En este planeta dicen que “Cada maestillo tiene su librillo”, así que empiezas a escuchar sus comentarios. Es interesante verles dialogar, cada vez que uno/a habla se levanta y los demás escuchan atentos/as, no se molestan y guardan mucho respeto por las opiniones de todos y todas.

Uno muy anciano con ojillos vivarachos, dice:

En la educación ambiental el camino que se recorre para alcanzar el conocimiento es igual de importante, o más, que la propia finalidad. En el camino se aprende de actitudes, modos de actuar, de pensar, que permiten fijar una identidad propia que ayuda a cuestionar y reaccionar ante los problemas de nuestro entorno.

Otra de grandes manos y aire tímido opina:

Conocer es ver, y siendo esto así es una locura pensar que podemos hacerlo con los ojos de otro, por muchas palabras que emplee para convencernos de que lo que afirma es muy visible. Construyamos nuestros conocimientos a partir de las experiencias vividas, un mundo de experiencia constituido por experiencias.

Otra más joven y con aire campestre, comenta:

La mejor manera de ayudar a aprender es ANALIZAR PRIMERO NUESTRO ENTORNO, NUESTRA RUTINA, EN LA QUE NOS SERÁ MÁS FÁCIL ACTUAR, por ello el ejemplo que ofrece el propio educador es crucial.

Otro que se expresa con grandes gestos y voz dulce acabó diciendo:

Ofreciendo las herramientas apropiadas, es posible que el individuo pase del nivel de opinión al de decisión, y participe de la idea pensar globalmente, actuar localmente.

**DESARROLLO SOSTENIBLE** “Es el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.”

Cita del Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): *Nuestro Futuro Común*.

La reunión es muy interesante y te sirve para hacerte una idea de la metodología que se puede seguir para construir la educación ambiental

- 1 Descubrimiento del medio (fomentar la curiosidad como algo apasionante y divertido, así el educador tendrá un papel de insinuación, orientación y motivador).
- 2 Conocimiento del medio (aquí se jugara con la lógica, la investigación y la acción. El conocimiento que se transmite debe ser global e interdisciplinario).
- 3 La expresión del medio (mediante una acción creativa se intentará expresar el medio o lo que hemos sacado en claro de los anteriores pasos). El desarrollo de la creatividad emerge como una de las cuestiones principales que se transforma en herramienta fundamental en el abordaje de los problemas ambientales.
- 4 La crítica del medio (esta etapa resume las dos anteriores y forma la conciencia de la situación ambiental, creando una actitud de defensa y apoyo al conservacionismo).
- 5 La transformación del medio (planteamiento de alternativas a la realidad, tomar decisiones, promover hacia la acción, defensa del equilibrio entre el ser humano y la naturaleza).

Esta reunión de sabios y sabias la concretas en una frase, un fin último:

*“pensar globalmente y actuar localmente”*

Parece que tu tiempo en la Tierra sé esta agotando, tienes que volver a tu planeta a informar de todo lo que aquí te has encontrado. Han sido unos momentos muy intensos en los que no has dejado de aprender, ya es la hora de despedirte del planeta azul, de regreso a tu planeta realizarás un informe sobre lo que has vivido en la Tierra.

Muy bien, ya has llegado al final de este viaje planetario. Ahora al contar 3, despertarás y EN TU SUBCONSCIENTE QUEDARÁ TODO AQUELLO QUE HAS VIVIDO.

**UNO,        DOS,    RESPIRA HONDO Y    TRES...**

**¡BIENVENIDO/A A LA REALIDAD!**

Muchas gracias por tu atención y esperamos que hayas sacado en claro algunos conceptos y valores que aquí te queríamos mostrar. Vamos a intentar actuar para que este mundo que tenemos sea un poquito más lindo para todos y todas,

**CUALQUIERA DE NUESTROS GESTOS PUEDE CAMBIAR EL MUNDO, SEAMOS RESPETUOSOS/AS CON EL MEDIO AMBIENTE**

*"Son cosas chiquitas. No acaban con la pobreza, no nos sacan del subdesarrollo, no socializan los medios de producción y de cambio, no expropián las cuevas de Alí Baba, pero quizás desencadenen la alegría de hacer y la traduzcan en actos. Y al fin y al cabo, actuar sobre la realidad y cambiarla, aunque sea un poquito, es la única manera de probar que la realidad es transformable"*

EDUARDO GALEANO

**TODOS/AS SOMOS EJEMPLOS A SEGUIR**

**"UN PACIENTE: LA TIERRA"**

La magnitud de los problemas ambientales y de la situación actual del planeta Tierra, hace necesario un cambio urgente en las tendencias seguidas por sus regiones más industrializadas, en las que el crecimiento continuo ha creado una verdadera espiral de destrucción.

Está claro que la política, la economía, e incluso las multinacionales dirigen esta espiral hacia su terreno y que son las primeras en las que se debe apreciar un cambio.

Sin embargo, ya que son las personas las responsables de la aceleración de estos procesos de cambio, son también las personas las que tienen el poder de desarrollar visiones críticas y pensamientos globales de lo que sucede a su alrededor, para lograr invertir estas tendencias. Para ello, se hace indispensable el desarrollo de programas educativos que, apoyados o no por las administraciones, desde la educación formal, no formal e informal; a través de paseos, juegos, talleres o simplemente a través de una simple campaña publicitaria, generen en TODA la población un sentimiento de pertenencia a un planeta en el que cada cosa tiene su lugar, en el que todo se relaciona y en el que por tanto sus actos y pensamientos, unidos a los de miles de personas que piensen y actúen como ellos, pueden transformar la citada espiral de destrucción en una espiral de esperanza.

Firmado: \_\_\_\_\_

Se presenta a continuación una selección de recursos de educación ambiental basados en la experiencia llevada durante años en la campaña de sensibilización ambiental: Aragón Limpio.

Las actividades descritas pretenden ser una sugerencia abierta a partir de la cual se pueden extraer ideas para adaptar, modificar, ampliar y en definitiva utilizar en los campamentos o colonias.

## Paneles de educación ambiental

Para comenzar se propone el desarrollo de una primera acción con los/as participantes de los campamentos o colonias. La actividad o taller consiste en la realización de paneles de educación ambiental.

Según las características de vuestras instalaciones y objetivos de vuestra actividad, el contenido y la realización del panel puede tener diferentes utilidades:

- Puede ser realizado por los/as participantes del campamento o colonia a través de una búsqueda de información o como conclusión a alguna dinámica previa.
- Introducción y apoyo visual para la explicación a alguno de los temas y actividades a desarrollar durante el campamento o colonia.
- Recordatorio (en lugares clave) de aquellos aspectos a mejorar y a tener en cuenta respecto al medio ambiente.

En las próximas páginas se proponen algunos modelos de paneles que se pueden realizar:



## BUENAS PRÁCTICAS EN EL CAMPAMENTO O COLONIA:

En este panel se propone buscar frases cortas para concienciar a la población de la importancia de todas sus acciones.

Los temas a tratar pueden ser:

- El agua (recurso imprescindible y no renovable, utilizar de forma responsable, cerrar los grifos, etc.)
- La energía (aprovechar la luz natural, apagar la luz sino la utilizamos, etc.)
- El consumo (la importancia de generar pocos residuos, aplicar las 3 erres)
- El respeto (respetar el entorno natural, no gritar, etc.)

## BUENAS PRÁCTICAS EN CAMPAMENTOS Y COLONIAS

### AGUA



El agua es un recurso imprescindible y no renovable. Así que, utiliza de forma adecuada. Mantén siempre los grifos bien cerrados.

### ENERGÍA



Para reducir el consumo de energía. Aprovecha la luz del día. Apaga la luz siempre que no la necesites.

### CONSUMO



Lo importante es generar pocos residuos. Para conseguirlo debes aplicar las tres erres.

REDUCE  
REUTILIZA  
RECICLA

### RESPETO



En nuestro entorno natural, habitan multitud de plantas y animales. En tus excursiones y paseos, respétalos.

## NO PENSAS QUE MERECE LA PENA ACTUAR:

Este panel contiene acciones negativas y positivas para el medio ambiente. Por ejemplo puede haber un paisaje degradado y el mismo paisaje antes de degradarse. Acompañando a este paisaje se pueden poner imágenes o viñetas de acciones positivas y negativas para el entorno donde estamos, así por ejemplo, puede tener la imagen de un ciclista, de un coche en marcha, de un niño/a haciendo una fotografía a una planta, un niño/a arrancando una flor, de alguien en una fuente con el grifo abierto y distraído, etc.



## LA BASURA

Se pretende concienciar sobre la importancia de la regla de las 3 erres.

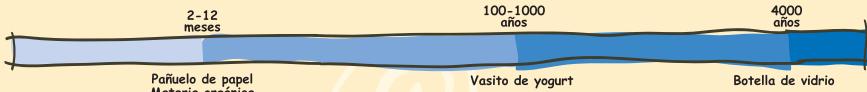
Se ofrecen datos gráficos en los que resulte fácil ver el tiempo que tardan las diferentes basuras en degradarse.

Se presentan los diferentes contenedores de reciclaje y su correcta utilización.

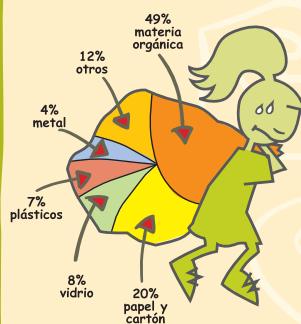
Estos paneles pueden colocarse cerca de los contenedores, de la zona de realización de talleres, en el comedor, etc.

Campaña de gestión ambiental en campamentos

**ARAGÓN LIMPIO**



Recuerda que cuando tiras algo al medio natural tarda en desaparecer mucho tiempo.



**La basura doméstica que generamos diariamente es alrededor de 1 kg por persona, lo que supone 14.000.000 de toneladas al año. Pensemos en el elevado valor económico que suponen todos los materiales que desecharmos y el dinero que nos cuesta deshacernos de ellos.**



**Lo primero ¡REDUCE!**   **¡REUTILIZA!** todo lo posible   **y por último ¡RECICLA!**

## EL MEJOR RESIDUO ES EL QUE NO SE GENERA

GOBIERNO  
de Aragón

Estos son algunos ejemplos de paneles que se pueden realizar, pero seguro que se os ocurren muchos más.

Recuerda que en cualquier actividad, los/as participantes no parten de cero, aprovechad sus conocimientos, guiando el aprendizaje a través de las actividades hacia los conocimientos (conceptos, procedimientos y actitudes) que se pretenden adquirir.

# JUEGOS, TALLERES Y ACTIVIDADES

## GOTA A GOTA

### OBJETIVOS

- Relacionar acciones cotidianas con sus repercusiones en el medio ambiente.
- Comprender como las especies se relacionan entre sí y con los diferentes elementos del medio para poder sobrevivir.
- Favorecer la toma de decisiones.
- Fomentar el trabajo en equipo
- Sensibilizar sobre la importancia de proteger nuestro entorno.

### EDADES

Este juego está destinado a los más pequeños. Comprende edades de 6 a 10 años, aunque existe la posibilidad de una variante con más pequeños.

### MATERIALES

- Panel o cartulina que represente un ecosistema degradado, (por ejemplo un paisaje de montaña con el río contaminado, con un vertedero, con un pueblo con una fábrica cercana, zona con árboles secos, etc.)
- Post-its o fichas (material que se pueda pegar en la cartulina o panel) con dibujos representados: gotas de agua (34), cauce de río con abundante agua (1), peces (1), nutria (1), pino (6), zona de campo cultivado (para colocar en el lugar de campo arrasado), buitre (1), zona de matorral (para colocar en lugar del vertedero), cigüeña (1), etc. Nota: Los números entre paréntesis indican cuantas imágenes de cada tipo hay.
- Carteles din A-4 con dibujos que se colocarán alrededor del espacio de juego: contenedor amarillo (envases), contenedor verde (iglú de vidrio), contenedor azul (papel), contenedor de pilas, grifo abierto, grifo cerrado, autobús, coche, baño, ducha, etc.

### DESCRIPCIÓN

Se trata de un juego en el que dos grupos tratan de transformar un ecosistema degradado a través de la correcta realización de acciones cotidianas, teniendo en cuenta que los recursos utilizados son limitados y que lo que hacemos en el día a día tiene su repercusión en el entorno.

La explicación inicial plantea el reto de transformar un paisaje degradado por la acción del ser humano (cartulina o panel), en un espacio con mucha variedad de vida en el que las especies tienen todo lo que necesitan para sobrevivir. La forma de conseguirlo es a través de la realización de acciones cotidianas y contestando correctamente preguntas.

Es una adaptación del juego del pañuelo en el que se divide a los/las participantes en dos grupos de igual número. Seguidamente se han de numerar los integrantes de los grupos y finalmente el educador planteará acciones-preguntas que coinciden con acciones que los/las participantes desarrollan a lo largo de un día.

#### Ejemplo.

“Hay una planta muy bonita que os llama la atención y que os gustaría que vuestros padres también la vieran”: Le hacéis una foto o la cogéis para llevársela a vuestros padres. En esta ocasión se debería tocar la imagen en la que se representara una cámara de fotos.

Después de unos segundos para la reflexión del grupo, el educador elige uno de los números, los elegidos/as tendrán que contestar tocando la cartulina o cartulinas (din-A4) con el dibujo en el que se representa la acción de forma más adecuada y regresar a su grupo lo antes posible para superar la prueba. En el caso de ser una acción más compleja, los/las participantes tendrán que tocar en orden las cartulinas correspondientes.

**Ejemplo.**

“Nos lavamos la cara y las manos”: Los/las participantes tendrán que tocar en primer lugar el grifo en el que se ve agua salir (abrir grifo) y seguidamente tocar el grifo en el que no sale agua (grifo cerrado).

El educador explicará cual es la respuesta-acción más correcta para hacer un buen uso de los recursos e intentar que los actos rutinarios tengan la menor repercusión negativa en nuestro entorno.

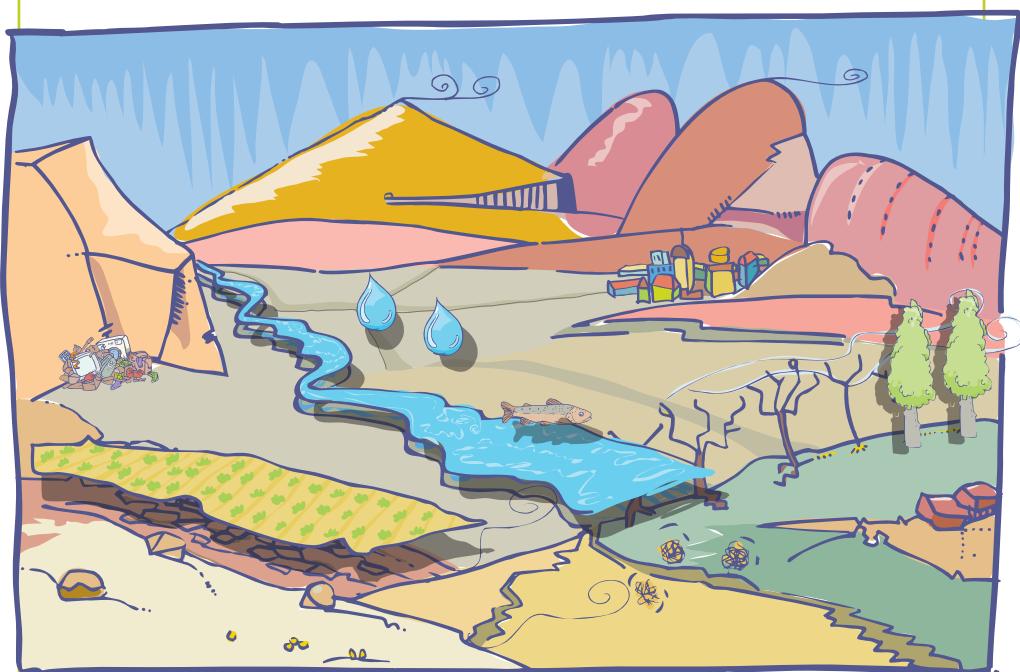
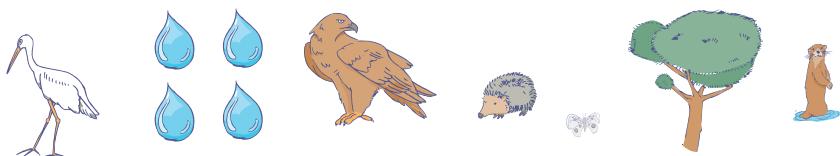
Cada vez que un grupo supera correctamente una prueba o pregunta consigue gotas de agua que finalmente podrá intercambiar por elementos del ecosistema (post-its que podrán pegar en el panel del paisaje degradado).

Para los/las participantes más pequeños la dinámica se transforma en una representación teatral de los/las participantes (incluidos los educadores) de las acciones que se realizan a lo largo de un día, (por ejemplo desde que nos levantamos, dando la opción de levantar la persiana o de encender la luz, etc. y comentar la acción más correcta).

#### **SUGERENCIAS**

En una puesta en común final se trabajará la idea de que en este juego nadie pierde sino que todos/as ganan al realizar correctamente las acciones. Lo que se ha conseguido en definitiva es contribuir a la mejora del medio a través de pequeños pasos:  
**PEQUEÑOS PASOS, GRANDES AVANCES.**

Estas son las pautas propuestas. Recordad que a partir de aquí es importante adaptar el juego al grupo, campamento o colonia en el que os encontréis.



## “EL DRAGÓN COMEBASURA”

### OBJETIVOS

- Descubrir como muchos de los objetos que se desechan se pueden reducir, reutilizar y reciclar.
- Comprender los problemas que plantean los residuos y cómo con nuestra actitud y comportamientos podemos colaborar y contribuir a la conservación del medio ambiente.

### EDADES

Comprende todas las edades a partir de los 6 años.

### MATERIALES

Panel con cuatro viñetas que representan el comienzo del cuento a representar.

Residuos habituales como vasos de yogur, cajas de galletas, hueveras de plástico o cartón, botellas de plástico, embalajes de cartón, etc.

Materiales de dibujo y pintura.

### DESCRIPCIÓN

La actividad comienza con el relato del cuento: “Drago, el dragón que se comía la basura.....” en el que se describe a través de una historia ficticia, un problema real como es la excesiva generación y la acumulación de residuos.

A partir de aquí los/las participantes, por grupos, deben inventar un final y representarlo en un teatro de títeres. Se aconseja que para la representación se elaboren tanto las marionetas como el teatrillo a partir de residuos habituales.

En la parte final de la actividad es muy importante recopilar los finales representados con el fin de establecer conclusiones.

A lo largo de toda la actividad y en especial en este punto, es importante trabajar a partir de los conocimientos de los/las participantes que muy probablemente se verán reflejados en las soluciones planteadas por ellos. Se trataría de reconducir tanto los conocimientos como los finales hacia los objetivos planteados.

### SUGERENCIAS

Durante la actividad y en especial en el relato del cuento, el apoyo de un panel en el que estén dibujados y descritos los aspectos clave del cuento puede ser muy interesante ya que facilita la comprensión y sirve de recordatorio.

#### Descripción básica del cuento:

En un reino de fantasía, convivían en armonía y bienestar miles de personas procedentes de todas las partes del mundo.

Drago, uno de los últimos dragones, contribuía a ese estado de bienestar, porque era un dragón especial, ¡SE COMIA LA BASURA!, es decir, se alimentaba de todos los desechos que producía el reino, fuera lo que fuera, y saliera de donde saliera, siempre iba a parar a Drago quien se lo comía sin rechistar y bien contento de tener todos los días gran cantidad de sustento.

Así, en el reino convivían en armonía los habitantes y el dragón. Pero un día Drago, en su condición de dragón, se dio cuenta de que él era el ser más fuerte del reino y que no le hacía falta obedecer al rey, pues él era mucho más fuerte y

poderoso, así Drago se convirtió en egoísta dedicándose todo el tiempo a hacer la vida imposible a los habitantes, destruía sus construcciones, destrozaba las cosechas, asustaba a los niños....

Los habitantes del reino estaban hartos, y ya no se acordaban del bien que hacía el dragón comiéndose la basura de todo el reino, así que decidieron expulsarlo de sus tierras, convocaron una gran manifestación en la que participaron todos los habitantes del pueblo, esta vez el dragón se dio cuenta que ya no era el más fuerte pues no se podía enfrentar contra todos los habitantes del reino juntos, así que decidió dejar el reino, y no volver más por esas tierras.

El reino quedó en paz, pero la función que hacía el dragón de comerse la basura ya no la hacía nadie, a este detalle la gente al principio no le dio mucha importancia y siguieron consumiendo y viviendo de la misma manera, de esta forma, a los pocos días, el reino acabó convirtiéndose en un gran basurero, pues nadie se hacía cargo de la basura....

La gente empezó a preocuparse por el tema y a quejarse a su rey.....

A PARTIR DE ESTE PUNTO SERÍA TAREA DE LOS/LAS PARTICIPANTES DAR UN BUEN FINAL A ESTE CUENTO FANTÁSTICO



## EL DRAGÓN QUE SE COMÍA LA BASURA

Había una vez un dragón que vivía en un pueblecito. Y que se comía toda, toda la basura que se encontraba...



...sin embargo, este dragón molestaba mucho muchísimo a los habitantes, les asustaba, y además, oía muy mal...



...Un día, decidieron echar al dragón, salieron todos juntos y lo persiguieron hasta que se fue volando...



...Con el paso de los días, los habitantes del pueblecito se dieron cuenta de que se acumulaban montañas de basura, así que o dejaban de producir basura, o llamaban otra vez al dragón.

¿Qué haríais vosotros?

R  
R  
R



## DINÁMICA DE CUBOS

### OBJETIVOS

- Conocer las desigualdades Norte-Sur
- Fomentar la cooperación entre los/las participantes
- Reflexionar sobre el injusto reparto de los recursos naturales en el mundo
- Fomentar la empatía
- Facilitar una mejor comprensión de los procesos de producción y el sistema de intercambios comerciales entre los países industrializados y en vías de desarrollo

### EDADES

Desde 11 años

### MATERIALES

Cartulina, tijeras, regla, celo, lápiz.

### DESCRIPCIÓN

Se dividen a los/las participantes en cuatro grupos de igual número de participantes. Se sitúan en 4 mesas separadas entre sí. Sin ellos saberlo, cada grupo representará un país: los equipos 1 y 2 gozarán de las prerrogativas de los países desarrollados, y los equipos 3 y 4 serán los representantes de los países en vías de desarrollo.

Se indica a todos los grupos que tienen que fabricar cubos de cartulina de 4 centímetros de lado. Se les informa del tiempo del que dispondrán (mínimo 30 minutos). Las aristas se han de enganchar con celo. El educador/a no aceptará ningún cubo cuyo acabado no se considere adecuado.

Solamente se puede utilizar material suministrado por el educador. Como cada equipo recibe materiales y cantidades diferentes, los países pueden negociar intercambios entre ellos. Para ello, cada equipo habrá escogido un delegado encargado de llevar las negociaciones. Ganará el equipo que mayor número de cubos perfectamente acabados haya realizado.

Habrá un grupo de observadores que puede moverse libremente por la sala pero sin intervenir en el juego. Su misión es tomar nota de todo lo que hacen y dicen los/las participantes directos, fijándose especialmente en los intercambios que realizan y en como se lleva a cabo el proceso de producción de los cubos.

Una vez terminado el juego, el animador debe contar el número de cubos realizados y anunciar los resultados. A partir de aquí se analizan los sentimientos de todos los grupos (¿cómo se han sentido?, ¿por qué creen que han ganado o fracasado?, etc.), actitudes tomadas y conflictos surgidos.

Los observadores comentan lo que han apuntado. Se plantean cuales han sido los aspectos en los que se han reproducido la realidad internacional y se explica el significado de cada uno de los materiales proporcionados.

## SUGERENCIAS

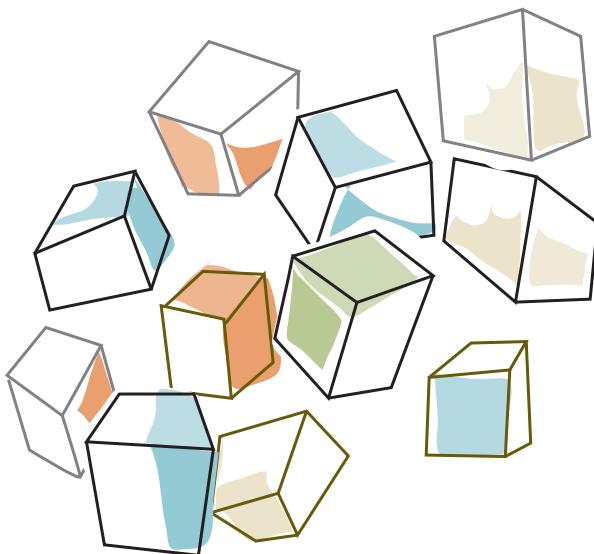
Os proponemos un posible reparto de materiales:

### Material

	Materias primas (cartulina)	Conocimientos (regla y lápiz)	Tecnología (tijeras)	Mano de obra especializada (celo)
EQUIPO 1	2	3	1	Mucha
EQUIPO 2	1	3	2	Mucha
EQUIPO 3	7	-	-	Poca
EQUIPO 4	8	-	-	Poca

La aparición de problemas entre grupos y dentro de los grupos irán en aumento conforme vaya avanzando el juego. Si a la dinámica descrita se incorpora la aparición (cuando todos los grupos tengan al menos un cubo hecho) de un “terremoto o desastre natural” (el educador destruye un cubo de cada grupo) se conseguirá involucrar aún más a los/las participantes fomentando la aparición de actitudes y comportamientos reales.

El reparto de materiales a los grupos nos puede ayudar a introducir la problemática asociada a los problemas Norte y Sur. Lo importante será la reflexión final que comente el educador/a y las impresiones que hayan tenido los/las participantes. De esta forma, cualquier tipo de juego que se os ocurra puede dirigirse a tratar este tema.



## GRAN JUEGO DE ARAGÓN LIMPIO

### OBJETIVOS

- Conocer el entorno del campamento o colonia
- Conocer Aragón
- Sensibilizar sobre los problemas ambientales

### EDADES

Se puede adaptar para todas las edades.

### MATERIALES

Juego de la Oca adaptado (ver dibujo), dado, preguntas y reloj de sal (ver materiales del dominó verde).

Dibujo de la lona del juego

### DESCRIPCIÓN

Se divide al grupo en equipos equitativos de número y edad.

Es un juego de mesa gigante donde las reglas son similares a las de la oca, pero con preguntas y pruebas relacionadas con el medio ambiente.

Cada casilla tendrá asignada una pregunta o prueba que tendrá que superar para seguir avanzando, si no se acierta la pregunta o no se supera la prueba, se tendrá que esperar un turno pasado el cual se volverá a hacer otra pregunta o prueba diferente.

El objetivo final del juego es alcanzar la meta después de superar los obstáculos, pruebas y preguntas que se van planteando.

### SUGERENCIAS

Las casillas especiales como pueden ser el pozo, la escalera, el puente, etc. pueden servir para hacer pruebas de acción en las que participe todo el grupo.

Este es un buen ejemplo de adaptación de un juego tradicional a una actividad con objetivos de educación ambiental. Recordad que para poder alcanzar los objetivos propuestos, es conveniente que las pruebas y preguntas que se vayan formulando vayan acompañadas de una reflexión, puesta en común, ...

Para el correcto desarrollo del juego, sería conveniente una mezcla homogénea de edades, con el fin de evitar la unión de “mayores contra pequeños”, y conseguir que el juego sea igualado

# GRAN JUEGO ARAGÓN LIMPIO



## DOMINÓ VERDE

### OBJETIVOS

- Despertar la curiosidad de los/las participantes por el medio ambiente que les rodea.
- Conocer los problemas ambientales ocasionados por un desarrollo insostenible y ver como llegan a nosotros esos problemas.
- Comprender que todo forma parte del medio ambiente y por lo tanto todo está relacionado.
- Concienciar a los/las participantes de que todos/as somos importantes para cuidar nuestro medio ambiente.

### EDADES

Mayores de 6 años.

### MATERIALES

- 30 fichas de dominó que se podrán realizar con cartón duro de embalajes. Cada ficha tendrá dos dibujos diferentes relacionados con alguno de los aspectos a tratar: residuos, ecosistemas, energía, agua, consumo, comportamientos y problemas ambientales. Sólo dos de las fichas tendrán un único dibujo, uno es la Tierra y otro el Sol, (la Tierra será un comodín y el Sol servirá para marcar el grupo que comienza el juego).
- Material en el que los grupos escribirán sus respuestas: pizarras y tiza o papeles y lápices para todos los grupos: en ellas se escribirán las respuestas de los grupos.
- Reloj de sal fabricado con botellas de agua usadas (unidas por el tapón), CD inservibles (base del reloj), pegamento y sal.

### DESCRIPCIÓN

Este juego está basado en el dominó convencional, por lo tanto habrá que dividir a los/las participantes en grupos, éstos se disputarán colocar todas sus fichas, y para ello deberán superar una serie de pruebas y preguntas y además, relacionar cada una de las fichas con las colocadas con anterioridad.

Comenzará el juego el equipo al que le haya tocado la ficha del Sol, si no la tuviera ninguno de los dos equipos tendrá que "robar" del montón que ha quedado sin coger.

En el momento que se ponga la primera ficha comienza el juego de preguntas y pruebas, dando la posibilidad de colocar ficha sólo a aquellos grupos que contesten adecuadamente a la pregunta formulada (se escribirá la respuesta en una pizarra que tenga cada grupo), o superen correctamente la prueba. En los casos en los que sean varios los grupos que superen la prueba o pregunta, todos tendrán la posibilidad de colocar aunque en el orden con el que se ha dado la respuesta correcta.

Será imprescindible para poder colocar la ficha que los/las participantes establezcan algún tipo de relación ambiental y la argumenten con lógica, de lo contrario tendrán que "robar" o pasar turno. Para facilitar las relaciones sería interesante que los educadores/as den pistas en algunos grupos. El tiempo límite para contestar las preguntas o realizar las pruebas estará marcado a través del reloj de sal.



## SUGERENCIAS

En caso de que el juego se alargue excesivamente puede surgir la “ronda exprés” en la que todos los grupos tengan la posibilidad de colocar una ficha.

A lo largo del juego convendría que uno de los educadores tomará notas de las relaciones que van saliendo de las fichas para que tuviera tiempo de ir inventándose una historia con las mismas.

Una vez llegado el final del juego (con todas las fichas colocadas), los educadores contarán la historia que han estado preparando a lo largo del juego, relacionando todas las fichas, para mostrar que en realidad todo forma parte del medio ambiente y por lo tanto todo está relacionado



## ECONUDOS PARA PEQUES

### OBJETIVOS

- Concienciar de la importancia de nuestras acciones sobre el medio.
- Fomentar una visión crítica ante los problemas de nuestro alrededor.
- Desarrollar la psicomotricidad.

### EDADES

De 3 a 6 años.

### MATERIALES

- Lona de 2'5m x 5 m dividida en tres partes, la lona contendrá círculos de colores (como el juego del Enredos o Twister).
- Lona de 1'5m x 1'5 m, con el dibujo del planeta Tierra.
- Historia con preguntas y pruebas intercaladas
- Cuerda de unos 7 metros (para los más pequeños)
- Caja de la que se irán sacando diferentes objetos, (el dibujo de una mariposa, envoltorios de plástico, la piña de un árbol, una lata de refresco, un libro, una camiseta, un periódico, una botella de vidrio, el dibujo de una hormiga, un reloj, etc..

### DESCRIPCIÓN

Como calentamiento se modificará la letra de una canción conocida en la que se incluyan acciones respetuosas con el medio ambiente, se cantará en círculo alrededor de la lona y cuando el educador/a lo indique, todos los/las participantes tendrán que colocarse en la lona, encima de un círculo del color con el que se relaciona la canción en ese momento:

Círculos verdes: flora

Círculos azules: agua

Círculos amarillos: buenas prácticas ambientales

Círculos rojos: problemas ambientales

Círculos naranjas: fauna

Tras haber relacionado al menos en un par de ocasiones todos los colores con el elemento que representan, se introduce el juego a través de una breve historia: “Un extraterrestre olvidó tras su viaje por la Tierra una caja en la que recogió lo qué más le llamó la atención del planeta... nuestro deber es indicarle el camino de vuelta hasta el planeta para que pueda recogerla...”

El educador/a irá describiendo lo que ve en la caja, por ejemplo una mariposa, hojas de árbol, envoltorios de plástico, basura, libros, prismáticos, etc. Cuando el educador/a vaya sacando estos objetos, los niños/as tendrán que imitar con mimética o sonidos el objeto o la acción que muestre el educador/a.

Cada objeto estará relacionado con un color que tendrán que averiguar acudiendo a unos aros de colores (los mismos que los de la lona):

- si se extrae un envoltorio de plástico se podrá relacionar con el color amarillo si se cuenta que el extraterrestre lo encontró en el contenedor correspondiente, o con el color rojo si se explica que el extraterrestre lo recogió del suelo
- si se saca una mariposa estará relacionada con el color naranja como animal que es, etc..

Si la mayoría acierta el color se hará un nudo en una cuerda y se colocará sobre la lona en un círculo del color con el que se ha relacionado el objeto. El juego comienza en el lado opuesto al de la imagen de la Tierra de forma que los aciertos favorecerán la construcción del camino hacia el planeta y los fallos lo desviará. El objetivo del juego es construir un camino hacia la Tierra para ayudar al extraterrestre a recoger su caja.

La última acción consistirá en alcanzar el planeta final pisando sólo los círculos marcados con la cuerda.

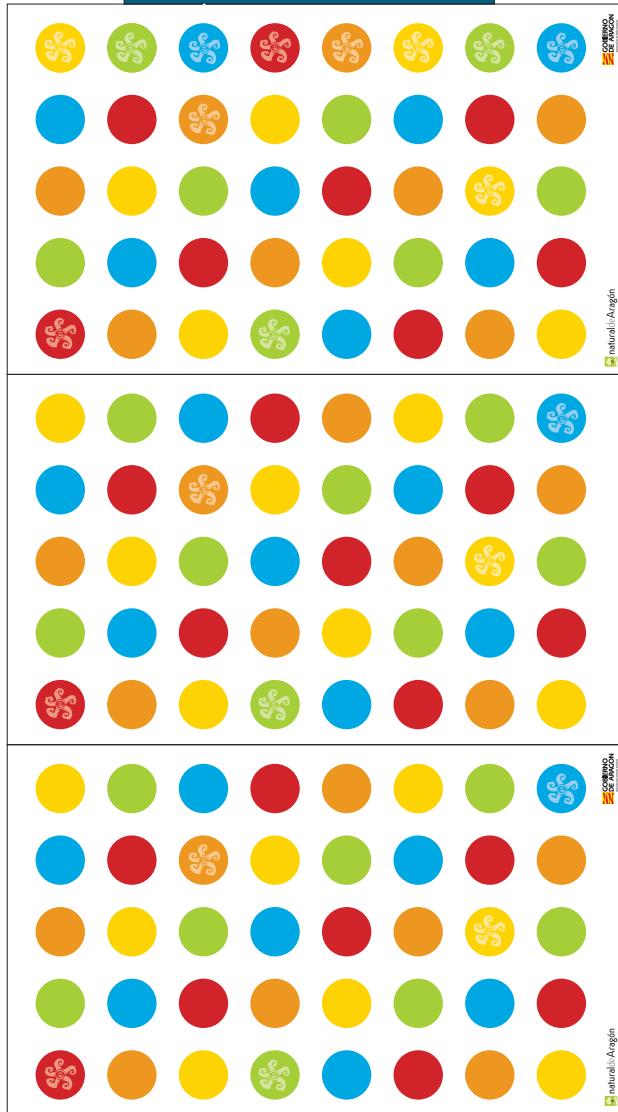
Una vez que todo el grupo ha alcanzado el final, se leerá la nota dejada por el extraterrestre por si perdía la caja:

“Queridos/as terrícolas:

Si por una casualidad esta caja se extraviara agradecería a las personas que la encontraran que la enviaran a esta dirección, acompañada de su fotografía para poder reconocer su labor si algún día vuelvo por el planeta:

C/ Luna verde, 4  
AGH14-995-SATELITE LUNA  
ORBITA TERRESTRE  
VIA LACTEA.

Como veis en esta caja he reunido cosillas que me han llamado la atención de vuestro planeta. Sois muy afortunados de vivir en él por todos los tesoros que hay a vuestro alrededor, aunque he visto cosas que se podrían mejorar. Cada uno de vosotros ha de ser responsable de lo que hace, así que por el bien de todos cuidad vuestro bonito planeta”.





## ECONUDOS PARA GRANDES

### OBJETIVOS

- Concienciar de la importancia de nuestras acciones sobre el medio.
- Fomentar una visión crítica ante los problemas de nuestro alrededor.
- Desarrollar la psicomotricidad.
- Fomentar la confianza y la colaboración.
- Favorecer el contacto corporal

### EDADES

Mayores de 8 años.

### MATERIALES

- Lona de 2'5m x 5m dividida en tres partes, la lona contendrá círculos de colores (como el juego de “enredos” o “twister”). Ver lona del juego anterior.
- Lona de 1'5m x 1'5m, con el dibujo del planeta Tierra.
- Baraja de 20 cartas con los colores de los círculos de la lona, entre las que se encuentran además 3 cartas sorpresa con el dibujo de una cabeza.
- Tarjetas de preguntas y pruebas
- 5 pizarras y material para escribir en ellas.
- Una ruleta dividida en ocho porciones en las que se representan las extremidades derechas e izquierdas
- Aros de colores para los diferentes equipos

### DESCRIPCIÓN

Sobre una lona-tablero de 2,5 mts. x 5 mts. los/las participantes tendrán que moverse de una manera muy especial para alcanzar el extremo contrario del que se comienza, donde se encuentra el objetivo final: la Tierra.

Se divide a los/las participantes en 5 equipos asignándoles un color.

Se selecciona a un miembro de cada equipo, el cual se tendrá que descalzar para entrar a jugar en la lona-tablero, situándose en el extremo opuesto a la Tierra.

Para comenzar el juego se formulará una pregunta que los grupos contestarán en una pizarra. Una vez contestada un miembro del equipo tendrá que ir corriendo a un aro asignado por grupo que estará en el suelo a una cierta distancia, el equipo que antes llegue a su aro con la respuesta correcta comenzará primero a moverse por el tablero.

El grupo que comienza el juego tendrá que hacer la primera elección que consistirá en:

- Hacer girar una ruleta en la que se seleccionará la extremidad que el jugador/a tendrá que mover en la lona (mano derecha, mano izquierda, pie derecho, pie izquierdo, etc.)
- Elegirá un color de los círculos de la lona donde colocará la extremidad seleccionada en la ruleta.

Los demás grupos, por orden de llegada al aro, tendrán que hacer girar la ruleta, pero en esta ocasión el color vendrá dado por la elección de una carta. Si se extrae la carta sorpresa (la cabeza), el movimiento en esa jugada será colocar la cabeza en el color indicado por la siguiente carta que tendrán que seleccionar.

Una vez seleccionada la extremidad y el color, la persona elegida para moverse por la lona realizará el movimiento.

Una vez comenzado el juego y ya con los/las participantes en la lona, la dinámica continúa: contestar preguntas o resolver pruebas y elección de movimiento.

En la lona se podrán hacer pactos entre los diferentes grupos, pudiéndose tocar entre ellos con la extremidad seleccionada para llegar más fácilmente al círculo que les haya tocado.

Si algún participante del tablero cae, tendrá que quedarse en el círculo en el que cayó siendo sustituido por otro integrante de su equipo. Éste comenzará con los dos pies apoyados en el círculo en el que se encuentra su compañero.

El juego termina cuando todos/as los miembros que estén en el tablero (de todos los equipos) hayan llegado al planeta Tierra.

En realidad no es necesario que todos los/las participantes alcancen la Tierra, ya que si todos logran tocarse entre sí con la llegada de uno/a de ellos/as, habrán alcanzado todos la meta. Por lo tanto, será importante que se creen pactos entre grupos para llegar antes al planeta. Con esta acción se darán cuenta de que con la ayuda de los que les rodean es más fácil solucionar los problemas de cualquier índole



## GAIAKANA

### OBJETIVOS

- Sensibilizar sobre la problemática asociada a los desequilibrios Norte y Sur.
- Adquirir conocimientos sobre la problemática medio ambiental.
- Fomentar un cambio de hábitos cotidianos.
- Observar cómo el ser humano ha modificado el entorno natural.
- Desarrollar una visión crítica propia hacia los problemas del mundo en que vivimos.
- Fomentar la participación de todo el grupo en un trabajo común.

### EDADES

A partir de 12 años.

### MATERIALES

- 24 tarjetas con dibujos
- Un panel en el que se colgarán las tarjetas con dibujos
- Baraja para la división en grupos de los/las participantes
- Reloj de sal construido con materiales de reciclaje (mirar materiales del dominó verde)

#### PRUEBA AGUA

- 2 cubos de agua
- 1 vaso con arena o tierra
- 1 botellín de agua de 33ml.
- 1 vaso
- 1 dedal

#### PRUEBA MEDIO AMBIENTE

- Tarjetas de pistas
- Croquis del campamento o colonias

#### PRUEBA VIVIENDA

- Folios
- 4 plantillas plastificadas para construir cubos
- Tijeras
- Lápices
- Celo

#### PRUEBA COMIDA

- 3 pelotas de tenis
- 2 pelotas de ping pong
- 1 canica
- 1 piedra

#### PRUEBA SOCIAL

- 100 Clips
- Una botella vacía

### DESCRIPCIÓN

Se divide a los/las participantes en 4 grupos. La división se hará repartiendo una carta en la que aparecerá un personaje con unas características determinadas a cada persona. Una vez repartidas, tendrán que agruparse según los rasgos característicos de su personaje, (por ejemplo: pelo negro, ojos azules, etc.).

Los grupos deberán ser de un número determinado de participantes (p.ej. en caso de un grupo de 25 participantes: un grupo de 10, otro de 7, otro de 5 y el último de 3).

Es interesante buscar que la característica que agrupe a los/las participantes no tenga que ver con el color de la piel o el sexo, rompiendo los estereotipos creados en la sociedad.

Hechos los grupos comenzará la gaiamkana en la que los equipos tendrán que superar pruebas en un tiempo determinado (10 min.), medido con el reloj de sal. Un croquis del campamento o colonia situado en una base central marcará a los equipos el lugar donde se encuentra cada una de las pruebas (bases)

Además de la base central, cuatro monitores/as repartidos en el espacio (cada uno/a en una base) se encargarán de controlar la correcta realización de las pruebas anotando los resultados de cada grupo. Pasados los diez minutos el monitor/a dará a cada grupo una tarjeta que entregará al monitor/a de la base central.

En la base central, el monitor/a que recoge las tarjetas también se encarga de repartir los materiales necesarios para la siguiente prueba (este material será diferente para todos los grupos, creando así diferentes dificultades). Las tarjetas serán colocadas en un panel donde se realizará la reflexión y debate final. En estas tarjetas se describen escenas de una misma situación (respecto al agua, la vivienda, la alimentación, la sociedad, el medio ambiente y el futuro) vista desde diferentes puntos del planeta (Zona urbana desarrollada, zona rural, barrio marginal y población en un país subdesarrollado).

Una vez terminadas todas las pruebas se reunirá a los/las participantes en la base central. Tras escuchar los resultados en las diferentes pruebas, se animará a los/las participantes a contar sus impresiones durante el desarrollo de la actividad, intercambiando impresiones se darán cuenta de las diferencias entre los grupos, lo que dará pie a un debate sobre los desequilibrios creados.

Finalmente los grupos describirán su historia a partir de las tarjetas que han ido consiguiendo. La última tarjeta conseguida estará en blanco y en ella, después de la reflexión final, intentarán plantear a través de un dibujo o reflexión, un futuro para su historia.



Con estas pruebas y preguntas pretendemos facilitar la incorporación de actividades lúdicas de sensibilización ambiental en vuestro campamento/colonia, las podréis utilizar en función de los contenidos y juegos que queráis enseñar. Hemos realizado una separación atendiendo a diferentes niveles de percepción:

- 1 PREGUNTAS Y PRUEBAS QUE HACEN REFERENCIA A LO QUE HAY EN NUESTRO ALREDEDOR, DIRIGIDAS A DESPERTAR LA CURIOSIDAD DE LOS/LAS PARTICIPANTES.
- 2 PREGUNTAS Y PRUEBAS DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO, REFERIDAS A LOS PAISAJES, FAUNA Y FLORA DE ARAGÓN.
- 3 PRUEBAS Y PREGUNTAS REFERIDAS A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES OCASIONADOS POR UN DESARROLLO INSOSTENIBLE Y CÓMO LLEGAN A NOSOTROS/AS ESOS PROBLEMAS (LO QUE HACEMOS LOS HUMANOS Y CÓMO INFUYE EN EL ENTORNO).
- 4 PRUEBAS Y PREGUNTAS DE LO QUE CADA UNO/A PUEDE HACER PARA COLABORAR.
- 5 POR ÚLTIMO Y A TRAVÉS DE PRUEBAS, A MODO DE CONCLUSIÓN, PLANTEAR SI REALMENTE ESTAMOS DISPUESTOS/AS A HACER ALGO.

Pretenden ser pistas y ayudas para utilizar en vuestras actividades, están abiertas a ser modificadas o adaptadas según vuestras necesidades (edad y número de los/las participantes, duración de la actividad, conocimientos previos a la actividad, pistas y ayudas que preste el/la educador/a,...).

## 1 PREGUNTAS Y PRUEBAS QUE HACEN REFERENCIA A LO QUE HAY EN NUESTRO ALREDEDOR, DIRIGIDAS A DESPERTAR LA CURIOSIDAD DE LOS/LAS PARTICIPANTES.

### PREGUNTAS

- 1- ¿Qué clase de abeja fecunda los huevos de la abeja reina? (El zángano)
- 2- ¿Cuántos meses tarda la Luna en dar la vuelta a la Tierra? (Uno)
- 3- ¿Qué es la rana antes de su metamorfosis? (Renacuajo)
- 4- ¿De qué árbol se saca el corcho? (Del alcornoque)
- 5- ¿Cuántos pares de patas tiene una araña? (Cuatro).

### PRUEBAS

#### 1- RASTREANDO:

Tendrán 2 minutos para buscar por la zona del campamento/colonia:  
-Algo no natural, algo suave, algo verde ó algo aspero, algo rojo, algo natural.

Descubrir lo que nos rodea, nos ayuda a respetar nuestro entorno

#### 2- JUEGAN TODOS/AS

A todos/as los/las participantes con los ojos cerrados se les asigna un animal, del cual tendrán que imitar el sonido. Se trata de encontrar a compañeros/as que representen el mismo animal.

Este juego ayuda a perder la timidez, favorecer la confianza y aprender a orientarse mediante la escucha.

#### 3- ENCUENTRA UN ÁRBOL

Es un juego de parejas en el que un miembro del equipo tendrá una venda en los ojos y su pareja lo llevará junto a un árbol. Allí tendrá que tocar, oler, abrazar el árbol. Despues su compañero/a lo alejará del árbol, le quitará la venda y le pedirá que encuentre el árbol de nuevo.

Sentir las diferencias de los seres vivos

## 2 PREGUNTAS Y PRUEBAS DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO, REFERIDAS A LOS PAISAJES, FAUNA Y FLORA DE ARAGÓN.

### PREGUNTAS

- 1- Cita al menos tres especies de pinos que podamos encontrar por la zona (Pino negro, pino silvestre, pino piñonero, pino carrasco, pino resinero o rodeno...)
- 2- Cita tres ríos del Pirineo. (Cinca, Aragón, Gállego...)
- 3- Nombra tres valles del Pirineo (Estos, Pineta, Izas...)
- 4- Nombra tres montañas del Pirineo de más de tres mil metros de altura (Aнетo, Posets, Monte Perdido...)
- 5- Cita cinco mamíferos que habiten en Aragón: (Sarrio, Jabalí, Ciervo, Corzo, Oso, Nutria, Gato montes, Zorro...)

### PRUEBAS

#### 1- LECTURA DE PAISAJE

El primer paso es realizar una observación minuciosa del paisaje, para lo cual se pedirá a los/las participantes un ratito de silencio, que «observen con todos los sentidos» y que elijan al menos tres elementos del paisaje. Después se pasará a la puesta en común y aquí será donde el/la educador/a les preguntará sobre los colores, las diferentes unidades del paisaje, las formas encontradas, pistas sobre la historia y su transformación, las actividades humanas, etc.

También se puede dejar volar la imaginación y creatividad de los/las participantes planteando distintas situaciones, por ejemplo: ¿qué sucedería en el paisaje si se elimina o cambia un determinado elemento?, que imaginen una leyenda que pudo ocurrir en ese lugar, que imaginen cómo fue el paisaje en el pasado, etc..

Desarrolla la capacidad de observación.

Diferenciar los elementos naturales y artificiales del paisaje.

Dialogar sobre los posibles efectos de un cambio en el entorno.

### 3 PRUEBAS Y PREGUNTAS REFERIDAS A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES OCASIONADOS POR UN DESARROLLO INSOSTENIBLE Y CÓMO LLEGAN A NOSOTROS/AS ESOS PROBLEMAS (LO QUE HACEMOS LOS HUMANOS Y CÓMO INFLUYE EN EL ENTORNO).

#### PREGUNTAS

1- ¿En qué parte de tu casa usas más agua?

- A- En la cocina
- B- En el jardín
- C- Los aseos

3- ¿Cuánto tarda en degradarse una botella de vidrio?

- A- 100 años
- B- 4.000 años
- C- 250 años

2- ¿Cuál de los siguientes gases provoca mayoritariamente el efecto invernadero?

- A- El gas incoloro e inodoro del aire
- B- Los gases intestinales
- C- El dióxido de carbono de los tubos de escape de los coches
- D- El gas butano

4- Un grifo que pierda una gota por segundo nos supondrá una perdida al día de:

- A- 5 litros
- B- 2 litros
- C- 30 litros

5- El agua es un bien escaso, tan escaso que el tanto por ciento de población mundial que no dispone de agua potable es...

- A- 1 de cada 10 personas
- B- 1 de cada 3 personas
- C- 9 de cada 10
- D- Todo el mundo dispone de agua



## PRUEBAS

## 1- PUBLICISTAS AMBIENTALES:

Cada grupo debe preparar un anuncio publicitario sobre un producto ecológico, dispondrán de 5' para preparar el anuncio, en el que participaran todos los miembros del grupo

Favorecer el consumo responsable

## 2- EL CAETÉ, ARRE, SILBA Y CORTA:

Cada grupo prepara una charla de 3' sobre el ahorro. Se ha de defender las ideas de una de las siguientes asociaciones.

- Caeté: Comité de ahorro energético
- Arre: Asociación de respeto al entorno
- Silba: Sindicato liberal del buen agua
- Corta: Comité de reciclaje de todo Aragón

Reflexionar sobre el impacto causado sobre el medio ambiente.

## 3- QUE SUCDE SI...

Esta pregunta se puede plantear en dos fases:

- 1- ¿Qué sucede cuando se mezcla el agua y el aceite?
- 2- ¿Qué efecto tiene el jabón sobre la mezcla anterior?

En ambas, la respuesta se ha de describir o explicar por un miembro del grupo.

Tras escuchar la respuesta de los grupos se realiza la experimentación con unas botellas preparadas acompañada de una explicación sobre los efectos que tiene verter los aceites y jabones en el agua.

Darnos cuenta de la eutrofización de las aguas, formación de láminas superficiales que impiden el intercambio de gases

## 4 PRUEBAS Y PREGUNTAS DE LO QUE CADA UNO/A PUEDE HACER PARA COLABORAR..

### PREGUNTAS

- 1- Di tres materiales que hay en el campamento/colonia que se puedan reciclar. (Papel, cartón, vidrio, aluminio).
- 2- Cita tres maneras de ahorrar agua en vuestro campamento/colonia.
- 3- Cita 3 maneras de reducir la cantidad de basura de vuestro campamento/colonia.
- 4- Teniendo en cuenta que cada uno/a de nosotros/as producimos alrededor de 1Kg. De basura al día ¿Cuánta producimos entre todos/as al final del campamento/colonia?
- 5- Cita 4 formas de ahorrar energía en vuestro campamento/colonia.

### PRUEBAS

#### 1- PRUEBA DEL RÍO

Se colocan todos/as los/las integrantes del grupo, (excepto uno/a), por parejas cogiéndose fuertemente de las manos. Tendrán que mover los brazos simulando la corriente de un río.

El/la participante que se ha quedado fuera tiene que saltar sobre las manos de sus compañeros/as hasta cruzar el “río”. Si consiguen pasar todos/as los integrantes del grupo se les dará la prueba por superada.

Desarrollar la confianza y favorecer la cooperación del grupo.

#### 2- MÍMICA DE ACCIONES

Cuatro miembros del grupo han de representar (sin hablar) ante sus compañeros/as:

- Una marcha realizada en el campamento/colonia en la que se introducen 3 acciones negativas que sus compañeros/as tienen que descubrir: Gritos / tirar papeles / arrancar plantas, etc.
- Una marcha realizada en el campamento/colonia en la que se introducen 3 acciones positivas que sus compañeros/as tienen que descubrir: Andar en silencio y observando la naturaleza /guardando y recogiendo basuras / sin arrancar plantas, haciendo fotografías, etc.

La duración para estas pruebas será aproximadamente de dos minutos de preparación y 1 minuto para la realización

Ejercitando el lenguaje gestual se analizan acciones positivas y negativas

#### 3- SALIDA A OTRO PLANETA

Un grupo representará seres llegados de otro planeta que han aterrizado en el campamento/colonia, allí recogerán algún residuo y tendrán que explicar el uso que se le daría en su planeta.

Reutilizando los materiales, disminuimos la cantidad de residuos producidos y alargamos la vida de los objetos.

## 5 POR ÚLTIMO Y A TRAVÉS DE PRUEBAS, A MODO DE CONCLUSIÓN, PLANTEAR SI REALMENTE ESTAMOS DISPUESTOS/AS A HACER ALGO.

### PRUEBAS

#### 1. COMIENZA POR LO MÁS CERCANO

Centrando la atención en todas las actividades desarrolladas, instalaciones,... del campamento/colonia, se propone a los grupos que desarrollen dos, tres,... acciones que se pueden tener en cuenta (que ellos/ellas mismos/as pueden realizar) y que NO SE HACEN para tener en cuenta y proteger al medio ambiente. Tienen que ser acciones reales que ellos/ellas mismos/as con la ayuda de los/las monitores/as puedan desarrollar.

Son muchas las cosas que se pueden hacer simplemente fijándonos en las pequeñas acciones cotidianas realizadas desde que nos levantamos hasta que nos acostamos, siempre existe una alternativa, sólo hay que tener un poco de imaginación y sobre todo querer cambiar **¿NO PENSÁIS QUE MERCE LA PENA?**

#### 2. LA LISTA DE LA COMpra

Se lleva a cabo una primera división en varios grupos, preferiblemente de 5- 6 personas. Una vez separados se comenta que la acción que se va a simular, son unas pequeñas vacaciones semanales para las que se debe realizar la compra. Para ello, se ha de decidir una serie de cosas.

1º Dónde se va a comprar: bien en un centro comercial, o por el contrario en pequeñas tiendas de barrio.

2º Cada grupo debe elegir entre varios productos que el/la educador/a va a ofertarle:

- Bebida (refrescos, agua, etc.)
- Comida (pasta, carne, verduras, etc.)
- Productos de limpieza
- Entretenimiento

Al acabar la selección se lleva a cabo una puesta en común en la que cada grupo argumenta que ha comprado, y lo que es más importante: cómo y por qué lo ha comprado (latas, botellas, bandejas plásticas, etc.) Tras la puesta en común y teniendo en cuenta la correcta o menos correcta elección, los grupos tendrán penalizaciones.

Por ejemplo: un grupo que elija comprar una botella de dos litros, será menos penalizado que uno que seleccione seis latas de 33 cl, siempre que sus argumentos contengan una lógica correcta.

Seguidamente se realizará una carrera de relevos por grupos. De este modo el grupo que mejor haya elegido sus productos será el que tenga mayor facilidad de movimiento.

Las infracciones de menor a mayor gravedad pueden ser:

- un gorro de papel
- correr de espaldas
- correr con las piernas atadas
- los ojos vendados

Una vez preparados/as y situados/as por grupos comienza la carrera y normalmente aquéllos cuyas penalizaciones sean menores ganarán. Al finalizar se comenta en grupo la importancia de elegir bien para poder reducir los residuos, tener un medio ambiente más habitable y al fin y al cabo ganar la carrera a la contaminación.

Los envoltorios, el exceso de residuos, la toxicidad de los productos, la biodegradabilidad,... son aspectos a tener en cuenta desde la compra. La R más importante: reducir, se ha de aplicar fundamentalmente en este momento y por lo tanto tenemos que ser críticos y fijarnos en lo que compramos, dónde lo compramos y si realmente necesitamos lo que estamos comprando.

### 3- ¿ Y POR QUÉ NO?

Ante un problema de actualidad, cercano y real (p. Ej. Trasvase del Ebro, creación de pistas de esquí, organismos modificados genéticamente, ...) o imaginario (p. Ej. Prohibición de los campamentos/colonias por los impactos generados, la prohibición de utilizar el coche particular, ...), se propone a los grupos defender una determinada postura (a favor o en contra) con un único argumento, el que consideren más importante o convincente. Para ello, se puede proponer el siguiente esquema:

Qué .....  
 Porque .....  
 Debido a .....  
 Y por lo tanto .....  
 En conclusión .....

Los grupos dispondrán de un tiempo determinado para buscar el mejor argumento y escribirlo.

Finalizado el tiempo, dos representantes de cada grupo saldrá para explicar el argumento a sus compañeros/as.

Se puede plantear que dos de los grupos estén a favor y los demás en contra, de forma que después de argumentar la postura de cada uno/a y dando la oportunidad de réplica, se cree un debate.

Argumentar es una forma de afrontar una situación problemática para la cual no hay respuesta segura (una duda real). La argumentación está orientada a convencer a los/las demás de que una de las explicaciones dadas es más válida que otras; por lo que muchas veces se pueden oír argumentos que esconden parte de la verdad o que cambian ésta para defender determinados intereses. Para tener una información completa y decentrarse por algo es importante antes de nada escuchar las dos partes y ser crítico con lo que se dice.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- Dpto. de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón,(2003).Manual de gestión ambiental en campamentos y colonias. Ed. Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- Franquesa, T.(1996).Guía de actividades para la educación ambiental. Ministerio de Medio Ambiente
- Galeano, E.(1997).Amares. Alianza Editorial. Madrid.
- Galeano, E.(1998).Patas arriba. La escuela del mundo al revés. Ed siglo XXI. Madrid
- Ministerio de Medio Ambiente, (1999).Libro blanco de la educación ambiental en España en pocas palabras. Ministerio de Medio Ambiente.
- Novo, M.(2003). La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Editorial Univerisitas. Madrid
- PAI.(2005).Entantarabaintantinculado. Ed. Gobierno de Aragón. Zaragoza
- Sureda, J; Colom, A.(1989). Pedagogía ambiental. Ed. DEAC. Barcelona.

## PAGINAS DE INTERNET UTILIZADA

- [www.mma.es/edu/ceneam/index.htm](http://www.mma.es/edu/ceneam/index.htm)
- [www.waste.ideal.es/sealth.htm](http://www.waste.ideal.es/sealth.htm)
- [www.iespana.es/elprofe/Records/los mas pequenos.htm](http://www.iespana.es/elprofe/Records/los mas pequenos.htm)
- [www.iespana.es/elprofe/Records/los mas grandes.htm](http://www.iespana.es/elprofe/Records/los mas grandes.htm)
- [www.iespana.es/elprofe/Records/costumbres.htm](http://www.iespana.es/elprofe/Records/costumbres.htm)
- [www.formarse.com.ar/ecología/basura.htm](http://www.formarse.com.ar/ecologia/basura.htm)
- [www.toynet.cl](http://www.toynet.cl)
- [www.ociototal.com/guia2/ad/efectos.html](http://www.ociototal.com/guia2/ad/efectos.html)

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Alcántara, J.A. (1992) Como Educar las Actitudes. Cearc.
- Button, J. y Friends of the Earth (1990) Háztelo Verde. Integral ediciones. Barcelona.
- Casco, P., Martín, C. (2000).La alternativa al juego (2), Juegos y dinámicas de educación para la paz. Ed.Educopaz, Madrid.
- Casco, P., Martín, C.(2000).La alternativa al juego (1), Juegos y dinámicas de educación para la paz. Ed.Educopaz, Madrid.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Río 92. Programa 21 Tomo 2, 1993. Madrid. Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
- Delgado, F.(1993).Sacando jugo al juego. Ed. Integral. Barcelona
- Foro Internacional de ONGs y movimientos sociales. Tratados Alternativos de Río 92 (1994) Construyendo el Futuro. Madrid, Ministerio de obras públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- Gobierno de Aragón (1994). Programa de educación Ambiental UNESCO-PNUMA. Los libros de la Catarata.
- Gobierno de Aragón (1994). Programa de educación Ambiental UNESCO-PNUMA Nº 13. Guía para la Enseñanza de valores Ambientales. Los libros de la Catarata.
- Martín Molero, F. (1996) Educación Ambiental. Ed, Síntesis, Madrid.
- Martínez Huerta, J.F. (1996) Educación Ambiental en Euskadi. Situación y Perspectivas. Vitoria- Gasteiz. Gobierno Vasco.
- MOPT (1992) Educación Ambiental: Principios para su Enseñanza y Aprendizaje. Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
- Pardo Díaz, A. La Educación Ambiental como Proyecto. Instituto de Ciencias de la Educación. Cuadernos de Educación 18. ed. Horsori.
- Rico Vercher, M. (1992) El Aprendizaje de Valores en la Educación Ambiental. MOPT, Madrid.
- UNESCO Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tblisi (URSS) Octubre 1977, Informe final.
- UNESCO-PNUMA (1998) Estrategia Internacional de Acción en Materia de Educación y Formación Ambientales para el Decenio de 1990. Congreso sobre educación y formación ambiental. Moscú, 1987..

### CUENTANOS COMO SALIO...

Esperamos que después de tantos juegos, preguntas y pruebas tengáis en mente un montón de ideas y juegos que poner en práctica, así que ianimo!

Nos gustaría mucho que si ponéis en marcha algunos de los juegos aquí propuestos nos contaraís como salió, qué se podría mejorar, qué cambiaríais.....lo que se os ocurra.

