

# El agua se malgasta



Primario

## PROPUESTA DE TRABAJO

*El agua es un recurso escaso. Aunque las 3/4 partes aproximadamente de la superficie del planeta están cubiertas por el mar, sólo un 1% del agua total del planeta es agua dulce y de ella solamente una pequeña parte está disponible para el uso de las personas, el resto está en forma de hielo en los polos o demasiado profunda bajo el suelo. Además, en Andalucía tenemos un clima caracterizado por la escasez e irregularidad de las lluvias. A pesar de ello, el agua se malgasta: pérdidas en la red de distribución, técnicas de riego inadecuadas, derroche en la industria... pero también en nuestra casa. Podemos contribuir al ahorro de agua, cambiando algunos de nuestros hábitos.*

## OBJETIVOS

- Investigar los principales usos domésticos del agua y su importancia para las personas.
- Valorar el consumo y el ahorro del agua en nuestra casa, teniendo en cuenta el problema de la escasez y desarrollando actuaciones positivas.
- Manejar técnicas de toma de datos, construcción de tablas y análisis e interpretación de datos.

## DESARROLLO

- ¿Por qué ahorrar agua? Investigar la situación de este recurso en nuestra localidad y región y posicionarse sobre esta cuestión.
- ¿Cuánta agua gasto yo? Cada niño calculará su consumo de agua en la higiene personal (tapando el lavabo o bañera y midiéndola con una jarra, vaso, esponja...) Comparar en equipo con la tabla de consumo medio y discutir las diferencias.
- Calcular la cantidad de agua que gastamos diariamente en casa entre todos los miembros de la familia.
- Investigar y proponer por grupos medidas de ahorro en casa, en la agricultura, en la ciudad...



## CONSUMO DOMÉSTICO DE AGUA

Lavadora	120-220 l.
Lavavajillas	250 l.
Cocinar y beber (por persona)	2-4 l.
Ducharse	30-70 l.
Tomar un baño	200 l.
Lavarse el pelo	10 l.
Lavarse los dientes	30 l.
Lavarse las manos	2 l.
Lavarse los dientes	0'5 l.
Lavar el coche con manguera	500 l.
Tirar de la cisterna	10-15 l.
Fregar los platos	100 l.

## ¿Cuánta agua gastamos diariamente?

- Calcularlo teniendo en cuenta los datos de consumo y la tabla que incluimos.
- Comparar los datos con los otros niños: ¿hay diferencias?, ¿a qué puede deberse?
- Comentar en grupo: ¿cuánto pagamos en casa por trimestre de agua?, ¿es caro o barato?, ¿a quién se lo pagamos?, ¿por qué?, ¿crees que se consume lo mismo todos los días de la semana?, ¿y todos los meses del año?, ¿por qué?, ¿todos los miembros de la familia consumen la misma cantidad de agua?.
- Valorar el consumo de agua en otras actividades como lavar coches, piscina, jardín, regar la terraza,...
- Puesta en común de los distintos grupos. Conclusiones.

### ¿SABÍAS QUE...?

- El planeta contiene hoy en día aproximadamente la misma cantidad de agua que cuando se formó, unos 1.400 millones de Km<sup>3</sup>.
- Las personas necesitamos ingerir unos 35 cl. de agua por Kg. de peso al día.
- Para obtener una cosecha de una tonelada de maíz se gastan 1.000 Tm. de agua. Para fabricar un coche, 15.000 litros.
- La calidad de las aguas del Mediterráneo se ve mermada por el carácter semicerrado, la lenta renovación de aguas y las fuertes presiones de la acción humana.
- Más del 50 % del agua potable se pierde en Andalucía por fugas en las conducciones y mala gestión.



TABLA: Gasto diario de agua en una casa

Nº PERSONAS:			
ACTIVIDAD	LITROS	Nº VECES	TOTAL
TOTAL litros/día			

### Bibliografía

- "*Jugamos con el agua y la conocemos*". Autores varios. Programa ALDEA. Educación Infantil. Junta Andalucía, 1992.
- "*El río flujo de vida*". Francisco Olvera. Programa ALDEA, Educación Primaria, Junta de Andalucía, 1992
- "*El agua en la ciudad*", Agustín Cuello y Antonio Navarrete. Programa ALDEA. Educación Primaria. Junta de Andalucía, 1993.
- "*Agua, paisaje y sociedad*" Autores varios. Programa ALDEA. Educación Secundaria. Junta de Andalucía, 1993.
- "*El agua, Guía para la Educación Ambiental*" Autores varios. Gobierno de Navarra. 1989.
- "*Uso y gestión del agua*". Autores varios. Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, 1990.

# Recursos para la Educación Ambiental

EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA



General

## PROPUESTA DE TRABAJO

*Andalucía cuenta con la mayor red de espacios naturales protegidos de la península (un 18% de nuestro territorio) debido al elevado valor ecológico que poseen para la biosfera. En este marco, la Educación Ambiental cobra gran importancia, en el sentido de fomentar y facilitar un conocimiento y un disfrute más respetuoso con el patrimonio natural y cultural de estos espacios. Por ello surge una oferta amplia de recursos pedagógicos y recreativos, desde la iniciativa privada y pública, al servicio de los distintos colectivos.*

## OBJETIVOS

- Dar a conocer la oferta de recursos de Educación Ambiental que existe en los Espacios Naturales de Andalucía.
- Facilitar un mejor aprovechamiento y disfrute de los mismos.

## APROVECHAMIENTO DIDÁCTICO

- Informarse sobre la ubicación y entorno, programa educativo, recursos didácticos disponibles..., para poder elegir la opción que mejor se ajuste a los intereses y necesidades del grupo y al proyecto de trabajo que se quiera desarrollar.
- **Antes de la salida:** programación con los alumnos, de las actividades que se van a realizar durante la misma, búsqueda de información sobre la zona que se va a visitar, preparación de los materiales de campo y organización de grupos de trabajo, tareas y responsabilidades.
- **Durante la salida:** es especialmente interesante el desarrollo de actividades que tengan continuidad en el aula. Por lo que habrá que realizar una adecuada recogida de datos.
- **Después de la salida:** actividades de sistematización de la información e interpretación: conclusiones, puesta en común, exposición de trabajos, etc. así como de contrastación de los datos.



## ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN ANDALUCÍA

Figura de Protección	%	Características
RESERVA INTEGRAL	0,3%	Zonas de escasa superficie y alto valor ecológico, como lagunas que son refugio de aves acuáticas, peñones con colonias de buitres, etc.
PARAJE NATURAL	3,2%	Zona de mayor extensión que la figura anterior (pero menor que un Parque Natural), con un alto valor ambiental y poco antropizada.
PARQUE NATURAL	92%	Gran extensión en general, con un alto valor ecológico que contrasta con un bajo desarrollo socioeconómico de la población. Esta figura de protección tiene como objetivo el desarrollo integral de la zona.
PARQUE NACIONAL	3%	Régimen jurídico especial orientado a proteger la integridad de la gea, fauna, flora, aguas y atmósfera de la zona, así como sus valores histórico-artísticos y promover la investigación y utilización educativa y de disfrute de la misma.

### PLAN DE ORDENACIÓN DE RECURSOS NATURALES (PORN)

Previo a la declaración del espacio. Tiene una finalidad directora y estratégica, analiza, diagnóstica y prevé la evolución de los recursos naturales, ecosistemas y paisajes. Señala el régimen general de usos, las limitaciones y las actividades susceptibles de los recursos.

### PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN (PRUG)

Se ajusta a las previsiones del PORN y fija el régimen de actividades que son propias del Parque Natural. Es un instrumento de ordenación del territorio, de gestión directa de los recursos naturales y de diseño de la administración y uso público del Parque Natural.

### Para saber más

- Tríptico del Programa ALDEA, Consejería de Educación y Ciencia y Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Informes de Medio Ambiente en Andalucía, Agencia de Medio Ambiente.

## RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

### AULAS DE NATURALEZA

Centros de acercamiento a la naturaleza. Constan de instalaciones y equipamientos situados en espacios naturales. En ellos se aplican programas de Educación Ambiental y animación cultural a grupos de escolares, jóvenes y adultos que las visitan de forma organizada.

### CENTROS DE RECEPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA

Destinados a facilitar y fomentar la comprensión de los espacios naturales protegidos en los que están ubicados, de sus valores naturales, históricos, culturales y etnográficos. Dirigido a escolares, visitantes y turistas.

### ÁREAS RECREATIVAS, ZONAS DE ACAMPADA, CAMPING

Espacios creados para fomentar el uso público de los espacios naturales de una forma regulada y controlada, procurando su menor deterioro y la seguridad de los usuarios.

### GRANJAS-ESCUELA

Equipamientos pensados para el acercamiento de los escolares al medio rural y natural del entorno en el que se integra, desde una perspectiva ambiental e investigativa, en un ambiente cordial de trabajo y convivencia.