

**3ª actividad****La presa del río Guadalar****Objetivos**

- Introducir a los alumnos / as en la compleja problemática del agua, identificando algunos elementos del sistema social y sus interrelaciones
- Crear un marco de trabajo en grupo, de expresión y de debate colectivo que potencie el espíritu crítico y la clarificación de los valores del alumnado respecto al tema.
- Propiciar el entrenamiento del grupo en habilidades sociales: participación, asamblea, resolución colectiva de problemas, negociación, consenso, puesta en común, etc.

**TERCERA ACTIVIDAD: La presa del río Guadalar****Contenidos****ACTITUDINALES:**

- \* Actitudes de respeto y tolerancia ante las distintas posturas en un conflicto de intereses
- \* Importancia de la gestión sostenible del agua

**PROCEDIMENTALES:**

- \* Elaboración de argumentos para la defensa de los intereses de cada colectivo

**CONCEPTUALES:**

- \* Disponibilidad y distribución del agua
- \* Diversidad de intereses según colectivos sociales
- \* Modelos de desarrollo económico en relación al consumo de agua

**Esquema de la actividad**

- 1.- Presentación de la actividad y de la problemática que se va a simular
- 2.- Lectura del artículo de prensa y propuesta individual para la resolución del problema
- 3.- Distribución de los papeles y argumentación
- 4.- Asamblea general y debate

**Duración**

La duración de esta actividad será de unos 150 minutos.

## Descripción de la actividad

### Presentación de la actividad

En esta actividad se va a trabajar en torno a los problemas ambientales que genera la construcción de una presa, donde entran en conflicto los intereses de distintos colectivos sociales (habitantes de las zonas inundadas, agricultores, empresarios turísticos y ecologistas). Se les explica que la realidad es mucho más compleja, pero que en la simulación la simplificamos mucho con la intención de poner de manifiesto las interacciones entre los distintos colectivos sociales, tratando de evidenciar el sistema de valores implícito de los participantes en la simulación.

### Lectura del artículo de prensa

Para el desarrollo de la actividad, entregamos a cada alumno/a el artículo del periódico “La Claridad” que trata sobre la construcción de una presa como solución a la falta de agua potable y de riego. Después, rellenarán la ficha (3-3-1) donde indicarán el posicionamiento personal ante la problemática. Esto nos servirá de apoyo para la evaluación de la actividad.

### Ficha <sup>3-3-1</sup>

<b>Nombre y dos apellidos</b>
<b>Descripción del problema</b>
<b>Solución personal al problema</b>
<b>Solución al problema (Contestar después de realizar la actividad)</b>

### **Asignación de los grupos sociales y argumentación**

A continuación, se explica la dinámica de trabajo y se pide que se agrupen libremente en cuatro grupos de aproximadamente el mismo número de miembros. A cada grupo le damos una tarjeta con el rol a seguir en el juego, que representa a un agente social concreto. Damos quince minutos para que cada grupo tome contacto con el papel que le ha tocado desempeñar.

Cada grupo se dedica a preparar los argumentos de defensa de sus intereses. Pueden enriquecer el listado de intereses que aparecen en la tarjeta con aportaciones del propio grupo.

Para terminar hacemos una puesta en común en la que cada grupo se presentará a los demás en función del papel que representa y defendiendo su postura en el conflicto.

### **Asamblea y puesta en común**

Se realiza la asamblea convocada por la “Mancomunidad de municipios” que reúne a todos los colectivos afectados.

El profesor/a abre la sesión presentando muy brevemente el tema a los participantes e indicando el tiempo del que se dispone para cada intervención. Cada grupo da argumentos para defender su postura en orden, escuchando y tomando nota del resto de las intervenciones y finalmente se abre un turno de réplicas.

Se dará por finalizada la sesión cuando los participantes comiencen a repetir argumentos o éstos estén ya agotados. El profesor/a sintetiza la reunión y les pide que completen la última fila de la ficha entregada al comienzo de la actividad.

## Orientaciones metodológicas

Elementos de la actividad:

- ∴ Cuatro equipos.
- ∴ Un coordinador. (Profesor/a del curso).
- ∴ Artículo de prensa: Se entrega al comienzo del juego para poner en situación al alumnado acerca de la problemática a abordar.
- ∴ Las tarjetas para los grupos, que contienen:
  - Una descripción de la problemática del colectivo a representar.
  - Los intereses básicos de dicho colectivo.
  - Información complementaria que pueda servir de apoyo.
  - Posibles argumentos contra la postura del colectivo.

### Argumentación en los grupos

A los grupos que estén menos motivados o tengan dificultades para encontrar líneas de argumentación, podemos animarles planteándoles alguna de las cuestiones motivadoras que aparecen a continuación (según el colectivo que representen):

#### 1. Propietarios de tierras que van a ser anegadas por las aguas.

- \* En el caso de que se construya la presa, ¿en qué condiciones estaríais dispuestos a vender vuestras tierras?
- \* En caso de no construirse la presa, ¿en qué cambiaría vuestra forma de vida?
- \* Según vuestros principios, ¿qué recomendaciones les haríais a los agricultores de las tierras bajas y a los empresarios turísticos de la costa?

#### 2. Agricultores de las tierras bajas.

- \* ¿Qué estaríais dispuestos a ofrecer en el caso de que se construya la presa?
- \* Y si no se construyera, ¿piensan hacer algo para no seguir teniendo pérdidas en caso de sequía?
- \* ¿Qué parte de los beneficios que obtenéis de vuestras cosechas estaríais dispuestos a invertir en cambiar los sistemas de riego tradicionales por los de goteo?
- \* ¿Cambiarían la construcción de la presa por el arreglo de la red de riego?

#### 3. Asociación de empresarios turísticos de la zona.

- \* ¿Qué tipo de urbanización plantean en la costa?
- \* ¿Qué tipo de turista es el que quieren atraer y qué le van a ofrecer?
- \* ¿Van a tener en cuenta el “atractivo natural” de la zona como elemento clave en la oferta?
- \* ¿Cambiarían su proyecto por uno de turismo rural?
- \* ¿Qué tipo de puestos de trabajo se generarían en la zona?
- \* ¿Creen que sería compatible un proyecto turístico con la no construcción de la presa o con la mejor utilización de los recursos existentes en la zona?

#### 4. Asociación de “Amigos del Parque Natural”.

- \* ¿Cómo potenciarían el desarrollo económico de la zona?
- \* ¿Qué condiciones pondrían a la construcción de la presa?
- \* ¿Qué alternativas proponen a los agricultores de tierras bajas y a los empresarios turísticos?

## Asamblea general

En la asamblea general creamos una situación espacial en el aula que favorezca la puesta en escena y permita la comunicación entre todos. Se pueden incluir también detalles teatrales, escenificaciones, disfraces, pancartas, carteles, etc.

La puesta en común se puede dramatizar, caracterizándose los personajes o escenificando un diálogo que sirva de presentación, haciendo pancartas, etc.

Si la dinámica es fluida podemos plantear la posibilidad de reuniones conjuntas entre distintos grupos, ya sea por tener intereses compatibles o con la intención de abrir negociaciones con los oponentes.

## El papel y actitud del profesor/a

En las actividades de simulación el profesor/a tiene un papel fundamental como controlador de tiempos, motivador y coordinador de la dinámica. Además debe ser la conciencia imparcial del juego, tiene la responsabilidad de, una vez terminado el juego, plantear una reflexión con los propios participantes sobre el desarrollo del mismo y su significado, con la intención de movilizar y clarificar su sistema de valores.

El papel del profesor/a debe ser el de animador y facilitador del funcionamiento de los grupos, de las discusiones y del avance de las propuestas de cada grupo, a veces provocador, otras cuestionador si esta actitud sirve para animar las polémicas, pero no debemos olvidar que es el alumnado el que tiene que movilizar sus creencias y sus conocimientos sobre el tema.

Es imposible prever todas las incidencias que pueden ocurrir en la actividad de simulación. El profesorado tiene que estar atento para detectarlas y ser flexible para incorporarlas o marginarlas.

Durante el desarrollo de la simulación no debemos ser excesivamente exigentes en el ámbito conceptual ya que estamos trabajando procedimientos sociales y poniendo en cuestión algunos aspectos del sistema de valores del alumnado.

Estamos trabajando en el ámbito de las creencias y los valores, el profesor/a no debe rechazar, ni discutir ningún argumento ni propuesta por lejana del tema que nos parezca. Procuraremos no corregir los argumentos dados por los grupos, eso es tarea de sus oponentes.

Debemos ser exigentes en cuanto al cumplimiento de las fases de la actividad, pero no debemos olvidar que es un juego, por tanto divertido y que cuanto más se impliquen los alumnos/as más activo y bullicioso será.

En la asamblea final tenemos que hacer un esfuerzo especial por ser moderadores, no jueces ni directores. Debemos dar participación equilibrada a todos y ser respetuosos con los argumentos que aparezcan aunque personalmente no los compartamos.

Tarjetas de los personajes

## Agricultores de las tierras bajas



### Descripción:

Asociación de agricultores que tienen sus tierras aguas abajo de la presa, se dedican a la producción de frutales, hortalizas, maíz, algodón, etc. Viven en pueblos y están asesorados por técnicos agrícolas, utilizan semillas seleccionadas, plaguicidas, herbicidas y maquinaria pesada en sus tierras. La mayoría riega al modo tradicional y necesitan

más agua para mejorar el rendimiento de sus cosechas. La construcción del pantano resolvería sus problemas de falta de agua y de inundaciones.

### Intereses:

- ❶ Necesitan más agua para obtener mejor rendimiento de sus cosechas.
- ❷ En las épocas de sequía tienen que dejar de cultivar por falta de agua.
- ❸ No quieren invertir en poner riego por goteo o mejorar las canalizaciones.
- ❹ Evitar las inundaciones cuando se producen crecidas en el río.

### Información complementaria:

En las temporadas de lluvia 95-96 y 96-97 se vertieron al mar en la Cuenca del Guadalquivir 12.500 Hm<sup>3</sup> de agua que podrían haber sido almacenados y utilizados posteriormente si hubiese más embalses.

El agua almacenada en el futuro embalse del río Guadalquivir generará una facturación de 860 millones de euros y 3 millones de jornales.

Según estos datos de necesidades de consumo el uso agrícola es el más necesitado de agua. Las sequías estacionales y anuales hacen que sea necesario acumular agua para poder regular adecuadamente su uso.

### Posibles argumentos contra esta postura:

- ♦ Si se gastaran parte de sus beneficios en arreglar los sistemas de riego no haría falta el pantano.
- ♦ Si cultivaran las tierras de forma más ecológica necesitarían menos agua.
- ♦ Lo único que les interesa es su interés particular y no el de los demás.
- ♦ Tendrían que eliminar el riego por inundación y poner goteo.

## Propietarios de tierras que van a ser anegadas por las aguas



### Descripción:

Este colectivo lo componen un grupo de familias que viven en una barriada que va a ser inundada por las aguas del pantano o son propietarios de tierras en la zona, sus ingresos económicos proceden de la agricultura (olivos,

alcornoques y pequeños huertos), ganadería (ovejas y cerdos) y artesanía (canastos y quesos). Se sienten muy satisfechos de su forma de vida muy ligada a la naturaleza aunque les gustaría tener más comodidades en sus casas. Les pagan por las tierras y las casas que les van a expropiar, pero no quieren venderlas.

### Intereses:

- ❶. Seguir como están. Son felices con su forma de vida, integrada en la naturaleza que les da todo lo que necesitan.
- ❷. Algunos son ya mayores para empezar otra forma de vida en otro lugar.
- ❸. No saben de que pueden vivir sin sus tierras, ni a que dedicarían su tiempo.
- ❹. Sus tierras y la casa las heredaron de sus padres y estos de sus abuelos, marcharse sería una traición a su recuerdo.

### Información complementaria:

El futuro de la humanidad depende de la capacidad de la sociedad actual para establecer un modelo de “desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”.

Estamos por una forma de vida ligada a la naturaleza, manteniendo viejas costumbres y formas de hacer, lejos del consumismo y del despilfarro de la sociedad urbana y tecnológica, una sociedad donde se cultive lo que se sea capaz de consumir y conservar, donde se tenga la cantidad de ganado justa para no esquilmar los campos. Esta no es solo una forma de vida sostenible sino que puede ser una alternativa a las actuales formas de vida consumista y poco reflexiva.

El equilibrio entre producción y consumo, el ahorro y el dejar en herencia a las generaciones futuras un planeta habitable son elementos fundamentales del desarrollo sostenible.

### Posibles argumentos contra esta postura:

- ♦ Que producen muy poco.
- ♦ No generan empleo.
- ♦ Viven en malas condiciones.
- ♦ En un pueblo tendrían servicios.
- ♦ Les van a pagar por sus tierras.

## Asociación de amigos del Parque Natural



### Descripción:

Esta asociación compuesta por ciudadanos que voluntariamente desarrollan actividades de limpieza del río, anillamiento de aves y de educación ambiental. Esta muy preocupada por el desastre que va a suponer la inundación y la enorme obra que supone la construcción de la presa. Proponen medidas de mejora de las canalizaciones de agua para evitar las pérdidas y un modelo de desarrollo para la zona más coherente con el patrimonio natural del Parque.

### Intereses:

- ❶. Defender un modelo de desarrollo del Parque que garantice que no se va a deteriorar en el futuro.
- ❷. Conservar los espacios que se van a inundar en los que está situado un bosque de galería de especial interés.
- ❸. Evitar o minimizar las consecuencias negativas que va a provocar la construcción de la presa, haciendo un estudio de impacto ambiental.
- ❹. Educar a sus convecinos para que adopten comportamientos favorecedores del medio natural.

### Datos:

Un modelo de desarrollo sostenible de la zona tendría que contemplar:

- La instalación de industrias blandas:
  - Turismo verde. Miel de la sierra.
  - Queso con denominación de origen.
  - Aceite ecológico puro de oliva.
  - Albergue y aula de naturaleza.
  - Escuela de escalada.
  - La pesca
- Medidas para gastar menos agua:
  - Mejorar las canalizaciones.
  - Cambiar los sistemas de riego.
  - Instalar depuradoras para poder reutilizar el agua.
- Evitar el desarrollo de un turismo de masas.
- Reforestar para evitar inundaciones.
- Tenemos que adecuar nuestra forma de vida y desarrollo a un clima de lluvias muy desiguales y estaciones muy marcadas.

### Posibles argumentos contra esta postura:

- ♦ Que están contra el desarrollo.
- ♦ Que sus propuestas no generan empleo.
- ♦ Que solo piensan en las plantas y en los animales.



## Asociación de empresarios turísticos de la zona



### Descripción:

La asociación de empresarios del sector turístico de un pueblo situado en la costa próxima a la desembocadura del río, tiene en proyecto cambiar el turismo familiar que tiene en la actualidad y crear una urbanización en las playas próximas para atraer a turistas extranjeros. Para ello necesita la construcción de una carretera nueva que una con el aeropuerto y asegurar el abastecimiento de agua potable, ya que con el agua

que hay actualmente disponible no podrían abastecer el enorme aumento de la demanda que implica el desarrollo del proyecto, con jardines, piscinas, campos de golf, etc.

### Intereses:

- ❶. El desarrollo de sus empresas y el crecimiento del número de turistas.
- ❷. Cambiar el modelo de turismo de su comarca.
- ❸. Crear un complejo turístico ejemplar, con todo tipo de actividades, deportes, etc
- ❹. Generar un importante número de puestos de trabajo.

### Información complementaria:

Un consumo de agua suficiente por persona y día está en torno a los 300 litros, si vamos a crear 10.000 plazas hoteleras, el consumo previsto es muy pequeño comparado con el total de agua que se va a embalsar. El embalse previsto tendrá una capacidad de 90 Hm<sup>3</sup>.

La Industria Turística está experimentando un aumento en nuestra Comunidad y se prevén nuevos aumentos en próximos años, ya que nuestra comunidad está poco industrializada tenemos que desarrollar y apoyar sin condiciones a un sector en el que somos de los primeros del mundo.

La construcción de un complejo turístico genera un aumento directo de los puestos de trabajo en la zona tanto en actividades turísticas en sí como en aumento de servicios que requerirán los turistas y de abastecimiento en general.

Al coincidir la máxima ocupación hotelera con el verano que es cuando la sequía se siente más, necesitamos embalsar agua para regular bien su uso.

### Posibles argumentos de otros agentes:

- ♦ Los turistas vienen por lo bonito del sitio; si van a construir bloques de apartamentos y a llenarlo de gente ya no vendrán estos turistas; vendrán solo los turistas de sol, playa y discoteca.
- ♦ Se podría proponer otro modelo de turismo menos agresivo, de más calidad, y menos masivo.
- ♦ Los puestos de trabajo que se crean solo son en la temporada alta.

## Artículo de prensa

# LA CLARIDAD

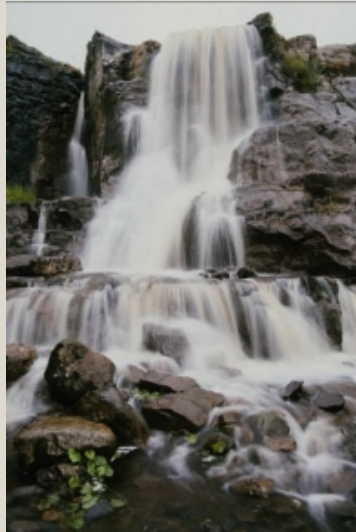
Volumen 3 1ª edición

1 de Enero de 2003

## EL PANTANO DEL RÍO GUADALAR

El espectacular incremento de consumo de agua que se prevé en la zona de la vega del río Guadalár con la puesta en regadío de una superficie de 1.500 Ha y la futura construcción de un complejo turístico en la playa de la Soledad, que entre otros equipamientos contará con varios hoteles de gran capacidad, tres piscinas y un espléndido campo de golf, ha llevado al Ministerio de Obras Públicas a presentar para su estudio un proyecto de construcción de un embalse que afectaría a una superficie de 12 Km<sup>2</sup> pertenecientes a siete municipios situados en el Parque Natural de Las Sierras.

**El proyecto, según los estudios geológicos que se han realizado, no presenta ningún problema técnico de importancia. La inversión prevista en la construcción es de 50.000.000 de euros y las obras durarían cinco años. Las aguas anegarán el Valle del Aguila, importante enclave ecológico, un denso bosque de galería considerado como la reserva integral del Parque Natural donde habita una variada fauna autóctona, grandes superficies de bosque mediterráneo y amplias zonas de cultivo.**



### CONTROVERSIA POR LA MILLONARIA INVERSIÓN EN EL PARQUE NATURAL.

Este embalse permitiría mejorar y aumentar la superficie de riego de la vega baja del Guadalár garantizando el abastecimiento de agua a la población actual y a la futura demanda que habrá debida a las nuevas urbanizaciones que los empresarios turísticos tienen previsto construir en la costa, si el pantano se hiciera realidad. Esta decisión del Ministerio ha provocado una controversia sin precedentes entre todos los implicados. Los propietarios de las tierras que van a quedar inundadas no quieren vender sus terrenos ni cambiar su forma de

vida. Don Oliverio Campo, representante de la Asociación de afectados por la construcción de la presa del Guadalár, nos comenta que "él heredó de su padre la casa y los campos donde vive y allí ha criado a sus hijos, que lleva cuarenta años viviendo feliz de su trabajo, que consiste en cuidar ganado, hacer queso y recoger las aceitunas, y que si le quitan sus tierras no podrá ya hacer nada, porque no sabe hacer otra cosa".

Por otra parte los agricultores de la vega baja del río Guadalár están encantados con la iniciativa del Ministerio. La falta de agua es el principal problema que tienen. Con agua abundante y las nuevas formas de cultivo podrán rentabilizar mejor su maquinaria, obtener cosechas más productivas y poner en cultivo nuevas zonas. Los Alcaldes de los pueblos afectados

por el embalse están reunidos pensando en utilizar la construcción de la presa para generar empleo en su comarca y para poner en marcha un proyecto de desarrollo de sus pueblos. Plantean que si se construye la presa y como compensación por la superficie inundada, tendrá que haber un compromiso de mejorar las comunicaciones entre los pueblos y apoyo en la creación de un área recreativa a las orillas del pantano y al fomento de la instalación de industrias que den trabajo permanente y generen riqueza en la comarca.

Por otra parte los grupos ecologistas están muy preocupados por la desaparición de importantes ecosistemas y de poblaciones, algunas únicas en nuestro país. Exigen la elaboración de un estudio de impacto ambiental. María del Monte Silvestre perteneciente a la asociación ecologista "Las Sierras" declara que "si se mejoraran y repararan las viejas acequias no se perdería agua; si hubiera depuradoras que limpiaran las aguas, si se cultivara de forma más ecológica y con sistemas de riego que ahorran agua, la sequía dejaría de ser un problema".

En vista de esta polémica, la presidenta de la Junta Rectora del Parque Natural de las Sierras, Doña Justina Paz, ha convocado una asamblea general para la próxima semana para escuchar y valorar los argumentos de todos los colectivos afectados.