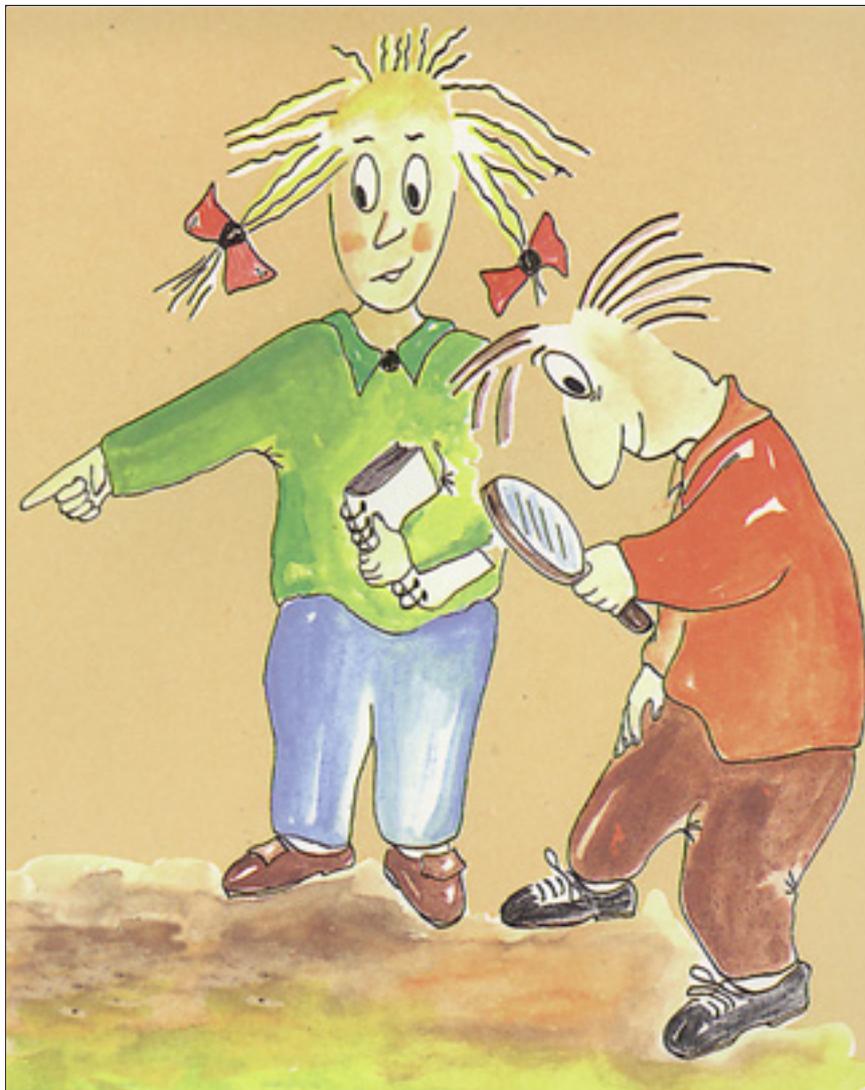


7

Anexos



ACTIVIDADES DE GLOBALIZACIÓN

Se proponen aquí una serie de actividades que pretenden trabajar conceptos básicos en torno al agua. No se han incluido en el desarrollo didáctico planteado en cada uno de los bloques de auditoría, para evitar desvíos en su linealidad lógica.

No obstante, se trata de conceptos fundamentales, incluidos en los currícula, y que deben plantearse en algún momento de la unidad didáctica.

A continuación indicamos algunas propuestas para trabajar estos contenidos.

- EL AGUA Y SUS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Actividades encaminadas a conocer y comprender sus propiedades: se pueden realizar algunas de las actividades propuestas en algunos de los materiales referenciados en la bibliografía.

- EL CICLO DEL AGUA

- Revista Aula verde nº 18, diciembre/98: *Actividades educativas sobre el agua*. Págs. 4 y 5.

- LA IMPORTANCIA DEL AGUA EN LOS SERES VIVOS

- Revista Aula verde nº 18, diciembre/98: *El agua y la vida*. Págs. 8 y 9.

- EL AGUA Y LA SALUD

- Visita a una planta potabilizadora (se puede utilizar como ejemplo la propuesta del libro «*El agua en Granada*», pág. 39).
- Solicitar al Ayuntamiento o empresa gestora algún análisis del agua potable de la localidad y compararlo con algunas aguas embotelladas. Valorarlo en relación al *Reglamento Técnico-Sanitario para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público*. Real Decreto 1138/90 BOE de 20 de Septiembre de 1990 (esta actividad sólo es adecuada a partir del 2º ciclo de secundaria).

- EL AGUA EN LA CULTURA POPULAR

- Recopilar fiestas, tradiciones, dichos... Por ejemplo: la fiesta de agua de Lanjarón, la fiesta de Gazarola...

el agua



ACTIVIDADES MULTIDISCIPLINARES

El proceso de auditoría del agua en el centro escolar que se plantea en este programa, maneja contenidos de áreas de conocimiento como Tecnología, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, en secundaria, o Conocimiento del medio y Matemáticas en primaria. Sin embargo hay otras disciplinas desde las que se pueden realizar actividades relacionadas con el tema, y que dotarían al programa de globalidad.

A continuación se refieren algunas actividades en este sentido.

- EL AGUA EN LA LITERATURA

- Lectura de textos literarios sobre el agua.
- Concursos de redacción de cuentos sobre el agua (En el libro «*Cuéntame un cuento*» se pueden encontrar algunos cuentos de niños sobre el tema, pág.. 19)

- EL AGUA EN EL ARTE:

- Estudiar técnicas para dibujar el agua. Su reflejo, el movimiento,
- Construir esculturas en las que intervenga el agua en sus distintos estados físicos, dándole color, opacidad, transparencia, reflejo...
- Realizar un HOMENAJE AL AGUA utilizando láminas, fotos, diapositivas... de obras de arte en las que el agua sea el tema central. En ella también se pueden incluir las mejores obras de los alumnos.

- EL AGUA EN LA HISTORIA:

- Consideraciones acerca del uso del agua en otras épocas históricas, en otras culturas, solución de problemas de abastecimiento y saneamiento en ciudades antiguas. Se puede encontrar información en el libro «El agua en Granada».

- EL AGUA EN LA MÚSICA:

- La inspiración del agua en la música queda patente en varias obras clásicas, como «*Música acuática*» de Haendel, «*El Lago de Wallenstadt*» y «*Juegos de agua*» de Liszt, «*Fuentes de Roma*» de O. Respighi... Se pueden hacer audiciones de estas obras y comentarlas.
- Los alumnos pueden buscar otras obras relacionadas con el agua, tanto de música clásica como de música pop o de canciones del folklore.

- EL AGUA Y EL DEPORTE:

- Información sobre deportes de agua: natación, piragüismo... e investigar acerca de los lugares más próximos a nuestra localidad en donde se pueden practicar. Si es posible asistir a alguna competición o hacer una sesión de iniciación a alguno de estos deportes.

- EL AGUA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

- Realizar un dossier de prensa sobre las noticias relativas al agua
- Solicita a la emisora de radio más próxima una intervención de un responsable local para hablar sobre el agua.

el agua



BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Incluye tres bloques:

- Materiales didácticos sobre el agua
- Materiales didácticos que tratan el agua en algún capítulo
- Textos informativos sobre el agua
- Direcciones útiles de internet

Estos recursos son sólo una selección de los muchos existentes al respecto. Se hace un pequeño comentario en cada uno de ellos, indicando sus peculiaridades.

el agua



SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA COMENTADA (1)

MATERIALES DIDÁCTICOS CUYO TEMA CENTRAL ES EL AGUA

«Jugamos con el agua y la conocemos»

Guijarro, M y varios (1993)
Junta de Andalucía, Programa ALDEA
Para Educación Infantil

«El agua en la ciudad»

Cuello, A; Navarrete, A (1992)
Materiales didácticos de E.A. Programa ALDEA

Se puede utilizar como base para trabajar el tema del agua, tanto para la información general de profesores y alumnos, como para actividades complementarias (Primaria)

«Agua, paisaje y sociedad»

Seminario de investigación del Medio de Córdoba (1992)
Junta de Andalucía. Programa ALDEA

Trata la faceta del agua más en relación al medio natural y las transformaciones que en él genera. Puede ser un material válido para las actividades de profundización.

«Un recurso con problemas. El agua»

Aguilera, L.; Díaz, J.L.; y otros
Consejería de E y C. y Consejería de MA, Sevilla, 1997. Programa ALDEA
Planteamiento del tema para bachillerato. Actividades que competen a distintas disciplinas.

«El Agua en Granada. Guía de Aprovechamiento didáctico»

Equipo Huerto Alegre, 1993. Ayuntamiento de Granada
Aunque los contenidos están diseñados específicamente para Granada, la información es válida para comprender aspectos del ciclo del agua, potabilización, redes e infraestructura, depuración, aspectos históricos, aspectos educativos. Hay una relación de actividades fácilmente aplicables en el aula.

«El agua. Guía didáctica para la Educación ambiental»

Benayas, J. y varios (1989)
Gobierno de Navarra. Pamplona
Información clara y amena para profesorado y alumnos. Es una buena referencia para los colegios que lo tengan en su biblioteca. Sólo se pueden fotocopiar algunos apartados, por su constante alusión a temas concretos de la región (Internivel).

Campaña «En busca del agua»

ADENA/WWF, 1994
Propuesta didáctica con guía para el profesor y cuaderno del alumno. Plantea actividades para trabajar el agua desde el área de conocimiento del medio pero carece de propuestas para otras disciplinas (Primaria).

«Uso y gestión del agua»

Carmelo Marcén, A.; Benayas del Álamo, J. ; Ramírez García, M.
Mancomunidad de la Comarca de Pamplona
Fichero de sugerencias didácticas para explorar el complejo mundo del agua. Tiene un tratamiento multidisciplinar y muy global.



SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA COMENTADA (2)

MATERIALES DIDÁCTICOS QUE TRABAJAN OTROS TEMAS PERO QUE TRATAN EL AGUA EN ALGUNO DE SUS CAPÍTULOS.

«**Mi pueblo, mi ciudad, el lugar donde vivo**»

Programa ALDEA. Equipo Huerto Alegre

Trabaja el tema del agua conjuntamente con los demás flujos de la ciudad (energía, materiales y residuos...). También se plantean actividades concretas para el tema.

«**Ayuda a Salvar el Mundo**»

Federación de escultismo de España. WWF Internacional. MOPTMA (1993)

En el capítulo «Agua limpia» hace un tratamiento bastante completo desde el punto de vista didáctico e informativo.

«**Educación Ambiental: Principios de enseñanza y aprendizaje**» **UNESCO-PNUMA Educación ambiental en la enseñanza PRIMARIA**

Plantea ejemplificaciones para trabajar el río, también plantea algunas actividades para realizar en clase muy interesantes (pág. 38).

«**Educación ambiental: Principios de enseñanza y aprendizaje**» **UNESCO-PNUMA Educación ambiental en la enseñanza SECUNDARIA**

Plantea ejemplificaciones sobre el consumo del agua en las ciudades (pág.. 64).

«**Explorando el Medio Ambiente Europeo**»

Programa ALDEA. WWF Adena

El capítulo sobre Aguas Continentales ofrece una perspectiva nueva para trabajar el tema en el ámbito europeo.

«**Fichero de Actividades de Educación Ambiental**»

Programa ALDEA . Equipo Huerto Alegre (1994)

Hay cuatro fichas específicas sobre el Agua

el agua



SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA COMENTADA (3)

OTROS TEXTOS COMPLEMENTARIOS PARA OBTENER INFORMACIÓN Y DATOS CONCRETOS (no son materiales didácticos)

« Tu pueblo es tu planeta»

UNESCO. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Tratamiento muy asequible con dibujos, viñetas y cuentos, aunque con datos de interés. Perfecto para los alumnos de 3er ciclo de primaria y secundaria

«El libro del Agua»

Klaus Lanz. Greenpeace España

Editorial Debate, Madrid, 1997

Una visión del problema del agua a nivel mundial y desde varias perspectivas (comercio, salud, cultura...) Muy bueno.

«Informes medioambientales de Andalucía»

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Tiene capítulos específicos relativos al agua

«Plan Andaluz de Medio Ambiente 1995-2000»

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Perspectiva del problema del agua en Andalucía. Estrategias de acción

«Notas de divulgación relativas a la protección de la calidad de las aguas subterráneas para abastecimientos urbanos»

(ITGE, 1992)

Información para profesores y alumnos.

«Aguas subterráneas»

Porrás Martín, J. Cuadernos del CIFCA

Información para profesores.

«Atlas hidrogeológicos provinciales»

ITGE (en todas las provincias)

Datos estadísticos y técnicos muy concretos para cada provincia.

«Manual de depuración de aguas residuales urbanas»

Díaz Lázaro-Carrasco, J.A.

Información para el profesor.

«El agua, mitos, ritos y realidades»

González Alcantud, J.A.

Centro de Investigaciones Etnológicas «Angel Ganivet»

Diputación Provincial de Granada

Es un texto complejo para el alumnado, pero muy interesante para el profesorado por su tratamiento multidisciplinar por parte de investigadores y estudiosos del tema en aspectos tanto técnicos, históricos y culturales.

el agua



DIRECCIONES ÚTILES DE INTERNET

<http://agua.ecodes.org>

Se presenta el proyecto llevado a cabo en Zaragoza en torno al consumo de agua. Es muy interesante y se puede obtener información de las actividades realizadas en diferentes colegios así como un dossier técnico sobre tecnologías para el ahorro de agua.

www.eurosur.org/CONSUEC/ccvv/agua

Se presenta una ficha para el cálculo individual del consumo de agua y se puede bajar el programa en versión ejecutable. También se incluyen algunas recomendaciones para el ahorro.

<http://www.pangea.org/org/foroagua>

Presenta textos relacionados con la gestión del agua, además de todas las noticias aparecidas en la prensa española durante los últimos meses, en relación al agua. Incluye un directorio con direcciones útiles en relación al agua.

<http://habitat.aq.upm.es//aguas>

Estudio que incluye una serie de medidas para mejorar la eficiencia del uso de los recursos hídricos y reducir el consumo y demanda del agua en las ciudades buscando un respeto al medio ambiente.

<http://www.ecologistasenacción.org/acción/agua>

Información, acciones y opiniones del grupo ecologistas en acción en torno al Plan Hidrológico y otros temas de actualidad.

el agua

