

# PROYECTO SOBRE EL AGUA UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO GLOBALIZADO

M. del Prado Sánchez - Amalia Fons <sup>1</sup>

*En la escuela se acordó realizar, este curso, las Jornadas Culturales alrededor del tema del agua. En el ciclo inicial vimos que era un trabajo en el que nuestros alumnos y nuestras alumnas podrían sacar mucho provecho. Era un tema atractivo, del cual sabían cosas, pero que también les podía plantear dudas y deseos de saber más, preguntar, buscar información...*

## Búsqueda y organización de datos

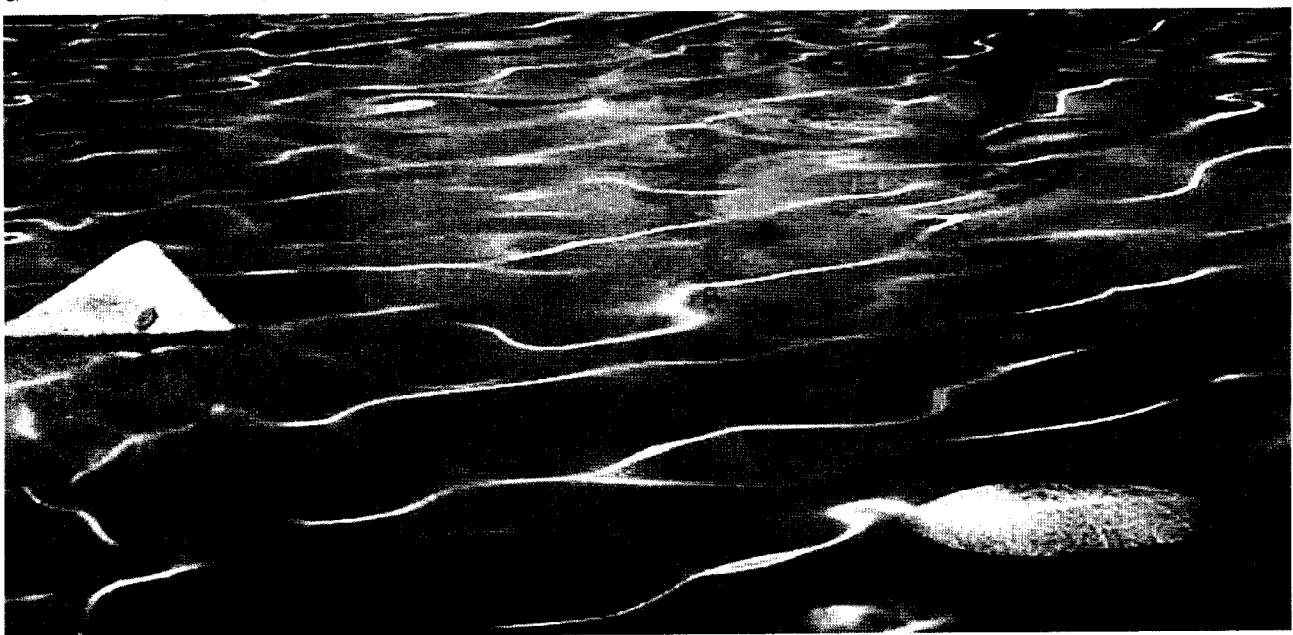
1. Pedimos, a las alumnas y los alumnos, que escribiesen todo lo que sabían sobre el agua, para saber qué conocimientos previos tenían. Lo hicieron individualmente
2. Las profesoras clasificamos las ideas expresadas por los niños y las niñas y pensamos qué título se podría dar a cada grupo
3. Se les indujo a argumentar y a clasificar las ideas con cada subtítulo propuestos:
  - a) usos del agua
  - b) lugares donde hay agua
  - c) cualidades del agua
  - d) seres que viven en el agua
  - e) objetos que hay en el agua
  - f) cómo se puede tener cuidado con el agua
  - g) cómo se comporta el agua

4. Los niños y las niñas tomaron nota de la clasificación acordada definitivamente
5. A continuación se pidió que dijese todo lo que querían saber sobre el agua. Se fue tomando nota en la pizarra y también individualmente
6. Se hizo una votación a mano alzada, y cuando cada infante había defendido aquello que creía más importante y las cuestiones sobre las cuales se habría de buscar información, quedaron reducidas a las siguientes:
  - ¿cómo se convierte en hielo?
  - ¿por qué no se puede coger?
  - ¿cómo se levanta para hacer olas?
  - ¿cómo se puede ahorrar agua?
  - ¿cómo se mide?
7. Comentamos, entre todas y todos, maneras de encontrar la información. Lo podíamos hacer:
  - preguntando a las familias

- buscando en los libros
  - buscando propaganda
  - yendo a las bibliotecas
- Trajeron algunas informaciones:
- fotocopias de enciclopedias
  - transcripciones de aquello que les habían explicado en su casa sobre el tema
8. Se montó en la clase el rincón del agua con:
- los materiales aportados por las alumnas y los alumnos de su casa
  - libros que los mismos infantes encontraron en la biblioteca del aula
  - libros y otras fuentes de información aportadas por el colegio
  - información sacada de internet
9. Con los datos aportados por los alumnos y las alumnas sobre qué sabían del agua y con lo que querían saber, se realizó un mapa conceptual del agua.

## Experiencia de laboratorio y estudio de los fenómenos del medio natural

10. Dentro de las actividades de las Jornadas Culturales, se fue al laboratorio del centro a realizar la experiencia de los cambios de estado del agua. Se realizó con agua salada y se vio como, al evaporarse esta, quedaba la sal.



© 2004 - 2005 Amalia Fons y M. del Prado Sánchez. Todos los derechos reservados.

# tantea

11. Después se habló del ciclo del agua en la naturaleza (recordando la experiencia del laboratorio) y se hizo el mapa del ciclo del agua, con elementos recortables y coloreando los dibujos

## Aplicación matemática

Para responder la cuestión planteada de cómo se mide el agua:

12. Se observaron y buscaron diferentes procedimientos para medir el agua (con vasos, botellas, garrafas, cucharas...) y se llegó a la conclusión que estas maneras de medir no daban medidas exactas y que era necesario hacerlo de manera que los resultados fueran iguales, independientemente del recipiente con el que se hacía la medida. Se llegó a reconocer el litro como una unidad de medida para los líquidos.

A partir de aquí, se realizó un trabajo de observación del consumo de agua de cada clase de segundo en un día, de la manera siguiente:

- durante un día, cada escolar debía anotar cuando hacía uso del agua, en lo que llamamos "Hoja de anotaciones", cada vez que realizaba las acciones de beber agua, lavarse los dientes, tirar de la cadena, ducharse.

- En otro folio se hicieron los cálculos de agua que cada uno había gastado para cada acción y en total. Los datos quedaron registrados en una tabla de doble entrada. Cada criatura hacía sus cálculos y los decía en voz alta. Los otros infantes y la maestra los supervisaban

- Los datos individuales se fueron pasando al folio titulado "Control del consumo de agua en un día", en una tabla de doble entrada con los nombres de todos los alumnos y las alumnas del grupo, los aspectos observados y los totales.

Cada escolar iba diciendo sus datos, que los tenía anotados en el folio anterior, y todo el mundo tomaba nota.

Al final se sumaron las cantidades anotadas en cada apartado. Se fue calculando mentalmente, con la participación de toda la clase.

Cuando se acabó, se vio que no cuadraban los totales por alumnos ni por aspectos observados. Un niño dijo que había alguna equivocación, porque de sumar cantidades con cero unidades no podía salir un resultado con unidades.

Los niños y las niñas se animaron haciendo los cálculos mentalmente y con rapidez.

De hacer cuadrar los resultados, se ocupó la maestra, después todas y todos corrigieron los errores.

- se confeccionó el "Gráfico de consumo de agua en un día", con los datos recogidos en el folio de control de consumo (el total de cada infante), en una tabla de doble entrada con los nombres del alumno y los litros de consumo de agua en intervalos de cinco. A la hora de representar la gráfica los totales de consumo de agua, se hubieron de hacer algunas aproximaciones, por defecto o por exceso (alguien observó que eso era la tabla del cinco)

- A la vista del gráfico, se elaboraron, entre todas y todos, las conclusiones sobre el consumo de agua, las cuales quedaron reflejadas en el apartado "Conclusión" del anexo, del cual se hablará más adelante.

13. Se realizó una visita a la biblioteca de Vila-seca, donde, además de explicar el funcionamiento los niños y las niñas, les prepararon una muestra de libros y videos relacionados con el tema del agua.

## Elaboración de textos e ilustración de estos

14. Siguiendo la guía del mapa conceptual del agua y teniendo presentes las informaciones conseguidas y las observaciones realizadas, cada escolar (individualmente, por parejas, en pequeño grupo, con el grupo clase) ha elaborado Mi libro del agua, que era el objetivo final del proyecto.

15. Con los materiales y los resultados de las investigaciones, de las observaciones y de los experimentos realizados, se montó el Anexo del libro del agua. Al que se añadió:

- una adivinanza

- una poesía dos niñas hicieron espontáneamente en un rato libre, cuando estaban inmersos en este tema. Se preguntó al resto de la clase si quería una copia para su dossier y todo el mundo quería

- finalmente se añadió una conclusión, la redacción de la cual se acordó entre todos y todas. En esta conclusión se destacaba la necesidad de controlar el consumo de agua

## Valoración final

Ha sido un trabajo muy entusiasmado y enriquecedor para los niños y las niñas. Se ha trabajado lengua, matemáticas, conocimiento del medio..., pero no de manera teórica. Han buscado información, han hecho cálculos y aproximaciones, han hecho gráficos y los han interpretado, ha sacado conclusiones, y como resultado final han redactado y han ilustrado su Libro del agua

## FICHA pag. 60

Fecha: 27-3-2001 Nombre: Paola  
El agua que utilizo en un día

En un día bebo 4 vasos de agua.  
4 vasos de agua hacen un litro.

Bebo 1 litro de agua.

Cada vez que me lavo los dientes  
Gasto 2 litros de agua.

He gastado 4 litros de agua.

Cada cisterna utiliza  
10 litros de agua.

Hoy he gastado 50 litros de agua.

Cuando me ducho  
gasto 30 litros de agua

Hoy he gastado 0 litros de agua

## FICHA 2 pag. 61

### 8. CÓMO PODEMOS AHORRAR AGUA

Sólo hemos de gastar el agua que necesitamos:

- cerrar el grifo
- no jugar a tirar agua
- es mejor ducharse que bañarse

## FICHA 3 pag.62

### INDICE

1. Mapa conceptual del agua
2. Qué sabemos del agua
3. Qué queremos saber del agua
4. Mapa del ciclo del agua
5. Hoja de anotaciones de consumo
6. Registro de consumo de agua
7. Control de consumo de agua en un día
8. Gráfico de consumo de agua en un día
9. Adivinanzas
10. Conclusión  
Poesía