

Recursos educatius per a l'ús sostenible de l'aigua

Anna Viaplana i Manresa



El Centre Andorra Sostenible (CAS) va néixer l'any 2003, amb l'objectiu de promoure el desenvolupament sostenible al país. La seva missió és la de ser un equipament de referència, que introdueixi i difongui els comportaments, les maneres de fer i les tecnologies que permeten viure de manera més sostenible.

Els serveis que ofereix actualment el CAS són:

- Atenció de consultes i demandes d'informació
- Programa anual d'activitats
- Activitats i assessorament a entitats diverses, especialment als centres educatius per desenvolupar programes d'educació ambiental i de sostenibilitat, i també per millorar-ne la gestió ambiental.

- Recursos per a escoles i entitats:

Tallers i jocs.

Visites a instal·lacions de gestió ambiental.

Exposició permanent.

Centre de documentació.

Vaixella reutilitzable.



2.1. El consum de l'aigua

El Centre Andorra Sostenible treballa la temàtica de l'aigua en la seva oferta de recursos pedagògics amb el taller: Una gota val per molt.

Activitat per conèixer el funcionament del cicle de l'aigua a la natura i com hi intervé l'home.

El cicle natural de l'aigua es basa en un escalfament



de l'aigua, sobretot marina (evaporació/evapotranspiració), el vapor d'aigua puja i es condensa en núvols que els vents mouen i finalment el vapor condensat descarrega aigua en forma de rosada, pluja, neu o calamarsa (precipitació). L'aigua cau a terra, una part l'agafa la vegetació i altra part va al sòl (infiltració), o al riu, rierols (escolament) i finalment al mar, on torna a començar el cicle de nou. Reflexionem d'on ve l'aigua que es consumeix a Andorra (fonts, rius, aquífer), la pluviometria a Andorra. Es pot comentar que l'estació més seca a Andorra és l'hivern, degut a que les precipitacions cauen en forma de neu a les capçaleres dels rius. Comentem el cicle de l'aigua urbà. Primer de tot, es fa una captació d'aigua de fonts i rius en primer lloc i en segon lloc de pous. Hi ha més de 80 captacions. Posteriorment l'aigua es distribueix, es fan analítiques per tal d'assegurar-se que té tots els requeriments sanitaris per tal que es pugui beure i si convé s'hi afegeix clor. Posteriorment, ve el consum de l'aigua. Un cop utilitzada, l'aigua es considera residual i cal transportar-la través de la xarxa de clavegueram, per depurar abans de retornar-la al riu. Es fa un càlcul de l'aigua consumida per habitant segons les dades de població i aigua consumida, posteriorment es fa una reflexió al voltant dels hàbits quotidians que impliquen l'aigua i després es fa un recull d'idees per a minimitzar l'ús del recurs.



Disponibilitat d'aigua

L'aigua del planeta

Aigua dolça

Disponible



Càlculs de consum segons la parròquia de cada alumne

Un habitant d'Andorra: 220 l./hab./dia

Una aixeta que degota. Abocar residus al vàter o al riu. Èpoques sense pluja. Com utilitzem els electrodomèstics. Com reguem les nostres plantes. Com i amb quins productes netegem. Què en fem de l'oli de cuinar. Com ens rentem.

Reflexió i recull d'idees per potenciar els bons hàbits

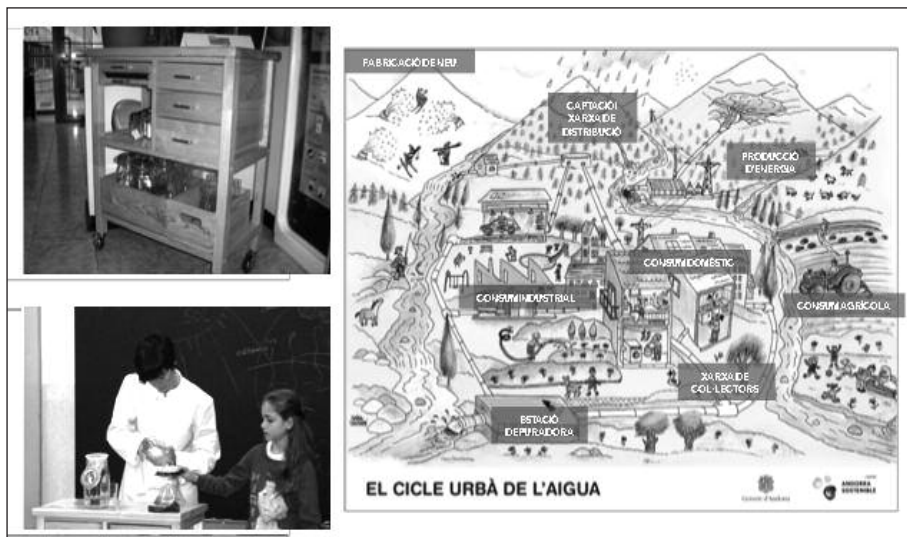
2.2. La depuració i la potabilització

El 2010 s'incorporen els conceptes de depuració i potabilització.

Un cuiner-científic experimenta amb els nens el procés de depuració de l'aigua i els principis de la potabilització.

El taller manté l'explicació del cicle de l'aigua i es treballa amb els alumnes per a construir tot el procés que afecta a Andorra.

Es tracta també el concepte de disponibilitat d'aigua a nivell global amb l'exemple de l'ampolla, el got i la cullereta.



3. Visites a les Estacions Depuradores EDAR

Des de 2004 s'ofereixen visites a les EDAR d'Andorra, principalment es visita l'EDAR de Sant Julià de Lòria.

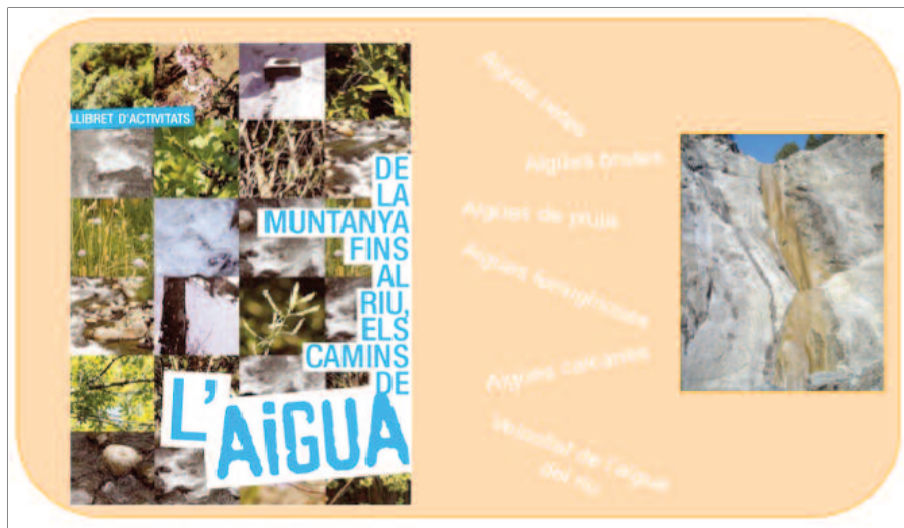
A partir del novembre de 2008, es disposa d'una sala pedagògica a l'EDAR nord oriental que ajuda a resumir els principals processos que pateix l'aigua en el procés de depuració, a partir de l'experimentació amb elements lúdicoeducatius.



4. De la muntanya fins al riu

Recorregut des de l'EDAR nord oriental fins a la cascada del riu d'Urina.

Hem editat un llibret pedagògic que proposa descobrir diferents elements que recullen i transporten aigua, en aquest recorregut diferenciem les aigües netes (el riu), de la circulació de les aigües brutes que arriben canalitzades fins a l'EDAR, a més a més proposa un seguit d'experiments i jocs per descobrir algunes propietats de l'aigua.



5. Materials de suport

L'any 2003, en motiu de l'any internacional de l'aigua, el Departament de Medi Ambient va difondre consells de bons hàbits quotidians per estalviar aigua a través del material en format tríptic: la casa de l'aigua. El mateix element es va produir en format gran per tal de tenir un suport educatiu per difondre els principals consells d'estalvi d'aigua.

L'any 2007 es posa a disposició de les escoles i el públic en general, els materials produïts per la UNESCO, les històries de "perl et gadoo" per a nens de 4 a 7 anys, i els audiovisuals –l'or bleu- i –la quête de l'eau-.

La casa de l'aigua



UNESCO



Es van produir també, algunes enganxines amb missatges que recolzaven la minimització de l'ús de l'aigua i des del Centre es van distribuir bosses estalviadores per a la cisterna del vàter i difusors per disminuir el cabal de l'aigua en les aixetes.

Difusió de bons hàbits.



Elements per ajudar en l'estalvi de l'aigua



