

PEPE CARREIRO PRESENTA

# Os Bolechas quieren saber...

como aforrar auga



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL



Carlos

Loli

Pili

Braulio

Sonia

Tatá

Chispa



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL

PEPE CARREIRO

PRESENTA

# Os Bolechas *queren saber...* como aforrar auga



Edicións A NOSA TERRA

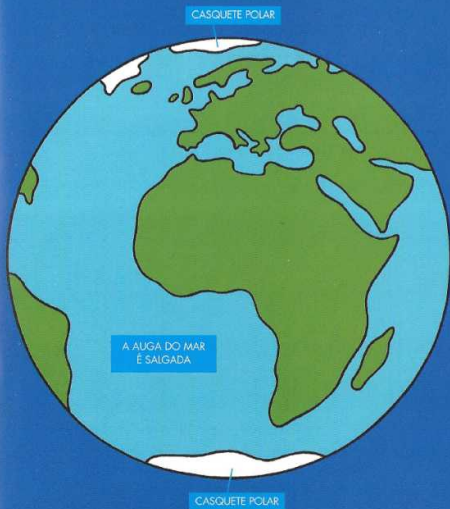


Os Bolechas queren saber como aforrar auga. Quen deixou aberta a billa do cuarto de baño? Coa billa aberta **malgástanse** moitos litros!

**Cada litro que gastamos de máis é un litro que perde a Terra.**



ESTE É UN LITRO  
DE AUGA



Non toda a auga que hai na Terra vale para consumir. Só nos vale a auga **doce** que vén dos ríos, dos lagos ou das augas subterráneas, que é a que chega ás billas das nosas casas.

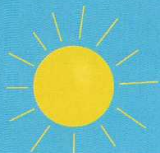
A auga do mar non vale, porque é **salgada**. Para a consumir, teríamos que desalgala antes.

A dos casquetes polares tampouco vale, porque é auga doce **xeada**.





6



1. A auga do mar evapórase coa calor do sol



2. Fórmanse as nubes



DEPURADORA

CANALIZACIÓN DE  
AUGAS RESIDUAIS

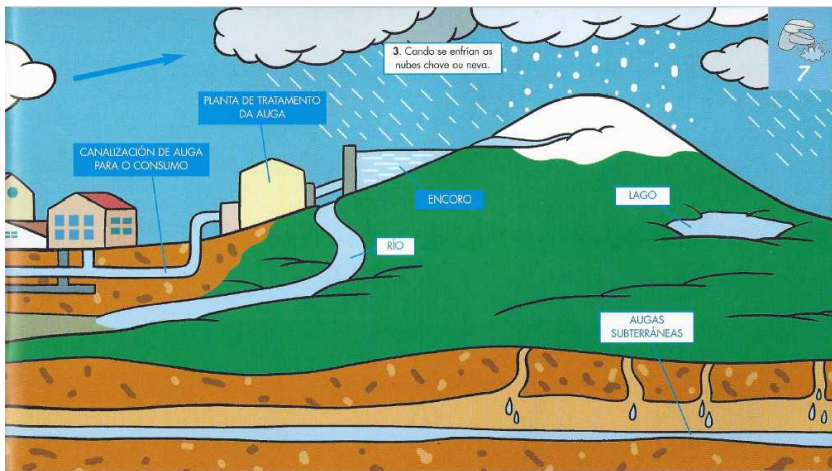


A auga que consumimos volve ao mar, ás nubes, aos encoros... até que a consumimos outra vez. Por iso temos que devolve-la limpa.

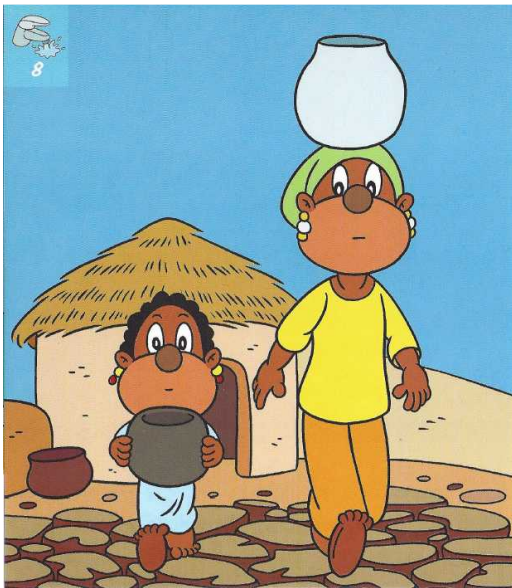
As augas residuais son as que veñen da cociña, do vóter, do lavabo, da ducha, etc. É a auga usada.

A auga do mar e a auga doce están unidas polo **ciclo da auga**. A auga do mar evapórase coa calor do sol e forma as nubes. Ao se enfriaren as nubes, chove ou neva. **A auga da chuvia e a da neve é doce.**





Esta auga doce vai aos **ríos**, aos **lagos** e ás **augas subterráneas**: de aí vén a auga das nosas casas. As augas **residuais** van ao mar, pero pasan antes por unha **depuradora**. E o ciclo da auga comeza outra vez.



80 litros de auga por  
persoa ao día abundan.  
Esta cantidade chega para  
beber, lavarse, cociñar,  
etc. Non precisamos máis.  
**En Galicia, en cambio,  
consumimos case o  
duplo: 143 litros por  
persoa.**

Mentres, nos países con  
seca, só poden consumir  
25 litros ao día por  
persoa. E ás veces é  
auga sen sanear, que  
produce enfermidades.





Para lavarnos, ducharnos, beber, cociñar, no váter... os galegos e galegas gastamos **cada día 63 litros máis dos necesarios:**





A auga non a usamos só nas casas. Tamén a usan os **agricultores** para regaren os cultivos.

Os agricultores teñen que **depurar** as augas residuais antes de as verter, porque poden levar restos de produtos químicos. Se non as depuran, contaminan as augas onde verten: ríos, augas subterráneas, lagoas ou o mar.

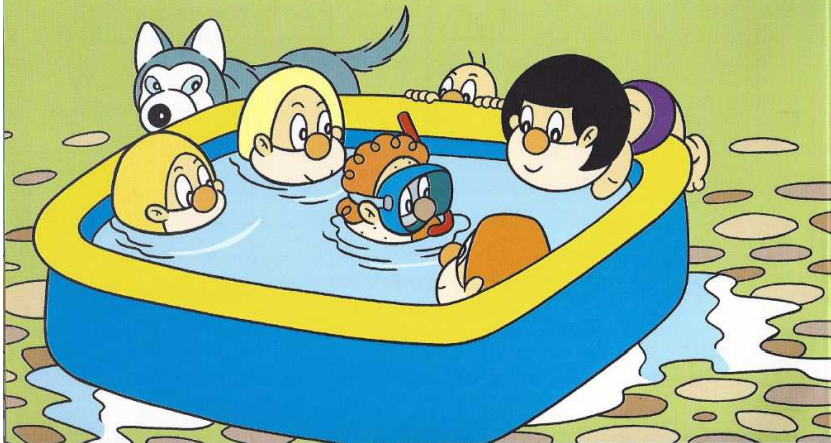


AS AUGAS RESIDUAIS DAS FÁBRICAS  
E DA AGRICULTURA VÉRTENSE  
HABITUALMENTE NOS RÍOS.

A auga tamén se  
usa na **industria**.  
As augas residuais  
que producen as  
fábricas teñen  
tamén que ser  
depuradas antes de  
as verter.

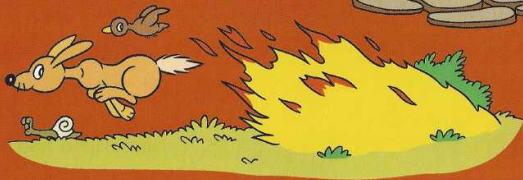
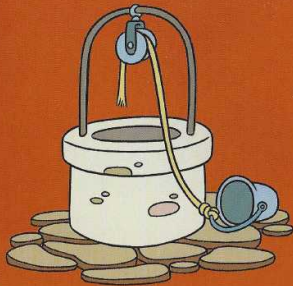
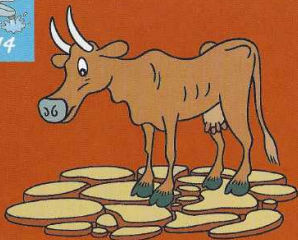


No **lecer** tamén gastamos moita auga: nas piscinas, nos parques acuáticos ou na rega de campos deportivos.





Non só os humanos necesitamos a auga para vivir. Os **animais** e as **plantas** tamén a necesitan. Eles non teñen piscinas, nin fábricas, nin cultivan os campos, nin cociñan, nin se duchan, mais sen auga non viven. **Somos moitos a consumir a auga doce da Terra.**

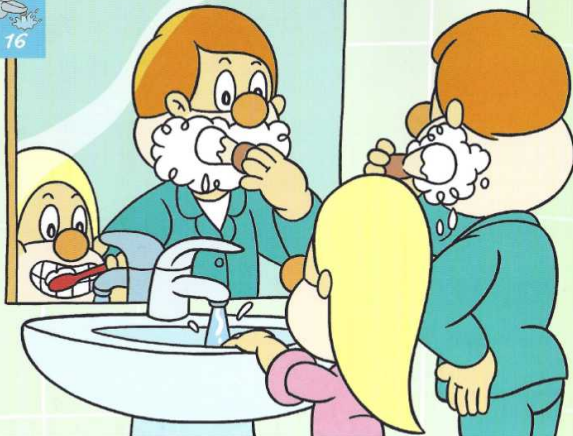


**A Terra pode secar, se consumimos máis auga da que hai.** Isto é un problema para todos nós e tamén para os animais e as plantas. Porque secan pozos, ríos, fontes; desaparecen pastos; arden montes...





Para que a terra non seque e a auga chegue para todos, podemos facer unha cousa: **aforrar auga**. É a mellor solución. E todos podemos axudar! **Cada un de nós**, na nosa casa, podemos aforrar uns cantos litros cada día. Entre todos, aforraremos moitísimos litros.



SE PECHAMOS A BILLA MENTRES  
CEPILLAMOS OS DENTES, AFORRAMOS  
UNS 10 LITROS DE AUGA.



**Hai moitas maneiras de aforrarmos auga na casa. Por exemplo, pechando a billa,** cando nos cepillamos os dentes ou se afeita papá.

Porque con ela aberta **malgastamos 12 litros por minuto:**



Para encher a bañeira precisamos **200 litros**. Duchándonos, gastamos só **50**. Logo, bañándonos **malgastamos 150 litros**:





AS CISTERNAS DE CARGA DUPLA, GASTAN MENOS AUGA.

CUNHA BOTELLA, ENTRA MENOS AUGA NA CISTERNA. A BOTELLA TEN QUE ESTAR CHEA, PARA QUE NON ABOIE.

Cada vez que tiramos da cisterna, gastamos **10 litros** de auga. Podemos aforrar até **4 litros**, se metemos nela unha botella. Sen este truco, **malgastamos 6 litros cada vez:** 



A lavadora gasta até **90 litros** e o lavavaixelas **30**, cada vez que os pomos a funcionar. Para non malgastar auga, debemos pór as máquinas a funcionar só cando estean cheas.



PARA LAVAR OS ALIMENTOS,  
TAMÉN DEBEMOS PECHAR O  
VERTEDEIRO CUN TAPÓN.

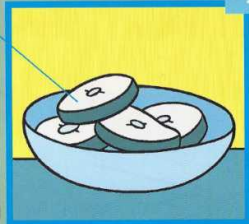
Pili está a lavar a louza coa billa aberta. Se pechase o vertedeiro cun tapón, aforraría moita auga. Coa billa aberta **malgasta uns 115 litros:**







OS ALIMENTOS PÓDENSE  
DESCONXELAR AO AIRE OU NO  
FRIGORÍFICO.



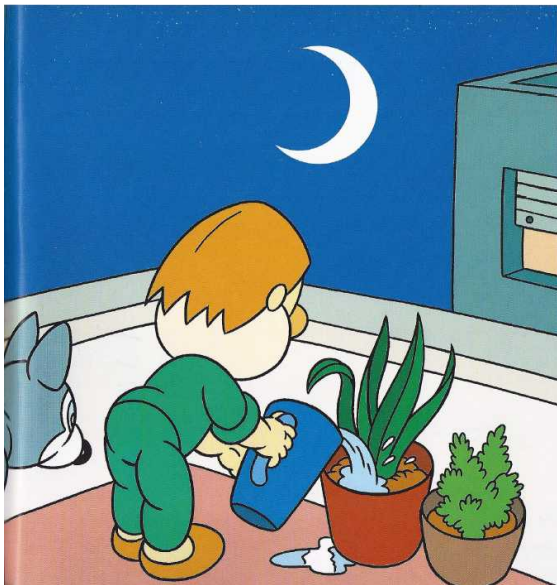
Papá Bolechas está a **desconxelar** o peixe no vertedeiro da cociña, pero así **malgasta uns 15 litros de auga**:   
Os alimentos conxelados é mellor deixalos a desconxelar eles sós.



CANDO A AUGA DA NEVEIRA  
ARREFRÍA MOITO, PÍLL BÓTALLE AUGA  
DA BILLA, PARA QUE LLE SENTE BEN  
NA BARRIGA.



Moitas veces deixamos correr a auga para que refresque, pero así gastamos moita. É mellor termos unha botella a arrefriar na neveira. E se arrefría moito, podemos mesturala coa da billa.



Carlos rega as plantas de noite, para que non se **evapore** a auga do testo. Porque de noite e pola mañá cedo baixa a temperatura. Polo día a auga evapórase coa calor. Desta maneira, Carlos aforra auga.



Hai un truco para aforrar agua que podemos usar na nosa casa:  
**pechar un pouquiño a chave de paso**, para que saia menos cantidade  
 polas billas.



Polas billas  
avariadas vaise  
moita auga.  
Pinga a pinga,  
unha billa que  
non peche ben  
pode perder **até**  
**5.000 litros ao**  
**ano.**

Pili sabe  
fontanaría e  
amaña as billas  
todas da casa,  
para que non  
perdan nin unha  
gota.

A **auga residual** das casas vai polos canos ao mar. Para que esta auga residual non o contamine, non debemos verter lixo nin produtos contaminantes polos desaugadoiros. Porque os peixes, as plantas e os microorganismos que viven no mar necesitan augas limpas para viviren.



AS DEPURADORAS PURIFICAN A AUGA RESIDUAL ANTES DE A VERTER NO MAR, PERO NON PODEN PURIFICALA TOTALMENTE, SE VÉN CONTAMINADA.

NON DEBEMOS BOTAR LIXO,  
NIN LIXIVIA, NIN ACEITE, NIN  
MEDICAMENTOS POLOS  
DESAUGADOIROS DA CASA.





Os Bolechas xa saben como aforrar auga. Agora teñen que pór en práctica todos os días os consellos que vimos neste libro. Tatá xa comezou, pechando a billa do lavabo.



**Lembra:**

A auga que consumimos volve ao mar, do mar ás nubes, das nubes aos encoros... até que a consumimos outra vez. Por iso temos que devolvela limpa.



En Galicia gastamos **143 litros de auga ao día por persoa**. A **Organización Mundial da Saúde** di que 80 litros de auga por persoa ao día son suficientes.



En moitos países cada persoa consume só 25 litros de auga ao día por causa da seca. E en moitos casos, é auga sen sanear.



**Somos moitos a consumir a auga doce que hai na Terra:** nós, os animais e as plantas.



A **seca da Terra** ten consecuencias moi graves: non chove, secan os ríos, desaparecen os bosques e os pastos...



Para que a Terra non seque e a auga chegue para todos, **temos que aforrar auga.**



**Todos podemos aforrar auga:** na ducha, no lavabo, na bañeira, na cociña, na lavadora...



## Os Bolechas

© PROMOCIÓN CULTURAIS GALEGAS, S. A.

Deseño da colección, texto e debuxos  
de Pepe Carreira

ISBN 978-84-8341-456-9

D.L.: VG 221-2010

Impresión e acabamento:  
Norprint Artes Gráficas, S. A.

### Libros publicados na colección **OS BOLECHAS:**

Os Bolechas lavan o can  
Os Bolechas xogan ás escondidas  
Os Bolechas van ao cine  
Os Bolechas fan maxia  
Os Bolechas van ao médico  
Os Bolechas van ao supermercado  
Os Bolechas van de excursión  
Os Bolechas van á praia  
Os Bolechas van pola rúa  
Os Bolechas teñen medo  
Os Bolechas xogan co ordenador  
Os Bolechas van mercar roupa  
Os Bolechas cortan o pelo  
Os Bolechas van ao circo  
Os Bolechas van á aldea  
Os Bolechas van á piscina  
Os Bolechas van de acampada  
Os Bolechas van a un cumpreanos  
Os Bolechas van de pesca  
Os Bolechas teñen gato  
Os Bolechas fan pis  
Os Bolechas fan un carro  
Os Bolechas están namorados  
Os Bolechas perderon o can  
Os Bolechas van ao parque de atraccións  
Os Bolechas van á hamburguesería  
Os Bolechas xogan ao baloncesto  
Os Bolechas pelexan cunha avés  
Os Bolechas van a un festival  
Os Bolechas van en caravana  
Os Bolechas rifan no cuarto de baño

Os Bolechas teñen unha curmá

### Libros publicados na colección **OS BOLECHAS queren saber...:**

que é o aire  
que é a enerxía  
que é a auga  
que é o lixo  
que é o solo  
como é un parque de bombeiros  
como é a policía local  
como é unha biblioteca  
como é un acuario  
como é un castro  
como é un día de escola  
educación viaria  
como nacemos  
como se fai a televisión  
como se fai o cinema  
como se fan debuxos animados  
como se cría un xato  
como producir menos lixo  
como son os xogos olímpicos e paralímpicos  
como é a praza  
como é a Patata de Galicia  
como é o noso Patrimonio Cultural  
que se bota no contedor amarelo  
como se fai un libro  
como é un viveiro de plantas  
como vivía a xente da aldea  
como vivían no castro do Trega  
a orixe dos nomes dos lugares  
como é un porto





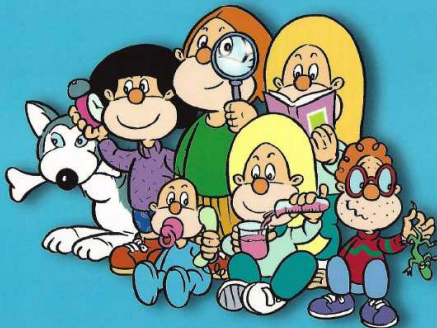




GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MUÑO-SIL



## Os Bolechas *queren saber...*

É UNHA COLECCIÓN DE  
Edicións A NOSA TERRA