



LA FUERZA
del AGUA



LA FUERZA del AGUA

La Fundación Canal trabaja cada día para difundir la cultura del agua entre los madrileños. Son muchas las líneas de actividad a través de las que transmitimos nuestro mensaje: cultural, artístico, social, educativo, etc. Pero sin duda son los ámbitos científico y medioambiental en los que nos aproximamos al agua con mayor precisión, con la colaboración de expertos de todo el mundo, a través de congresos, jornadas, proyectos de investigación...

El foro "Agua para el desarrollo" es una valiosa actividad que abordamos cada año. En él, expertos internacionales y personalidades académicas se reúnen para tratar diferentes aspectos sobre el agua y su importancia para el desarrollo de los pueblos, y sus conclusiones se recogen anualmente en publicaciones de gran interés académico y científico.

Sin embargo, nuestro anhelo es que los temas ahí tratados lleguen también a la calle, a los ciudadanos. Así, junto a estas conclusiones editamos una sencilla publicación dirigida al público infantil relacionada con el tema tratado en el foro, que se reparte gratuitamente entre los colegios, bibliotecas y centros culturales de la Comunidad de Madrid.

Para ello queremos concienciar a los más pequeños sobre la importancia del agua, sobre su escasez, su vulnerabilidad, e inculcarles el mayor respeto por este recurso escaso, fuente de vida y cuyo acceso constituye un Derecho Humano no siempre garantizado. Ellos son rigurosos prescriptores ante la frecuente desidia de los adultos, y una infancia concienciada se convertirá sin duda en una sociedad comprometida.

En esta publicación aprenderán que las relaciones entre el agua y la energía son determinantes para garantizar nuestro futuro y nuestro bienestar, que la creciente demanda de energía exige unas mayores necesidades de agua, y que un mayor consumo de agua implica igualmente mayor demanda energética. Y aprenderán, además, que estas necesidades no siempre se ven satisfechas, impidiendo en muchos casos el desarrollo de los países más desfavorecidos.

EL AGUA EN NUESTRA VIDA

Los seres vivos necesitamos agua para vivir, estar sanos y saludables, crecer y desarrollarnos como personas.



Una persona no puede vivir más de tres días sin beber agua sin tener graves problemas de salud. Para una vida saludable se recomienda beber entre dos y tres litros diariamente; entre cinco y siete vasos de agua fresca.



Usamos el agua para ducharnos, lavarnos la cara, los dientes y las manos. Para ello, abrimos el grifo y tenemos agua. Sin agua no hay higiene ni salud.

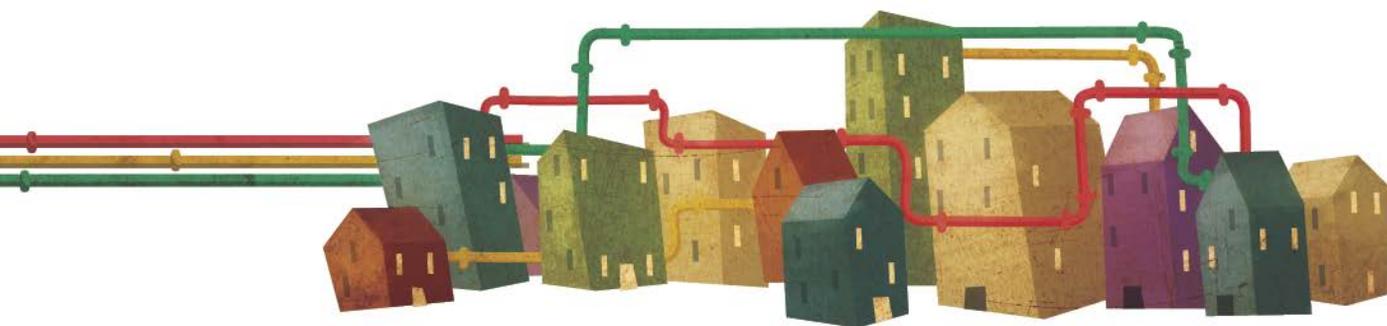
En casa, cada uno de nosotros usamos diariamente un mínimo de 15 litros de agua en la higiene.

Con agua se limpia nuestra casa,
se baldean los suelos, lava la ropa
en la lavadora, los platos, vasos
y cubiertos en el lavavajillas.
Se prepara la comida, el desayuno
y la cena.



*Cada uno de nosotros usamos por lo menos unos 10 litros diarios
en la casa.*

El agua se usa en los inodoros, que es donde se consume más
cantidad de agua cada día (más de 20 litros por persona)



Pero también se usa el agua para regar las plantas y los jardines
de la ciudad, limpiar las calles, en las fuentes, para llenar las piscinas...
¡En la ciudad se consume mucha agua!



LA ENERGÍA EN NUESTRA VIDA

Cuando nos duchamos o nos lavamos usamos la energía para calentar el agua.



Usamos la energía para iluminar nuestras casas, para poder estudiar y repasar los deberes, usar el ordenador o la tablet e imprimir textos.

Necesitamos energía cuando nos divertimos viendo la televisión, escuchamos música o jugamos con la Play.



La calefacción en invierno o el aire acondicionado en verano funcionan con energía.



Para preparar la comida, el café con leche, las tostadas, los postres... necesitamos energía.

Todos los electrodomésticos de casa necesitan energía para funcionar: la cocina, la lavadora, el lavavajillas, el frigorífico...



Usamos energía cuando vamos al colegio en metro, en autobús, o en el coche. También cuando viajamos en tren o en avión.



Casi la mitad de toda la energía consumida en España corresponde al transporte.

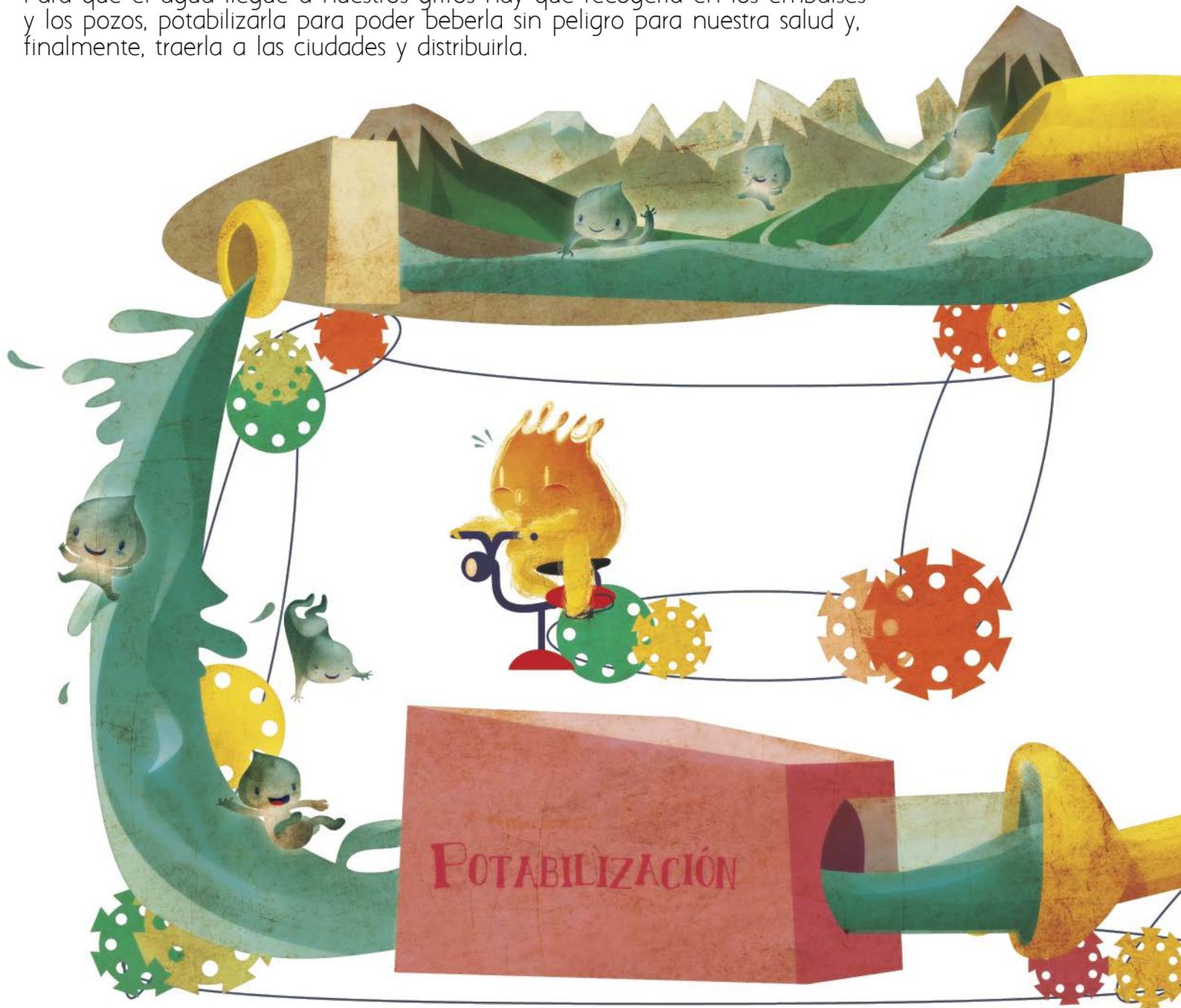


Las ciudades no funcionarían sin energía: no habría iluminación, no se podría limpiar las calles, y no funcionarían los semáforos, ni el metro, ni los autobuses, ni los ascensores...



EL AGUA NECESITA DE LA ENERGÍA

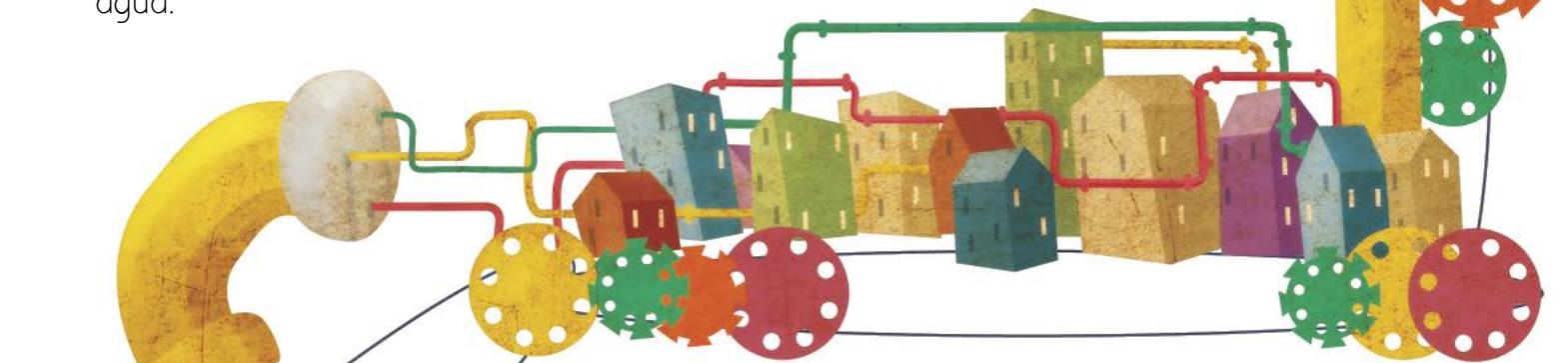
Para que el agua llegue a nuestros grifos hay que recogerla en los embalses y los pozos, potabilizarla para poder beberla sin peligro para nuestra salud y, finalmente, traerla a las ciudades y distribuirla.





Cuando ya hemos usado el agua, hay que llevarla a las depuradoras para tratarla antes de devolverla a los ríos en buenas condiciones ¡Todo ello consume muchísima energía! Cuanta más agua usamos, más energía consumimos.

Todo este proceso es lo que se conoce como el **"ciclo integral del agua"**. En la Comunidad de Madrid, el Canal de Isabel II se ocupa del ciclo integral del agua.

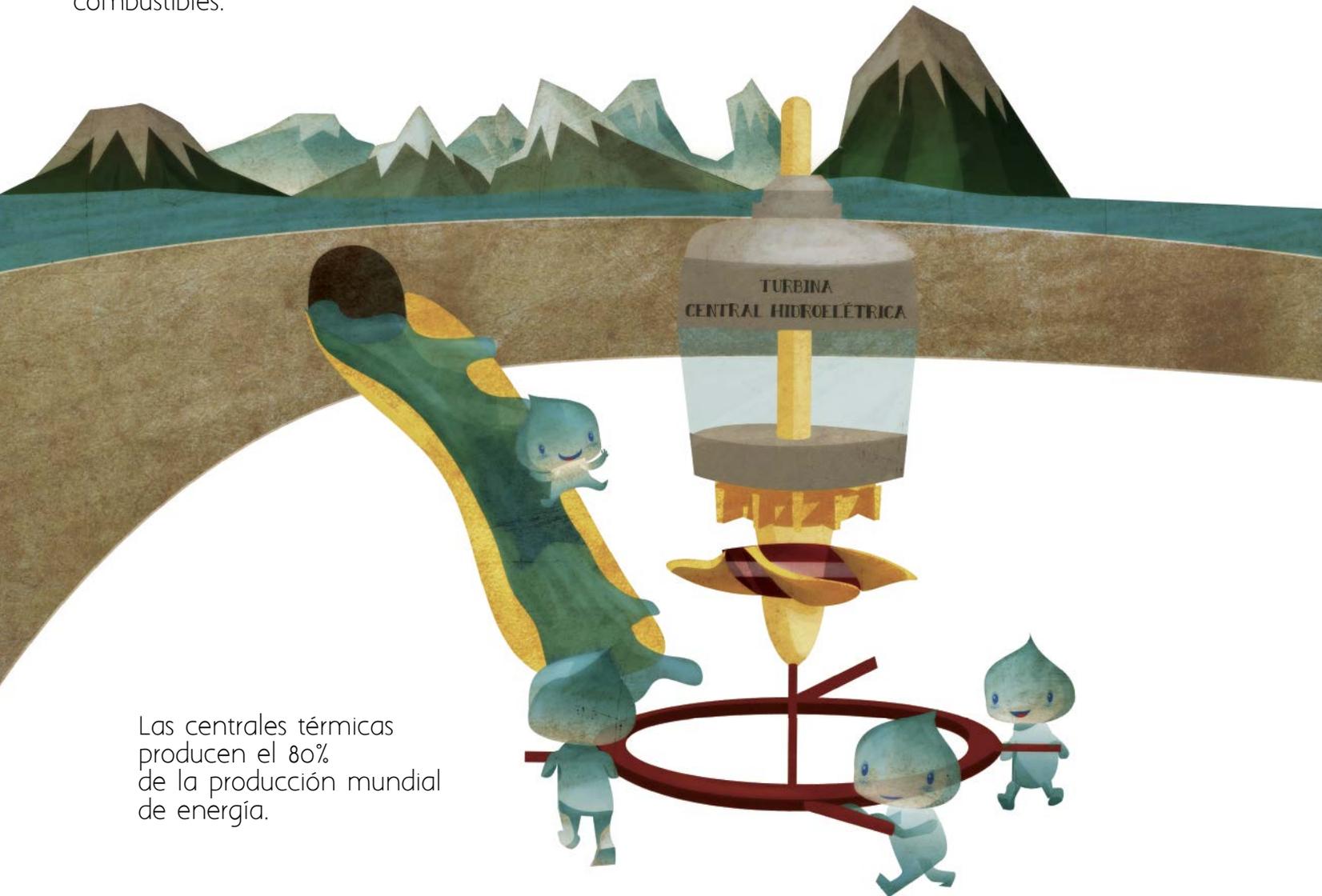


Toda la energía usada en el ciclo integral del agua es casi la décima parte de la energía que se consume en el mundo



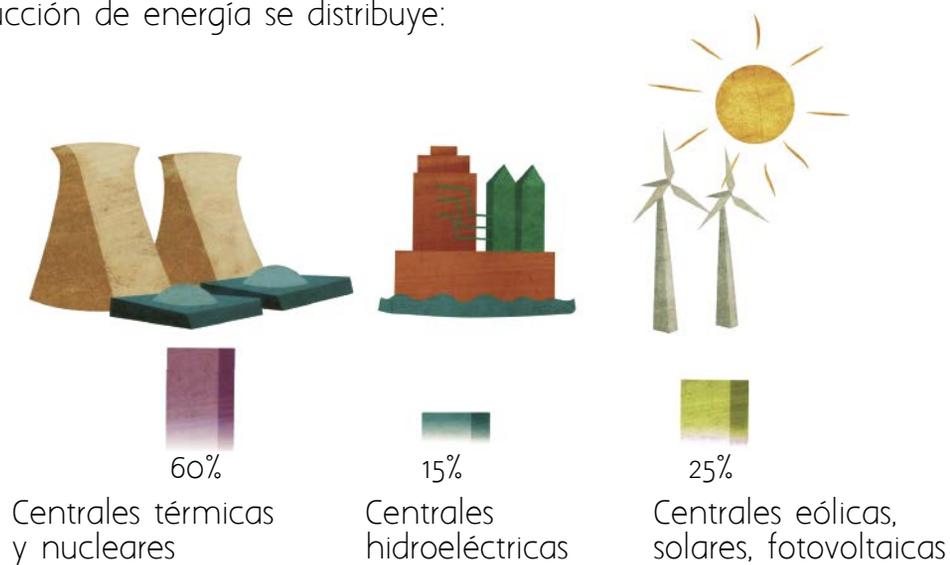
LA ENERGÍA NECESITA DEL AGUA

La energía que usamos en casa o en la escuela se produce de distintas formas: con la fuerza del agua almacenada en los embalses obtenemos energía hidroeléctrica; con la fuerza del viento, energía eólica; mediante el calor del sol, energía fotovoltaica; y con el calor de la tierra obtenemos energía geotérmica. La energía también se produce en las centrales térmicas y nucleares utilizando diferentes combustibles.



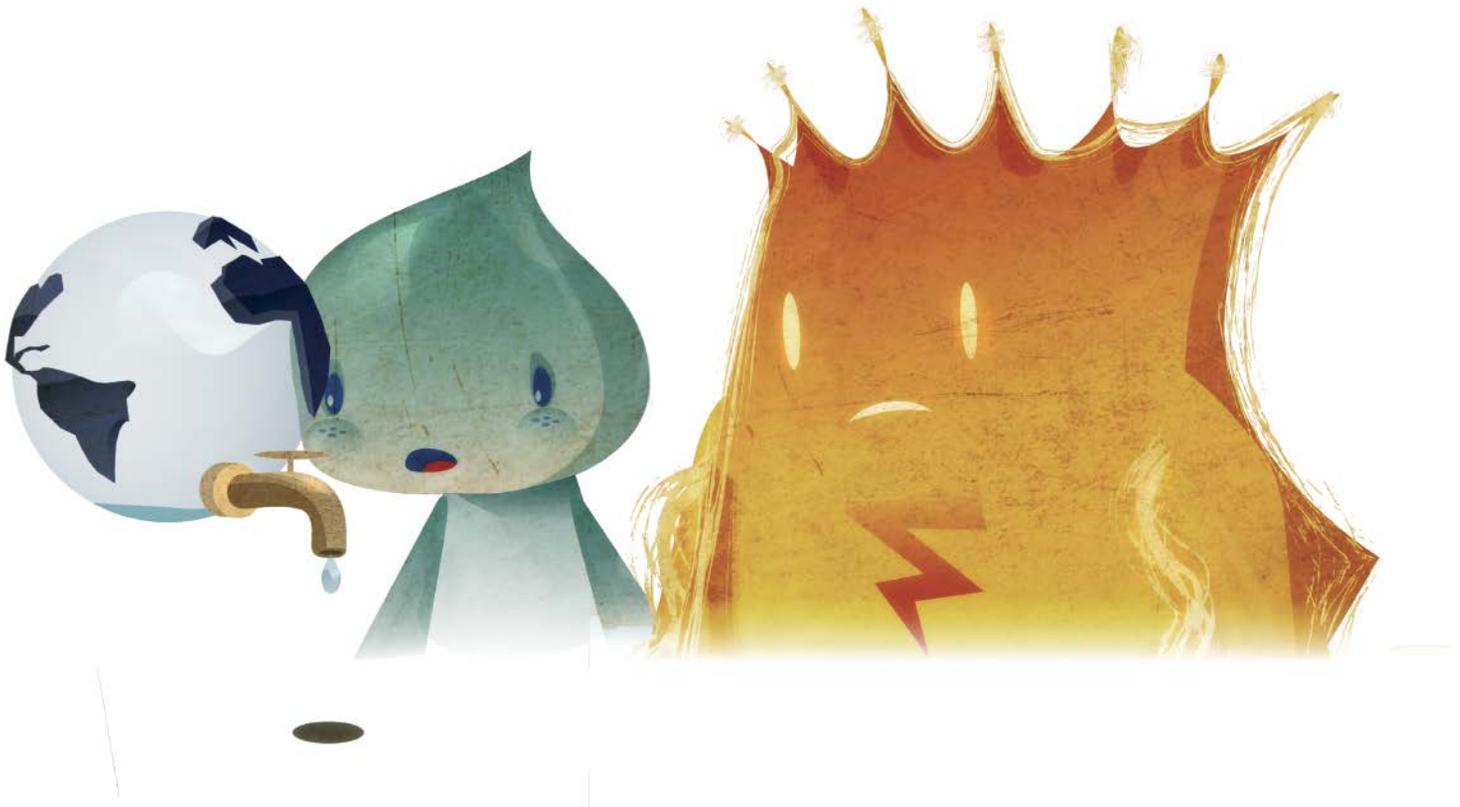
Las centrales térmicas producen el 80% de la producción mundial de energía.

En España la producción de energía se distribuye:



En todas estas instalaciones se necesita muchísima agua para producir energía. Para producir energía se usa el 15% del agua disponible en el mundo. Las centrales térmicas y nucleares son las que necesitan más agua. Las energías que menos agua necesitan son la fotovoltaica y, especialmente, la eólica.

EL CONSUMO DEL AGUA Y LA ENERGÍA



Los recursos naturales en el mundo son limitados. La cantidad de agua en el mundo es siempre la misma para todos los habitantes de la tierra.

La población en el mundo crece constantemente y podría ocurrir que llegara un momento en que no hubiera agua ni energía para todos.

Es necesario consumir agua y energía responsablemente, sin derrocharla, para poder compartirla en el futuro. Te proponemos algunas medidas para conseguirlo, siempre teniendo en cuenta que si ahorras agua ahorras energía, y al revés, si ahorras energía ahorras agua.

AGUA	RECOMENDACIÓN	Lo Hago	No lo Hago
En el baño	Dúchate en vez de bañarte. No dejes correr el agua cuando te laves los dientes o las manos. Cierra bien los grifos		
En la cocina	No malgastes el agua cuando laves la vajilla.		
En el jardín	No riegues cuando vaya a llover		
En el colegio	No dejes correr el agua cuando te laves las manos. Cierra bien los grifos		

ELECTRICIDAD	RECOMENDACIÓN	Lo Hago	No lo Hago
En la iluminación de casa	Apaga la luz cuando salgas de tu habitación		
En la iluminación del edificio	No enciendas las luces cuando es de día		
En la calefacción y aire acondicionado	No uses el aire acondicionado o la calefacción cuando no sea necesario. Aprovecha el sol, las sombras y las corrientes de aire para climatizar tu casa de forma natural		
Con el agua caliente	Usa agua templada para ducharte. Lávaté las manos con agua fría		
Con los juguetes y ordenadores, tablets, etc	Desenchufa los cargadores cuando termines de usarlos. Desconecta los ordenadores cuando no los uses.		
En el colegio	Apaga las luces de las clases cuando estén vacías		
En la cocina	Abre las puertas de la nevera el menor tiempo posible; apaga los fuegos de la cocina cuando no los estés usando		

EL ACCESO AL AGUA Y A LA ENERGÍA

Nosotros, cuando tenemos sed, abrimos el grifo y podemos beber agua. Cuando queremos ducharnos o lavarnos las manos abrimos el grifo del lavabo o de la ducha.



En casa, cuando regresamos del cole y queremos leer o hacer los deberes, encendemos la luz. Si queremos escuchar música o jugar con la Play, los ponemos en marcha. No tenemos problemas para tomar un vaso de leche caliente: la calentamos en la cocina ¡y ya está!

Pero esto no es así en todos lados. Una de cada de cada seis personas en el mundo no tienen agua para beber, ni lavarse, ni limpiar la casa. Esas personas tienen problemas con la higiene y con la salud y en muchos casos enferman y mueren por ello.



Una de cada cuatro personas en el mundo no tiene energía en su casa; no pueden cocinar, ni estudiar con luz.

Todas estas personas viven, en su gran mayoría, en los países pobres y menos desarrollados.



El acceso al agua y a la energía está relacionado con la pobreza y por eso los países como España están trabajando para que se resuelvan estos problemas.



Edita: Fundación Canal

© Textos: Fundación Canal

© Ilustraciones: Gianfranco Bonadies

Diseño: Candara

Edición no venal.

Depósito legal: M-30216-2014

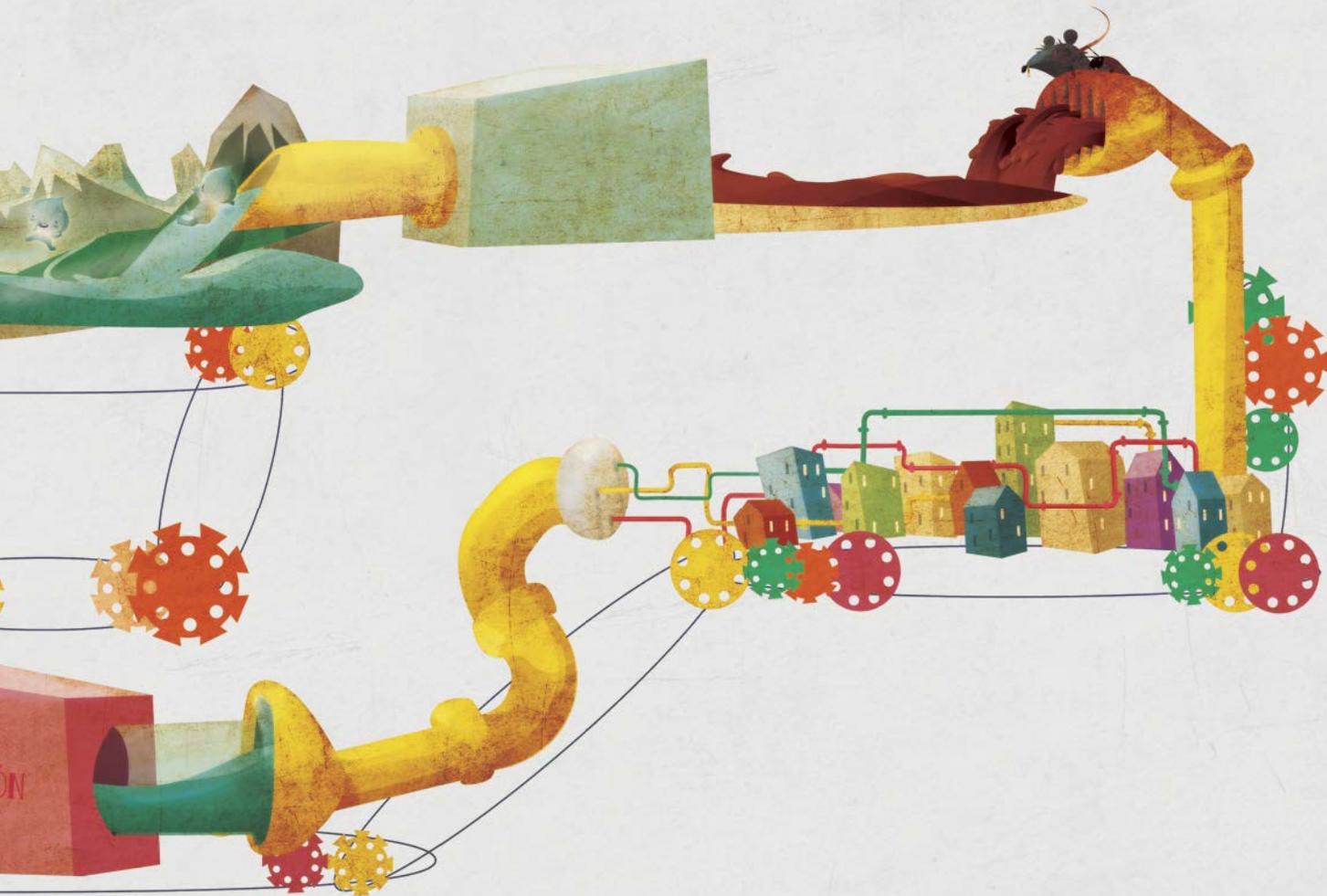
© Fundación Canal, 2014

Matzo Inurria, 2

28036 Madrid



fundacioncanal.com



Matteo Inurria 2, 28036 Madrid. www.fundacioncanal.com



FUNDACIÓN CANAL
Canal de Isabel II

