

QUÉ PASA COA BIOMASA?



AVISO:

Todas as imaxes e os textos son propiedade da súa autora e están protexidos pola Lei de propiedade intelectual. Autorízase a impresión ou difusión deste documento para o seu uso non comercial, sempre que se faga de maneira íntegra. Prohibese toda modificación parcial ou total. Calquera uso parcial das súas imaxes ou textos debe ser previamente autorizada pola súa autora (www.sarafernandez.art). A presente obra foi creada para informar sobre o uso da biomasa forestal exclusivamente con fins de calefacción e auga quente sanitaria. O apoio da Axencia Galega da Industria Forestal para a elaboración desta publicación non implica a aceptación dos seus contidos, que serán responsabilidade exclusiva dos seus autores. Por tanto, a Axencia Galega da Industria Forestal non é responsable do uso que poida facerse da información aquí difundida»



Necesitamos enerxía para mover os nosos músculos, para crecer, para pensar... Os humanos conseguimos esta enerxía dos alimentos que queimamos nunha especie de «caldeira interior». E así producimos, ademais, calor. Pero a nosa «caldeira interior» non é tan potente e cando vai frío non conseguimos obter suficiente enerxía para quentármolos.



A enerxía tamén pode estar en forma de movemento, de calor ou de «altura». Tes máis enerxía cando estás na parte alta dun tobogán que cando chegas abaixo: ao escorregares, gástala en forma de movemento. A enerxía dun obxecto tamén depende da súa materia: ten máis enerxía o chocolate que as acelgas. E do seu estado: o vapor de auga ten máis enerxía que a auga líquida. A luz tamén é unha forma de enerxía... O sol, que é esencial para nós, dános enerxía en forma de luz e de calor.



Dentro dos nosos fogares tamén usamos a enerxía para facer funcionar a lavadora, as lámpadas, a tele...

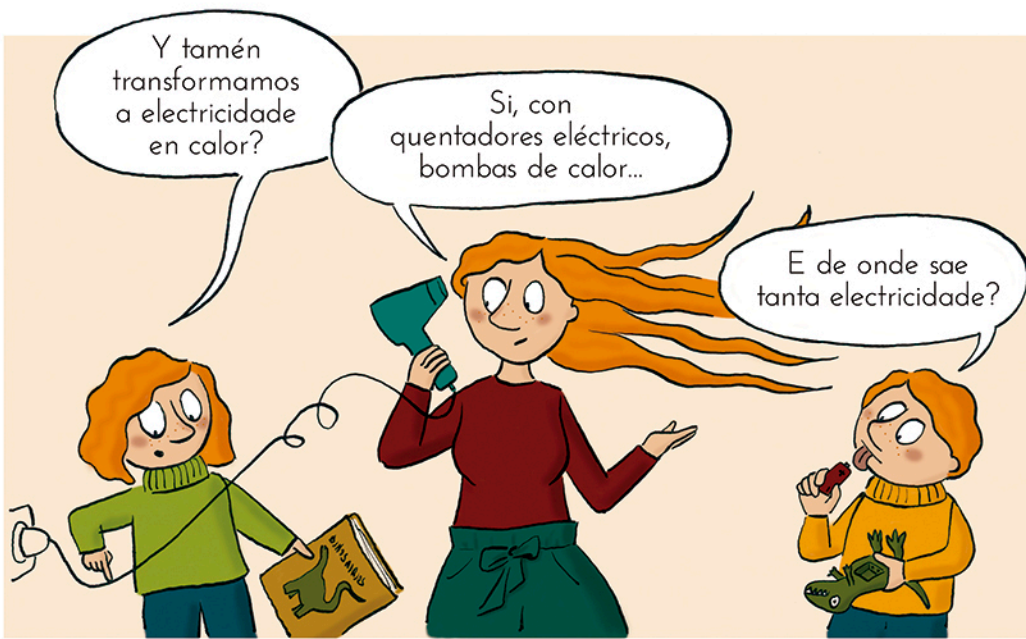


Algunhas enerxías contaminan moito. O petróleo (do que obtemos o gasóleo, o gas butano e o propano) está formado por restos fosilizados de algas ou plancto de hai millóns de anos. O carbón mineral procede de restos de árbores tamén fosilizados. E o gas natural formouse a partir de restos de plantas e de animais que foron podrecendo baixo o solo, hai un monte de tempo.

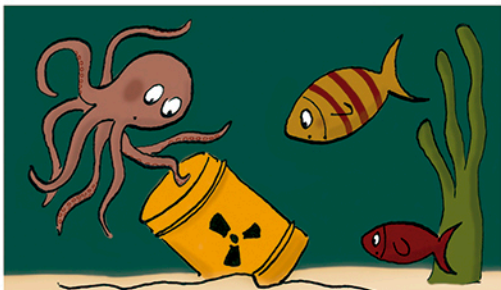
Todos aqueles seres vivos estaban formados, entre outras cousas, por carbono (igual que nós) e o que hoxe usamos é a enerxía que eles almacenaron nas súas células.



Por iso, cando queimamos estes combustibles, estamos soltando á atmosfera toneladas e toneladas de carbono de hai... millóns de anos! Ese dióxido de carbono (ou CO₂) é un dos gases de efecto invernadoiro que aceleran o cambio climático. Ademais, a maioría de combustibles fósiles vén doutros países. Cando non nolos queren vender ou cando nos piden un prezo altísimo, temos un problema dos gordos. E, lamentablemente, as pelexas por estes recursos son a causa de moitas guerras.



Unha parte vén da enerxía nuclear. É a que está nos núcleos dos átomos e, para sacala, temos que partilos, bombardeándoos cunhas partículas que se chaman neutróns. Adoitamos usar átomos de uranio-235, así que esta enerxía tampouco é renovable porque o uranio non é infinito no noso planeta. E, malia que é unha enerxía moi potente, barata e que non libera gases de efecto invernadoiro, os restos de uranio «partido» son moi perigosos. Non sabemos como facer desaparecer o lixo radioactivo...



...e metémola en bidóns especiais que enterramos en cemiterios nucleares ou, no pasado, no fondo do mar.



Outra parte da electricidade vén de centrais eléctricas onde se queiman combustibles fósiles (sorpresa!) para transformar a súa enerxía en enerxía eléctrica (e, de paso, liberar varias toneladas máis de CO₂ á atmosfera).



Estas chámanse enerxías renovables porque son «interminables» e limpas porque non liberan gases de efecto invernadoiro. Así e todo, só unha terceira parte de toda a electricidade que se produce en España é electricidade «limpas».

Hai outra enerxía renovable, limpa e innovadora: a **BIOMASA**. Xa sabedes que as árbores toman auga do chan e carbono (CO₂) da atmosfera e que, grazas á enerxía do sol, os transforman en azucres que utilizan para fabricar a súa madeira. Pois a biomasa é esa enerxía que eles almacenaron nos seus troncos e pólas e que nós usamos en forma de leña, estelas de madeira, briquetas ou pélets para obter calor.



As estufas e as caldeiras de biomasa actuais están deseñadas para aproveitar tamén os gases e as partículas e mesmo a enerxía do vapor de auga que saen ao queimar a madeira. Asombroso, non si?

Por certo, cada vez que cambiamos a enerxía de forma, que a transportamos ou que a usamos, perdemos unha parte polo camiño. Isto é algo inevitable. Así que a mellor enerxía é a que non se utiliza: por iso aforramos, illamos as nosas casas e temos caldeiras eficientes.



Pero como non podemos vivir sen enerxía, a segunda mellor é a que se transforma menos veces, que se produce preto, en lugar de traela doutra punta do mundo, e que é respectuosa co noso planeta. Como pasa coa biomasa.



A biomasa é biodegradable. En caso de accidente, nunca haberá verteduras perigosas.



E, sobre todo, cando usamos biomasa estamos cuidando os nosos bosques.



Cando nos quentamos queimando biomasa, as emisións de CO₂ son cero (ben, en realidade é case cero, pero mooooooi próximo ao cero). E, ao contrario do que acontece na escola, sacar un cero coma un piano en emisións é sacar a mellor nota.



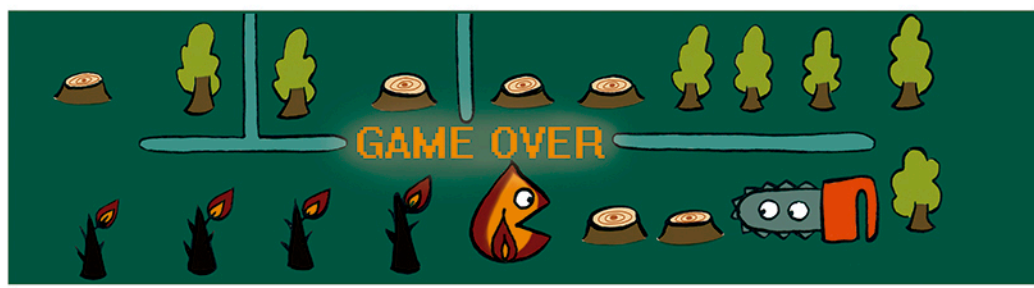
O carbono que queimamos é apenas unha pequena parte de todo o carbono que a árbore secuestrara.



Non podemos deixar esas pólas nin esas árbores débiles no monte porque son nestes lugares onde as pragas se reproducen descontroladamente. E porque non deixan sitio para que as pequenas árbores novas e sas poidan medrar. E así, tamén quitamos parte do combustible que o lume usa para alimentarse, avanzar e crecer.



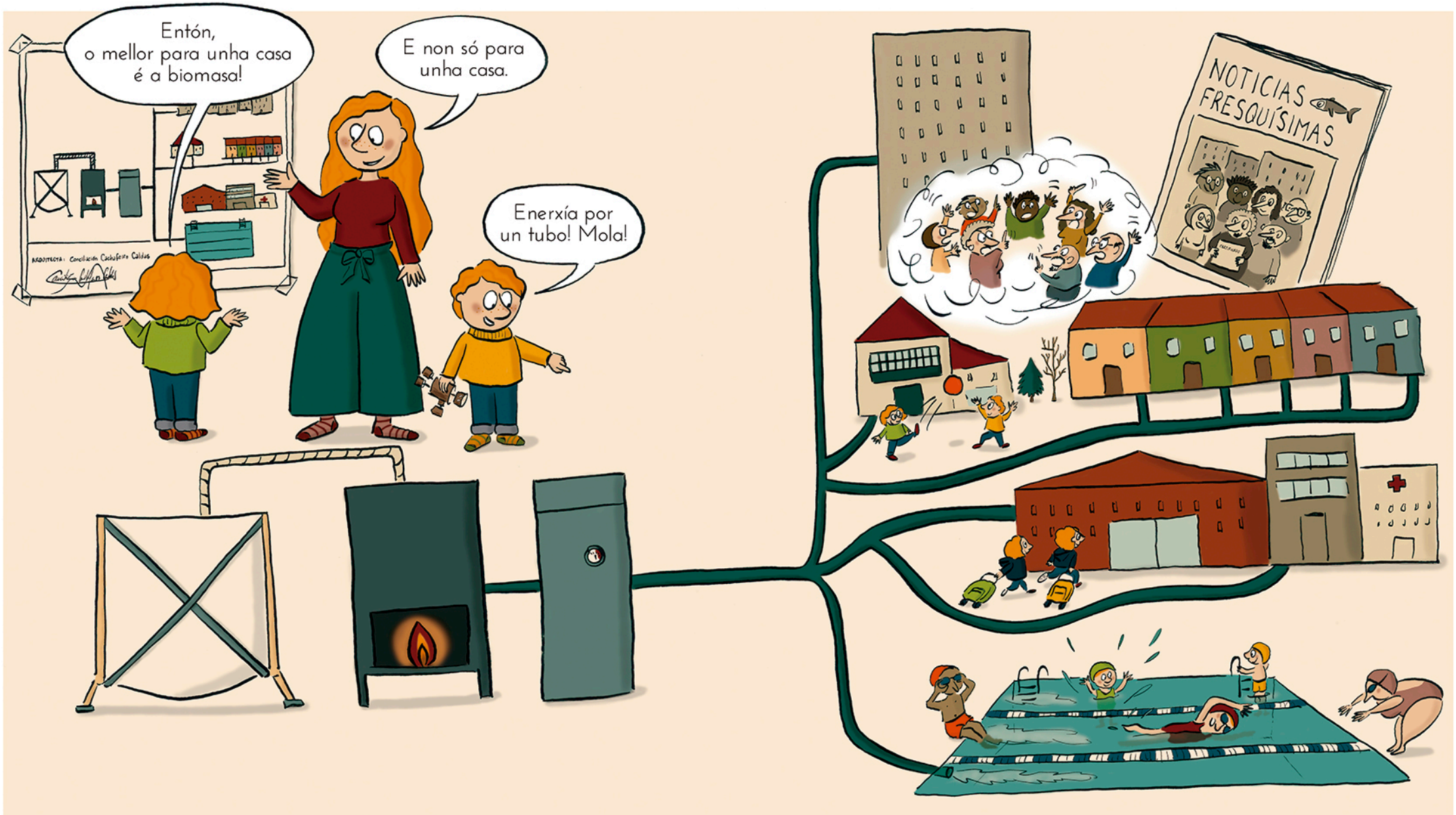
As pequenas novas árbores que volven nacer ou que plantamos seguirán medrando e secuestrando máis carbono na súa madeira.



O uso da biomasa en España evita cada ano máis de 4 millóns de toneladas de CO₂. O mesmo que se deixáramos de usar 2 600 000 coches dos novos.

Como a biomasa se produce nos nosos bosques, non dependemos de terceiros países que imponían as súas condicións. Así que usar biomasa custará a metade que os combustibles fósiles. E iso, cando chega a factura da calefacción e da auga quente, nótase.

Tamén podemos instalar caldeiras comunitarias de biomasa en edificios. E en colexios, bibliotecas, hospitais, piscinas, industrias... Mesmo poñer calefacción e auga quente por concellos ou barrios: son as redes urbanas de calor que xa funcionan, e moi ben, en varios sitios.





A biomasa prodúcese moi preto das nosas casas. A metade da superficie de Galicia está cuberta de bosques e deles obtemos a metade da madeira de toda España! Ao usar os restos para biomasa estamos protexendo dos incendios forestais tamén a xente que vive preto e contribuímos a que moitos destes veciños teñan un emprego.



Ademais, cando usamos calefacción e auga quente de biomasa contribuímos a que se cumpran os Obxectivos de Desenvolvemento Sostible, un plan para que, entre todos, freemos o cambio climático global e logremos un futuro mellor.



©2022 Sara Fernández, texto e ilustracións

©2022 Clúster Biomasa de Galicia

Maquetación e deseño gráfico: Sara Fernández

Tradución: Marta García

Os datos que se dan nesta revista están sacados do informe Consumo por usos del sector residencial, do Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (MITECO, 2020), dos datos de xeración de Rede Eléctrica (REE-REDEIA), do Inventario Forestal Nacional (MITECO), da 1ª revisión do Plan forestal de Galicia 2021-2040 Hacia la neutralidad carbónica, documento de diagnóstico (Xunta de Galicia), dos datos de emisións de CO₂ dos coches novos (Axencia Europea de Medio Ambiente, 2019), da Enquisa de Fogares e Medio Ambiente (INE, 2008) e, por suposto, do Clúster Biomasa de Galicia.

A biomasa é unha enerxía limpa, que coida dos nosos bosques e do noso planeta e que dá traballo a moitos dos nosos veciños. E ademais... é máis barata!



www.clusterbiomasa.gal

Cofinanciado pola Axencia Galega da Industria Forestal.
#industriaforestalmadeira #XERAsavia #ElasXeranSector