

¿QUÉ PASA CON LA BIOMASA?



AVISO:

Todas las imágenes y los textos son propiedad de su autora y están protegidos por la Ley de propiedad intelectual. Se autoriza la impresión o difusión de este documento para su uso no comercial, siempre que se haga de manera íntegra. Se prohíbe toda modificación parcial o total. Cualquier uso parcial de sus imágenes o textos debe ser previamente autorizado por su autora (www.sarafernandez.art). La presente obra ha sido creada para informar sobre el uso de la biomasa forestal exclusivamente con fines de calefacción y agua caliente sanitaria. El apoyo de la Axencia Galega da Industria Forestal para la elaboración de esta publicación no implica la aceptación de sus contenidos, que serán responsabilidad exclusiva de sus autores. Por tanto, la Axencia Galega da Industria Forestal no es responsable del uso que se pueda hacer de la información aquí difundida.



Necesitamos energía para mover nuestros músculos, para crecer, para pensar... Los humanos sacamos esta energía de los alimentos que quemamos en una especie de «caldera interior». Y así producimos, además, calor. Pero nuestra «caldera interior» no es tan potente y, cuando hace frío, no conseguimos obtener suficiente energía para calentarnos.



La energía también puede estar en forma de movimiento, de calor o de "altura". Tienes más energía cuando estás en la parte alta de un tobogán que cuando llegas abajo: al tirarte la has gastado en forma de movimiento. La energía de un objeto también depende de su materia: tiene más energía el chocolate que las acelgas. Y de su estado: el vapor de agua tiene más energía que el agua líquida. La luz también es una forma de energía... El sol, que es esencial para nosotros, nos da energía en forma de luz y de calor.



Dentro de nuestros hogares también usamos la energía para hacer funcionar la lavadora, las bombillas, la tele...

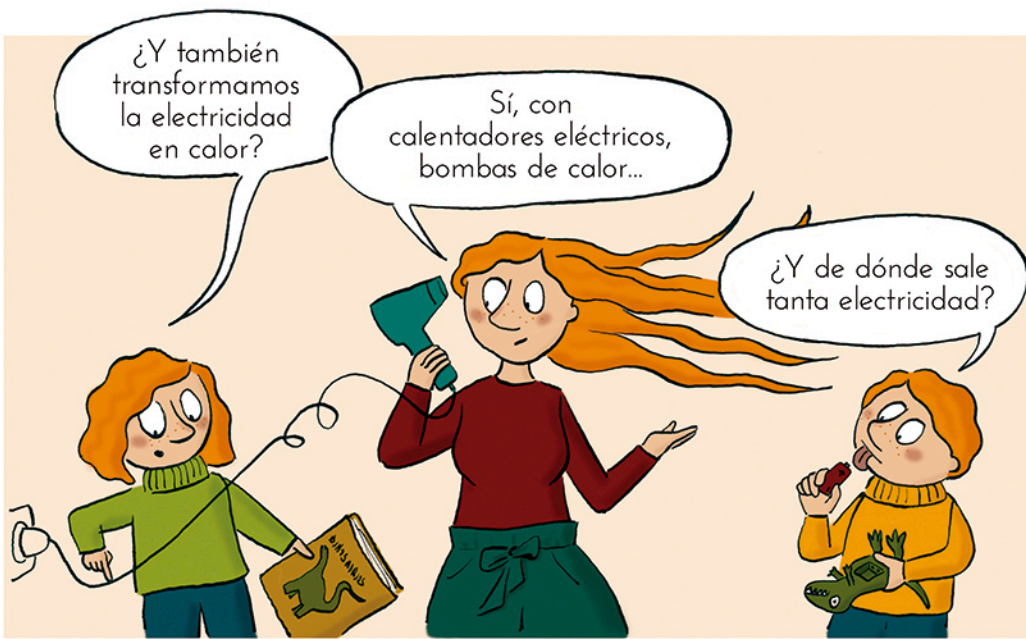


Algunas energías contaminan mucho. El petróleo (del que obtenemos el gasoil, el gas butano y el propano) está formado por restos fosilizados de algas o plancton de hace millones de años. El carbón mineral son restos de árboles también fosilizados. Y el gas natural se formó a partir de restos de plantas y de animales que se fueron pudriendo bajo el suelo, también hace ese porrón de tiempo.

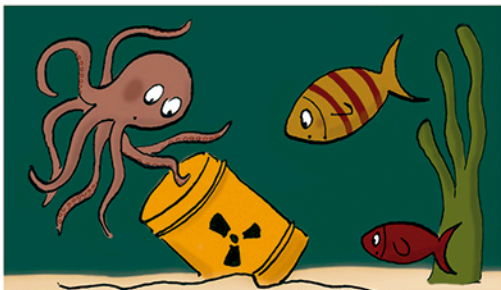
Todos aquellos seres vivos estaban formados, entre otras cosas, por carbono (igual que nosotros) y lo que hoy usamos es la energía que ellos almacenaron en sus células.



Por eso, cuando quemamos estos combustibles, estamos soltando a la atmósfera toneladas y toneladas de carbono de hace... ¡millones de años! Ese dióxido de carbono (o CO_2) es uno de los gases de efecto invernadero que aceleran el cambio climático. Además, la mayoría de combustibles fósiles vienen de otros países. Cuando no nos los quieren vender o cuando nos piden un precio altísimo, tenemos un problema de los gordos. Y, lamentablemente, las peleas por estos recursos son la causa de muchas guerras.



Una parte viene de la energía nuclear. Es la que está encerrada en los núcleos de los átomos y, para sacarla, tenemos que partirlos, bombardeándolos con unas partículas que se llaman neutrones. Solemos usar átomos de uranio-235, así que esta energía tampoco es renovable porque el uranio no es infinito en nuestro planeta. Y, aunque es una energía muy potente, barata y que no libera gases de efecto invernadero, los restos de uranio "partido" son súper peligrosos. No sabemos cómo hacer desaparecer la basura radioactiva...



...y la metemos en bidones especiales que enterramos en cementerios nucleares o, en el pasado, en el fondo del mar.



Otra parte de la electricidad viene de centrales eléctricas donde se queman combustibles fósiles (¡uy, sorpresa!) para transformar su energía en energía eléctrica (y de paso, liberar varias toneladas más de CO₂ a la atmósfera).



Estas se llaman energías renovables porque son «interminables», y limpias porque no liberan gases de efecto invernadero. Sin embargo, solo una tercera parte de toda la electricidad que se produce en España es electricidad «limpia».

Hay otra energía renovable, limpia e innovadora: la **BIOMASA**. Ya sabéis que los árboles toman agua del suelo y carbono (CO_2) de la atmósfera y, gracias a la energía del sol, los transforman en azúcares que utilizan para fabricar su madera. Pues la biomasa es esa energía que ellos han ido almacenando en sus troncos y ramas y que nosotros usamos en forma de leña, astillas de madera, briquetas o pellets para para obtener calor.



Las estufas y calderas de biomasa actuales están diseñadas para aprovechar también los gases y las partículas e incluso la energía del vapor de agua que salen al quemar la madera. Asombroso, ¿eh?

Por cierto, cada vez que cambiamos a la energía de forma, la transportamos o la usamos, perdemos una parte por el camino. Esto es algo inevitable. Así que la mejor energía es la que no se utiliza: por eso ahorramos, aislamos nuestras casas y tenemos calderas eficientes.



Pero como no podemos vivir sin energía, la segunda mejor es la que se transforma menos veces, se produce cerca en lugar de traerla de la otra punta del mundo, y es respetuosa con nuestro planeta. Como pasa con la biomasa.



La biomasa es biodegradable. En caso de accidente, nunca habrá vertidos peligrosos.



Y, sobre todo, cuando usamos biomasa estamos cuidando de nuestros bosques.



Cuando nos calentamos quemando biomasa las emisiones de CO2 son cero (bueno, en realidad es un "casi cero", pero muuuy próximo al cero). Y, al contrario de lo que ocurre en cole, sacar un cero como un piano en emisiones es sacar la mejor nota.

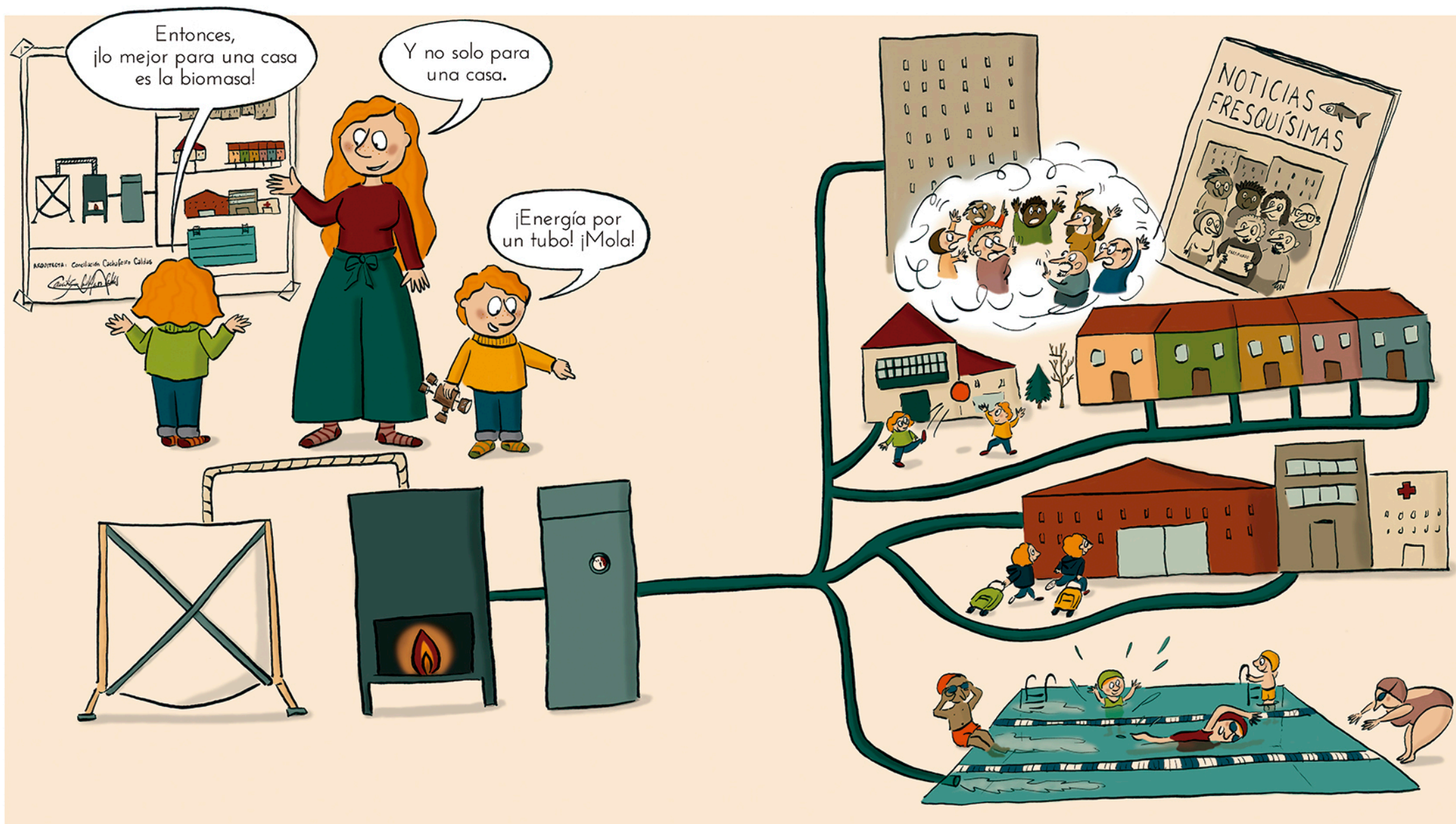


No podemos dejar esas ramas ni esos árboles débiles en el monte porque son el lugar donde las plagas se reproducen a lo bestia. Y porque no dejan sitio para que los arbolitos nuevos y sanos puedan crecer. Y así, también quitamos parte del combustible que el fuego usa para alimentarse, avanzar y crecer.



Como la biomasa se produce en nuestros bosques, no dependemos de terceros países que impongan sus condiciones. Así que usar biomasa nos costará la mitad que los combustibles fósiles. Y eso, cuando llega la factura de la calefacción y del agua caliente, se nota.

También podemos instalar calderas comunitarias de biomasa en edificios. Y en colegios, bibliotecas, hospitales, piscinas, industrias... Incluso se puede poner calefacción y agua caliente por concellos o barrios: son las redes urbanas de calor que ya funcionan, y muy bien, en varios sitios.





La biomasa se produce muy cerca de nuestras casas. La mitad de la superficie de Galicia está cubierta de bosques y de ellos obtenemos ¡la mitad de la madera de toda España! Al usar los restos para biomasa estamos protegiendo de los incendios forestales también a la gente que vive cerca y contribuimos a que muchos de estos vecinos tengan un empleo.



Además, cuando usamos calefacción y agua caliente “de biomasa” contribuimos a que se cumplan los Objetivos de Desarrollo Sostenible, un plan para que, entre todos, frenemos el cambio climático global y logremos un futuro mejor.



©2022 Sara Fernández, texto e ilustraciones
 ©2022 Clúster Biomasa de Galicia
 Maquetación y diseño gráfico: Sara Fernández

Los datos que se dan en esta revista están sacados del informe “Consumo por usos del sector residencial”, del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (MITECO, 2020), de los datos de generación de Red Eléctrica (REE-REDEIA), del Inventario Forestal Nacional (MITECO), de la 1ª revisión del Plan forestal de Galicia 2021-2040 “Hacia la neutralidad carbónica”, documento de diagnóstico (Xunta de Galicia), de los datos de de emisiones de CO2 de los coches nuevos (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2019), de la Encuesta de Hogares y Medio Ambiente (INE, 2008) y, por supuesto, del Clúster Biomasa de Galicia.

La biomasa es una energía limpia, que cuida de nuestros bosques y de nuestro planeta y que da trabajo a muchos de nuestros vecinos.
Y encima... ¡es más barata!



www.clusterbiomasa.gal

Cofinanciado por: Axencia Galega da Industria Forestal.
#industriaforestalmadeira #XERAsavia #ElasXeranSector