

Hornos solares y países en vías de desarrollo: las 3 dimensiones de la sostenibilidad.

HORNOS SOLARES: VENTAJAS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONÓMICAS

- Su uso permite mejorar las condiciones de salud
- Mejoran la nutrición
- Permiten disponer de más tiempo productivo
- Reducen el índice de desertificación
- Ahorros considerables de gastos para combustibles
- Su uso reduce las emisiones de gas invernadero
- Son baratos, gran tasa de retorno para la inversión
- En general, contribuyen a mejorar la calidad de vida en las zonas más desfavorecidas.

HORNOS SOLARES Y DESERTIZACION

Cada minuto se destrozan 30 hectáreas de bosque en la tierra, cada mes se expande el desierto un millón de hectáreas. Cada año crece el desierto del Sahara 1-2 Km. Esto también ocurre en el cinturón de Sudán, el cual tiene aproximadamente 12000 Km. de frontera con el desierto. Todos los países con frontera en el Sahara se ven afectados por esta desertización.

¿Cuáles son las causas? Todo el mundo tiene que cocinar y comer. También en Burkina. Para preparar, por ejemplo, la comida nacional To (puré espeso de mijo) en la zona de Sahel se necesita sobre todo madera. Más del 95% de la energía utilizada para cocinar y para calentar agua se crea con leña, lo cual reduce cada año más el número de árboles. Así se acelera no sólo el avance del desierto del Sahara sino también el del interior de los continentes.

Opiniones pesimistas de la ONU dicen que Burkina Faso, un país con cerca de 10 millones de habitantes (...), será un desierto dentro de 25 años. Hay además otro problema: "Pas d'argent" es la frase más utilizada en Burkina Faso "No tengo dinero".

Esto no es nada raro con unos ingresos medios de menos de 500\$ al año. Y un horno solar de estos cuesta 250\$ con una fabricación local. Como la leña es muy cara, debido lógicamente a su cada vez mayor escasez, el horno estaría pagado como muy tarde en 18 meses mediante el ahorro de leña, y después cocinaría, freiría o asaría sin coste alguno.

Fuente: <http://www.bsw-energie.de/swarum.htm>



LOS HORNOS SOLARES SE UTILIZAN POR EJEMPLO EN:

- Campos de refugiados.
- Zonas empobrecidas y con poca disponibilidad de combustible en las inmediaciones.
- Lugares en los que por motivos políticos se pretende alcanzar una mayor autonomía energética.

HORNOS SOLARES Y SALUD

El uso de hornos solares, particularmente en países en vías de desarrollo, permite:

- Evitar las enfermedades diarreicas debido al agua contaminada (ver artículo 'Pasteurización solar')
- Reducir la incidencia de dolencias respiratorias y oculares ocasionadas por las condiciones en que se cocina, en fogones abiertos en los que la quema de combustible produce niveles elevados de contaminación atmosférica en el interior de la casa (humo), a veces equivalentes al efecto de 1 a 2 paquetes de cigarrillos por día. Estas enfermedades respiratorias crónicas son frecuentes en adultos y niños, pero afectan particularmente a mujeres, por ser las que además de proporcionar el agua y el combustible para el uso doméstico, se encargan de cocinar.
- Evitar las quemaduras causadas por condiciones tradicionales de cocción.
- Mejorar la nutrición y la forma de cocinar los alimentos. La desnutrición es causada, muchas veces, por ingerir alimentos que no están completamente cocidos y por cocinar todo en una sola una olla (costumbres usadas por la escasez del combustible)

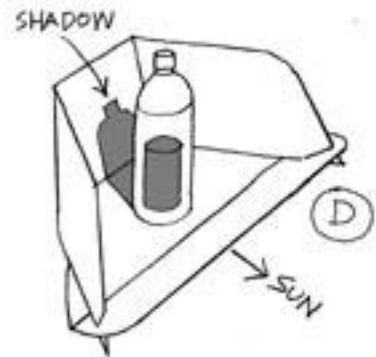
Hornos solares y países en vías de desarrollo: las 3 dimensiones de la sostenibilidad.

PASTEURIZACION SOLAR

La mayoría de enfermedades en los países en vías de desarrollo son causados por bacterias, virus, y otros microbios que son depositadas con las heces, y en el agua contaminada que la gente usa para beber o lavar. Cuando la gente los bebe, éstos microorganismos vivos se multiplican, causan una enfermedad, y son depositados de nuevo en las heces, y desde ahí al agua, cerrando así el ciclo de transmisión. Se estima que mil millones de personas no tienen acceso a agua limpia.

¿Cómo se pueden matar los microbios del agua para sanearla? En las ciudades de los países desarrollados el saneamiento está garantizado mediante el filtrado y la cloración del agua. En los países en vías de desarrollo, incluso las ciudades tienen un sistema poco eficiente, y el agua de ríos, etc. puede estar contaminada con aguas fecales, y por tanto constituir una amenaza contra la salud. Para los mil millones de personas que no tienen acceso a aguas saneadas, ¿que se recomienda? La recomendación habitual es la de hervir el agua para matar a los microorganismos.

Sin embargo, es suficiente con pasteurizarla, pudiéndose usar para ello la energía del Sol: conforme el agua se va calentando en una cocina solar, las temperaturas sobre los 56° C empiezan a matar los microbios que pueden causar enfermedades. Si el agua llega a los 65° C durante unos 6 minutos, todo germen, virus y/o parásito patógeno (causante de enfermedades en los humanos) muere, incluyendo el Cólera y la Hepatitis A y B. Este proceso es parecido al que se lleva a cabo con la leche y con otras bebidas. No es necesario hervir los líquidos como se piensa popularmente. La pasteurización no es el único proceso mediante el cual puede descontaminarse el agua para beber, pero es fácil de llevar a cabo y resulta mucho más barata.



Fuente y más información <http://www.solarcooking.org/espanol/reciente.htm>

Enlace recomendado: www.solarcooking.org

LOS HORNOS SOLARES DESDE LOS TEMAS BÁSICOS DE ECOESCUELAS...

- Energía: para trabajar las energías limpias y lucha contra el cambio climático
- Residuos: para trabajar la reutilización
- Agua: relacionándolo con la desertificación

POR QUÉ RECOMENDAMOS TRATAR ESTE TEMA:

- Para concienciar y entender las energías 'limpias' ante el reto del Cambio Climático.
- Para reutilizar materiales y darle utilidad a aquello que estamos reutilizando, más allá de lo meramente decorativo.
- Para tratar los temas 'transversales' del Programa Ecoescuelas, por ejemplo de justicia N-S: entender que las condiciones de vida son muy diferentes en los distintos lugares del mundo, y que lo que aquí podemos considerar un 'juguete' en otro lugar puede marcar una diferencia significativa en la calidad de vida de las familias, en su salud, en la posibilidad de ir a la escuela, etc.
- Para que tratemos de dar un enfoque amplio a cada actividad que desarrollamos dentro del Programa Ecoescuelas, sin olvidar que más allá de la dimensión ecológica están los aspectos sociales y económicos.

