



*Estufas mejoradas:
mejorar la vida, la salud y el medio ambiente*

Por Jamie Wick

Edición para PEV: María Quezada

ÍNDICE

Introducción

4

La estufa mejorada

7

Sostenibilidad local
del proyecto

13

Glosario

14

Este artículo tiene como finalidad dar a conocer una contribución a la resolución del complejo problema de deforestación que existe en las áreas rurales del mundo, así como también a los problemas de salud que genera en la población campesina, el uso diario de leña para cocinar dentro del hogar.





Introducción

Para la gente que vive en un medio rural, la leña es un recurso natural necesario para sobrevivir. La leña es una fuente de vida; se utiliza para preparar la comida diariamente y mucha gente pasa una gran parte del día ocupándose de recolectar la leña.

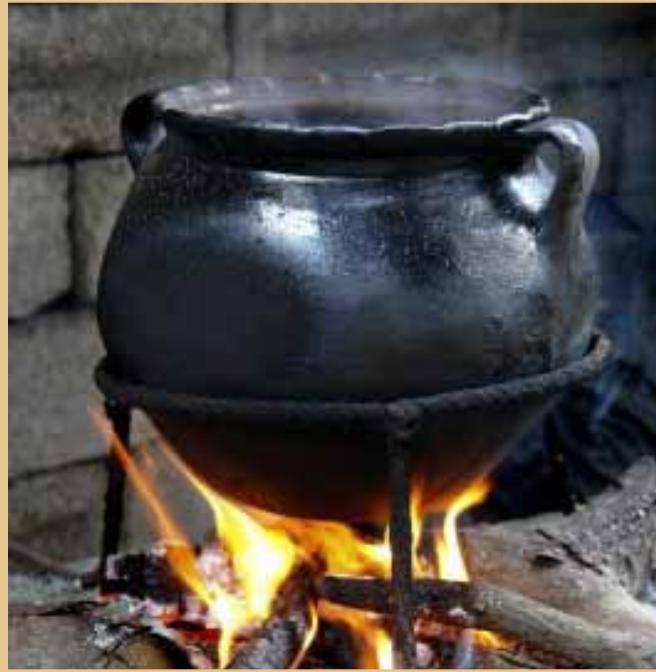
A veces hay que ir muy lejos para conseguirla, y además hay que cortarla, cargarla, secarla y prepararla para que sea útil en la cocina. Sin embargo el uso de la leña no es solo un recurso o herramienta de sobrevivencia, también es parte de un sistema integral de vivienda que proporciona luz, calefacción, protección contra los insectos, etc. La manera en que la usamos afecta mucho a la convivencia, comodidad, estilos de preparación de platos y economía de nuestras cocinas.

En muchas regiones del mundo cada vez hay menos leña y hay que ir más lejos para buscarla, esto es porque los bosques se han reducido para hacer espacio a crecientes poblaciones. Al crecer la población se buscan terrenos para la agricultura, hay más necesidad de leña para cocinar y se explotan más los bosques. La continua tala de árboles para hacer leña, está causando un impacto negativo ya que es más rápida que el crecimiento de los bosques. Los mayores consumidores de leña en el mundo son África y Asia.

Entre los países de América Latina, los principales consumidores son Guatemala, Honduras, Nicaragua, y El Salvador.

En Guatemala, la cocina en muchos lugares se hace con un brasero tradicional (un fuego abierto), donde sobre el fuego se pone directamente el comal o la olla. Este tipo de fuego es muy ineficiente y durante la combustión de la madera se pierde mucha energía. Esto significa que para cocinar una cierta cantidad de comida, habrá que usar más leña.

El uso diario de leña en fuegos abiertos es también problemático por otras razones, entre ellas la contaminación del medio ambiente por los **residuos** contaminantes (como el monóxido de carbono) y los problemas de salud con que se asocia el cocinar con fuego abierto en lugares cerrados.



Las mujeres y los niños son los que más sufren los efectos del humo porque son los que pasan más tiempo en la cocina.

Para la gente que vive en estos medios, la contaminación dentro de una casa es a veces peor que la contaminación en las grandes ciudades y es uno de los principales problemas ambientales en el mundo. Los estudios **epidemiológicos** han indicado que la presencia de los contaminantes dentro de la casa está ligada a las infecciones respiratorias en los niños, infecciones de los pulmones como el asma y bronquitis crónica, cáncer de los pulmones, y los problemas en el parto de los niños; inclusive una tasa más alta de niños nacidos muertos y niños que nacen con bajo peso. Además de la inhalación del humo que puede causar problemas respiratorios, la presencia de un fuego abierto en la casa es peligrosa para los niños porque corren mayor riesgo de sufrir quemaduras.

La estufa mejorada

La **implementación** del plan de estufas mejoradas es una forma de combatir el problema de **deforestación**, mejorar la salud de las personas que cocinan con leña, disminuir el impacto ambiental de la **combustión** de la madera y aliviar una parte del trabajo diario que se asocia con la recolección de la leña.

La idea de una estufa mejorada ya era conocida en varias partes del mundo pero se ha usado nueva tecnología en diferentes formas. Estos programas empezaron en los años 70 durante la crisis de la producción de petróleo.



Durante estos años, muchos programas fracasaron porque los productores se centraron en la eficiencia de la estufa, sin tener en cuenta cómo la gente iba a adaptarse a la nueva tecnología. Ahora el enfoque está más centrado en la utilidad de la estufa, teniendo en cuenta las costumbres de la gente y la cultura en la que se va a implementar la tecnología, por eso los programas actuales han tenido más éxito.

Una parte esencial de la implementación de las estufas mejoradas son los materiales que se usan; se va adaptando el diseño de la estufa a los materiales locales existentes. Por ejemplo, en la India ya existe la industria de la cerámica, y por lo tanto se puede aprovechar esta industria para diseñar una estufa más eficiente, ya que se usa la cerámica como aislante.



Las variaciones de las estufas son tantas como países en donde se implementan. Hay que cambiar los materiales, el diseño, y como se lleva a cabo el proyecto, de acuerdo con los materiales locales y las costumbres de la gente. El cambio es difícil y mucha gente prefiere seguir utilizando algo a lo que ya está acostumbrada. Hay que demostrar la eficacia de la estufa mejorada, para que se den cuenta de que les va a beneficiar lo suficiente para que el cambio merezca la pena.

De todos los países en donde se ha implementado el proyecto, China y la India tienen los programas de estufas mejoradas más extendidos; se ha implementado el proyecto de las estufas con la ayuda de los gobiernos de estos países.



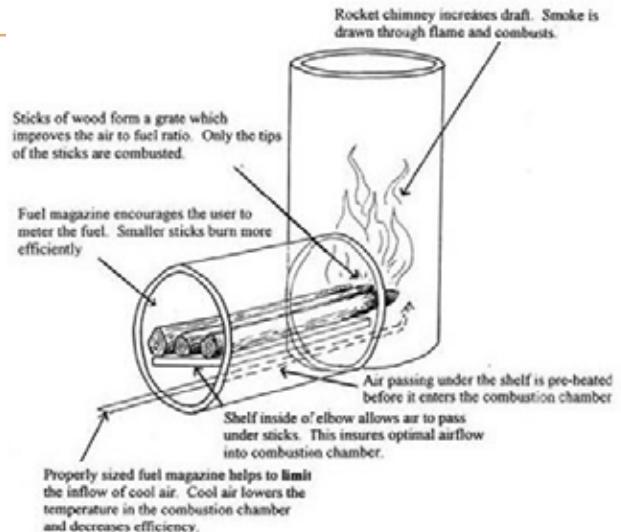


China es el líder mundial en la producción de las estufas y el programa ha tenido mucho éxito en este país. Una parte del gran éxito del programa en China es que hubo más control local sobre la construcción y el diseño de la estufa. Las personas que las recibieron tenían que aportar sus propios materiales y ayudar durante el proceso de construcción. De esta manera, la gente invierte más de sus propios recursos en la construcción e implementación de la estufa y le da más importancia al producto final.

En la India, la producción ha sido más centralizada, y la gente ha tenido menos control sobre la construcción e implementación de las estufas mejoradas. En la India no se ha visto tanto éxito como en China.

En América Latina, ha habido una difusión de la estufa menos extendida. La **difusión** ha sido principalmente a través de organizaciones **no-gubernamentales** que trabajan en la región. Hay muchos proyectos de estufas mejoradas y hay mucha variedad en la forma de construirlas e implementar la tecnología. Mientras en India y China hubo una producción partiendo de un solo modelo, en América Latina se ve una producción muy variada, incluso dentro de un mismo país. Por ejemplo, en México, hay varias organizaciones que están implementando la estufa mejorada por todo el país. En el estado de Oaxaca se hace la estufa con adobe, porque en esta región es más barato y más rápido.

Hay otros estados en México donde han aprovechado la fabricación local de azulejos para luego ponerlos en la parte exterior de la estufa y así mantener mejor el calor. En la **Huasteca Potosina** se usa una versión local de la estufa Lorena, una estufa hecha de una mezcla de lodo, arena y cemento.





Aunque muchas veces la gente que recibe las estufas tiene dudas sobre el nuevo producto, ya se van adaptando a ello. Los que ahora tienen estufas en sus casas han notado que hay una menor cantidad de humo dentro de la casa.

Un año después de haber empezado a usar una estufa, una familia habla con orgullo explicando que la estufa les ha ahorrado mucho tiempo y esfuerzo en la recolección de leña. Después de ver la estufa, otras familias han empezado a demostrar interés en ella.

Sostenibilidad local del proyecto

Cuando uno piensa en construir una estufa de este estilo, hay que tener en cuenta las necesidades de la población local. La estufa y su implementación no van a funcionar si la gente no ve la utilidad en ella, ni entienden cómo funciona o cómo hacer el posterior mantenimiento. Hay que pensar en las necesidades de la gente en cada región, cuánto dinero hay disponible para realizar un proyecto y si la gente tiene el control sobre el programa.

Con las estufas mejoradas, nos estamos acercando a lograr un desarrollo **sostenible** que mejore las condiciones en que vive la gente haciendo a la vez, menos daño al medio ambiente. La estufa mejorada, una estufa de la cual se han visto muchas variaciones por todo el mundo, ha sido un proyecto con diferentes niveles de éxito en los diferentes países. Hemos visto que hay una variedad de programas del gobierno y de organizaciones no-gubernamentales para difundir esta nueva tecnología.

A veces es difícil medir el éxito de estos programas hasta que se realice un estudio del impacto de la estufa mejorada. Sin embargo, se espera que cada estufa logre un impacto en la vida de alguien, porque tienen que recolectar leña con menos frecuencia, porque no respiran tanto humo mientras cocinan, porque el fuego está más aislado y hay menos probabilidades de que el humo se escape.

Glosario

Adobe. Masa de barro mezclado a veces con paja, moldeada en forma de ladrillo y secada al aire, que se emplea en la construcción de paredes o muros.

Combustión. Proceso que involucra cremar un material.

Deforestación. Acción y efecto de deforestar- Despojar un terreno de sus árboles y plantas.

Difusión. Acción y efecto de difundir. Extender, esparcir, propagar físicamente.

Epidemiológico. Relativo a una enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas.

Huasteca Potosina. Se denomina Huasteca potosina al área huasteca (área en que se desarrolló la cultura de los huastecos en México) dentro del estado de San Luis Potosí. Incluye una multitud de municipios.

Implementación. Acción y efecto de implementar. Poner en funcionamiento, aplicar métodos etc., para llevar algo a cabo.

No-gubernamental. No perteneciente o no relativo al gobierno del Estado.

Residuo. Parte o porción que queda de un todo. Lo que sobra.

Sostenible. Dicho de un proyecto: que puede mantenerse por sí mismo.

Imágenes: Shutterstock

Fuentes:

Lee todo en: Definición de deforestación - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/deforestacion/#ixzz2lnhRXImT>

Bibliografía Adicional

Health Effects of Air Pollution (1998-1999). World Resources Institute. <http://www.wri.org/wr-98-99/airpoll.htm>

Weiss, Kenneth. The World; Indoor Stoves Killing Millions in Third World, WHO Says; Health: Leaders at South Africa summit seek to end cooking and heating practices among the poor that unleash poisons in their homes. The Los Angeles Times; Los Angeles, Calif.; Aug 29, 2002.