

Mujeres Emprendedoras de Luján de Cuyo (2008)

Mujeres Rurales Innovadoras, junto con el Centro Científico Tecnológico (CCT) del CONICET (Consejo Nacional de Ciencia y Técnica) y la Estación Experimental Agropecuaria del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) de Luján de Cuyo. EyP, 2008.

El proyecto tuvo como objetivo transferir tecnología de cocción energéticamente eficiente a mujeres rurales, promoviendo el uso racional de fuentes de energía no renovable, mediante la construcción y utilización de cajas térmicas (hornos solares). Se capacitó a mujeres locales en la técnica de construcción de las cajas, habilitándolas a convertirse en difusoras de los dispositivos en toda la región.

Caja Caliente u “Olla Bruja”¹

Este diseño de caja térmica completa cocciones húmedas con poco gasto de gas o leña. Se utiliza, para **terminar cocciones húmedas** por ejemplo: puchero, sopa, guiso, fideos, compota, etc. Antes de colocar la olla en la caja, se debe hacer hervir de 10 a 15 minutos, dependiendo de la preparación, ya sea en la cocina o al fuego. Las ventajas de la caja caliente son:

- a) La caja funciona con o sin sol. (No es necesario ponerla al sol)
- b) Construcción barata.
- c) Utilización de los mismos elementos que se utilizan a diario en la cocina

La caja se basa en atrapar el calor de la olla, para que sea retenido dentro de la caja, ya que el tergopol lo permite por ser aislante; y así se puede continuar la cocción sin la utilización de fuego.

Descripción física de la cocina

Se trata de una cocina tipo “caja caliente” u olla bruja con dimensiones de 30 cm x 40cm (alto) Se debe utilizar un material de aislación térmica como el poliestireno expandido o tergopol de 5cm de espesor, recubierto interiormente por cartón y aluminio para su protección contra las elevadas temperaturas.

Manejo y Utilización

Dejar que la comida llegue a la temperatura de ebullición y luego de 10 a 15 minutos, pasar la olla a la caja caliente, teniendo la precaución de colocar una madera en la base antes de la olla. La mayoría de las verduras, fideos, arroz y papas puede cocerse directamente hasta el primer hervor. Las legumbres es preferible que sean previamente remojadas durante 8 horas (o ponerla en la noche anterior en remojo) y se mantengan unos 15 minutos hirviendo antes de colocarlas en la caja caliente.

¹ “Tecnologías para la conservación de energía en cocción de alimentos”. Caja caliente para comedores comunitarios y/o escuelas rurales. M. Victoria Mercado y Alfredo Esteves. Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda (LAHV), (INCIHUSA) Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICYT) (CONICET)

Estudios y Proyectos

Asociación Civil

Una recomendación más es que debemos tratar de no abrir antes de tiempo la caja porque la olla pierde calor y costará más su cocción (Esteves 2004).



La Tabla 1 muestra el tiempo que demoran los alimentos en cocinarse dentro de la caja caliente.

Comida	Minutos
Puchero	60
Verduras duras: papas, zanahoria	50
Sopa de verduras	40
Sopa de fideos	25
Tallarines	30
Guiso en general	60
Estofado	60
Polenta	30
Compota	25

La olla dentro de la caja no se encuentra sobre fuego directo pero la caja mantiene la temperatura de cocción al menos por 3 horas (más de 70° C), puede producir quemaduras a cualquier persona que la coloque dentro de la caja sin tomar las precauciones necesarias. Los riesgos de quemaduras por el contacto con la caja térmica son nulos, ya que los materiales utilizados mantienen la temperatura baja.

El traslado de la olla debe realizarse con sumo cuidado para no sufrir quemaduras por volcado del contenido. Una característica muy importante es que **la comida no se quema**. En la cocción habitual, el contenido de la misma, se quema al mantener la olla en la hornalla durante toda la cocción. En la caja caliente esto no sucede, facilitando la limpieza de las ollas.

Estudios y Proyectos

A s o c i a c i ó n C i v i l

La caja caliente permite ahorrar del 20 % al 50% en el consumo de gas, cada vez que se quiera hacer una cocción de base húmeda, es decir, al preparar arroz, guiso, fideo, sopa, verduras hervidas, etc.

A continuación se observa el modelo de caja térmica



ACTIVIDADES DEL TALLER

Materiales necesarios para la construcción de la Caja Térmica:

- 6 planchas de poliestireno expandido (tergopol) de 6cm de espesor de 30cmx40cm
- 3 cajas de cartón.
- papel aluminio
- pegamento para tergopol (2 pomos de pegamento)
- manija para tapa de inspección
- cinta adhesiva ancha o cinta de enmascarar

Construcción de caja térmica:

- Se coloca pegamento en cada una de las tapas y se deja orear. A la plancha que forma la tapa, no se le coloca pegamento.
- Se coloca la base en una superficie plana con pegamento en sus bordes.
- Se aproximan uno a uno los lados que forman la caja, sosteniéndolo con los alfileres.
- Cuando se acercan todas las tapas se rodean con cinta adhesiva. Se deja secar el pegamento.
- A la tapa se le coloca la manija y cinta en los bordes.

Estudios y Proyectos

A s o c i a c i ó n C i v i l

- Se cortan 2 cartones de 30cm x 40cm, y se forran con aluminio; y uno de 18cm de alto y 1,20m de largo que también se forra de aluminio.
- Cuando esté seco el pegamento, se pegan en la tapa y en la base el cartón con aluminio y luego se pega el cartón en los bordes internos. Se deja secar.
- Una vez terminada la caja se procede a forrar con film la base y posteriormente el borde exterior.

Compilación y dictado de capacitación: ARAGONÉS, Eliana QUIROGA, Viviana Noelia Lujan de Cuyo, Mendoza

