

Ollas Térmicas u Ollas Brujas

Paola Lorenzo

21-agosto-2018

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN:

El presente material tiene como objetivo explicar de la forma más simple posible la tecnología de la cocción con calor retenido, también llamada Olla térmica o coloquialmente “Olla bruja” a fin de que pueda conocerse, entenderse y aplicarse en todos aquellos lugares donde el ahorro de energía en la cocción de alimentos resulte imprescindible.



Explicaremos la historia, los fundamentos técnicos, materiales y opciones de construcción casera así como también algunas recetas que permitan experimentar esta tecnología.

Los ahorros de energía que pueden aportar las ollas térmicas u “ollas brujas”, son del orden del 20% al 75% dependiendo de la comida y del tipo de olla térmica utilizada. El consumo de energía en cocción es uno de los más básicos e indispensables y en muchos casos tiene un alto impacto en el presupuesto familiar. Por lo tanto, todos los esfuerzos orientados al ahorro de energía y mejoras en la eficiencia tienen una

repercusión directa en la calidad de vida de muchas personas.

¿SABÍAS QUÉ...

Con la Olla Bruja podemos ahorrar entre un 20% y un 75% de la energía que utilizamos para cocinar?

1.1 ¿Qué es una Olla Bruja?

Las "ollas brujas" son recipientes aislados en donde se introduce la olla que contiene el alimento, luego de ser calentada y llevada a ebullición en una cocina convencional a leña, gas de garrafa o gas de red.

En dicho recipiente térmico (olla bruja) se completa la cocción de alimentos y se economiza energía haciendo uso del calor contenido en el propio alimento.

La técnica del calor retenido para cocinar consiste en aprovechar el calor acumulado en los alimentos durante una primera parte de la cocción y luego, en un recipiente aislado térmicamente, terminar su elaboración sin más gasto energético.

Este sistema se puede utilizar cuando se requiera realizar una cocción en base húmeda, como al preparar arroz, fideos, guisos, verduras hervidas, sopas o pucheros.



Figura 1. Esquema de una olla térmica o bruja de construcción casera.

2. ¿Cómo funciona una olla bruja?

Cuando se cocina un alimento húmedo con una olla en una hornalla o anafe, el proceso se puede separar en dos partes bien diferenciadas:

- El primer proceso de llevar la olla a hervor, que por lo general toma de 10 a 30 minutos,
- La segunda etapa en que se realiza la cocción de los alimentos que dura entre 0,5 a 3 horas.

Los tiempos dependen de la olla, de la cocina y del tipo de alimento que se prepara. En esta segunda etapa, que por lo general es la más larga, si usamos una olla térmica u olla bruja, se puede suprimir el consumo de energía en esta segunda etapa del proceso de cocción.

La inercia térmica de la olla aumenta con la masa. Por esta razón, una olla con 4,5 litros mantiene su temperatura por 6,8 horas, mientras que una olla con 2 litros sólo lo hace por 3 horas.

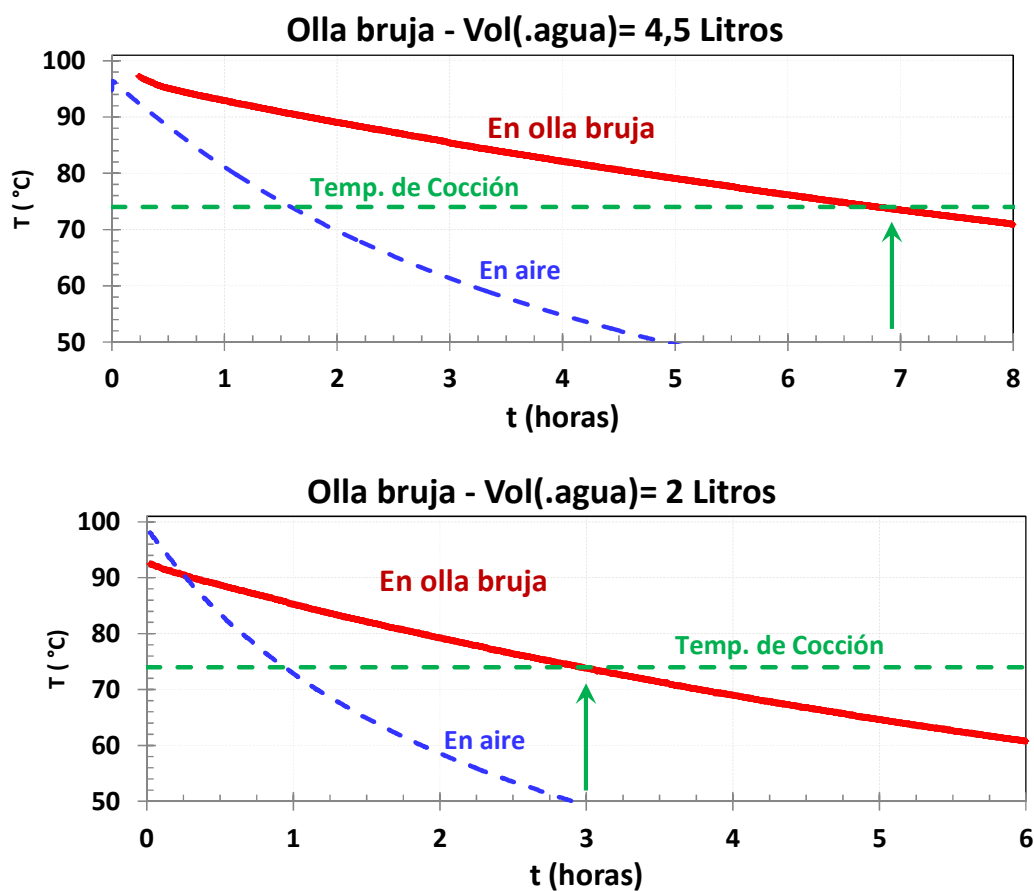


Figura 2. Variación de la temperatura en el interior de una olla, medida en un ambiente a 21°C. a) Expuesta a temperatura ambiente “en aire” (línea de trazos azul) y b) la misma olla en el interior de una caja térmica u olla bruja. Espesor de las paredes de EPS de la caja térmica 5 cm, como la de la derecha de la Figura 1. Panel superior para la olla conteniendo 4,5 litros de agua y panel inferior para la misma olla con 2 litros de agua. Como se observa en el gráfico, el tiempo que el interior de la olla permanece a temperaturas por encima de la $T_{ref}=74^{\circ}\text{C}$ (línea de trazos verde, que se considera una temperatura apta para cocinar) en la olla de 2 litros es de 3 horas y para la misma olla con 4,5 litros es de 6,8 horas. Mediciones realizadas por los autores.

1.3 ¿Cómo podemos construir/ armar una olla bruja?

La mayoría de los esquemas son simples de fabricar, lo que se busca es que la olla donde se realizó la primera parte de la cocción esté lo más aislada posible a fin de que la segunda parte de la cocción se realice utilizando el calor acumulado dentro de los alimentos. Para lograr esta aislación se puede recurrir a materiales sencillos, que se pueden conseguir fácilmente. La olla bruja más sencilla se trata simplemente de envolver a la olla en una frazada y colocarla dentro de un cajón de madera o cesta de mimbre. Otra opción es utilizar las conservadoras de telgopor, teniendo la precaución de colocar debajo de la olla una madera finita, por ejemplo, a fin de que la temperatura de la olla no afecte al material.



Figura 3: Ollas brujas más sencillas: A la izquierda Olla bruja realizada con una frazada y una cesta de mimbre. La imagen de la derecha nos muestra una Olla bruja realizada con una conservadora de telgopor (EPS) a la que se le agregó una capa de aislante para techos para mejorar la aislación.

En Chile, la organización El Canelo, propone un modelo de Olla bruja de telgopor de forma cilíndrica. Allí se realizan talleres de construcción y utilización de la misma.

Hay otros modelos más sofisticados, algunos se comercializan.



Figura 4. Izquierda Olla Dream Pot, diseño Australiano. Derecha Olla Hot Pan. Suiza. Olla metálica que encaja en otra de melamina. Aislante: Aire.

1.4 Ahorro de agua

Otra característica importante de la cocción con calor retenido es el ahorro en agua asociado. Por tratarse de una técnica que no deja escapar el agua en ebullición, sólo una pequeña fracción escapa por evaporación, por lo que puede realizarse la cocción con menos agua. Por ejemplo, para una cantidad de arroz a la que habitualmente le ponemos dos tazas de agua, bastaría con una taza y media. Esto, además de generar un ahorro de agua, tema muy importante, también produce un ahorro adicional de energía, ya que, al reducir la masa de agua usada en la cocción, se reduce proporcionalmente la energía necesaria para calentarla.

RECORDEMOS QUE...

En la Olla Bruja **se reduce la evaporación**, por lo que se puede reducir la cantidad de agua para la cocción.



5. ¿Cómo cocinar en la olla bruja?

Cocinar con la ayuda de la Olla bruja tiene muchas ventajas y además es muy sencillo. Hay algunas recomendaciones generales a tener en cuenta:

- La olla bruja se utiliza en preparaciones de base húmeda (guisos, sopas, etc.)
- Se debe cocinar con menos agua debido a la menor evaporación.
- Si se remojan los alimentos (legumbres y granos) se reducen los tiempos de cocción y mejora la textura de los mismos.
- La primer parte de la cocción, realizada en la cocina tradicional, debe siempre ocurrir con la olla tapada a fin de ahorrar energía.
- En la Olla bruja no hay riesgo de que se pegue o queme la comida, por lo que mientras la comida se encuentre dentro de la misma, se pueden realizar otras actividades.
- No obstante el punto anterior, hay alimentos que si se dejan dentro de la olla por más tiempo que el indicado para la receta podrían ablandarse demasiado (Ej. El arroz).

A continuación presentamos un recetario a modo orientativo (con recetas propias y algunas tomadas de fabricantes de ollas brujas y/o organizaciones que las utilizan). La idea es experimentar, teniendo en cuenta las recomendaciones generales, con los platos que comemos habitualmente y lograr una nueva forma de cocinarlos ahorrando energía.

RECETARIO

Recetario Olla Bruja

Sopa

.....

Ingredientes

4 personas]



1 papa 1 trozo de calabaza
1 batata
1 zanahoria
apio
1 trozo de repollo
1 choclo
1 ajo
cebolla de verdeo
puerro

2,5 litros de agua

Condimentos a gusto: Sal, laurel, orégano.

Preparación

Se cortan todas las verduras, se colocan dentro de la olla junto con los condimentos y el agua. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por alrededor de 3 horas.

Arroz con verduras

Ingredientes



4 personas]

1 cebolla
½ ají
1 ajo
1 papa
1 trozo de calabaza
1 Batata
1 Choclo
1 taza de arroz
1 y ½ litro de agua
Condimentos a gusto: Sal, ají molido, pimentón.

Preparación

Se rehoga la cebolla con el ají y el ajo durante algunos minutos. Se agrega el arroz para nacarar durante 2 minutos. Se agrega 1, 5 litros de agua junto con el resto de las verduras y condimentos. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por alrededor de 45 minutos.

Guisado de carne

Ingredientes



4 personas]

1 cebollas
1 zanahoria
1 trozo de calabaza
1 papa
2 zapallitos
400 g de carne: Roast beef (Rosbif)
1 taza de agua

Condimentos a gusto: sal, pimienta, orégano, ají molido.

Preparación

Se cortan las verduras y la carne en trozos pequeños. Se coloca la cacerola en el fuego, se le agrega un poco de aceite. Se rehogan la cebolla y la zanahoria junto con los condimentos. Se agrega la carne y el resto de las verduras. Se deja unos minutos para que tome sabor y luego se incorporan 200 ml de agua. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por 1 hora.

Guiso de lentejas

Ingredientes



4 personas]

1 zanahoria
1 cebolla
1 ajo
½ ají
1 trozo de calabaza
1 taza de lentejas (secas)
5 cucharadas soperas de aceite
1 y ½ litros de agua
Opcional: Trozos pequeños de panceta y/o chorizo colorado
Condimentos a gusto: sal, laurel, ají molido, pimienta.

Preparación

Se ponen en remojo las lentejas desde el día anterior para facilitar la cocción (ablandar). Se fríe en aceite la cebolla, el ají, la zanahoria y el ajo durante algunos minutos. Se agregan las lentejas escurridas, la calabaza, los condimentos y el agua. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por 3 horas.

Puchero

Ingredientes



4 personas]

1 Papa
1 trozo de calabaza
1 batata
1 zanahoria
1 cebolla
1 trozo de brócoli
1 puñado de arvejas
½ Kilo de Falda o caracú (carne con hueso)
2 litros de agua
Opcional: puerro, cebolla de verdeo, choclo.
Condimentos a gusto: Sal, laurel, etc.

Preparación

Se pone la carne, las verduras y el agua en la olla. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por 3 horas.

Cocido de arroz y porotos mungo (o mung)

.....

Ingredientes

4 personas]



1 cebolla
1 ajo
1 ají morrón
1 zanahoria
1 trozo de calabaza

1 batata
1 trozo de repollo colorado
2 tomates
½ taza de poroto mungo seco (remojado desde la noche anterior)
1 taza de arroz blanco
1 y ½ litro de agua
Condimentos a gusto: sal, pimienta, orégano, ají molido, laurel.
Opcional: salchichas cocidas cortadas en trozos
Nota: Los porotos pueden reemplazarse por lentejas.

Preparación

Se coloca la cacerola en el fuego, se le agrega un poco de aceite. Se rehogan la cebolla, el ají, el ajo y la zanahoria. Se incorpora el tomate. Se agregan los porotos y un litro de agua y se cocina durante aproximadamente 15 minutos. Se incorpora la calabaza, la batata, el arroz y el repollo y ½ litro de agua más. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por 2 horas.

Arroz con leche

.....

Ingredientes



4 personas]

1 taza de arroz (200 g)
Azúcar 120 g
1 litro de leche
1 pizca de sal
Opcional: Cascarita de limón y/o naranja (sin la parte blanca), Ramita de canela.

Preparación

Se pone la leche, y el arroz en la cacerola, a los 10 minutos se le agrega el azúcar. Se lleva a hervor y luego se coloca dentro de la olla bruja por 2 horas.

Mermelada de naranjas

Ingredientes

2 kg de mermelada

Naranjas: Recoger 4 a 6 Naranjas agria (de los árboles de la calle)

1 Manzana roja

1 kg de azúcar

150 ml (media taza) de agua

Preparación

Mermelada de naranjas agrias

Cocción en olla común

Cosechar 4-6 naranjas agrias de naranjos de la calle. Lavar, cortar las naranjas, sacando solamente las semillas. Hacer lo mismo con una manzana roja. Se procesa todo junto con Minipimer o similar. Colocar en una olla con 1 kg de azúcar y el agua. Llevar a hervor durante 5 minutos y luego colocar en olla bruja durante aproximadamente 12 horas.

Rinde aproximadamente 2 kg de mermelada.

