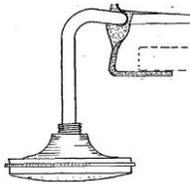
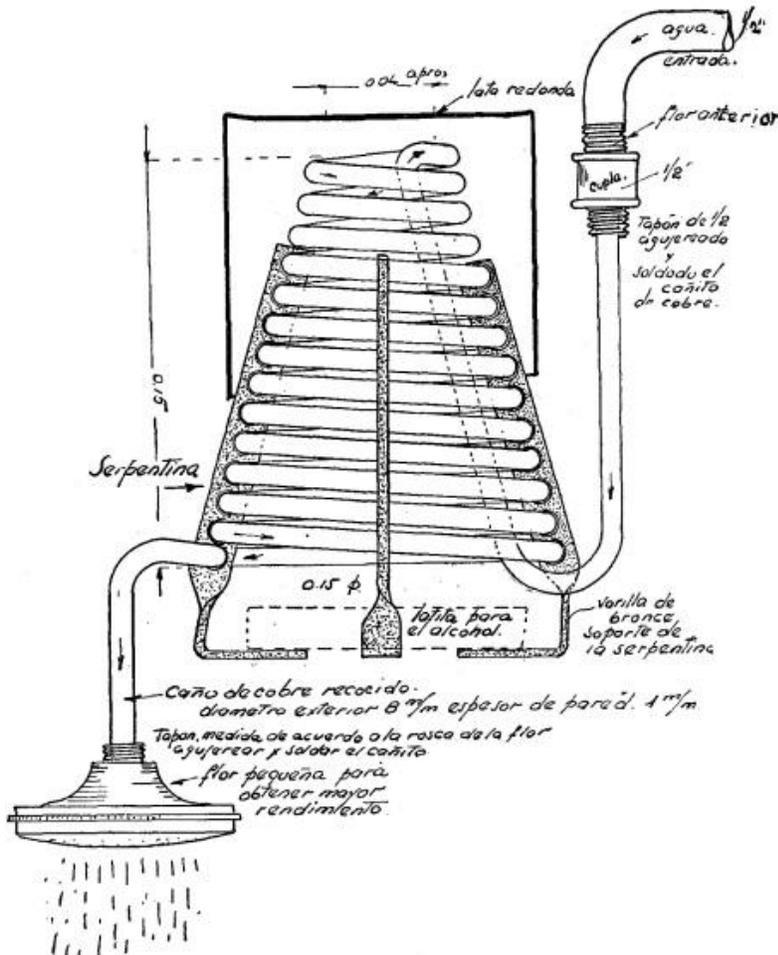


# Como hacer un CALENTADOR DE AGUA o CALEFON



La producción de agua caliente para la ducha del baño, siempre fue problema, ya sea por la calidad de los aparatos, por lo complicado y peligroso o por otros que por ser buenos, por su elevado costo no están al alcance del bolsillo modesto. La construcción del aparato que voy a detallar es sumamente fácil y económica, cualquiera de mis hobbistas lo puede realizar sin ningún inconveniente.

Forma de ordenar el trabajo.-



Lo primero que hay que hacer, mis estimados amigos, es comprar un caño de cobre recocido de 8 mm de diámetro exterior con pared de 1 mm; estos caños, se encuentran en el comercio en largos muy desiguales que varían de 5 a 7 metros, se comprará siempre el caño más largo porque de esta forma se conseguirá un mayor radio de calefacción, si el caño tiene menos de 5 metros no sirve, hay que tener muy en cuenta y, como lo dije anteriormente, que tiene que ser de cobre recocido, porque facilitará mucho el trabajo de curvarlo.

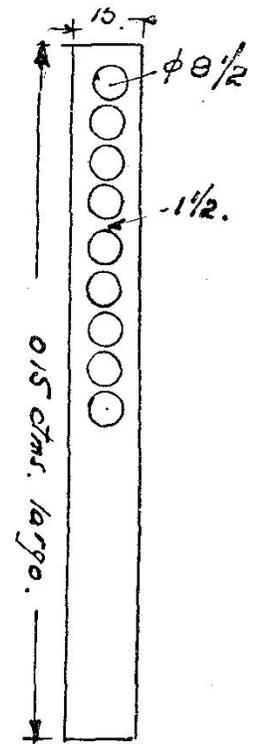
Con un tronco de sauce de 0.20 mts. de alto, construya un cono según croquis, cuya base inferior tenga 0.15 mts, y la superior 0.04 1/2; naturalmente, como la mayoría de mis hobbistas no disponen de torno, tendrán primero que rebajarlo más o menos con un hacha, y luego con

raspa, para obtener una superficie aproximadamente redonda, procurando siempre que no se forme ningún indicio de arista; este tronco, y de esta forma preparado, sirve de molde para ejecutar la serpentina; ahora bien, en forma vertical y desde la base superior a la inferior y como lo indica el dibujo, efectúe dos cortes con el serrucho y en triángulo resultando con esto una

canaleta que servirá para ubicar el extremo inicial del caño que pasará por dentro del cono formado por la serpentina.

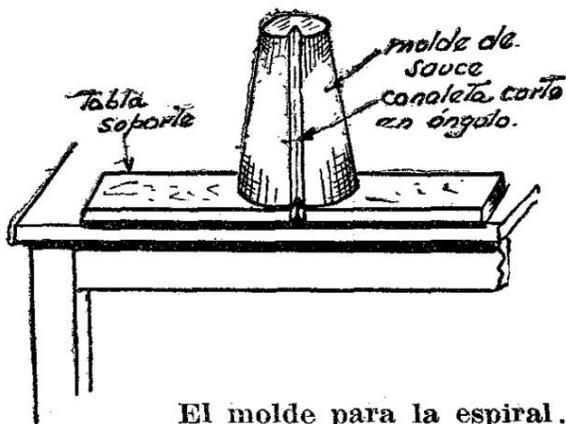
Como se construye la serpentina cónica.-

Tome una tabla cualquiera y clávela en la base inferior del cono y del plano y, acto seguido, sujete ésta al borde del banco o la mesa tratando que la canaleta quede exactamente como lo indica el dibujo. A continuación tome un extremo del caño de cobre y aplíquelo en la canaleta dejando que la punta sobresalga por abajo 0.10 mts. de la base del cono. Por esta causa se ha puesto el cono en el borde de la mesa. Acto seguido y con muchísima precaución, efectúe en la base superior y al rededor del cono, la primera vuelta, si desconfía arrugar el caño no titubee: caliente un poco esa parte y verá que fácil resulta doblarlo. Para las siguientes vueltas no hay necesidad de recurrir a esto, la primera siempre resulta un poco más difícil porque en realidad son dos curvas y una contra-curva pequeñas; ahora bien, a medida que las espiras llegan a la base, resultará más cómodo doblarlas. La cantidad de éstas depende del largo del caño.



Soporte para el recipiente del combustible.-

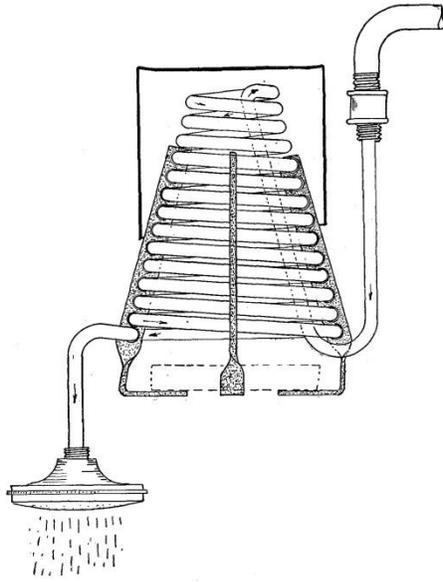
Con tres varillitas de bronce o cobre de 15 mm. de ancho por 0.16 mts. de largo por 1/2 mm. de espesor, se efectuarán los soportes; lo primero que se le hará a esas varillas es agujerearlas con mecha de 8 1/2 mm. y de acuerdo al croquis, dejando entre cada agujero 1 mm o 1 1/2. La cantidad de agujeros para el paso de las espiras no debe ser menos de 8. Estas varillas se colocan en la serpentina corriéndolas por las espiras, las que luego, una vez bien situadas, se doblarán en la misma forma como lo indica el dibujo.



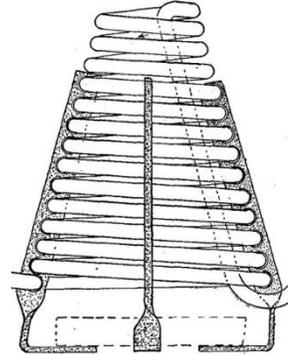
El molde para la espiral.

Conexiones.-

El extremo del caño que pasa por dentro la serpentina ya cónica, se suelda fuertemente con estaño a un tapón de 1/2". Agujereando, este tapón, se roscará a una cupla también de 1/2" y esta a su vez en el lugar actual de la flor del baño, pero hay que tener en cuenta lo siguiente : si el caño existente del baño es de bronce, al comprar la cupla hay que especificarlo, porque los de bronce son de distinta rosca, entonces se pide cupla de 1/2" para caño de bronce con reducción a caño de hierro.



En el otro extremo de la serpentina se le aplicará también, soldado, otro tapón de 1/2, agujereado, el que a su vez soportará la flor del calefón. Recomiendo usar lluvia pequeña, que se comprará en cualquier hojalatería y para obtener de esta manera un mayor rendimiento, como recipiente para el combustible utilizo cualquier tapa estampada, por ejemplo, las de envase de yerba. En la parte superior se colocará otra lata adecuada, más o menos como indica el dibujo, ésta tendrá la única misión de retener la llama para que caliente con más eficacia la serpentina.



Modo de usar este calefón.-

Llene el recipiente con 1/3 parte de alcohol de quemar, abra un poco el agua y luego encienda el combustible. Nunca realizar esta operación al contrario, porque entonces habría peligro de desoldar las partes, o, la mucha cantidad de vapor al paso del agua sería perjudicial.

Si se procede de esta manera este calefón durará muchos años y su servicio será eficiente.

