

tiene que dársele sabor con frutas, flores ó especias, pero si son ácidas no es de aconsejarse este recurso.

No deben recogerse las frutas jugosas, tales como las grosellas, zarzamoras, etc., después de haber llovido porque absorben tanta agua que se dificulta, sin un hervor excesivo, obtener el jugo para la jalea y si hay que lavar previamente estas pequeñas frutas para quitarles el polvo ó arena, se hará con rapidez para que no absorban mucha agua.

Las frutas grandes como las manzanas, duraznos y peras tienen que hervirse hasta que se reblandezcan. El líquido colado contendrá el sabor y la pectina.

Se requiere más habilidad y mayor trabajo para hacer jaleas de las frutas que necesitan la adición de agua, que directamente de las frutas jugosas. Si éstas últimas se recogen á tiempo debido puede asegurarse que contienen la proporción exacta de agua, pero si se cosechan después de una lluvia tienen que hervirse mayor tiempo para que desaparezca el agua convertida en vapor.

Si se trata de frutas grandes puede calcularse que se necesitan 3 partes del jugo colado, para 8 partes de fruta y cerca de 4 partes de agua. Si es mayor la cantidad de jugo debe hervirse hasta que se reduzca á tres partes.

Las manzanas siempre necesitan 4 partes de agua para 8 de fruta, pero los duraznos jugosos y las ciruelas sólo necesitarán de 3 á 3  $\frac{1}{2}$  partes.

La jalea será más clara y más fina si se cuece la fruta despacio y si no se menea mientras permanece al fuego.

Conviene siempre colar el jugo por un género ralo sin comprimirlo y si se dobla aquél en dos el jugo resultará más claro; pero si se quiere que este líquido sea aún más claro habrá que pasarlo por una franela ó por un filtro.

El jugo que queda en la fruta puede prensarse para aprovecharlo en mermeladas ó en jaleas de calidad inferior.

Para hacer jalea que no se cristalice ó "revenga" es indispensable agregar al jugo la cantidad exacta de azúcar. Si el fruto contiene una gran proporción de este dulce la cantidad que de él debe agregarse, será un poco menor que la del jugo que se aproveche, es decir, en una estación muy calurosa y en la que el sol no haya estado nublado, la fruta contendrá más azúcar que en una estación fría y húmeda, por consecuencia medio litro de jugo de grosella necesitará tres octavas partes de litro de azúcar. Pero en una estación fría y húmeda las cantidades de ambas cosas deben ser iguales.

Otra causa por la que se cristalizan las jaleas es un hervor fuerte. Cuando la miel hierve tan rápidamente que sus partículas suben bruscamente y resbalen en las paredes del cazo, es casi seguro que se formarán cristales y si estos cristales azucarados se mezclan con la miel, provocarán á su tiempo la cristalización de toda la jalea.

El uso del pesa jarabe y el hervor á fuego lento, son los dos factores necesarios para desterrar toda duda sobre el éxito de la fabricación de jaleas. El pesa jarabe debe registrar sólo 25 grados cualquiera que sea la fruta que se prefiera.

Las jaleas deben taparse herméticamente y guardarse en un lugar frío, seco y obscuro.

#### Jalea de grosella

El método más sencillo para hacer jalea, es probablemente el que sigue: Quítense los pedúnculos y hojas, pónganse las frutas en el cazo, macháquense algunas

con una cuchara de madera ó con el amasador, caliéntense despacio y meneense fuertemente.

Cuando estén calientes las grosellas macháquense y pásense por un cedazo de crin, poniendo encima de éste un género ralo doblado en dos, para que escurra el jugo debe dejarse que pase por sí solo sin comprimirlo nunca. Para apresurar la operación tómense las puntas del género, levántese del cedazo y muévase de un lado para otro. Póngase después el género en otro cazo, y exprímase para que salga todo el jugo posible, el cual puede aprovecharse para hacer una jalea de segunda clase.

El jugo transparente que se obtiene puede convertirse en jalea desde luego, ó puede también pasarse por una franela. En cualquier caso, el procedimiento para hacer jaleas es el mismo.

Medido el jugo y puesto en un cazo limpio, se le agrega igual cantidad de azúcar granulada y se menea hasta que esté completamente disuelta. Después se pone al fuego y cuando hierva, retírese y espúmese; vuélvase á poner al fuego, déjese hervir y espúmese de nuevo repitiéndose estas operaciones una tercera vez. Viértase en vasos calientes tomándolos de un baño de agua y arréglense estos vasos en una tabla, la cual se deja cerca de una ventana que reciba el sol y en una pieza que no tenga polvo. Es muy conveniente colocar vidrios planos sobre los vasos para proteger perfectamente el contenido de toda acción exterior.

Para hacer jalea muy transparente de grosellas, caliéntense, macháquense y cuélense, como se ha dicho, y después pásese de nuevo el jugo por una franela, dejándolo que escurra por sí solo. Tómense iguales cantidades de jugo y de azúcar y procédase según queda indicado.

La jalea de grosella hecha en frío se prepara disolviendo el azúcar en el jugo, y se llenan los vasos esterilizados y calientes, colocándolos luego en una tabla que se pone cerca de una vidriera en donde dé el sol. Cúbranse los vasos con vidrios planos y déjense en un lugar hasta que se haga la jalea, que, como queda explicado, resultará más clara si se cuele el jugo por una franela. La jalea hecha así en frío es más delicada que la que se hace por hervor, pero no se conserva también como esta última.

#### Jalea de frambuesas y grosellas

Hágase lo mismo que para la jalea de grosellas poniendo la mitad de éstas y la mitad de frambuesas.

Las jaleas de frambuesas y de zarzamora se hacen de la misma manera que la de grosellas.

#### Jalea de fresas

Para 10 partes de fresas tómense 2 partes de grosellas y sígase el método indicado para la jalea de grosellas, pero hirviendo quince minutos.

#### Jalea de uvas maduras

Las uvas ácidas son las mejores para hacer esta jalea, porque las que están maduras y son dulces contienen mucha azúcar. Las uvas medio maduras, con las verdes (mitad de éstas y mitad de aquéllas) darán también buen resultado. Las uvas silvestres son buenas para hacer jaleas deliciosas. Se hacen lo mismo que con las jaleas de grosellas.

## Jalea de uvas verdes

Lo mismo que para la jalea de manzanas.

## Jalea de ciruelas

Prefiéranselas ciruelas ácidas algo pasadas de madurez, lavándolas previamente y quitándoles sus pedúnculos. Pónganse en el cazo con un litro de agua para cada pech (9 litros) de fruta, dejándola cocer á fuego manso hasta que las ciruelas se dividan en fracciones. Cuélese el jugo y procédase idénticamente á lo indicado para la jalea de grosellas.

## Jalea de manzanas

Lávense y quítenseles los pedúnculos y séquense, cuidando de limpiar muy bien todos los intersticios de ambos extremos. Divídanse en cuatro partes, pónganse en el cazo, cúbranse con agua fría (cerca de 4 litros de agua para 8 de manzanas) y pónganse á cocer poco á poco hasta que la fruta esté blanda y clara. Cuélese el jugo y hágase lo mismo que lo que se ha indicado para la jalea de grosella, usándose 3 litros de jugo para 8 litros de manzanas y 4 de agua.

En las manzanas varía mucho la cantidad de azúcar y ácido. Las manzanas ácidas de buen sabor son las que deben preferirse cuando sea posible. La jalea de manzana puede hacerse en cualquier tiempo del año, aunque las manzanas de invierno sean mejores y hay que aprovecharlas cuando comienzan, es decir, al finalizar el oto-

ño hasta Diciembre ó Enero. Cuando se necesite hacer jalea de manzana en la primavera agréguese el jugo de un limón para cada medio litro de jugo de manzana.

## Jalea de sidra de manzana

Síganse las mismas indicaciones dadas para la jalea de manzana, sustituyendo el agua con sidra, la cual debe ser fresca, es decir, hecha recientemente.

## Jalea de manzana silvestre

Sistema igual á la manera de hacer jalea de manzana común.

## Jalea de membrillo

Frótense los membrillos para limpiarlos con un género burdo, lávense, pélense y divídanse en cuatro porciones. Quítense los corazones y consérvense para hacer jalea de segunda calidad. Vuélvanse á enjuagar después de haberles quitado la cáscara y las partes defectuosas, cortando éstas lo mismo que la cáscara en pedazos pequeños, se ponen en el cazo. Pónganse á cocer á fuego manso por dos horas, cuélense y acábese como si se tratara de jalea de manzana.

Para hacer la jalea de segunda clase, se aprovechan los corazones, cubriéndolos con bastante agua é hirviéndolos durante dos horas, debiendo agregarse antes las cáscaras y demás residuos sobrantes de la primera jalea, después de escurrirlos bien. Mézclense, cuélense, y agréguese azúcar, en proporción de un medio litro de ésta para medio litro de jugo. Hiérvase diez minutos.

#### Jaleas de frutas silvestres

Con las frambuesas, zarzamoras, uvas, ciruelas, etc., silvestres, se pueden hacer jaleas deliciosas, debiéndose tener presente que los malos resultados que algunas veces se obtienen, hay que atribuirlos á que se aprovechan frutas que no están frescas, ó que ya están pasadas en su madurez.

#### Preparación de los vasos para jaleas

Después de utilizarse los vasos se ponen en una sartén ú otro utensilio semejante de poco fondo, en el cual se vierte agua hirviendo hasta una altura de tres centímetros aproximadamente.

#### Para tapar las jaleas

Las jaleas son tan ricas en azúcar que por sí solas quedan protegidas contra las bacterias y fermentos, pero sin embargo, deben taparse muy bien, para evitar que se desarrollen los esporos del moho y para que no se evaporen. Los sistemas que siguen para tapar jaleas, son todos buenos.

Recórtense discos de papel blanco, delgado, del tamaño de la boca del vaso y cuando se endurezca la jalea, cepílese su superficie con cognac ó alcohol. Mójese después uno de los discos de papel en alcohol y cúbrase con él la jalea. Si los vasos tienen su tapa propia, póngaseles desde luego, pero en caso contrario y en lugar del papel empapado en alcohol recórtense otros discos como de un

centímetro más grandes que la circunferencia del vaso. Se baten por separado una clara de huevo y una cucharada de agua fría, con lo cual se pega el círculo de papel sobre el vaso, comprimiéndolo en todos sus lados para que se adhiera bien. También pueden untarse estas cubiertas de papel con aceite de olivo y atarse perfectamente alrededor del vaso, en cuyo caso hay que recortarlos de mayor tamaño.

Una capa gruesa de parafina constituye también una buena cubierta pero no tan segura como la mojada en cognac ó alcohol, porque éstas destruyen cualquier esporo que pudiera quedar sobre la jalea, mientras que podrían llegar á desarrollarse debajo de la parafina. Sin embargo, se puede mojar el papel en alcohol y luego aplicarle una capa de parafina.

Para usar la parafina, póngase en baño de maría, cortada en pequeños pedazos, en un bote ú otro recipiente limpio y adecuado, ó derrítase á un calor manso; aplíquese con un pincel ó brocha suave de manera que la capa tenga como  $\frac{1}{4}$ " de grueso, pues al enfriarse si es delgada se revienta y queda la jalea expuesta á la intemperie.

#### Envase en latas ó en botellas de jugos de frutas

Los jugos de frutas son más recomendables como bebidas y para propósitos culinarios. El zumo de uva, es particularmente delicioso como bebida y puede envasarse en latas ó en botellas con ó sin azúcar, pero exceptuando las uvas que tienen gran proporción de dulce, como por ejemplo, las que se producen en California, conviene siempre agregarles una poca de azúcar al ir las á envasar.

El jugo de grosellas puede envasarse después de esterilizado, sin adición de azúcar y en cualquiera estación del año puede aprovecharse para jalea.

Los jugos de frutas que quieran utilizarse para cremas heladas y aguas también heladas, deben envasarse con buena cantidad de azúcar.

Para el zumo de uvas prefíranse las botellas mejor que los envases de metal, y si se poseen botellas de cerradura automática el trabajo se simplificará mucho. No se olvide que siempre hay que esterilizar los recipientes, botellas y corchos para taparlas.

#### Jugo de uvas

Para hacer este jugo se lavan las uvas quitándoles también sus pedúnculos; después y ya en el cazo, se machacan ligeramente. Se van calentando poco á poco para que hiervan despacio durante media hora y se vuelven á machacar con una cuchara de madera.

Una vez concluída esta operación, extiéndase un género ralo sobre una coladera ó cedazo, y en él se vierte la fruta y el jugo para que escurra bien; luego júntense los cuatro extremos del género y se retuerce para que suelte todo el jugo que sea posible.

Este jugo se pone en un cazo para que hierva y entonces se quita del fuego y se espuma. Déjese hervir otra vez y de nuevo se vuelve á espumar, agregando entonces el azúcar que se agita sin cesar, hasta que se disuelva. Hiérvase durante cinco minutos más, espumando aún para limpiar completamente el líquido. Con este se llenan los botes esterilizados poniéndolos unos diez minutos en un horno moderadamente calentado y sobre

sartenes ó charolas con agua hirviendo. Debe tenerse ya hecha y caliente una miel de la que se pone una poca en los botes á medida que van sacándose del horno, para irse tapando. Déjense en un lugar en donde no haya corriente de aire.

La proporción conveniente de azúcar y jugo, es de  $\frac{1}{7}$  de litro de la primera para un litro del segundo.

#### Jugos de frambuesa, zarzamora, fresa y grosella

Con todas estas frutas, menos la grosella, se sigue el mismo procedimiento indicado para el jugo de uvas, pero agregando  $\frac{1}{4}$  de litro de azúcar para cada cuarto de jugo. Las grosellas necesitan 1 pinta de azúcar para 1 litro de jugo.

#### Jugos de cereza, ciruela y durazno

Para conservar los jugos de estas frutas y de otras que sean semejantes síganse las indicaciones dadas para hacer jalea, pero agregando á cada litro de jugo,  $\frac{1}{4}$  de litro de azúcar, en lugar de 1 litro como se hace en la jalea. Si se desea que el jugo no resulte transparente, debe exprimirse la pulpa del fruto para extraer todo el líquido.

#### Mieles de frutas

La única diferencia que hay entre las mieles y los jugos, consiste en que aquéllas deben tener cuando menos una mitad más de azúcar que la que posee el segundo.

Estas mieles se aprovechan para dar sabor á los helados y aguas frescas. Constituyen asimismo bebidas de

liciosas si se agregan dos ó tres cucharadas á un vaso de agua helada.

#### Vinagre de frambuesa

Pónganse 4 partes de frambuesas en un trasto y encima viértanse dos partes de vinagre bueno. Cúbrase y déjese reposar dos días en un lugar frío. El segundo día, cuélese en un género burdo. En el mismo recipiente pónganse cuatro partes de frambuesas frescas y agréguese el vinagre obtenido de las primeras. Colóquese en un lugar fresco por otros días y luego cuélese. El jugo ó vinagre que resulta se pone en un cazo con 3 partes de azúcar; se calienta despacio y cuando hierva espúmese con esmero. Hiérvase otra vez por veinte minutos y consérvase en botes esterilizados.

Se hace una bebida refrescante y agradable con dos cucharadas de este vinagre para un vaso de agua.

Puede hacerse otro vinagre semejante con zarzamoras y fresas.

En el apéndice de este folleto se describe un procedimiento para hacer mieles en frío, muy adecuadas para dulces finos que requieren buena apariencia, porque aquéllas resultan sumamente límpidas y de sabor muy agradable.

#### Tabla de equivalencia de medidas inglesas

Una pinta para ácidos y líquidos.....	0. <sup>l</sup> 568
Un gill.....	0. <sup>l</sup> 142
Un quart.....	0. <sup>l</sup> 9463

#### PROCEDIMIENTO EN FRÍO PARA HACER MIELES

POR THALEON BLAKE, C. E.

El método acostumbrado para preparar miel de mesa, es hervir agua con azúcar, ó bien poner á hervir en la estufa una vasija con agua, añadiéndole después suficiente azúcar para espesarla. La miel para botes se hace casi siempre por estos sistemas, haciéndose necesario en todo caso proceder á la clarificación de la miel.

El azúcar cuando se pone á hervir con agua, parece que pierde su delicado sabor y la miel resultante es generalmente oscura, ó más bien amarillenta, según la vasija en que se prepare. Ese color puede ser debido á que las sales químicas que contiene el agua alteran el color del azúcar por la acción del calor. Puede originarse también por las reacciones químicas que se producen con el agua y las substancias de ciertas vasijas, y cuando la miel no se obscurece, se observa, cuando se enfría, la existencia de un sedimento cuyas impurezas constituyen las del azúcar del comercio.

Hay otro método mejor para hacer miel sin necesitar del calor, es decir, el procedimiento en frío. Por este método sencillo, la miel que resulta tiene un cuerpo de pureza cristalina, sin color y desprovista de todo sedimento, y lo que es más importante para quien tiene un delicado paladar, de un gusto superior á la producida por la aplicación del calor, aunque éste sea moderado.

Por medio del sencillo aparato que en seguida se describe, y que puede improvisarse en casa, se obtiene la miel en frío. Una botella ó frasco *A*, de cerca de cuatro litros de capacidad, una bombilla de lámpara para petróleo *B*, dos corchos *C* y *D* y una estopa de algodón *E* que sirve como filtro, son todas las partes del aparato, siendo preferible una botella ó frasco de cuello ancho con tapón bien ajustado.

En el corcho *C*, colocado sobre una mesa y con una navaja filosa, se corta una circunferencia, un poco menor que la de la bombilla, á fin de que después pueda aplicarse ésta un poco forzada. El corcho *D*, que sirve para tapar la bombilla, debe llevar dos ó tres agujeros que se le hacen por medio de una aguja caliente. Si en vez de la bombilla se usa un embudo, el corcho *C* no será necesario; pero es conveniente rodear el cuello del frasco, donde se apoya el embudo con una estopa, á fin de evitar la penetración de polvo al interior del frasco. Ya dispuesto el aparato, como queda indicado, se introduce azúcar limpia en polvo, en el tubo de la bombilla y en seguida se llena con agua destilada. Inmediatamente comienza á producirse la miel cayendo al fondo del frasco, y del número de taladros que tenga el corcho *D* y del espesor del algodón *E* que sirve de filtro, depende la rapidez con que se haga la miel y también su densidad, pues mientras más rápidamente caiga, más diluída estará. Puede sustituirse el algodón con papel filtro.

La miel hecha por filtración tiene la consistencia apropiada para dulces cristalinos. Suspendiendo hilos dentro de la botella se forman cristales alrededor de ellos, constituyendo lo que se llama azúcar cande, dulce muy agradable. Los cristales que pueden hacerse con esta miel for-

man la mejor azúcar para té. Como un medio para preservar las cerezas, zarzamoras, ciruelas, y otras muchas frutas (algunas usadas al servirse los licores), la miel filtrada es muy superior á la miel hervida. Esas frutas cocidas y después suspendidas en la miel filtrada hacen dulces deliciosos cristalizados. Muchas otras aplicaciones puede tener la miel filtrada, en la confitería, repostería, etc.



BIBLIOTECA ALFONSO XIII  
U. N. R. I.

Utensilios necesarios para envasar y conservar frutas



Fig. 1.—Canasta de alambre

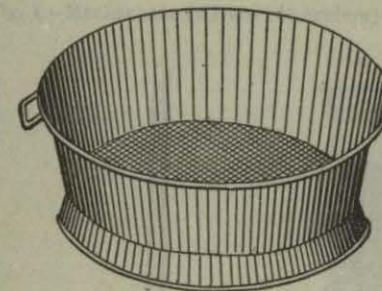


Fig. 2.—Cedazo de alambre

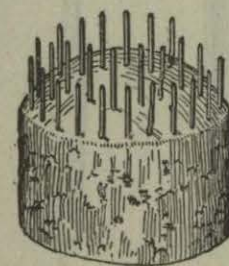


Fig. 3.—Punzones para fruta

ENLITA ALFONSO  
U. N. E.



Utensilios necesarios para envasar y conservar frutas



Fig. 4.—Machacador de fruta (de madera)

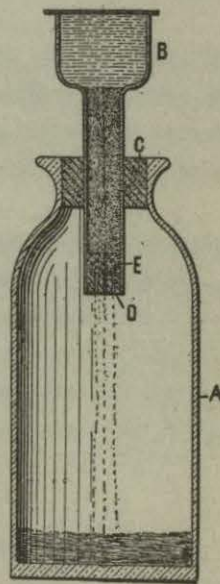
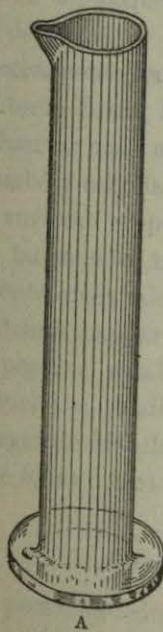


Fig. 5.—Probeta de vidrio (A).—Pesa jarabe (B)

Fig. 6