

CLASE 7 / Cocina



TEMA

Los azúcares y sus propiedades: segunda parte.

OBJETIVOS

- ✓ Conocer el poder endulzante de los azúcares.
- ✓ Analizar la función de endulzar a través de distintas preparaciones y modos de utilizar el azúcar y la miel.
- ✓ Identificar la diferencia de los distintos tipos de azúcares: impalpable, rubia, negra y orgánica. Sus usos, reemplazos y variación en el resultado final.



DESARROLLO DE LA CLASE

En la clase de hoy, vamos a seguir abordando el tema de **los azúcares**.

Como vimos la semana pasada los **azúcares** tienen la **función de endulzar**. La sensación de dulzor que nos aporta cada edulcorante es diferente y varía en función de la concentración en un jarabe, de la temperatura y del pH. Por ello se decidió que fuera la sacarosa el azúcar por referencia con un poder edulcorante de 100.

El poder edulcorante determina que ante diferentes circunstancias se puede reemplazar unos azúcares por otros.

Sacarosa 100.

Glucosa/dextrosa 70: endulza menos que el azúcar

Jarabe de glucosa 60: endulza menos que el azúcar, y menos que la glucosa

Miel 120 a 130: endulza más que el azúcar

Fructuosa 130 a 150: endulza más que el azúcar

Lactosa 15 a 25: endulza mucho menos que el azúcar

Veamos, como en la preparación de un merengue cómo utilizamos de distinta manera el azúcar:

- ✓ Cristales disueltos en un almíbar (merengue italiano).
- ✓ Cristales disueltos con las claras (merengue suizo).
- ✓ Cristales en forma de lluvia (merengue francés).

Los merengues son preparaciones livianas y aireadas, a base de claras y azúcar cuya proporción es: 2 partes de azúcar por una parte de claras.

Por ejemplo para hacer un merengue con 100grs de claras debemos utilizar 200grs de azúcar, o si usamos 1 taza de clara precisamos 2 tazas de azúcar.

Todo aquello que se aleje de esta proporción será denominado como clara merengadas.

Recordemos que para realizar un merengue debemos utilizar claras exentas de yema, a temperatura ambiente, y el batido debe ser a velocidad suave al principio para capturar el aire y que no se escape.

El azúcar cumple una **doble función**: endulzar y dar estabilidad a la espuma.

Generalmente se utilizan en pastelería **tres tipos de merengue**:

***Merengue italiano**

Es un merengue cocido. Para su composición se baten las claras hasta que se marque el batidor. Por otro lado se realiza un almíbar a 118°C, y se le agrega a la preparación en forma de hilo sin dejar de batir hasta que enfríe. Para blanquearlo agregar gotas de jugo de limón después del almíbar.





¿Por qué se debe agregar el azúcar en forma de hilo?

El agregado de almíbar caliente se realiza de a poco, mientras la temperatura baja, el azúcar disuelto se va incorporando a la preparación.



¿Por qué se debe batir hasta enfriar?

Se continúa batiendo hasta que la temperatura disminuye para garantizar que las proteínas no coagulen por efecto del calor.



¿Por qué debemos llegar con el almíbar a 118°C?

A una temperatura más baja tendremos más líquido en el almíbar, y un merengue con exceso de agua perderá más rápidamente su conformación espumosa.

La cantidad de agua que se necesita para realizar el almíbar es un tercio del peso del azúcar, si tenemos 90grs de azúcar vamos a necesitar 30cc de agua.

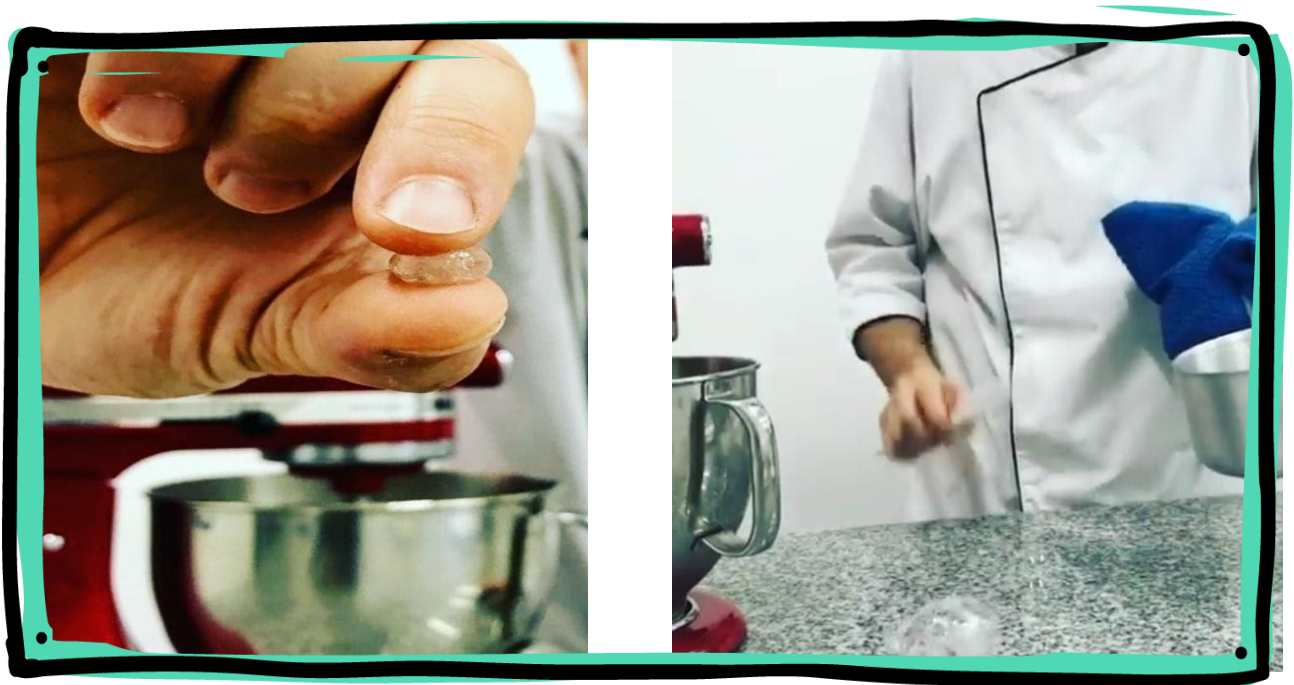
Si pongo más líquido va a tardar más en llegar a los 118°C. Si pongo menos líquido no va a cubrir el azúcar y se va a formar un caramelo.



¿Cómo saber que el almíbar llego a 118°C?

- ✓ Con termómetro.
- ✓ Colocando un poco de almíbar en un vaso con agua, se debe formar una bola blanda.
- ✓ Soplando debe hacer una burbuja.





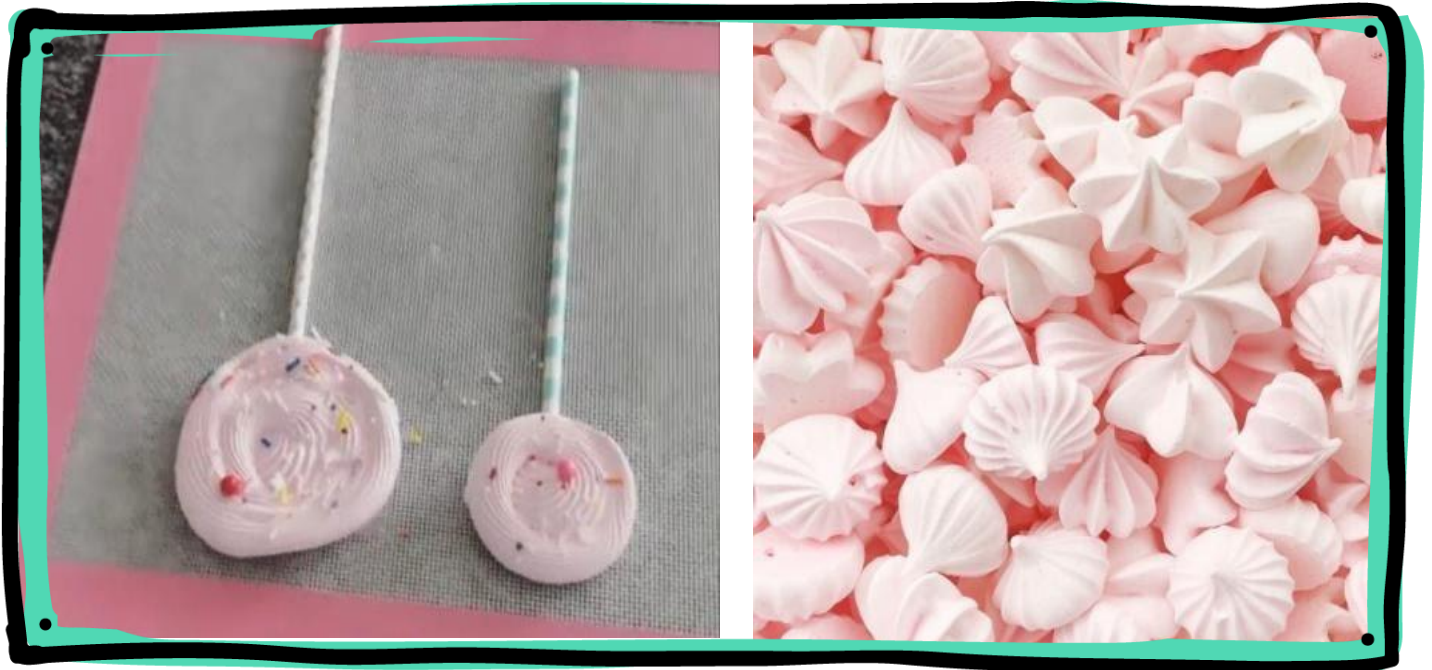
MERENGUE FRANCÉS U ORDINARIO

Es un merengue preparado en frío y consiste en batir las claras a nieve e incorporar el azúcar en dos o tres veces, batiendo hasta lograr una espuma consistente.

El azúcar se agrega de a poco a medida que se bate, con la lentitud necesaria para que se vaya disolviendo y no impida que las claras se levanten.

IMPORTANTE: Si incorporamos todo el azúcar de golpe es como tirar un ladrillo sobre las claras y no van a poder montar. Primero necesitamos desplegar las proteínas que se formen burbujas y luego agregar de a poco el azúcar para que se vaya disolviendo en el agua de las claras. Si se añade el azúcar demasiado pronto, impide la formación de la espuma y las claras se montan con dificultad.

Este merengue tiene **buena textura** pero las claras están crudas, por lo que se desaconseja su consumo. Éste tipo de merengue suele utilizarse para la preparación de merengues secos en el horno. Se secan en el horno a una **temperatura de 90°C y 120°C.**



Para secar el merengue utilizamos 1 parte de claras 1 parte de azúcar, 1 parte de azúcar impalpable.

El azúcar impalpable tiene almidón lo cual va a ayudar a que el merengue se seque más rápido. Si haces esta preparación, acordate de conservarlos en recipientes bien herméticos, y si toman humedad volver al horno para secar.





MERENGUE SUIZO.

Consiste en calentar a **baño maría, a 45°C**, la mezcla de claras y azúcar y luego retirar del bol y batir hasta obtener una espuma firme. En esta preparación también debemos batir hasta que tome temperatura ambiente. El agregado de gotas de limón o vinagre o ácido acético lo vuelve más blanco.



¿Por qué a 45°C?

A los 45°C el azúcar está disuelto y las claras tibias, si nos pasamos de temperatura va a quedar un merengue flojo.

También se puede utilizar para secar en el horno, las piezas cocidas resisten más a la humedad que las de merengue francés.



Como podemos observar el único merengue cocido es el italiano. En el merengue italiano, el calor del almíbar calienta el batido lo suficiente como para eliminar posibles bacterias y el resultado no necesita ser luego cocinado.

Ni el merengue francés ni el suizo son adecuados para preparaciones sin suficiente cocción posterior porque terminan crudos.

Vimos también que algunos azúcares tienen la **función de dar humedad** a las preparaciones, prolongando la durabilidad. Esta propiedad se le asigna a los **azúcares de alto poder higroscópico** como **la miel**.



¿Qué significa que es higroscópica?

Que absorbe la humedad del aire por lo que al añadir una pequeña cantidad a panes y pasteles hace que éstos endurezcan más lentamente.

Veamos ahora, cuál es la función de la miel y como se emplea en el pionono.

Un **pionono** es una masa batida liviana a base de huevos, azúcar, harina 0000 y miel que **lleva** la siguiente proporción:

1 huevo =10grs azúcar =10grs harina y miel.

IMPORTANTE: Lleva miel para poder arrollarlo, le da humedad y flexibilidad.

Al contener menor cantidad de elementos sólidos es más fácil de arrollar.

Se parte de un batido de huevos enteros.



Para una placa de 30x40 se necesitan 3 huevos, 30grs de azúcar, 30grs de harina, y 15grs de miel



PROCEDIMIENTO:



1. Preparar la placa: enmantecar, colocar papel manteca y volver a enmantecar. Reservar en frío.
2. Controlar que no quede aire, si esto pasa la la masa quedará cruda., También controlar que el papel manteca no quede arrugado ya que al despegar se romperá.
3. Tamizar los secos.
4. Se colocan los huevos, con el azúcar y la miel y se baten hasta llegar al punto letra, cuando con el batido se puede dibujar una letra y se sostiene.
5. Luego se incorporan los secos tamizados, como es poca cantidad de secos por huevos se los puede incorporar en la batidora o fuera de la misma con movimientos envolventes.



¿Qué pasa si no llegamos al punto letra?

Si la preparación está espumosa pero no se mantiene el dibujo, estamos en el punto cinta, y si le agregamos los secos al no estar firme el batido nuestra preparación quedará líquida.

Por eso es que debemos llegar al punto letra para que nuestro batido soporte el agregado de los secos.

6. Llevar al horno a 200°C por 10 a 12 minutos.

Una vez listo, espolvorear con azúcar impalpable o queso rallado si es salado, colocar un papel encima. Al **espolvorear** se evita que la parte dorada del pionono se adhiera al papel manteca.

Dar vuelta y con la ayuda de un palote despegar el papel manteca que se utilizó en la cocción. Para que no se seque y pierda **flexibilidad** conviene guardarlo arrollado con papel manteca hasta el momento de utilizarlo.

Si el pionono está bien hecho, quedara muy flexible, se debe hacer un bollo y no se debe romper.



Esta preparación es ideal para: Untar con rellenos finos como: mermeladas, ganache, dulce de leche, etc.; también se usa para rellenos salados quedando la preparación agridulce.

Hasta acá venimos hablando principalmente del azúcar de mesa, pero además de este tipo de endulzante encontramos otros, tales como:

• **Azúcar impalpable:** es azúcar común reducida a polvo. Muchas veces se le agrega un antiaglutinante para evitar que se apelmace. El azúcar común y el azúcar impalpable pueden reemplazarse entre ellas en la misma cantidad.

Se utiliza para hacer glase, para decorar tortas, huevos de pascua, para espolvorear, como por ejemplo la tarta de ricota, etc.

Azúcar rubia: este subproducto semirrefinado se llama así por su coloración dorada. En su sabor se detecta cierta nota ácida.

Azúcar negra: se obtiene del jugo de caña con poco refinamiento. Es de color oscuro y textura húmeda. Resulta ideal para rellenos con frutas y cubiertas. No se utiliza en merengues.

Azúcar orgánica: es un producto natural, sin agregados químicos. Tiene color dorado y mucho sabor. Se la utiliza para la confección de muffins, tartas, rellenos.



DIFERENCIAS EN EL USO DE AZÚCAR:

Si utilizamos el azúcar impalpable en lugar de azúcar común:

Cuando realizamos masas de tartas, llamadas **masas quebradas**, se aconseja usar azúcar común o impalpable, el uso de una u otra lo vamos a notar al finalizar la cocción: en el caso de azúcar común presenta poros, en cambio con azúcar impalpable queda la superficie más lisa y se copia perfectamente la forma de los molde.

Masas quebradas realizadas con azúcar común tienen la característica de ser porosa y rústica.

Masas quebradas realizadas con azúcar impalpable tienen la característica de ser lisa y sedosa al paladar.

En el caso de las **vainillas**, que pertenecen a las masas batidas livianas, además de llevar azúcar en la masa, una vez que se le dio la forma se espolvorea con azúcar impalpable y se rocía con agua antes de llevar al horno; pero si queremos lograr que queden igual a las industriales, más crocantes, debemos espolvorearlas con azúcar común en lugar de impalpable.



LA PROPORCIÓN PARA REALIZAR VAINILLAS ES:

1 huevo= 25grs azúcar =25grs harina 0000

Ambas se cocinan a 180°C por 12 minutos, y en el caso de las que se colocó azúcar común se baja luego el horno a 150°C.

Si utilizamos azúcar negra/rubia/orgánica en lugar de azúcar común:

Cuando realizamos un budín hamburgués, podemos usar parte de azúcar negra y otra parte de azúcar común para que quede más húmedo además de dar color.

Lo mismo ocurre en las **cookies, muffins**.



Antes de pasar a las actividades, les dejamos **los siguientes videos** para que puedan ver en la práctica todo lo que acabamos de leer.

PIONONO: <https://youtu.be/C5cYSyUpP0I>

MERENGUE ITALIANO Y SUIZO:

<https://youtu.be/FiiNAFwg2aQ>

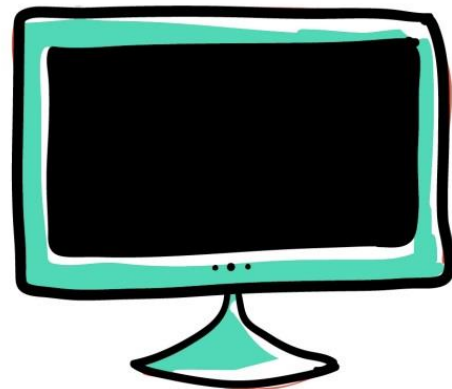
<https://youtu.be/OpPR3Qh7VOA>

<https://youtu.be/6jYeYe7ALDo>

MERENGUE FRANCÉS:

https://youtu.be/1kE-Dxg_gE

<https://youtu.be/o6k6o3Jc4uU>



Actividad



En la clase de hoy, luego de la lectura de la ficha y de ver los videos que les compartimos, les pedimos que realicen el siguiente trabajo:

- 1- ¿Qué preparaciones conoces que llevan merengue?
- 2- ¿Sabes hacer merengue? Si sabes, ¿Cuál haces? ¿Por qué?
- 3- Nombrar 3 recetas donde se utiliza azúcar impalpable.

Comenta tus respuestas en el grupo de **WhatsApp**.

¡Nos leemos en el celular!



Recomendaciones para la resolución de la actividad

- ✓ Lee el texto de la clase y **tomá algunas notas aparte**. Si ya tenés un cuaderno que hayas usado en clases anteriores, te recomendamos que sigas usando ese, así tenés todos tus apuntes juntos. Si tomas notas en hojas a parte podés engancharlas y así vas creando tu propio libro de anotaciones.
- ✓ Anotá las cosas que te parezcan más importantes y que creas que tenés que resaltar. **Mira los videos atentamente**, la profesora va explicando el paso a paso de cada una de las recetas que aparecen en las fichas.
- ✓ Cuando tengas que **armar tus respuestas**, usá tus anotaciones y las recetas que vamos viendo en la clase y las que ya conozcas. Podés escribirlas en el cuaderno y copiarla en el WhatsApp y acordate siempre de leer lo que vas a mandar.
- ✓ La respuesta no puede ser muy extensa, 4 o 5 renglones, un minuto y medio de audio. **No dejes de escuchar o leer** lo que responden tus compañeros y compañeras en el grupo.



CIERRE DE LA CLASE

En la clase de hoy fuimos avanzando en la importancia **del poder de endulzante de los azúcares.**

Aprendimos a:

- Hacer los tres tipos de merengues, sus usos y diferencias.
- Conocer la característica de higroscópica de la miel, y cómo esta propiedad aumenta la humedad del producto final, como vimos en el pionono.
- Cómo varía la textura de las masas según el tipo de azúcar que usemos: común, impalpable, rubia, negra u orgánica.

Una vez que desarrolles la actividad, te invitamos a completar **la autoevaluación.**



AUTOEVALUACIÓN

Como adelantamos en la **clase 1**, cada material va a tener un apartado de autoevaluación sobre lo que nos pareció cada clase y sobre cómo resolvimos las actividades. Nos interesan sus respuestas **para mejorar cada clase** y para que ustedes puedan hacer un repaso de lo aprendido antes de pasar a la siguiente clase.

Por esta razón, les pedimos que hagan **click en el siguiente link** donde encontrarán un cuadro similar al de **la clase 1**. Allí podrán marcar las opciones que les parezcan.

<https://forms.gle/una5mzwyXSExMBq29>

AUTOEVALUACIÓN DE LA CLASE			
ACERCA DE LA CLASE	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Tuviste dificultades para acceder al material? (por el celular o por otros medios)			
¿Tuviste dificultades para leer el material escrito?			
¿Crees que hay relación entre el tema de la clase y la actividad propuesta?			
Otras observaciones que quieras realizar.			
ACERCA DE LAS ACTIVIDADES	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Te resultó complicado realizar la actividad?			
¿Tuviste dificultades para enviar tu actividad por WhatsApp?			
¿Te diste un espacio para revisar lo realizado antes de entregar?			
Otras observaciones que quieras realizar.			

¡Nos vemos en una semana! Hasta la próxima clase