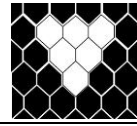


GUÍA DE MÉTODOS DE COCCIÓN

**Chef Docente Alejandro Lara
La Urbina Febrero 2018**



INTRODUCCIÓN

La mayoría de los alimentos contienen una auténtica "despensa de nutrientes" en su interior. Sin embargo, tanto la cantidad como las características de estos se pueden ver alteradas en función de la forma en la que se preparen y la temperatura alcanzada en su cocción. Y lo mismo ocurre con otras propiedades como su mayor o menor digestibilidad, el sabor, la cantidad y el tipo de grasas que aportan... a la hora de cocinar los alimentos hay que tener en cuenta que cada técnica culinaria afecta de forma diferente a los alimentos desde el punto de vista nutricional.

La función básica y principal de la cocción de los alimentos es hacerlos digeribles, eliminar posibles bacterias presentes cuando están crudos, conseguir que resulten apetitosos y proporcionarles la temperatura más adecuada en cada caso. Pero además de estos efectos más o menos visibles y evidentes, las técnicas de cocción empleadas producen en cada alimento una "revolución interior" que puede llegar a alterar su textura, su sabor, su aspecto y, sobre todo, su valor nutricional.

Es importante realizar una adecuada selección de alimentos para garantizar que éstos provean a nuestro organismo los nutrientes necesarios; pero también, se debe tener cuidado al momento de prepararlos ya que pueden sufrir pérdidas de vitaminas y minerales.

Por lo tanto, se debe considerar que los métodos de cocción producen pérdidas de nutrientes, aunque algunos en menor medida que otros

Método:

- Del griego *metha* (*más allá*) y *odos* (*camino*), significa literalmente camino o vía para llegar más lejos; hace referencia al medio para llegar a un fin.
- Manera sistemática y ordenada de hacer algo.

COCCIÓN: hacer que un alimento crudo llegue a estar en disposición de poderse comer, habiéndolo sometido a la acción del calor.

OPERACIÓN (*tratamiento térmico*) capaz de transformar de modo físico y /o químico el aspecto, la textura, el valor nutritivo y la calidad microbiológica de un alimento mediante la acción del calor, con el fin de satisfacer los sentidos de la vista, del gusto y del olfato

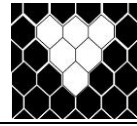
En resumen los Métodos de Cocción se definen como:

Técnicas con las cuales se modifican los alimentos crudos mediante la aplicación de calor para su consumo

Los métodos de cocción son una técnica culinaria con la que se modifican los alimentos crudos mediante la aplicación de calor para su consumo.

FUNCIONES DE LA COCCIÓN

- **Modificaciones** de los componentes.
- **Transformación** externa del alimento.
- **Reducción o extracción** de los jugos y principios nutritivos.
- **Desarrollo** del sabor y el aroma.
- **Dstrucción** de elementos nocivos.



PROCESO DE COCCIÓN

Mecanismos de transporte:

- **Transporte de energía** (conducción, convección, radiación).
- **Transporte de masa** (alimento/medio)

Cambios en el producto

- **FISICOS** (apariencia, textura y flavor del producto)
- **QUÍMICOS** (valor nutritivo y la seguridad microbiológica)

La elección del método de cocción dependerá de:

- Características del alimento
- Características sensoriales que se deseen conseguir
- Calidad nutritiva del alimento.
- Intensidad de la fuente de calor.

Otros:

- Tiempo
- Rendimientos
- Energía del sistema
- Costos
- Etc.

Mecanismos de Transferencia de Calor

La transferencia de calor desde la fuente hasta el alimento que debemos cocer se genera por 3 mecanismos fundamentales y básicos los cuales definimos a continuación:

• **POR CONVECCIÓN:** El calor se trasmite a través de un fluido (agua, aire, lípidos). Cuando este se calienta fluye hacia arriba por la disminución de la densidad. La fase fría se dirige al fondo del recipiente y de esta forma se generan las corrientes de convección.

En los líquidos (aguas y grasas) las partículas calientes suben y las frías caen produciéndose un ciclo continuo, transfiriéndose el calor por medio de una distancia y cono de transferencia cercano. (Ejemplo: Vapor)

• **POR RADIACIÓN:** Este método recurre a la radiación electromagnética para producir calor, que se transmite en forma de onda. Dependiendo de la fuente de energía pueden ser: Radiaciones no ionizantes que se utilizan para generar calor (infrarrojas, microondas o eléctricas) y las ionizantes, se producen a través de reacciones nucleares y se emplean para esterilizar o inhibir la germinación bacteriana, aumentando la vida útil sin elevar la temperatura. La radiación es un método rápido de calentamiento, ya que la energía radiante viaja con la velocidad de la luz. Los Rayo se transmiten en línea recta, pero de repliegan como un abanico desde la fuente.

La radiación infrarroja, desprendida de la llama producida por combustión de gas carbón o leña, provoca una cierta vibración de los enlaces moleculares, esto aumenta la temperatura, pero

su pobre penetración se limita solo a la superficie y luego se transmite por conducción a través del alimento.

Las radiaciones de microondas poseen mayor penetración que las infrarrojas y aportan energía a la masa ya que su absorción por parte de las moléculas de agua se debe a que estas rotan por su propiedad bipolar.

Las radiaciones eléctricas se producen por el paso de una corriente a baja frecuencia a través de un material conductor, se utiliza como energía térmica debido a que posee una buena penetración en los alimentos, los cuales deben contener agua en su composición para permitir el paso de las radiaciones.

Toda fuente de calor desprende rayos que al chocar contra los alimentos los calientan por ejemplo (Horno a las brasas, Horno a gas o eléctrico, Radiación y Microondas)

• **POR CONTACTO O CONDUCCIÓN:** Se produce cuando la energía cinética o agitación es transmitida de molécula a molécula. Queda limitada a las superficies o a alimentos sólidos, donde las moléculas no tienen posibilidad de desplazarse. Es una forma lenta de transmisión del calor. Los metales son los mejores conductores para este fin.

Los alimentos que están en contacto directo con la fuente (Sartén u Olla) conducen el calor directamente, esta es la manera más rápida de transferir calor.

• **POR INMERSIÓN EN QUÍMICO:** Los alimentos que están sumergidos en un elemento químico como el ácido acético o el ácido cítrico por medio de éstos elementos sufrirán una serie de cambios como ablandamiento, cambio de color, cambios de sabor, cambios de texturas, y en ciertos casos de acuerdo al alimento destrucción de algunos factores dañinos, Como ejemplo de éste método están el Ceviche y el Tartar.

Cocciones Húmedas

El alimento conserva su contenido de agua, debido a que las técnicas se realizan sumergiendo el producto o agregándole líquidos acuosos, aunque también puede conservar la humedad por medio del contacto con vapor de agua. Si la cocción se realiza por lapsos prolongados se producirá una expansión total o parcial, en cambio si se realiza por lapsos cortos a partir de líquidos en ebullición, se obtiene un resultado por concentración parcial.

Cocciones Secas

El producto sufre la pérdida de agua por medio de la evaporación al someterse a temperaturas elevadas. En muchos casos se produce la reacción de Maillard, la cual intensifica los sabores, o incluso la deshidratación del alimento, lo que permite obtener texturas crocantes.



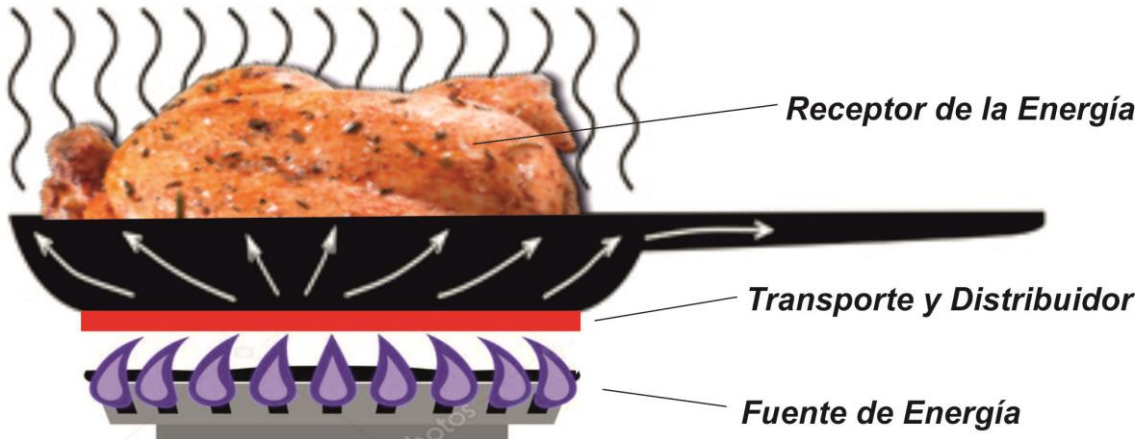
Transferencia de Calor por Convección

Es una de las tres formas de transferencia de calor y se caracteriza porque se produce por medio de un fluido (líquido o gas) que transporta el calor entre zonas con diferentes temperaturas. La convección se produce únicamente por medio de materiales fluidos. Lo que se llama convección en sí, es el transporte de calor por medio del movimiento del fluido,



TRANSFERENCIA DE CALOR O ENERGÍA POR CONDUCCIÓN

Es la más sencilla de entender, consiste en la transferencia de calor entre dos puntos de un cuerpo que se encuentran a diferente temperatura sin que se produzca transferencia de materia entre ellos.

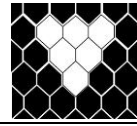


Clasificación de los Métodos de Cocción:



Básicamente, estas técnicas pueden ser de cinco tipos: las que actúan por expansión, en las que se busca que los alimentos "saquen" sus jugos y para ello se les introduce en agua o caldo (guisado y estofado, al vapor, en olla presión); y las que se fundamentan en la "concentración", esto es, aquellas en las que se crea una costra que hace que los jugos internos se mantengan en el interior del alimento (fritura, plancha, asado, horneado, salteado...).

Aunque existen las Mixtas que son la combinación de las anteriores según resultados específicos deseados.



Además de éstas tenemos dos opciones más, que se derivan, una: del proceso de Desnaturalización Química donde se puede hacer digerible un alimento al introducirlo en un elemento químico como por ejemplo: Ácido Acético = (Vinagre) o Ácido Cítrico = (Limón), y un último cuando utilizamos la tecnología por medio del Horno Microondas o las nuevas cocina de energía solar.

Pero además de pertenecer a uno u otro grupo, cada una de las técnicas más empleadas en la cocina tiene su "modo de actuación" particular sobre los alimentos que se someten a ella.

MÉTODOS DE COCCIÓN SEGÚN SU CLASIFICACIÓN

Clasificación 1

Por Concentración Seca u Oleosa	DEFINICIÓN: Se cocina en ausencia de agua y parte del agua del alimento se evapora y los elementos de sabor se concentran.	<ul style="list-style-type: none"> • Fritura • Horneado • Parrilla / Grillado • Espiedo • Plancha • Salteado • Baño de María • Al Vacío • Rotisar ó Rotir
	OBJETIVOS: Realizar una coagulación superficial de proteínas y la caramelización de glúcidos, con el fin de provocar la concentración de elementos nutritivos y aromáticos cerca del centro del alimento.	

Clasificación 2

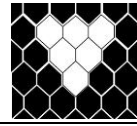
Por Expansión o Calor Húmedo	DEFINICIÓN: En el curso de la cocción en agua, los elementos solubles pasan a esta. (vitaminas y minerales)	<ul style="list-style-type: none"> • Al Vapor • Blanquear • Escalfar • Hervido • Estofar • Guisar • Pochado • Reahogar • Confitado
	OBJETIVOS: Provocar la salida de ciertos elementos con sabor hacia el líquido de la cocción y favorecer el intercambio nutritivo o aromático entre el alimento y el líquido. En este caso el líquido es reservado para la realización de la salsa.	

Clasificación 3

Método Mixto	DEFINICIÓN: Es una combinación de los dos métodos anteriores.	<ul style="list-style-type: none"> • Poeler • Gratinar • Bresear • Glasear
	OBJETIVOS: Asociar los dos fenómenos, concentración y expansión.	

Clasificación 4

Por Desnaturalización Química	DEFINICIÓN: Inducir cambios en la estructura del elemento cuando éste entra en un medio ácido igual o superior a un Ph de 2.5, el cual a unirse con el Ph de la proteína se incrementa coagulando las proteínas, cambiando de color y modificando consistencia y texturas del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Ceviche • Tartar
	OBJETIVOS: Modificar la estructura proteínica de un elemento para hacerlo más digerible, aportar mejor sabor y olor.	



Clasificación 5

Por Radiación Tecnológica Microondas

DEFINICIÓN:

El proceso de calentamiento ocurre porque los materiales con moléculas polares como el agua, las proteínas o los carbohidratos, absorben las ondas y por una agitación electrónica transforman su energía en calor, es entonces cuando se produce un aumento de temperatura en esas moléculas.

OBJETIVOS:

Agilizar la cocción con respecto a los métodos convencionales y tradicionales.

- Pescados
- Vegetales
- Gratinados
- Tartas
- Otros

Técnicas por Concentración Seca u Oleosa

FREÍR O FRITURA

Tipo de cocción: Concentración / Seca

La fritura es un tipo de cocción seca, donde el alimento se somete a una inmersión rápida en un baño de grasa o aceite a temperaturas altas, de entre 150 y 180 °C. El término también se aplica al alimento resultante, que queda seco, crujiente y dorado.

Características

En primer lugar, si no lo estuviesen, se deben secar los alimentos, ya que el agua (que se evapora a 100 °C a una atmósfera de presión) disocia la grasa. Además hace que la grasa salpique en el momento de sumergirlos, lo que puede producir quemaduras.

Aquellos alimentos que contienen almidón, azúcar o albúmina se pueden sumergir directamente en la grasa. En este grupo encontramos las patatas, huevos, pescaditos (deben secarse unos instantes al aire), plátanos y las pastas brioche y choux, ambas tanto si tienen o no, un alimento en su interior. Los demás alimentos es conveniente cubrirlos con alguna capa que les aisle, como los empanados y rebozados, que deberán ser más gruesos cuanto más agua contenga el alimento en cuestión.

Los pescados, tanto enteros, como en rodajas, se suelen remojar en leche fría, a continuación se salan y enharinan y se elimina el excedente. El resto de animales marinos, como gambas, calamares, etc. se suelen rebozar con una mezcla pastosa de harina y agua o cerveza. Las carnes, casquería, croquetas y aves es necesario protegerlas mediante un rebozado. Suele ser con tres capas, una primera de harina (aunque a veces se elimina), una segunda de huevo y la tercera con pan rallado.

Las verduras y frutas, al contener mucha agua es conveniente sellarlas muy bien con alguna pasta como las antes nombradas, brioche y choux. Aunque también se pueden obtener buenos resultados con rebozados como la tempura. Para obtener resultados óptimos es necesario que los alimentos no sean demasiado grandes, así pues las patatas se suelen cortar en bastones o en láminas, las verduras y frutas en rodajas y el resto de alimentos en tamaño de bocado o algo superior. Se hace con el propósito de que el calor llegue al centro del alimento antes de que la superficie empiece a tomar demasiado color.

Existen numerosos aceites de origen vegetal que se pueden usar para freír, y cabe distinguir entre dos tipos, los aceites vírgenes (obtenidos del prensado en frío de la semilla o fruto

del que se obtiene), y los refinados (que parten de un aceite virgen no apto para el consumo que pasa por diversos procesos para resultar apto).

Esto es aplicable al aceite de oliva, considerado el más adecuado para las frituras. La Unión Europea ha desarrollado una normativa sobre la calidad de los aceites de oliva. Estos se dividen en cinco categorías: aceite de oliva virgen extra (el de más calidad), aceite de oliva virgen (diferenciado del extra básicamente por ser algo más ácido), aceite de oliva (aceite refinado mezclado con entre un 10 y un 20% de aceite de oliva virgen o virgen extra) y aceite de orujo de oliva. De entre todos ellos, el aceite de oliva virgen extra es el idóneo para una buena fritura, ya que soporta mejor las altas temperaturas y los alimentos lo absorben menos.

Sin embargo, a medida que vamos usando el aceite, este pierde calidad. Esto se produce por las altas temperaturas a las que se somete y, porque al freír, el alimento pierde agua y esta disminuye la calidad del aceite. Sin embargo, depende del uso, podemos darle más o menos vida.

Propiedades nutritivas

El cocinado en aceite hace que el rebozado se empape en aceite o grasa, haciendo que el alimento tenga un alto contenido de calorías. Además, por las altas temperaturas, el aceite se desnaturaliza, por lo que la grasa es de peor calidad. Sin embargo, tiene la ventaja de que el proceso de cocción es mucho más rápido y se produce una menor pérdida de vitaminas. Éste es el caso de las patatas fritas que tienen más vitaminas que las cocidas. Las patatas son un alimento muy apropiado para freír. Mantienen el aceite a una temperatura mucho más baja que los rebozados y no dejan migas que se carbonizan generando productos tóxicos, como los benzopirenos o la acrilamida. Estas migas son apreciables a la vista al freír rebozados o filtrar el aceite, dando una mala estética además de ser perjudiciales para la salud.

Tipos de frituras

Aunque a menudo estos tres términos se utilizan indistintamente (especialmente los dos primeros), hablando con propiedad se refieren a formas distintas de cocinar alimentos fritos. Así, según el libro *La cocina española antigua*, escrito por Emilia Pardo Bazán en 1913, los fritos son manjares que se preparan «con arte y regularidad» para la sartén (como churros, buñuelos o croquetas, es decir, las denominadas frutas de sartén); las frituras serían platos en los que el alimento protagonista se prepara de forma sencilla de modo que siga siendo reconocible (es el caso del pescaíto frito tan típico de Andalucía o las alitas de pollo). Por último, siguiendo con las explicaciones de Pardo Bazán, "fritanga" es un término algo despectivo que se refiere a un conjunto más o menos rudo de alimentos troceados pasados por la sartén con abundante aceite o grasa.

Claves para una fritura perfecta

- Utilizar siempre un aceite limpio. Limpio, no quiere decir de un solo uso, dependiendo del tipo de aceite a utilizar. Por lo general el que más veces de fritura acepta es el aceite de oliva virgen.
- No mezclar los aceites fritos para un tipo de género con otros totalmente distintos. Por ejemplo, jamás utilizar un aceite en el que se frió pescado para freír unos huevos.
- Aplicar el rebozado justo antes de freír. Si lo ponemos un rato antes, lo más seguro es que la harina, pan rallado, etc. que utilizemos, absorba agua del producto y se forma una pasta y el rebozado no quedará correcto.

- La cantidad de aceite debe ser la justa. Ni mucha ni poco. Debe permitir alcanzar una temperatura alta sin riesgo de que al echar el producto se enfríe rápido (poco aceite) o que al echar el producto se arrebate (demasiado aceite).
- No cambiar de lado el producto pinchándolo. Al pincharlo saldrá el agua del interior estropeando el resultado.
- Al sacar los productos del aceite es necesario escurrirlos cuanto antes. Lo mejor es utilizar papeles absorbentes. Al dejarlos aceitosos, uno encima de otro, lo único que se conseguirá es que al enfriarse se pongan blandos.
- Lo mejor es comer los fritos calientes.

Hay varias clases de fritura, con rebozado y sin rebozado. Además, dentro del rebozado tenemos diferente tipos:

Enharinado: consiste en pasar de la harina directamente al aceite caliente para freír.

Rebozado: envolvemos el producto primero en harina, luego lo pasamos por huevo y lo freímos. La harina ayuda a que el huevo quede adherido al producto. Principalmente se utiliza, en cocina, para freír pescados y hortalizas.

Empanado: de éste existen multitud de formas. La forma más común de empanar es pasar por harina, luego por huevo y en último caso por pan rallado. Se puede utilizar en multitud de géneros, carnes, pescados, croquetas, etc.

Rebozado Orly: es un tipo de pasta por la que se pasan los productos que al freírlos quedan crujientes, dorados y esponjosos igualmente. La forma más común de hacerlo es con el agregado de cerveza en la preparación de la masa. Es la que más se usa. La cerveza puede sustituirse por agua carbonatada o por agua y levadura química. Se añade aceite, sal, el agua con levadura química o cerveza y la harina. Es la más conocida y la más fácil de usar.

Rango de temperaturas: 170° a 200° C

En este método los alimentos se sumergen en materia grasa, la cual debe oscilar entre los 170° y los 200° (dependiendo de la máxima recomendada para cada tipo de materia grasa) de manera tal que los alimentos se deshidratan superficialmente y quedan crocantes por fuera y tiernos por dentro. Se realiza a una relación ideal de 10 partes de materia grasa a 1 de producto. Se recomienda evitar el punto de humeo, esto sucede cuando la temperatura es muy alta, se da un proceso químico en el cual se descomponen los ácidos grasos, a partir de esa descomposición, la materia grasa olerá mal y se enturbiará. También a este punto surge el punto de ignición, donde el aceite hace combustión y puede producir accidentes.

Puntos a tener en cuenta:

- Freír en pequeñas cantidades para evitar el descenso de la temperatura.
- Mantener el aceite al reparo de los rayos del sol.
- Utilizar distintos aceites según su uso.
- La materia grasa no debe tener contacto con la sal.
- La materia prima debe estar seca y a temperatura ambiente o máxima de refrigeración.
- En el caso de los rebozados evitar los excesos.

Puntos de Humeo

- Grasa Max. Recomendada Punto de humeo
- Manteca clarificada 165° C 175° C
- Aceite de maíz 150° C 160° C
- Aceite de maíz refinado 200° C 220° C
- Aceite de girasol refinado 200° C 220° C
- Aceite de oliva virgen 190° C 210° C
- Grasa de cerdo 175° C 185° C



ASAR EN HORNO:

Hornear

Tipo de cocción: Concentración / Seca

Rango de temperaturas: 160° a 220° C

Asar en horno (Rotir)

Tipo de cocción: Concentración / Seca

Rango de temperaturas: 180° a 240° C

Definición:

Procesar los alimentos por acción del calor transmitido por aire caliente. Los alimentos cambian de sabor y aspecto, se forma una costra por todo su contorno, cociéndose de afuera hacia adentro con su propio jugo.

¿Qué es asar?

Asar es una técnica de cocción en la que el alimento se cuece por la acción directa del fuego o las brasas a través del aire caliente. Las recetas de asados se cocinan a fuego lento en caso de horno o plancha, para que el calor se transmita gradualmente al alimento, y en el caso de barbacoa se eleva la parrilla de las brasas en función del grosor de la pieza a asar.

A su vez, también se puede asar utilizando un espiedo, que es una barra de hierro que atraviesa el alimento a asar cual pincho y se emplea para hacerlo girar sobre o frente a la fuente de calor. Es típico ver establecimientos que venden los pollos enteros ya asados al espiedo, pero para el hogar, hay hornos equipados con espiedos, y hay espiedos mecánicos para hacer girar automáticamente sobre brasas.

Sea cual sea la fórmula empleada, las recetas de asado implican la caramelización de los azúcares del ingrediente, de modo que en caso de carnes, pescados o verduras, el objetivo es que queden dorados por fuera (e incluso crujientes en caso del cochinito, por ejemplo) y jugosos por dentro.

El asar algo, es decir hacer un asado básicamente significa cocinar un género (ya sea carne, pescado, etc.) con un mínimo de grasa de tal forma que quede dorado por la parte exterior y muy jugoso por la interior. Hay distintas formas de asar, a saber: al horno, a la plancha, a la parrilla, en espetón o estaca, en la salamandra, a la sal o también al estilo de Sepúlveda (forma peculiar de asar lechones o lechazos). Si queréis saber más sobre esta forma de asar muy tradicional en España, en la zona de Segovia, no tenéis más que indicarlo en vuestros comentarios y prometo un día hacer un lechón en mi casa y mostrar a todos la forma de hacerlo.

Las claves de un buen asado son:

- Usar el horno, plancha, parrilla, etc precalentado con suficiente tiempo de antelación a la temperatura que vayamos cocinar.
- No hay que pinchar ni aplastar la pieza, de esta forma evitaremos la pérdida de jugos esenciales para un cocinado correcto.
- No marear la pieza dándole vueltas innecesarias. Primero de un lado y luego del otro.
- Los pescados y mariscos hay que hacerlos a una temperatura mayor, pero también en un tiempo menor.
- En las parrillas de carbón o similares, nunca poner la pieza directamente sobre el fuego. Es mejor poner el fuego a un lado y la pieza al otro. De esa forma no se quemará ni dará amargor.

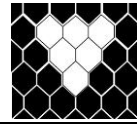
Aunque parece un procedimiento sencillo dado que se trata de introducir los alimentos en el horno y dejarlos allí un cierto tiempo, el resultado puede quedar crudo o pasado, demasiado claro, muy tostado o quemado... Lo cierto es que cada uno debe “conocer” su horno y eso solo se logra con la experiencia intransferible de haberlo utilizado en variadas ocasiones.

No es lo mismo hornear una torta que asar una carne o un pescado. El tiempo de cocción difiere mucho según lo que se hornee. La repostería y pastelería requieren en general menor duración: desde los 15 minutos de algunos suflés en recipientes pequeños, a los 60 o 90 minutos que puede tardar en cocinarse una torta. Cuanto más ligero en textura es el alimento, menos tiempo de horneado requiere, si bien conlleva un mayor peligro de que se estropee la preparación, sobre todo, en el caso de los suflés y masas con levadura.

Durante la cocción, no conviene abrir y cerrar el horno a menudo para comprobar la evolución de los alimentos en su interior, ya que se pierde mucha temperatura (y con gran rapidez) cada vez que se abre la puerta. Esto es crucial en repostería, que exige mantener una temperatura constante para que suba un suflé, un budín, un bizcochuelo, etcétera, y para que el volumen se mantenga.

La pérdida del calor

Algo importante para tener en cuenta es que cada vez que se abre la puerta hay una gran pérdida de calor en el horno. Para evitar este problema al introducir los alimentos hay un truco simple. Si la temperatura de cocción debe ser de 200 °C, precalentaremos el horno a 225 °C (un



poco más) durante 10 minutos. Cuando haya que colocar los alimentos, bajamos la temperatura del horno a 200 °C y abrimos la puerta. En este proceso tan breve se pierde parte del calor (el que sobra) y, de ese modo, la preparación comenzará a cocinarse a la temperatura exacta que indica la receta.

Una vez más, las recetas de repostería y panadería son las más delicadas porque requieren un calor homogéneo y constante. Otros alimentos, como las carnes, las verduras o los pescados no son tan exigentes. En estos casos, no es tan importante que abramos la puerta de vez en cuando para asegurarnos de cómo va la cocción, para girar los alimentos o para agregar un poco más de caldo o de vino si hiciese falta.

El punto de cocción

Pescado. Por lo general, cuando las espaldas se separan con facilidad del resto del cuerpo, ya es un indicio de que el pescado está en su punto. Los pescados suelen tener un tiempo de asado de unos 20 minutos, aunque esto depende del tamaño, la cantidad y el modo en que se hayan cortado las piezas.

Carne. El tiempo de cocción de las carnes varía en función de su dureza y de los diferentes cortes, con o sin hueso. En el caso de las carnes con hueso, la manera de guiarse es similar a la del pescado: cuando el hueso se separa con facilidad, significa que están cocinadas. En piezas sin hueso, se utiliza el método de pinchar con un palillo hasta el centro, si el jugo sale transparente, la carne ya está en su punto. De allí puede cocinarse unos 5 a 10 minutos más si lo quiere más cocido. Al retirar del horno la bandeja, conviene cubrirla con papel de aluminio durante unos 5 minutos para que los jugos de la carne se asienten. Luego se puede cortar y servir.

Sellar. Las piezas enteras de más de un kilo de peso conviene sellarlas previamente. Esto se puede hacer de dos formas: poniendo en contacto todos sus lados con una sartén o plancha caliente previamente aceitada, o introduciéndola en el horno al máximo hasta que se dore de un lado, girar para que se dore del otro lado y luego bajar un poco el fuego hasta que termine la cocción.

Otros productos. Para el resto de los alimentos que se pueden hornear, como frutas y verduras, el aspecto externo y su textura nos indicarán el punto de cocción para cada uno.

Aprovechar el horno caliente

Una vez que alcanza la temperatura suficiente podemos aprovechar ese calor para cocinar otros platos. Entonces, podemos ahorrar energía y dinero planeando con tiempo suficiente cómo vamos a usar el horno. Los hornos de gas tienen tres zonas de calor, el calor asciende por lo que, evidentemente, la parte alta es la más caliente, el centro tendrá la temperatura que indique el termostato y la base es la parte más fría, ideal para platos que requieran una cocción lenta. Esto significa que nos permiten hornear al mismo tiempo platos que pidan distintas temperaturas. Los hornos eléctricos también tienen variaciones de temperaturas, aunque no tan marcadas como los de gas. En los hornos con ventilador, la temperatura es idéntica en todos los niveles, por lo que los platos que horneemos al mismo tiempo requerirán de la misma temperatura.



A LA PARRILLA, GRILLADO, ROSTIZAR O AL ESPIEDO

Definición:

Es una operación que consiste procesar comestibles por acción de aire caliente, el alimento es expuesto directamente al fuego y el uso de materia grasa es para evitar que el alimento se pegue al metal del equipo.

Recomendaciones:

Nunca cortar la carne, voltearla con espátula. Nunca sazonar la carne con anticipación. Regular la temperatura del grillado en función de la naturaleza del producto a grillar. La cocción de piezas gruesas puede ser terminada en el horno. Las piezas gruesas deben reposar en caliente antes de ser servidas.

El asado, barbacoa, parrilla o parrillada es una técnica de cocción mediante la que los alimentos (generalmente trozos de carne) son expuestos al calor de fuego o brasas para que se cocinen lentamente. El calor se transmite gradualmente al alimento, que por lo general está suspendido sobre el fuego o cerca de las brasas. El fuego se logra a partir de carbón vegetal o de madera, aunque hay también parrillas de gas. Las maderas más usadas son maderas duras como las de roble, mezquite, quebracho o coronilla, que arden a temperaturas altas y por un tiempo prolongado. Si bien la carne más empleada es la carne vacuna, también se asa carne de cerdo, de cordero, cabrito, pescado, pollo, langostinos y diversos embutidos.

Métodos

Un método frecuente de preparar un asado es el de la parrilla, donde las carnes se cocinan horizontalmente. Sin embargo, también es posible asar mediante otros métodos. Otro utensilio usado para asar es el espiedo, un asta o pica metálica en la que se pinchan los alimentos. Puede utilizarse un espiedo grande para asar un animal entero (cordero, cerdo, vaca) o espiedos pequeños para asar pollos o trozos de carne. Existen espiedos mecánicos que giran por medio de un motor, tanto sobre el fuego o la brasa como dentro de un horno. Es muy utilizado en la cocina brasileña. En Brasil, muchos de los restaurantes de carnes asadas utilizan el sistema rodizio, donde la carne se asa en espiedos que se llevan a la mesa, otras veces se sirven en platos, a las piezas, personalmente, sin llevarse los espiedos a la mesa o Churrascaria (carnes a la espada).

Una variante del método del espiedo es el "asado a la cruz" o "al asador". Las carnes se disponen al aire libre sobre las brasas de modo vertical sostenidas por un armazón que suele tener forma de cruz. En el sur de Argentina, un modo de asado a la cruz es el chiporro o asado de cordero patagónico. Con el método del espiedo en cruz también se realiza el llamado "asado con

cuero", característico de la tradición gaucha argentina. El cuero le otorga un sabor característico a la carne y evita se seque. La cocción lleva varias horas con brasa a fuego lento para que el cuero no se queme.

Otro método de cocción muy utilizado en el sur de Chile es el asado al palo. Este consiste en atravesar al animal (por lo general en partes) con un palo largo y hacerlo girar lentamente sobre las brasas. Lo más típico es el asado de cordero al palo.

En España la técnica del asado es muy tradicional. Además de carne, se asan también pescados y verduras, va desde el tradicional asado castellano al horno (generalmente sobre cazuela de barro), hasta los espetos de pescado de la costa levantina

Particularidades

En Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Honduras, Venezuela, México y España se entiende por asado no sólo al método de cocción, sino también a la parrillada, el acto social de comer carnes (blancas y rojas) o choripanes. En varios de estos países las parrilladas o asados incluyen también achuras y embutidos.

La parrilla requiere de un espacio abierto. Es frecuente que las parrillas estén ubicadas bajo un cobertizo o quincho, donde se guardan los utensilios para preparar el asado y sirve además como lugar para comer.

El asado es casi el plato nacional de Argentina, Paraguay, Uruguay, el este de Bolivia y el sur de Brasil, en especial Río Grande del Sur, Santa Catarina, Paraná y Mato Grosso do Sul y el norte de México (donde se lo prepara de forma muy distinta al de la barbacoa). En Colombia es tradicional especialmente en el centro del país.

El encargado de preparar el asado es el asador, autodidacta o profesional, quien cuida el punto de cocción y que la carne no se "arrebate" (no se cocine demasiado rápido) y quede cocida por fuera pero bastante cruda por dentro). El gusto típico es por la carne "a punto", cocido por fuera y un poco menos asado por dentro. El asado se prepara disponiendo inicialmente la cara más grasosa de las carnes mirando a las brasas. Si el asado es con hueso, se coloca primero este lado.

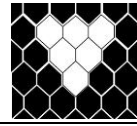
Aunque en el artículo parrillada se incluyan a los asados conosurenses, es frecuente en el Cono Sur llamar parrillada a las carnes y achuras cocidas y aún tibias en pequeños parrillas portátiles (casi equivalentes a los grills estadounidenses, si bien con mayor ventilación, lo que evita que los alimentos se impregnen de gases tóxicos y pierdan su sabor). Estas parrillas suelen usarse en restaurantes, donde se sirven en las mesas. Estas parrilladas incluyen también provoletas (una variante argentina del queso provolone) y vegetales como papas al rescoldo y batatas (boniatos).

Alemania

La modalidad de cocinar la carne a las brasas mediante espadas que giran es también propia de ciertas regiones de Alemania, como por ejemplo, la Turingia. La carne normalmente es de cerdo o pollo.

Argentina

Asado a las brasas: costillas, chorizos, morcilla, vacío, tapa de asado



Los tradicionales habitantes del campo, los gauchos, son especialistas en la elaboración del "asado a la cruz", "asado al asador" o "asado a la estaca", esto es, las porciones de carne colgadas en un asador de hierro que se clava en la tierra alrededor de un fogón de leña. Un asado correctamente preparado requiere varias horas de fuego y trabajo. El modo de comerlo aceptado en estas regiones es "al pan", en el que sólo se utiliza el pan para tomar la carne y un facón para cortarla. También se come "al plato" con cuchillo y tenedor.

Los cortes más comunes son la costilla ("tira") y el vacío. En las ciudades, la forma de preparación es menos rústica. Se suelen aplicar "distorsiones" para los puristas, como el hecho de encender el fuego con algún tipo de combustible fósil o pastillas, que transmiten su olor o gusto a las carnes y que tiene efectos tóxicos. Es muy común el uso del carbón vegetal para generar un rápido fuego en la zona este de la Argentina. Los asadores más reconocidos se oponen a las parrillas con tapa por considerar que alteran el normal proceso de cocción.

También es típico el "cordero a la estaca" o "cordero a la cruz" (un cordero entero clavado en un armazón de hierro en forma de "I", a la que se le suele llamar "cruz"), tradicional de la región de la Patagonia, el lechón y el asado con cuero (una vaca entera, a la que no se le ha quitado el cuero). En regiones costeras, sobre todo en Tierra del fuego, se suele hacer pescados y mariscos a la parrilla.

También en la región patagónica se utiliza el llamado chulengo, que es un tambor de combustible de 200 litros cortado al medio en forma transversal, al que se le adosan bisagras y una parrilla en su interior.

Si bien los asados más conocidos se realizan con carnes de vaca, cordero y chivito (cabrito), debe recordarse la frase citada en el Martín Fierro: "Todo bicho que camina va a parar al asador", puede añadirse: "Todo bicho que camina, nada o vuela va a parar al asador". En efecto, son frecuentes, sobre todo en el Litoral argentino, asados de pescado (pacú, dorado, surubí, salmón, corvina etc.), así como forman parte de la gastronomía folclórica del gaucho los asados de mulita, peludo, ñandú, yacaré (considerablemente consumido aún en el Nordeste de Argentina) y puma (aunque esta última carne sea muy insólita).

El parrillero es el encargado de preparar el asado y sólo él puede manipular la carne o mantener el fogón. El parrillero suele arrojar sal gruesa a las brasas para que el gas del carbón se consuma y no afecte a la carne.

Es preferible el carbón de madera dura. En Argentina, los mejores carbones se obtienen en el Nordeste, donde se preparan con cortes de quebracho, que se apilan para formar un conjunto compacto de madera, que se cubre luego con barro. Como la cubierta de barro impide la correcta oxigenación, la madera se carboniza sin arder totalmente, y ocurre un proceso muy lento de carbonización que suele durar varios días. Una vez finalizado, el carbón vegetal, de color negro, se embolsa para su despacho. El mejor carbón no lanza chispas ni hace ruido al quebrarse. El carbón no debe transmitir gusto a la carne, sino más bien, ésta al desprender su propia grasa derretida que cae sobre las brasas, genera al quemarse una especie de ahumado, muy particular, que le da al asado su gusto característico. En zonas del interior argentino, y en especial en zonas rurales, el asado se suele cocinar con leña (siendo muy apreciada la de quebracho).

Preparación

Si el asado no es "a la cruz", en el que la carne es sostenida por una armazón vertical, se usa una parrilla. En Argentina las parrillas muchas veces son de grandes dimensiones y tienen

rejas bastante espaciadas. Muchas veces se reemplazan por elásticos (de hierro) de camas, muy usados en los tradicionales "asados de obra" preparados por los obreros de las obras de construcción al mediodía.

Una vez que se hizo el fuego, se distribuyen uniformemente las brasas debajo del emparrillado y se deja que el hierro tome temperatura. Luego se coloca la carne sobre la parrilla.

No hay un método establecido para preparar asado sino que cada asador puede hacerlo a su manera. Petrona C. de Gandulfo, reconocida por muchos como la mejor cocinera y chef argentino de todos los tiempos, escribió en uno de sus libros:

"para hacer un buen asado, el secreto está en conseguir una buena carne. Una vez hecho el fuego y teniendo las brasas, colóquese la carne con la grasa hacia abajo, y déjese hasta que se aprecie cierto grado de cocción en la mitad inferior de la carne. Luego dese vuelta la carne, y cocínese hasta que la carne esté lista".

El momento de "dar vuelta la carne" está dictado más bien por la experiencia del asador, al igual que la altura del emparrillado y la cantidad de brasas. El tiempo de cocción también depende de si la carne tiene poca grasa ("asado flaco") o mucha ("asado gordo"). En tal sentido, algunas parrillas hogareñas ya tienen incorporado el mecanismo para levantar o bajar a voluntad el emparrillado. En el campo, se suele improvisar con casi cualquier cosa el emparrillado, y por lo general se lo monta sobre ladrillos, piedras o trozos de madera para darle la altura deseada sobre las brasas.

En ciertos festejos tradicionales argentinos, como por ejemplo la marca del ganado con hierro candente (yerra), se suele preparar asado para todos los asistentes en parrillas de varios metros de largo donde se acomodan decenas de kilos de carne.

La carne se corta en sentido perpendicular a la costilla, de ahí sale el "costillar". La buena costilla tiene grasa en ambos lados, y carne en el medio sin laminillas de grasa en la carne roja. Si la carne tiene laminillas de grasa en su parte roja, esto indicaría el uso de hormonas de crecimiento en el animal, conocidas como "anabólicos" que se hallan prohibidas en las zonas de producción, en este caso es probable que se tenga ese sector de carne endurecida.

Normalmente, las costillas se cortan en tiras de unos 5 a 8 cm de ancho llamadas "tira de asado". También se acostumbra colocar la carne conocida como "vacío" un corte en la región abdominal del animal, que se coloca sobre el emparrillado en un solo trozo.

El bife de chorizo es una parte carnosas pegada al costillar del animal y se corta en rodajas de unos 4 a 5 cm de espesor. Este mismo corte, cortado transversalmente, es conocido en la provincia de Buenos Aires.

En un típico asado argentino, además de la carne, se cocinan chorizos, morcillas, salchichas parrilleras y achuras como chinchulines, tripa gorda, mollejas, ubre de vaca, riñones y criadillas (testículos de toro).³ En las zonas rurales, a veces se agregan también pamplonas y chotos, típicos de los asados uruguayos. En zonas de la Pampa Húmeda, especialmente en el Gran Buenos Aires, suelen asarse quesos provoletas, verduras surtidas y brochettes.

El aderezo tradicional es el chimichurri, una salsa fría picante. En el campo bonaerense y patagónico, suele usarse la salmuera (preparada con agua, sal gruesa y dientes de ajo pelados), que se añade a la carne una vez que ha sido asada o cuando está a media cocción.

Suele acompañarse de vino tinto, por ejemplo Malbec, Cabernet Sauvignon o Merlot.⁴

Modalidades

El chulengo es un tambor de combustible cortado al medio, para proteger al fuego de los vientos. Aunque el asado más típico se hace sobre parrillas⁵ al aire libre, también se llaman asados las carnes cocinadas sobre parrillas y brasas dentro de recintos cerrados (por ejemplo hornos de barro). Un modelo de estas versiones es el "asado en chulengo", típico del sector extraandino de la Patagonia. El chulengo es un implemento similar a un horno hecho con un tambor de petróleo (o un recipiente similar) dispuesto generalmente de modo horizontal sobre un caballete y con una rudimentaria chimenea. Aunque parece un horno, más que concentrar y refractar el calor tiene por función principal proteger el fogón y las carnes de los fuertes vientos. Se denomina así porque su silueta se asemeja a la de la cría del guanaco, llamada chulengo.

El asado argentino se compone casi siempre en su totalidad de carne vacuna, en comparación con otros asados típicos, como por ejemplo el uruguayo, que puede llevar carne de pollo o de cerdo.

Tras 1947 ha sido típico de las grandes ciudades argentinas el asado a la obra, llamado así porque los obreros de las obras en construcción lo realizaban prácticamente en las veredas (aceras) al medio día, usando "elásticos" (armazones metálicos) de camas como parrillas. Esta costumbre cayó en desuso a partir de la segunda mitad de los años 1970 y el encarecimiento de la carne vacuna a partir de 1969 y su etapa de "vedas de carne".

Aunque usualmente los asados argentinos suelen ser abundantes, es frecuente hacer una entrante llamada "la previa", que consta de una ligera picada.

Sociología

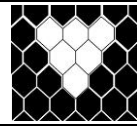
El asado argentino ha sido reservado en su preparación a los varones; las mujeres por lo general se dedican a la preparación de las ensaladas que suelen acompañar a los asados. Si el asado no es expedido en locales comerciales o para el turista, casi siempre implica un acto de encuentro social; los asados menos abundantes suelen ser los consuetudinarios domingueros que puede tener una familia, sin embargo se destacan los grandes asados que reúnen a muchas personas (principalmente familias y amistades).

El "asado a la obra", es decir el asado realizado aproximadamente al medio día en las obras de construcción de edificios y otros trabajos similares es tan típico de Argentina que se considera que por un convenio nacional de la UOCRA durante el día de trabajo en una obra de construcción responsabilidad de una empresa debe haber al menos a un obrero disponible durante tres horas para preparar el asado y la empresa contratista debe proveer al menos de una parrilla para preparar el asado, esto aunque está divulgado no está tan claramente establecido aunque es hace décadas algo suetudo en Argentina.

Chile y Perú

En el norte y centro-sur de Chile y Perú el asado suele prepararse con carne de vaca que sea de clasificación "V" o "A", también se usa pulpa de cerdo, trozos de pollo, chorizo, prietas, salchichas, longanizas y, con menor frecuencia, las entrañas del animal y las criadillas.

Es tradición que el "parrillero" es quien toca la parrilla y nadie más puede hacerlo, por lo general la protege celosamente y nunca se aleja de ella, sólo él puede mover la carne y el carbón.



Para mejorar el sabor a la carne, cuando el carbón está quemándose se lo rocía con sal para que ésta suba con el calor del fuego lentamente. De igual manera a la carne se la puede rociar con cerveza o jugo de limón. El asado "al disco" se suele utilizar pero en muy poca medida.

Por lo general se lo suele acompañar con diferentes tipos de ensaladas, tales como la ensalada chilena o las papas mayo. Como condimento se usa el pebre, una salsa. Los niños lo acompañan con papas fritas y condimentos como ketchup o mayonesa.

En la zona sur y austral de Chile, suele preferirse la carne bovina u ovina, y en menor medida, la de cerdo y chivo. Este "asado al palo" puede ser "de vuelta y vuelta" (la forma habitual en la X Región), o "parado" (el modo común en la Patagonia), también llamado "chiporro" en Chile y "al asador" o "a la cruz" en Perú. En el primer caso se prepara colocando grandes trozos de carne ensartados en un asador de madera o de metal. La persona encargada debe girar lentamente el asador para que la carne se cocine de manera uniforme. Una vez cocido, se corta en trozos más pequeños y se sirve acompañado de papas y ensaladas. En cambio, el "asado parado" se hace con toda la canal (carcasa) del cordero puesta sobre un asador en forma de doble cruz ensartado casi verticalmente en el suelo. La carne se mantiene en su sitio sostenida por ganchos y alambre de fardos. Este último método de cocción demora más tiempo que los anteriores, pues se cocina la carne primero por un lado y luego se cambia de posición, proceso que tarda en total unas 3 horas. La carne preparada al horno también se llama asado en esta región.

El asado está muy vinculado a la vida social y se considera un acto de familia y chilenidad. Durante las fiestas del 18 de septiembre es típico comer asado a la parrilla o una variación que son los anticuchos, que son brochetas de carne a la parrilla.

Los cortes de vacuno más apreciados para el asado son lomo vetado, lomo liso, tapabarriga, punta de picana, abastero, asado de tira, asado carnicero, palanca, entraña, punta de ganso, plateada, asado de tira criollo, entrecot. Del cerdo se prefiere el costillar, solomillo, pulpa de chanco, entraña y lomo y del cordero, el costillar, piernas, filete y criadillas.

Chipre

En la isla de Chipre, se utiliza un tipo de espada, la que insertada en un motorcito alimentado con baterías, gira los trozos de carne ensartada durante al menos una hora u hora y media. Esta modalidad, llamada souvla (pronunciase súbla) en griego es similar al spiedo, deja la presa bien desgrasada y crocante.

Colombia

Es común los asados de carne de res, pero también es frecuente las parrilladas con diferentes variedades de animales como el cabrito en los santanderes o el chivo en friche, en donde es cocido y posteriormente freído en aceite. Por otra parte en la regiones de llano es común en el mismo, la carne de chigüiro y en Nariño el cuy asado (muy parecido al cuy chactao de la gastronomía peruana). También va acompañado de guacamole, chorizo, morcilla, mazorca, chunchullo, papa, yuca, plátano o arepa.

España

En España es habitual el empleo de diversas técnicas de asado, la variedad de ingredientes sobre las que se aplica hace que existan diversas formas: en carnes, pescados y verduras/hortalizas. La tradición del asado en la historia culinaria española indica que las mejores

se aplicaban desde tiempos pre-históricos y que se perfeccionaron posteriormente durante el periodo andalusí medieval, así como en la zona cristiana en la Reconquista. La historia culinaria hispana durante esa época árabe recibió los conocimientos del asado mediante el horno de pan, así como la elaboración de pinchos y espetos diversos realizados al aire libre. Algunos autores e investigadores culinarios de la gastronomía hispana definen en la cocina española una extensa área central y específica denominada: la "zona de los asados", que coincide generalmente con las Castillas (en lo que se denomina el asado castellano). Este tipo de asado de carne se centra en variedades ovinas y porcinas de tierna edad: el lechazo. Un ejemplo de uso gastronómico de los asados castellanos se encuentra en la cocina madrileña, con tradición popular desde que el rey Felipe II instaurara su corte en la villa. Esta popularidad del asado se ha centrado en ciertas regiones de Gastronomía de Castilla y León, donde resulta frecuente el asado de sub-productos de la matanza del cerdo.

Este tipo de asados se establece en el interior de la península ibérica debido a la tradición trashumante (cuyos orígenes se remontan al siglo XII en el denominado Concejo de la Mesta) suele ser habitual el asado de carnes como puede ser cordero (ejemplos: lechazo castellano, ternasco aragonés, cordero lechal), el cabrito asado, cochinitillo asado y en alguna ocasión vacuna, siendo poco habitual por regla general el empleo de carne de buey. También suele asarse distintas carnes de caza. En algunos lugares de La Rioja se suele elaborar un plato de chuletas de cordero asadas en brasas de sarmientos de vid, conocidas como chuletilas al sarmiento.

En el terreno de asado de pescados existen diversas preparaciones, una de las más conocidas es la espetada de sardinas malagueña, en Madrid el besugo a la madrileña y otras preparaciones de pescado a la plancha. El pescado asado es tan popular que su consumo no sólo se circunscribe a la costa, sino que también es posible encontrarlo en el interior. Técnicas similares al pescado pueden encontrarse en los mariscos, siendo las gambas y langostinos los más populares. El asado de los pesacos también se puede encontrar a la sal, que consiste en envolver en una gruesa capa de sal marina ligeramente húmeda que se rompe y elimina al terminar la cocción. En el terreno de las verduras asadas (muy popular en las cocinas mediterráneas) se tienen diferentes muestras como en la cocina catalana, en la que por ejemplo se elaboran platos de asado de verduras, un ejemplo es la escalivada, así como la calçotada (costumbre muy popular de asar una especie de cebolleta). Algunas preparaciones con verduras asadas son muy populares a lo largo de la cocina española como puede ser los pimientos del piquillo, empleados como acompañamiento o como plato principal.

Entre las técnicas de asado una de las más populares es el asado de los alimentos en un horno de leña precalentado, que se preparan previamente sazonándolos de diversas formas. La porción a asar se utiliza en una sola pieza, y se suele untar con una capa de aceite de oliva o mantequilla, para que quede dorada, añadiendo algo de agua o caldo a la bandeja del horno para evitar que se reseque. El asado en España suele contener pocos aderezos y condimentos, siendo por regla general austeros. En raras ocasiones se realiza un marinado de los alimentos, siendo en la mayoría de las ocasiones un asado de alimentos frescos. En algunas recetas de asado de carne se añaden tomates, cebollas o cualquier otra hortaliza. A media preparación, se riega con el jugo resultante, se sala y se le da vuelta, para conseguir una cocción uniforme. Es frecuente igualmente el asado rotisserie, sobre todo de aves como pollos, perdices o codornices.

Aparte del empleo del horno, en algunas regiones de España es habitual el denominado asado a la plancha (es decir sobre una superficie metálica caliente), el asado a la plancha suele cubrir ciertos alimentos como pueden ser los mariscos: gambas a la plancha, los calamares a la plancha, los chopitos etc. Entre las preparaciones más populares de carne de cerdo a la plancha se encuentra la oreja de cerdo a la plancha, o pinchos morunos. Por regla general, este tipo de asado suele servirse como una tapa. Es frecuente también la denominada barbacoa cuando se usa

una parrilla directamente sobre brasas de carbón empleada igualmente, no sólo sobre carne, sino pescados, mariscos y verdura. En todos los casos suele acompañarse de una ensalada de hortalizas crudas y vino tinto. El asado es habitual en ciertas celebraciones públicas.

México

La carne asada (como se la llama en este país) es una comida habitual. La carne de res se cocina en una parrilla a carbón (generalmente de mezquite) o leña y se sirve en tortillas de trigo o de maíz ("tacos de carne asada") o en un plato. También se acostumbra las quesadillas rellenas de queso tipo gouda, Chihuahua u Oaxaca.

Se suele acompañar con diversas salsas picantes, cebollines, guacamole y cebollas asadas. Se bebe cerveza y, en ocasiones, vino, aunque no es tan popular. La carne preferida es el lomo de res marinado con sal y jugo de limón.

Paraguay

El asado es sumamente popular y se consume en todo el país en eventos familiares o sociales. Generalmente se prepara en una parrilla, aunque también se usa la estaca con leña, especialmente en el departamento de Misiones, en el sur. Los cortes de carne más comunes son la tira de costilla, el cuadril y el vacío, que se acompañan con chorizo, pollo, sopa paraguaya, mandioca o yuca y ensaladas.

Uruguay

En Uruguay, el asado más tradicional se hace con carne vacuna (costillar, vacío o asado de tira, entraña) y achuras como los chinchulines, chorizos parrilleros, centro tripero, tripa gorda, mollejas, riñones, salchichas parrilleras, morcillas, los chorizos bombón, longanizas, las criadillas, corazón y ubre de vaca. Como aderezo se usa la salsa criolla.

Venezuela

En Venezuela son muy populares los restaurantes de carne en vara.

Tipos de asados

La forma de exponer los alimentos a una fuente de calor seca hace que existan diversas formas de asado.

Asado en cenizas

Utilizado en la época moderna para la cocción de vegetales mediterráneos y con una densidad o carnosidad menor ya que las cenizas solo pueden cocer porciones pequeñas y con densidad ósea menor sin dañar los nutrientes de esta, este método es considerado difícil ya que el exceso en el uso de las cenizas puede causar un mal sabor.

Rotisserie

La rotisserie es un estilo de asar carne en un pincho giratorio frente a una fuente de calor. La rotación hace que el asado sea homogéneo y que se vaya cocinando la pieza en sus propios jugos a medida que va girando.

Rostizar es el término que se utiliza cuando a la proteína se le aplica fuego directo para quemar sus grasas externas o glúcidos creando una capa o costra negra y ahumada.



A LA PLANCHA

Definición:

Consiste en cocinar un alimento en una placa de metal que posee una superficie lisa o estriada llamada plancha.

El alimento se pone directamente sobre la plancha, que a su vez está puesta directamente sobre el fuego. La plancha sólo se unta con un poco de aceite.

La denominación a la plancha proviene de la técnica de cocina que emplea la distribución de calor sobre los alimentos debido a la conductividad de una plancha de metal caliente. Los alimentos puestos sobre la placa de metal reciben el calor y se van cocinando. Esta técnica se emplea con todo tipo de alimentos: carne, pescado y verduras. Esta técnica se distingue de la parrilla en que los alimentos no tocan el fuego y por lo tanto no reciben los aromas a humo que libera el fuego.

A diferencia de la fritura, esta técnica de cocina emplea una mínima proporción de lípidos en su preparación (apenas la cantidad necesaria para evitar que los alimentos se adhieran a la misma) y por este motivo los alimentos así preparados tienen un menor contenido calórico. Es una de las técnicas culinarias más recomendadas por médicos y nutricionistas.

El budare o aripo es una plancha circular de hierro fundido o arcilla, usada para cocer o tostar alimentos como arepas, cachapas, cazabe, mañoco o granos como el café. Se usa frecuentemente en Venezuela y Colombia.

En la Isla de Margarita los budares son un poco más pequeños y delgados y se llaman **aripos**, vocablo caribe del cual se cree que deriva el término arepa. Los budares modernos son de hierro, acero o aluminio y frecuentemente reciben un tratamiento llamado "curado" o "curación" para que los alimentos no se peguen demasiado a su superficie. Una alternativa más moderna todavía es el budare revestido de teflón.

Para cocinar el casabe y el mañoco se usan budares muy grandes, de 80 cm o más de diámetro, colocados directamente sobre fuego de leña.

En México y algunos países centroamericanos recibe el nombre de **comal**.

En la Amazonía Peruana, recibe el nombre de "**blandona**".

La palabra **comal** (nahuatlismo de comalli) se utiliza en México y Centroamérica para referirse a un recipiente de cocina tradicional usado como plancha para cocción.

El comal tradicional de los nativos de México y América Central es una pieza de alfarería con forma de plato llano de unos 30 centímetros, elaborado de barro cocido, que se coloca sobre tres o cuatro piedras (llamadas tenamaxtles), que sirven para darle soporte y para poder encender fuego y brasas debajo del comal. Tradicionalmente se ha utilizado para preparar varios tipos de platillos tradicionales, en particular, las tortillas de maíz, las tlayudas, los totopos y las arepas.

Los comales de cerámica nuevos suelen recibir un tratamiento tradicional (llamado "curado" o "curación"), que consiste en frotar el comal todavía sin usar con una mezcla de agua y cal, para después dejarlo secar. Tratamiento que se presume lo torna antiadherente. Los comales se elaboran asimismo en acero o aluminio y suelen ser más grandes que los de cerámica. Algunos de ellos tienen una depresión circular en la parte central, que sirve para contener aceite o manteca líquidos, utilizados cuando se efectúa la fritura de varios productos alimenticios. En algunas zonas de México y Guatemala llaman comal al recipiente que se dispone sobre la cocina

A la plancha en otros idiomas:

- **Francés:** Griller
- **Inglés:** Grilling
- **Italiano:** Alla griglia
- **Portugués:** Grelhado

Al cocinar a la plancha el alimento se pone directamente sobre la plancha o una placa de metal que va directamente sobre el juego. La fuente de calor suele ser gas o electricidad. Esta técnica no requiere incorporar muy poca grasa o aceite, por lo que es muy adecuada para la confección de platos bajos en calorías y bajos en grasas.

Las planchas eléctricas tiene la ventaja que suelen tener un termostato con lo cual mantienen la temperatura constante. Las de hierro fundido tienen la desventaja de que son más pesadas y requieren más cuidado pero dan un sabor inigualable.

Recomendaciones:

El producto a cocer a la plancha se deberá salar o condimentar cuando ya haya presentado costra de sellado ya que de lo contrario largará sus jugos y por dentro ya no será jugoso o tierno. Se deberá manipular con pinzas o espátulas no con pinchos o tenedores.

TENER SIEMPRE LA PLANCHA LIMPIA: Una plancha bien limpia evitará que se quemen restos anteriores de alimentos y que la comida tenga olor de otros alimentos.

CUIDAR LA INTENSIDAD DEL FUEGO: Los alimentos más duros o más gruesos conviene cocinarlos a fuego más bajo o lento. En cambio los alimentos más finos o suaves debes realizarlos con un fuego más alto o vivo para que queden con un sabor casi a la parrilla.

NO CORTAR O PINCHAR EL ALIMENTO: Si pinchas o hacemos muchos cortes con el alimento para que se cocine más rápido, puede perder sus jugos y quede muy seco. Un truco es ponerle gotitas de aceite directamente sobre el alimento y no sobre la plancha.

AÑADIR LA SAL EN EL ÚLTIMO MOMENTO: Con esto quedará más jugoso.

Ventajas de cocinar a la plancha

- Los alimentos toman un delicioso sabor parecido a la parrilla o a la brasa.
- Es una cocina muy rápida y fácil.
- Es ideal para cuidar la salud y el peso ya que no aporta grasas extras.

Acciones u Observaciones:

La coagulación de proteínas y caramelización de glúcidos permiten guardar y concentrar las sustancias con sabor y solubles, al interior del alimento. Así como permite la baja absorción de grasas polinsaturadas acumulando solo las propias del alimento

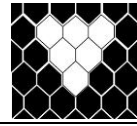


SALTEAR

Definición:

Consiste en procesar elementos comestibles por acción de alto grado de calor aplicado con muy poca materia grasas y poco tiempo, con movimientos constantes y repetitivos con el fin de que sea uniforme el proceso. Los alimentos que se procesan por este método rápidamente cambian de sabor, consistencia y aspecto. Obtienen una costra exterior suave y un núcleo tierno al dente, suave y jugoso.

El salteado (en francés: sauté) es un método de cocina empleado para cocinar alimentos con una pequeña cantidad de grasa o aceite en una sartén y empleando una fuente de calor relativamente alta. Sauter significa 'saltar' en francés y con ello se viene a indicar el principal proceso durante el método de cocinado: mantener en movimiento. Es similar al proceso stir fry (salteado en wok) en la cocina china. En el Perú se dice «saltar», y de ello deriva el nombre de platos como el lomo saltado.



Dentro de los métodos de cocción en medio graso, además de dorar, freír, rehogar y sofreír, tenemos el salteado. Para realizar esta técnica de cocción suele emplearse una sartén amplia, así todos los ingredientes tienen espacio en una sola capa, sin superponerse, y con paredes ligeramente altas para evitar que los alimentos se caigan con el movimiento. El salteado es una técnica muy utilizada en la cocina oriental, para lo que se utiliza el wok, un utensilio para cocinar que a día de hoy se ha instalado en casi todas las cocinas domésticas y profesionales.

El salteado se realiza con poca cantidad de grasa, la justa y necesaria para lubricar los ingredientes, suele ser aceite o mantequilla clarificada, igual que en el rehogado, pero se cocina a una temperatura superior. Recordemos que para rehogar no debemos superar los 100° C y para sofreír debemos trabajar a baja temperatura. Con el salteado podemos exponer a los alimentos a una temperatura de 175-225° C, por lo que es muy importante tenerlos en constante movimiento para evitar que la superficie se reseque y que se cocinen de forma homogénea.

Para hacer un salteado también hay que tener en cuenta que el tiempo de cocción es corto, por lo que los ingredientes deben estar troceados o ser pequeños, es importante que si se mezclan distintos ingredientes, todos tengan el mismo tamaño, y si unos tardan más que otros en hacerse, empezar con los que necesitan más tiempo de cocción y después ir incorporando el resto.

En ocasiones, para evitar que la superficie de los ingredientes que se van a saltear se sequen en exceso mientras se cocinan en su interior, se utilizan aislantes que los protejan, como puede ser un rebozado. La finalidad es que los alimentos conserven la humedad, su sabor (que además se verá potenciado por el medio graso en el que se ha cocinado y por la reacción de Maillard), además de conservar la textura, los nutrientes y el color.

Podemos saltear casi cualquier tipo de alimento, como hemos indicado, previamente preparado para dicho método de cocción. Para mantener los ingredientes en constante movimiento se coge la sartén por el mango, que si es largo mejor, y se realiza el movimiento de vaivén hacia adelante y hacia atrás (hacia nosotros), como tantas veces hemos visto hacer a los cocineros, con movimientos reiterados y rápidos. Aunque también está la posibilidad de mover los alimentos con una espátula.

Obviamente la tapa de la sartén es inútil en este método de cocción, y no se debe utilizar más grasa de la necesaria para lubricar los ingredientes, pues nos podría salpicar. Los alimentos salteados pueden ser servidos de inmediato o ser un primer paso de una elaboración más compleja.

Características

El alimento salteado se cocina generalmente por un período relativamente corto debido a la alta temperatura que se emplea en su «bronceado», mientras que al mismo tiempo preserva su color, humedad y sabor. Esta técnica es muy común con los cortes más blandos de la carne, como el lomo y el filet mignon.

La diferencia entre saltear y chamuscar es que en el primer proceso el alimento queda cocinado a fondo, mientras en el segundo el interior queda crudo.

En cuanto a la grasa utilizada, generalmente se emplea aceite de oliva o mantequilla clarificada, aunque la mayoría de grasas son válidas para el proceso. La mantequilla común es menos adecuada para el salteado, ya que se quema a una menor temperatura debido a la presencia de los residuos sólidos de leche en ella.

Saltear en otros idiomas:

- **Francés:** Sauter
- **Inglés:** Sauteing
- **Italiano:** Saltatura
- **Portugués:** Saltear

Recomendaciones:

El producto a saltear deberá ser con alto porcentaje de agua en su composición, al momento de saltear, éste elemento deberá estar hidratado y condimentado ya que el proceso es rápido. Es uno de los métodos más utilizados en la gastronomía asiática.



BAÑO DE MARÍA

Definición:

El baño maría es un método de cocción con el que se proporciona calor indirecto a los ingredientes que se cuezan mediante esta técnica, ofreciendo una temperatura suave, uniforme y constante. El baño maría consiste en introducir un recipiente con los ingredientes a cocinar dentro de otro recipiente.

El baño María o baño de María (en latín balneum Mariae) es un método empleado en las industrias (farmacéutica, cosmética, de alimentos y conservas), en laboratorio de química y en la cocina, para conferir temperatura uniforme a una sustancia líquida o sólida o para calentarla lentamente, sumergiendo el recipiente que la contiene en otro mayor con agua u otro líquido que se lleva a o está en ebullición.

Concepto

El concepto de baño María implica el calentamiento indirecto de la sustancia por convección térmica desde el medio líquido (agua, frecuentemente).

Para calentar al baño maría hay que introducir un recipiente pequeño en el que se deposita la sustancia dentro de otro más grande que contiene un líquido y calentar este por su base. De este modo, se calienta en primer lugar el líquido contenido en el recipiente de mayor tamaño y esté va calentando gradualmente el contenido del recipiente menor, de un modo suave y constante. Es indispensable que en todo tiempo el recipiente interior (más pequeño) esté en contacto con el líquido para que se produzca la transmisión de calor.

Utilizando diferentes líquidos (aceites, soluciones salinas, etcétera) en el recipiente grande se obtienen diferentes temperaturas de trabajo. Cuando se usa agua, la máxima temperatura

del producto del recipiente superior no excederá los 100°C (punto de ebullición del agua a la presión de 1 atm).

Historia y leyenda del baño María

La alquimista egipcia María la Profetisa.

La invención del baño María se atribuye a la alquimista egipcia María de Alejandría (siglo III), la primera alquimista conocida.

María la Judía, también conocida como María la Hebrea o Míriam la Profetisa, fue la primera mujer alquimista. Vivió entre el siglo I y el siglo III d.C. en Alejandría. Es considerada como la «fundadora de la alquimia» y una gran contribuidora a la ciencia práctica.

Obras

Se sabe que María escribió varios textos sobre alquimia, aunque ninguno de sus escritos han sobrevivido en su forma original; sin embargo, sus enseñanzas fueron ampliamente citadas por hermetistas posteriores. Su principal obra conocida es “Extractos hechos por un filósofo cristiano anónimo”, también nombrada como “Diálogo de María y Aros”, en donde están descritas y nombradas las operaciones que después serían la base de la alquimia. La leucosis (blanqueo) y la xantosis (amarilleo), una se hacía por trituración y la otra por calcinación. En esta obra se describe por primera vez el ácido de la sal marina y otro oxys (ácido) que se pueden identificar con el ácido acético. También aparecen varias recetas para hacer oro, incluso a partir de raíces vegetales como la de la mandrágora.

María era una respetada trabajadora de laboratorio que inventó complicados aparatos destinados a la destilación y la sublimación de materias químicas, así como el famoso Baño María.

Baño María

Baño María es una de las técnicas rudimentarias más antiguas empleadas actualmente tanto en las operaciones de laboratorios químicos y farmacéuticos, como en procesos industriales y domésticos. Consiste en introducir un recipiente en otro mayor que contiene agua en ebullición y se utiliza cuando se quiere calentar una materia de forma indirecta y uniforme. Sirve, por ejemplo, para destilar sustancias volátiles o aromáticas y para evaporar extractos.

Este es otro de los inventos de María, una especie de baño. El baño maría original era realmente un baño de arena y cenizas que calentaba otro recipiente con agua que a su vez calentaba al siguiente. El baño de arena tenía como objeto conservar mejor el calor que debía transmitir, ya que su temperatura podía ser superior a la del agua que hervía. Posteriormente a este aparato se le quita la arena quedándose sólo con el recipiente con agua, la cual deberá hervir y sus vapores serán capaces de calentar el otro recipiente que está dentro.

Los investigadores le atribuyen a María la Judía tanto el origen como el nombre de Baño María. Éste término fue introducido por Arnaldo de Vilanova en el Siglo XIV d.C.

Usos del baño María

A través del baño María se pueden elaborar postres como flanes, budines o paté. Es un método ideal para calentar elaboraciones delicadas, como fundir chocolate sin que se quemé o

tueste y es el proceso que se usa para hacer conservas. Un claro ejemplo lo constituye la elaboración de la salsa holandesa, la cual requiere de un calor controlado para evitar que las yemas de huevo se solidifiquen en el proceso.

Podemos cocer al baño maría sobre el fuego o calor de nuestra cocina o en el horno y para obtener buenos resultados debemos tener en cuenta algunos puntos, como no llenar demasiado el recipiente de agua ya que cuando empiece a hervir podría salpicar. Siempre es mejor añadir agua caliente en el caso de que hiciera falta.

Recomendaciones:

El producto que se le aplicará éste método de cocción tiene características específicas con un nivel muy bajo de cocción o que por sus propiedades a cierto nivel de temperatura sus cambios físico-químicos sean bruscos e irreversibles.

Acciones u Observaciones:

La coagulación de proteínas es lenta y su temperatura es constante y gradual, manejable obteniendo resultados completamente manejables y deseados sin contar que son extremadamente controlables las temperaturas necesitadas.

También se puede invertir el método de cocción por medio de hielo o una superficie congelada para que los elementos en vez de descomponerse se sólido a líquido se compongan de líquido a sólido según la preparación.



COCCIÓN AL VACÍO

Definición:

La cocina al vacío es un sistema de producción de alimentos que se realiza introduciendo todos los ingredientes en una bolsa o barqueta en la que se realiza el vacío y se sella. Posteriormente se somete a tratamiento térmico en un medio húmedo o líquido con temperatura controlada: hornos de convección vapor, baños maría termostáticos, vaporeras o autoclaves. La técnica del vacío aplicada a la cocina permite mejorar la calidad organoléptica de muchas materias primas, ayuda a mejorar la seguridad alimentaria, con una buena gestión es una herramienta de ahorro de costes, tanto en compras como en reducción de mermas.

Cocer al vacío es colocar un alimento dentro de un envase (bolsa o bandeja) que sea estanco y termoresistente, extraer el aire de su interior, soldarlo herméticamente y someterlo a la

acción de una fuente de calor, a la que previamente se habrá regulado la temperatura constante y el tiempo necesario para llegar a cocer el alimento. El interés por la cocción al vacío viene dado por un "más" gustativo y un lado práctico de la restauración diferida. La cocción se realiza a temperatura inferior a los 100 grados en un medio húmedo, e irá forzosamente seguida de una rápida bajada de temperatura en célula de enfriamiento.

El tiempo de conservación e frigorífico a +3 grados queda limitado, entre 6 y 21 días, en función del tipo de producto y de los condiciones de preparación. Pero los efectos a nivel de gusto difieren, por lo que la cocina al vacío debe considerarse no tan sólo como una facilidad, sino también como una nueva técnica culinaria independiente.

Historia

La historia de la utilización del vacío para la conservación de alimentos se remonta al siglo XVIII, gracias al sistema desarrollado por Nicolás Appert. Ya en el siglo XIX emerge la industria conservera, que sigue combinando tratamiento térmico y ausencia de aire para prolongar la vida útil de los alimentos, y posteriormente se aplica el vacío al envasado de materias primas para su conservación sin alterar las características propias. Sin embargo, no es hasta la década de los años 70 en el siglo XX cuando la técnica del vacío se utiliza por primera vez para realizar cocciones al vacío. En los últimos 30 años las aplicaciones de la técnica al vacío han evolucionado mucho, sobre todo en el sector industrial. Pero aún se desconocen muchas de las ventajas que este sistema ofrece tanto para la conservación como para la cocción de los alimentos.

Cocción por concentración

Consiste en cocer el alimento envasado a baja temperatura y durante un periodo de tiempo superior al utilizado en la cocción tradicional. La acción del calor se ejerce sobre toda la superficie del alimento al mismo tiempo, va penetrando hacia su interior de manera uniforme, manteniendo la textura y concentrado sus aromas.

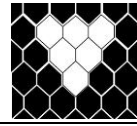
Este procedimiento presenta las ventajas siguientes:

- Preserva mejor las cualidades dietéticas, higiénicas y organolépticas al conservar todas las sustancias volátiles e hidrosolubles dentro del alimento, sobre todo los componentes aromáticos.
- Reduce las pérdidas de peso, al evitar la evaporación y la desecación. Prolonga el tiempo de conservación (de 6 a 21 días).
- Simplifica y agiliza el servicio, tan solo hace falta calentar la porción, calentar el plato y servir.
- Racionaliza la planificación del trabajo.
- Preparación y cocción fuera del periodo de servicio, anticipación de la preparación de banquetes, mejora la utilización de los momentos de tranquilidad, etc.

La técnica de cocción

Se realiza a temperaturas que oscilan entre los +65 y los +100 grados, según los productos, aunque la mayor parte se suelen cocinar entre +65 y +85 grados. Puede emplearse para ello el baño maría con termostato o el horno de vapor llamado de "baja presión o de vapor húmedo".

El segundo sistema se revela como más eficaz por su mayor fiabilidad en cuanto a la regulación de la temperatura. La cocción a baja temperatura disuelve el colágeno (sustancia intercelular del tejido conjuntivo de las carnes animales) y la relación entre la temperatura y el



tiempo empleado de cocción del colágeno intervienen directamente en la textura dura o tierna de las carnes. Al ser calentado en presencia de sal, el colágeno se disuelve, propiciando un reblandecimiento de las carnes. Hacia los +54 grados el colágeno se contracta por los efectos del calor, lo cual conlleva un endurecimiento de la carne. Hacia los +80/+85 grados, en un ambiente húmedo, el colágeno se reblandece de nuevo y permite la formación de gelatina. Hacia los +100 grados, y a temperaturas más elevadas, la turbulencia de la ebullición provoca la evaporación del colágeno y las carnes se vuelven secas y astillosas.

Otra característica de la cocción al vacío concierne la necesidad de un ambiente húmedo, bien sea interno, porque el agua forma parte del producto en cantidades considerables (por ejemplo las legumbres y hortalizas tiernas), o bien externo, es decir añadiendo agua en cantidades mínimas en la bolsa antes de soldarlas para la cocción (las legumbres secas habrá que remojarlas durante horas para poder cocerlas, en cambio una sola cucharada sopera de agua es suficiente para 1 kg. de patatas o zanahorias)

A tener muy en cuenta:

- La temperatura no debe variar en parámetros superiores a +1 grado durante toda la cocción.
- La temperatura debe ser idéntica y no variar más o menos de +1 grado en todos los puntos de la cámara de cocción.
- La bajada rápida de temperatura debe efectuarse inmediatamente después de la cocción, para ello lo mejor es utilizar una célula de enfriamiento rápido. Herramienta indispensable para lograr una buena garantía de conservación. Ya funcionen con frío mecánico, criogénico o por inmersión, las células de enfriamiento deben ser capaces de asegurar el descenso de temperatura en el centro de todos los productos a menos de +10 grados y en menos de 2 horas.
- La recuperación de la temperatura de servicio se hará con la misma bolsa empleando los sistemas indicados para los precocinados, pero siempre por encima de +65 grados y en un tiempo inferior a 1 hora.
- Una vez recalentado el producto, si no se sirve, la vuelta a enfriar para una utilización posterior está totalmente prohibida.

Realización

Conviene prestar una atención particular a los siguientes puntos:

- Los productos que servirán para elaborar los platos deben conservarse a las temperaturas adecuadas.
- Los productos, una vez elaborados, deberán ser cocinados inmediatamente después de su envasado al vacío.
- La cocción deberá ser seguida de un enfriamiento rápido e inmediato.
- Casos particulares
- Productos cocinados antes de su puesta al vacío.
- Algunas preparaciones culinarias (estofados, civets, salsas, sopas. etc.). Requieren ser cocinadas antes de su envasado. En este caso la cocción se realizará por el sistema tradicional requerido y se envasarán antes de llegar a la temperatura crítica de los +65 grados. Inmediatamente se colocarán en la célula de enfriamiento, para proporcionarles un descenso de temperatura rápido y completo.

Productos que requieran un "marcado previo".

Los productos que, por razones culinarias o de presentación, deban ser "salteados o dorados", es decir, coloreados por la acción de caramelización al ser pasados por una grasa caliente, se envasarán inmediatamente después finalizada esta operación y seguidamente se cuecen al vacío. La mayor ventaja que ofrece este procedimiento es sin duda la reducción de peso. Efectivamente, si por ejemplo preparamos un redondo de ternera por el método tradicional de asado o braseado, debemos calcular que tendrá unas mermas de peso muy elevadas, alrededor del 45%. En cambio, si simplemente le damos color y luego lo envasamos y cocemos al vacío, estas mermas pasan a ser, aproximadamente, del 10%.

Tiempos de cocción al vacío según los productos

El doble del tiempo normal

Ternera y Buey, Filetes, Solomillo, Roastbeef, Cordero, Gigot, Paletilla, Carré, Caza, Pichón, Perdiz, Ciervo, Jabalí.

La mitad más del tiempo normal

Carnes blancas, Ternera, Ossobuco, Cerdo salteado, Aves de corral, Pollos, Poulardas, Codornices, Conejo.

Una cuarta parte más del tiempo normal

Pescados al vapor, Marmitas y guisos de pescados, Pescados rellenos, Moluscos, Crustáceos sin su caparazón, Patés de pescados.

El tiempo necesario normal en el sistema tradicional de cocción

Verduras, Hortalizas, Frutas al natural, Frutas en almíbar, Legumbres secas (previo remojo).

Esta tabla es orientativa, el tiempo exacto para cada producto dependerá evidentemente del tamaño y grosor de las porciones.

Temperaturas de cocción al vacío

- Verduras, Frutas, Hortalizas (100° C)
- Pescados, Mariscos, Patés. (90° C)
- Carnes blancas, Aves, Pescados. (80° C)
- Carnes rojas, Asados, Salteados. (70° C)

Zonas de riesgo de desarrollo microbiano

- +120° C. ESTERILIZACIÓN Muerte de todos los microbios.
- +100° C. PASTEURIZACIÓN Muerte de algunos microbios patógenos.
- +65° C. ZONA DE MÁXIMO RIESGO.
- +15° C. ZONA DE RIESGO A TENER EN CUENTA.
- 0° C. MULTIPLICACIÓN RALENTIZADA DE LOS GÉRMENES.
- -18° C. CONGELACIÓN LIOFILIZACIÓN.
- -30° C. ULTRACONGELACIÓN.

Conservación y etiquetado de los productos envasados

Para evitar sorpresas a la hora de consumir el producto es imprescindible el etiquetado de las bolsas con: el tipo de producto envasado, la fecha de envasado y la caducidad, "consumir antes de..." Estos datos deben ser escritos previamente en una etiqueta que se pega al sobre ya sellado. No utilizar nunca un rotulador directamente sobre la bolsa. Una vez el producto cocinado, envasado al vacío, enfriado rápidamente y etiquetado, está listo para conservarlo en frigorífico a +2-+3 grados hasta el momento de su utilización. O bien congelado para conservarlo mucho más tiempo.

Tiempo de caducidad en conservación y congelación.

De 6 a 21 días: + 2° C - vacío normal compensado.
Hasta 12 meses: - 18° C - vacío + congelación.

Métodos de recuperación de la temperatura de servicio

Para volver a poner los alimentos a temperatura de servicio se debe hacer de forma instantánea al sacarlos del frigorífico y procurar que la operación no se alargue más de 1 hora.

Los métodos a emplear son los siguientes:

- Baño maría
- Horno de microondas
- Horno de convección
- Cocedor a vapor
- Inmersión en agua caliente
- Métodos tradicionales (sartén, cazuela, freidora, etc.)

Las ventajas de la congelación de productos envasados al vacío

Las técnicas de congelación de los alimentos con los sistemas tradicionales de que normalmente se dispone conservan el producto, pero no así la calidad que éste tenía en el momento de su congelación. Empleando el envasado al vacío se protege a los alimentos, que conservan su calidad inicial.

- **Quemado exterior**
Congelación normal SI Congelación al vacío NO
- **Oxidación de la grasa**
Congelación normal SI Congelación al vacío NO
- **Pérdida de peso**
Congelación normal SI Congelación al vacío NO
- **Adapta olores de otros productos almacenados en el mismo sitio**
Congelación normal SI Congelación al vacío NO
- **Cristaliza**
Congelación normal SI Congelación al vacío NO

- **Pierde aroma y sabor**
 Congelación normal SI Congelación al vacío NO

Como podemos ver las ventajas son considerables.

Métodos de descongelación

Para el consumo inmediato:

- Por inmersión en agua caliente sin abrir la bolsa.
- Introduciendo la bolsa en el horno de convención.
- Introduciendo la bolsa en cocedor a vapor.
- Con la ayuda de un horno de microondas. Este procedimiento no es el más adecuado, pues es necesario pinchar varias veces la bolsa con una aguja, de lo contrario la bolsa estallaría en el interior del horno. Los alimentos al vacío congelados a -18° C también pueden descongelarse lentamente en un frigorífico normal conservando su calidad durante tres días.

Ventajas económicas

- Las superficies de corte que normalmente se secan, envasadas se mantienen frescas.
- Los alimentos congelados pierden de un 6 a un 8% de peso por desecación, envasados al vacío no se secan.
- Posibilidad de preparar porciones en mayor cantidad, por lo tanto mayor productividad.
- Posibilidad de aprovechar todos los recortes para salsas, patés, fondos, etc. que también se pueden envasar y congelar.

Control higiénico

Para tener éxito en el proceso es imprescindible observar unas normas de higiene durante toda la manipulación:

Cocer un producto envasado al vacío equivale teóricamente a una pasteurización. Esta será más o menos eficiente según el programa de cocción de cada producto, es decir, temperatura de cocción por tiempo empleado.

En la pasteurización se destruyen una gran cantidad de gérmenes, pero no todos; si, por ejemplo, en el producto inicial en crudo hay un contenido en gérmenes de 100.000/gramo (proporción corriente), después de la cocción el contenido baja a 100/gramo. Aunque parezca un descenso astronómico, todavía quedan gérmenes que pueden reproducirse con asombrosa rapidez si no se mantiene el producto en la temperatura adecuada, y evidentemente el número de gérmenes/gramo aumenta proporcionalmente a como baja el nivel de frescor y calidad del producto inicial.

La única manera de eliminar todos los gérmenes es la esterilización, que se logra a partir de $+121$ grados, lo cual es imposible con los medios normales de una cocina (la olla exprés, a pesar de la apariencia, no puede sobrepasar los $+107$ grados), por lo tanto, para esterilizar es imprescindible vapor a alta presión, es decir, un autoclave. Teniendo en cuenta que la cocción se produce en espacio cerrado al vacío, la concentración de sabores es mucho mayor, por lo cual el empleo de especias debe ser muy medurado.

Maquinaria

En la cocina al vacío dos son los elementos clave del proceso: la máquina de vacío y el abatidor.

Máquina de vacío: Se trata de una máquina de una complejidad elevada con la cual se extrae todo el aire existente en la bolsa de cocción y el alimento que se va a someter al vacío. Tras el proceso de vacío la bolsa queda sellada. Una bomba se encarga de efectuar el vacío hasta un 99%. Consta además de un sistema de parada en el caso de que la fuerza de succión sea excesiva para un producto determinado.

Abatidor: Una vez finalizada la cocción el plato envasado debe ser sometido a un enfriamiento rápido, de forma que se mantenga el menor tiempo posible en el rango de temperaturas de riesgo. Con este fin toda cocina que trabaje la técnica del vacío estará equipada con un abatidor de temperatura, o célula de enfriamiento forzado. Esta máquina es una de las herramientas principales para conservar la calidad organoléptica y aumentar la vida útil.

Una vez finalizado este proceso el plato se debe mantener refrigerado, por debajo de los 3 °C, o congelado, por debajo de los -18 °C. En cualquier caso, perfectamente etiquetados. La identificación del producto, la fecha de elaboración y la fecha de caducidad no deben faltar aunque el plato sea para consumo propio.

NOTA IMPORTANTE: Éste término de cocción **ES EL MISMO “Sous-Vide”** aunque cumplen con los mismos criterios de tiempo del tradicional (**COCER A FUEGO LENTO**), Que utilizamos para las salsas Demiglace y Pomodoro en los métodos tradicionales ya que El sous-vide (en francés 'al vacío'; pronúnciese suvíd) es un método de cocción que mantiene la integridad de los alimentos al calentarlos durante largos periodos a temperaturas relativamente bajas. La comida se cocina durante mucho tiempo, a veces más de 24 horas.



Técnicas de Cocción por Expansión o Calor Húmedo

AL VAPOR

La cocción al vapor consiste en cocinar los alimentos a través del vapor del medio líquido (agua), sin que éstos entren en contacto con él. Para ello, los ingredientes se colocan en un recipiente tipo rejilla o perforado suspendido en una cazuela, olla o similar que contiene el agua que se lleva a ebullición. Con esta técnica, los vapores que ascienden al hervir el líquido, cuecen los alimentos, de forma lenta pero sin dilución de los nutrientes.

La cocción al vapor nos proporciona una alimentación de lo más saludable, no precisa adición de elementos grasos y mantiene mucho más que otras técnicas culinarias las vitaminas y minerales de los alimentos, también conserva su aroma, su sabor y su textura, es un método de cocción en auge dado el creciente cuidado de la salud a través de la alimentación.

Algo imprescindible para lograr una satisfactoria cocción al vapor es que los alimentos sean frescos, seguidamente es necesario que éstos no toquen el agua, sino que sea el vapor el que los cueza y que estén cortados de manera que todos los ingredientes precisen el mismo tiempo de cocción. De gran importancia también es utilizar el recipiente adecuado para cocinar al vapor.

El recipiente más utilizado siempre ha sido la olla convencional con un cesto en forma de maya que encaje en ella. Aunque hoy en día disponemos de muchos utensilios para este método de cocción. Por ejemplo, encontramos aparatos de vapor eléctricos con termostato y con varios recipientes para colocar los alimentos por separado. El sistema de este pequeño electrodoméstico es el mismo, sólo varía la fuente de calor. Entre sus ventajas encontramos la posibilidad de programar el tiempo de cocción y poder dedicarnos a otros menesteres culinarios.

Podemos decantarnos por una vaporera tradicional, teniendo en cuenta que la tapa tiene que evitar que el vapor condensado caiga sobre los alimentos. También es necesario que ésta encaje bien con el recipiente y que el cesto cuente con unas asas que permitirán retirarlo fácilmente.

El cesto de bambú es también muy recurrido, así como ciertas ollas que cuentan con una tapa en forma de cúpula que evita el goteo de agua, proporciona un vapor más suave. La Thermomix, gracias al recipiente Varoma que actualmente incorpora, también nos permite hacer buena cocina al vapor, entre muchas otras cosas, personalmente es nuestra recomendación, un único utensilio o pequeño electrodoméstico que nos da múltiples usos, pero claro, no es el más económico.

No olvidemos que también podemos optar por los hornos de vapor aplicables tanto en la cocina profesional como en la doméstica, ofrecen una cocción homogénea y un sistema de regulación electrónica del vapor que evita que los alimentos se cocinen en exceso, entre otras cosas.

Aunque la cocción utilizando vapor se utilizaba principalmente con las verduras, es un método que acepta casi cualquier ingrediente, carnes y pescados resultan jugosos y muy sabrosos, siempre es posible acompañar de especias que además aromatizan nuestro plato.

Empleos en las cocinas mundiales

En la gastronomía occidental, la cocción al vapor se usa generalmente en vegetales, pero pocas veces para carnes. En cambio, en la cocina china, rara vez se preparan vegetales al vapor, sino que se suelen saltear o blanquear.

En la cocina china la cocción al vapor se usa en muchos platos con carnes, como pescados enteros, costillas de cerdo, pollo, ganso, etc. Además, el arroz y algunas comidas hechas con trigo también se preparan al vapor. Los platos de carnes al vapor (excepto por el dim sum) son menos comunes en los restaurantes que en la cocina china casera tradicional porque requieren más tiempo de cocción que los salteados.

Los cocineros chinos desarrollaron un método de cocción eficiente para los restaurantes: grandes canastas de bambú, de alrededor de diez centímetros de alto, que se pueden apilar sobre el wok. La base de cada canasta es una rejilla que permite pasar al vapor hasta la última canasta de la pila. En algunos restaurantes de dim sum las pilas pueden ser de hasta 20 canastas. A medida que se avanza en la cocción, se retira la canasta de abajo y se mantiene el resto de la pila. Esta técnica garantiza un flujo constante de dim sum recién hecho.

El origen de la cocina al vapor

La cocina al vapor nace de la cocina tradicional china, como forma de ahorro de combustible. Las vaporeras eran de bambú o cañamo y se ponían sobre el wok lleno de agua, que luego se tapaba. Por influencia china, los japoneses adaptaron la técnica a través de mushiki (vaporera de bambú que, por influencia occidental, después también fue metálica).

En el siglo XIX se popularizó la cocina al vapor en Europa, partiendo de Francia, donde se patentó la vaporera a principios del mismo siglo.

Técnicas

También se puede cocinar al vapor usando un wok de forma casera. Se coloca un estante en el fondo del wok y sobre él una canasta de vapor o un plato con comida. Luego se echa agua en el wok hasta que el nivel este justo por debajo del plato o la canasta. El agua se lleva a ebullición y se tapa el wok. La mayoría de los vegetales se pueden cocinar en alrededor de cinco minutos. La mayoría de los platos de carnes, en cambio, demoran más de 20 minutos.

Una alternativa es ubicar el plato de comida a cocer al vapor sobre el arroz que se está cocinando. Una olla de arroz demora alrededor de 30 minutos en hacerse, y va a estar lista al mismo tiempo que la comida preparada al vapor. En los últimos años, se encuentran vaporeras de materiales innovadores, como la silicona platino, que destacan por ser flexibles, resistentes a las altas temperaturas, plegables, antiadherentes y fáciles de limpiar en el lavavajillas. Las vaporeras de silicona permiten ahorrar tiempo en la cocina, aportan beneficios para una alimentación sana y facilitan la cocina al papillot.

Otra alternativa es poner un colador en una olla llena de agua siempre con cuidado de que el agua no toque el colador. Ponemos las verduras encima del colador, el agua a hervir y tapamos mientras se cocina al vapor.¹

Se venden también vaporeras especiales. Sin embargo, aunque son más cómodas no necesariamente son mejores.

¿Qué podemos cocinar al vapor?

Prácticamente de todo. Típicos son el arroz, las patatas, el pescado y las verduras y hortalizas, pero también se pueden cocinar al vapor carnes, siendo especialmente recomendables las piezas que poseen pocas grasas.

Como excepción en la cocción al vapor encontramos espinacas, acelgas y verduras de hoja en general, pues al cocinarlas al vapor, pierden justamente color y sabor, con lo que es mejor blanquearlas o hervirlas.

A su vez, se puede aromatizar el sabor de los alimentos que vamos a cocinar al vapor aromatizando el agua con hierbas al gusto, de manera que se cocinará con el vapor de la infusión resultante.



BLANQUEAR O ESCALDAR

La palabra cocer abarca prácticamente todos los procesos por los que se cocina un alimento, pero si nos vamos a su definición, dice así: “Hacer comestible un alimento crudo sometándolo a ebullición o a la acción del vapor”. A partir de aquí, vamos a tocar los distintos métodos de cocción, en primer lugar los más adecuados para las verduras y hortalizas, porque no es lo mismo cocer en mucho o en poco líquido, ni tampoco se obtiene el mismo resultado cocinando con tapadera o sin ella, ni qué decir si se cuece al vapor.

Lo que es imprescindible en cualquier caso es el medio líquido, tanto para blanquear, hervir o cocer al vapor. Lo que buscamos es una cocción óptima, que cada verdura sea cocinada de forma que exprese de la mejor forma sus propiedades y que conserve todos sus valores nutritivos, aunque hay vegetales que se pueden adaptar a distintos métodos de cocción, hay otros que precisan una técnica especial. Comenzamos:

Blanquear es una cocción de corta duración en abundante agua hirviendo, va desde unos segundos a dos minutos, dependiendo del ingrediente a cocinar. Esta técnica precisa a continuación de un rápido enfriamiento en agua helada para detener la cocción del alimento. Al blanquear los vegetales, evitamos que se oscurezcan, pierdan textura, aromas y vitaminas bloqueando las enzimas interiores que se liberan al cortar o pelar los vegetales.

Podemos blanquear un alimento para obtener una cocción en su punto, para prepararlo para una elaboración posterior o simplemente para desprender con mayor facilidad la piel de algunos vegetales. Con este tratamiento, se pierden entre un 10 y un 40% de los valores nutritivos,

dependerá también del grado de corte que se haya empleado. Las vitaminas del grupo B y la vitamina C son las que más se pierden en el agua con la cocción y el enfriamiento.

Los utensilios para blanquear son: una olla grande y un cuenco de un tamaño similar. En la olla dispondremos el agua para llevar a ebullición, y será en el momento en el que hierva a borbotones cuando introduzcamos los vegetales a blanquear, ya que al introducirlos, reducirá algo la temperatura del agua. Este dato es importante sobre todo cuando se trata de blanquear alimentos que precisan pocos segundos de cocción, como las espinacas, por ejemplo.

En el cuenco destinado a cortar la cocción de las verduras, dispondremos agua muy fría con cubitos de hielo. El agua debe estar helada para cortar el proceso de cocción de inmediato, de lo contrario, no obtendremos los resultados deseados.

Si deseas servir unos calabacines torneados con todos sus nutrientes, su sabor y su color o unas zanahorias brillantes y tersas u otros vegetales que engalanen tus platos de salud y sabor, este es un método de cocción ideal.

Blanquear y escaldar son dos términos culinarios confusos, a menudo son utilizados indistintamente como método de cocción, pero concretamente el término blanquear tiene distintos significados, por lo que hay cocineros que distinguen entre blanquear y escaldar.

Cuando nosotros hablamos del método de cocción blanquear, lo definimos como una cocción muy corta, el alimento se introduce en agua hirviendo por unos segundos o un par de minutos, dependiendo de qué se trate.

Vamos a comprobar qué dice la Real Academia Española de la Lengua.

Escaldar: Introducir algo en agua hirviendo.

Blanquear: Escaldar un alimento durante unos minutos, para ablandarlo, quitarle color, etc.

Para quien a día de hoy confía en la RAE como la mejor escuela de la lengua española, puede caerse un mito, lo cierto es que hay bastantes definiciones que no son del todo correctas o aclaratorias, o que necesitan una actualización.

Ahora vamos a ver las descripciones que nos ofrece la enciclopedia Larousse Gastronomique (tampoco es totalmente fiable).

Escaldar (ébouillanter): Sumergir un alimento en agua hirviendo con el fin de endurecer sus tejidos, eliminar impurezas de la superficie, facilitar el pelado, aflojar sus fibras o eliminar un sabor acre. También se escaldan los tarros de confitura antes de llenarlos para que no estallen bajo el efecto del calor de la preparación.

Blanquear (Blanchir): Término que designa tres operaciones.

Someter alimentos crudos a la acción del agua hirviendo, al natural, con sal o con vinagre, y luego refrescarlos y escurrirlos o simplemente escurrirlos, antes de cocerlos realmente. Este blanqueo tiene varias finalidades diferentes: reafirmar, depurar, eliminar el exceso de sal o la acritud, facilitar el pelado, reducir el volumen de las verduras.

En algunos casos, los elementos se sumergen en agua fría y se llevan a ebullición: patatas, dados de panceta, menudos blancos previamente purgados, aves, carne y huesos, arroz (por

ejemplo para eliminar el almidón y facilitar la cocción del arroz con leche). En otros casos se sumergen directamente en agua hirviendo, sobre todo en el caso de la col verde y la lechuga.

Quienes distinguen entre escaldar y blanquear definen el primer término como el de someter a un alimento en agua hirviendo (las finalidades ya las hemos visto antes), y la segunda, blanquear, como el método de introducir el alimento o producto en el agua fría y después calentar hasta hervir, principalmente para retirar impurezas, quitar sabores fuertes, etc. Un detalle, el agua de un escaldado se podría utilizar para hacer un caldo, mientras que el agua del blanqueado basándonos en esta última descripción, se tiene que desechar.

Por lo tanto, para entendernos entre cocineros (seamos profesionales o aficionados), lo que nos va a indicar el procedimiento a realizar si se utiliza el término blanquear es el alimento, si son hojas de espinaca sabemos que las deberemos blanquear o escaldar partiendo de agua caliente, pero si se trata de unos huesos de carne o unas espinas de pescado deberemos blanquear, partiendo de agua fría.



HERVIDO

SIMMER: El simmer significa cocinar en un líquido que está burbujeando muy suavemente a una temperatura de 185°F a 205°F (85°C a 96°C).

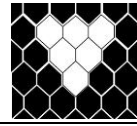
La mayoría de alimentos cocinados en líquido es simmer.

Dentro de los métodos de cocción en medio acuosa o de cocción húmeda, uno de los más utilizados y antiguos es el hervido. Hervir consiste en cocer un alimento mediante la inmersión en líquido (generalmente en agua o caldo) en ebullición durante un cierto tiempo, éste dependerá de los alimentos a cocinar.

Podemos hervir desde frío o desde caliente. Desde frío se introducen los alimentos a cocer en el líquido en frío y se lleva a ebullición, método utilizado generalmente para los alimentos que necesitan una cocción prolongada, mientras que desde calor, se pone a calentar el líquido y cuando alcance los 100° C (empieza a hervir), se sumergen los alimentos, así se evita una sobrecocción.

Hervir tiene ventajas y desventajas, la parte positiva es que no se precisan grasas para cocinar, por lo que ofrecerá una elaboración ligera que generalmente sienta bien a toda la familia, niños y mayores o personas con problemas digestivos.

Pero como gran desventaja, este método de cocción provoca la pérdida de buena parte de los nutrientes, sobre todo las vitaminas hidrosolubles y los minerales, que por acción del calor, se



quedan en el líquido en el que se ha hervido. Por eso es habitual utilizar el caldo resultante del proceso de hervir para hacer sopas, por ejemplo.

El hervido también priva a los alimentos de parte de su sabor, y aunque no se puede evitar, si se limita el tiempo de cocción en el medio líquido a lo justo y necesario, se pueden disminuir las pérdidas nutritivas y del sabor.

A través del hervido también se obtienen otras elaboraciones, como los fondos, el almíbar, el caramelo o las salsas que se hacen mediante reducción, una vez alcanzado el punto de hervor, se reduce el fuego y se deja cocer, perdiendo así parte del agua y resultando una salsa espesa.

Casi todos los alimentos son aptos para ser hervidos, algunos necesariamente tienen que pasar por este método de cocción, pues necesitan un agente hidratante, como puede ser en el caso de los cereales secos.

En algunos casos, como el de las verduras, con el fin de aprovechar al máximo sus propiedades nutritivas y su sabor, puede ser más recomendable la cocción al vapor, además ofrecerá una textura más tersa y crujiente. Pero si tienes que hervir, procura limitar el tiempo de cocción al mínimo y aprovecha el caldo para disfrutar de los nutrientes que se han quedado en él.

Hervir en principio consiste en cocinar un alimento en un líquido hirviendo, excepto las grasas. Lo más habitual es hervir en agua, pero puede ser en leche, caldo, vino... Con la cocción parte del sabor del alimento pasa al agua. Es el único método que se puede aplicar a alimentos especialmente duros, bien sean carnes duras o legumbres secas: garbanzos, judías, lentejas, etc.

El agua en condiciones atmosféricas normales hierve a 100 °C, pero lo que son condiciones normales para la física no son las que se dan en la mayoría de los lugares del mundo, por lo que se podría decir que: el agua hierve entre 93° y 100 °C en la mayoría de lugares habitados de la Tierra. Generalmente a mayor altura, menor presión atmosférica por lo cual el agua hierve a una menor temperatura, motivo por el cual en algunos pueblos andinos no se utiliza éste método de cocción por las "bajas" temperaturas a las que tiene lugar el hervor, para evitarlo es posible usar una olla a presión.

Este método tiene los siguientes efectos en los alimentos: Endurece la albúmina en el huevo, endurece la fibra y disuelve el tejido conjuntivo en las carnes, ablanda la celulosa de los cereales, vegetales y frutas, y disuelve algunas sustancias de otros alimentos.

Un punto a tener en cuenta es que, tanto si se cuece a fuego rápido, como lento la temperatura de ebullición es la misma, por lo que cocinando a fuego rápido lo único que se suele lograr es un mayor gasto de energía. Una vez que el agua alcanza el punto de ebullición por mucho que aumentemos la temperatura del recipiente, no lograremos aumentar la temperatura del agua. La única forma de aumentarla un poco es añadiendo sal. Uno de los pocos casos en los que las recetas suelen decir que se use un fuego rápido es en el caso de la paella, pero en este caso es para lograr el "socarrat", es decir que el arroz en contacto con el fondo del recipiente se agarre un poco.

La velocidad a la que el agua alcanza el punto de ebullición depende de varios factores: El tipo de recipiente usado, la cantidad de superficie expuesta al calor, la cantidad del mismo aplicada y por último la tapa, si el recipiente se encuentra tapado logrará que el vapor no se evapore, y con él, el calor que posee, por lo que la temperatura aumentará más rápidamente.

Sin embargo si se cocina con el recipiente destapado el agua se va escapando convertida en vapor, razón por la que las salsas se van espesando conforme más tiempo pasan cocinándose.

La evaporación tiene lugar por toda la superficie del recipiente, por lo tanto cuanto mayor sea el recipiente más rápidamente se producirá.

Hervir, aparte de ser utilizado para modificar un alimento haciéndolo comestible o simplemente más gustoso o facilitar su digestión, es un método usado para potabilizar el agua o la leche. Si el agua se hierve durante unos minutos se matan la mayoría de los gérmenes o bacterias. Evitando sobretodo, el cólera y la disentería. Este hervor, como ocurre en todos los alimentos, modifica el sabor del agua. Esto se debe a la pérdida de aire que se produce durante el proceso. Para restituir este aire se puede introducir el agua en una botella sin llenarla y menearla durante un rato para que el agua coja algo de aire.

Una regla para hervir o hacer simmer es que el líquido debe estar en altas temperaturas ósea hirviendo antes de introducir el alimento, ya que esto compensara la disminución de calor al agregar el alimento, cuando el alimento es introducido hay que mantener el calor constantemente.



ESTOFAR

Un estofado (sudado en algunas partes de Latinoamérica) es un proceso culinario de cocción de un alimento (inicialmente crudo) que es sometido a fuego lento en un recipiente cerrado. El guiso realizado mediante esta técnica culinaria evita la evaporación manteniendo gran parte de los jugos iniciales y reteniendo de esta forma los sabores y aromas de los alimentos cocinados. Se trata de una forma ideal de cocinar cuando el objeto final es el de obtener una sopa o bien un caldo. El volumen de líquido inicial en los estofados es mucho menor que en los cocidos (cocinados en recipiente abierto). Este método suele confundirse con el braseado y posee diferencias fundamentales. El braseado necesita de una preparación previa (por ejemplo: un marinado, o un marcado) antes de ser estofado.

Etimología

Para comprender la técnica del estofado sirve mostrar la etimología de la palabra que proviene del francés: étouffée, y que proviene étouffer (asfixiar): cuire à l'étouffé. Es por esta razón por la que el estofado se hace cerrado, ollas con tapa. Es decir ahogado o sin aliento. El diccionario de la Real Academia Española menciona por el contrario que el origen de la denominación es el de stufar (calentar como en estufa). Otros sinónimos son comunes en América Latina, por ejemplo el nombre coloquial que se le da a esta técnica culinaria en Colombia es «sudado»; así es común escuchar «papa sudada» o «carne sudada»

Características

La característica principal de esta técnica culinaria es cocinar un alimento en un entorno cerrado con el objeto de evitar la pérdida de líquidos por evaporación. Esta técnica hace que el medio vaporoso haga un reflujo de tal forma que se transmitan los sabores mediante la difusión del mismo. Tradicionalmente el estofado se ha realizado con los ingredientes puestos inicialmente en crudo. El braseado se realiza cuando en algunos casos se les somete a los ingredientes a una cocción previa. En otros casos la carne se suele dorar antes mediante fritura para que las piezas queden selladas. Esta operación previa incrementa el sabor (debido a la reacción de Maillard). El arte del estofado consiste en la elección adecuada de los ingredientes que acompañan a la pieza principal, así como del tiempo que llevará el proceso. En algunas ocasiones para ralentizar lo más posible la cocción se emplean ollas de cocción lenta.

Los alimentos estofados suelen llevar algún elemento para que el caldo tenga ligazón. Por regla general se trata de alimentos con fécula, como pueden ser las patatas, el arroz y/o algunas legumbres. En algunos casos verduras especiales como la oca. Es el caso de los gumbos. La salsa suele dar una textura especial. Los alimentos estofados son mayoritariamente carnes de vacuno condimentadas con aceite y aderezadas con vino (o vinagre en algunos casos) y hortalizas varias, entre las que destacan patatas, ajos, cebollas y varias especias; puesto todo en crudo en una olla tapada para que se cocinen a fuego lento sin que pierda vapor ni aroma de todos los ingredientes.

La inclusión de ingredientes con alcohol acelera el proceso de dispersión de sabores dentro de los estofados. El contenido principal del estofado es carne, vaca o buey. Se suelen estofar también las legumbres.

Hoy tratamos otro método de cocción muy tradicional y que nos ofrece un amplio abanico de posibilidades a la hora de elaborar recetas sabrosas y nutritivas, una técnica tan conocida y utilizada como es estofar. Dicho término no queda muy claro si proviene de la voz francesa étouffer (ahogar o asfixiar) o de stufer, que significa estufa aludiendo a un espacio caliente y cerrado. Y es que los alimentos se cocinan tapados, en su propio jugo y generalmente con líquido añadido, es por lo tanto un método de cocción en medio líquido o húmedo.

La técnica de estofar suele utilizarse con piezas de carne (enteras, deshuesadas o troceadas) u otros ingredientes que necesitan una cocción lenta y prolongada para que queden tiernos, generalmente sumergidos en caldo o jugos de cocción que le suman sabor, y se caracteriza porque se cocina con el recipiente tapado, evitando la evaporación y en consecuencia, conservando los propios jugos de los alimentos y de los ingredientes incorporados para la cocción.

Suele elaborarse con hortalizas y/o verduras, agua o caldo, vino (o vinagre), especias... El resultado de un estofado es, por lo tanto, un plato lleno de nutrientes y concentración de sabores. La cocción puede prolongarse varias horas, todo depende de lo que se quiera cocinar, y la temperatura siempre debe estar por debajo del punto de ebullición, como mucho a 80° C (en el interior de la carne). Es a esta temperatura aproximada a la que se consigue que el colágeno de algunas carnes, como comentábamos con las carrilleras, se disuelva y se forme gelatina, ofreciendo un bocado tierno y jugoso.

Pero también hay que tener en cuenta que la temperatura elevada hace que las fibras de la carne se sequen, por eso es interesante jugar entre los 60° C, cuando las fibras empiezan a perder sus jugos y los 80° C en los que del colágeno se hace gelatina. En algunos estofados puede ser incluso necesario llevar a ebullición el líquido, añadir la carne para eliminar las bacterias de la superficie y añadir más líquido frío para enfriar el conjunto.

Cierto es que se parece al método de cocción Brasear, pero en este caso se omite el primer paso de dorar el alimento en una grasa o aceite. Para este tipo de cocciones se pueden utilizar diferentes ollas, marmitas o cocottes, recordemos las que os mostrábamos en el post Cocotte, hay modelos que tienen una tapa especial para la condensación del vapor, facilitando así la hidratación del guiso durante su elaboración.

Para hacer un estofado generalmente partimos de todos los ingredientes en crudo, sin rehogar, sofreír, freír o dorar. Pero es habitual que se desee como resultado de la cocción un caldo espeso, para servirlo como una salsa que acompañe al guiso, por eso se suele incorporar algún ingrediente de ligazón como puede ser la harina, el pan rallado, las patatas, etc. Otra opción es retirar la carne y reducir el líquido a través de la ebullición, seguidamente reincorporar la carne, pues el reposo permite que la carne reabsorba algo de líquido resultando más jugoso y sabroso. Por eso siempre se dice que un estofado está mucho más rico de un día para otro.

Sabremos que un estofado de carne se ha elaborado a una temperatura suave, con aumentos graduales de temperatura hasta el máximo recomendable, porque conservará un color rojizo en su interior aunque haya estado dos horas cocinándose en una cocotte Le Creuset.

También se elaboran estofados de pescado, pero como sabemos, la mayoría necesitan poco tiempo de cocción, así que para conseguir que absorban los sabores de otros ingredientes (verduras, especias...), el caldo en el que se va a cocinar se prepara con antelación.



GUISAR

Un guiso es la cocción en un medio semigraso de un alimento. A diferencia del estofado, permite el reflujo de los vapores durante el proceso de elaboración culinaria.¹ El guiso es un proceso culinario que permite recurrir a una gran variedad de ingredientes. Por regla general suelen emplearse los alimentos disponibles en la región, en la temporada o los que son del gusto del cocinero que lo prepara. Si bien el costo de elaboración varía de país a país, se lo considera una preparación económica que no necesita de muchos ingredientes.

Historia

Uno de los primeros libros de la cocina española se titula El libro de los guisados, escrito en el año 1525 por el cocinero de la Corte Ruperto de Nola.² El libro procede de una versión más antigua titulada en lengua catalana Llibre de Coch, y en él se detallan numerosas preparaciones culinarias de la época; siendo una fuente histórica de gran valor acerca de cómo se cocinaba en el siglo XV en la zona mediterránea.

La palabra se empleaba en el castellano de comienzos del siglo XVIII como tipo de cocción por aparecer en el Diccionario de autoridades (publicado entre los años 1726 y 1739):³

«La vianda compuesta y aderezada con caldo, especias y otras cosas, a diferencia del asado o el frito.» El mismo diccionario pone como metáfora de ordenar y componer una cosa. En esta época, a la persona que cocinaba se la denominaba «guisandero»

Características

Por regla general, es el nombre genérico dado a un tipo de preparaciones culinarias en las que se cuecen alimentos en una salsa después de haberlos rehogado. 1 Se puede recurrir a cualquier tipo o mezcla de ingredientes, dado que el término "guiso" no contiene ninguna indicación al respecto ni supone ninguna limitación.

Existen ejemplos de guisados en todas las cocinas como puede ser la buseca, el frangollo, el guisado, el guiso a la criolla, el loco, el mondongo, el osobuco, el puchero, etcétera.

El término guisar se utiliza en muchas ocasiones como sinónimo de cocinar, esto puede deberse a la tradición que tenemos en la gastronomía española de elaborar platos de cuchara, pues como define la RAE, guisar es preparar los alimentos haciéndolos cocer en una salsa (o caldo), después de rehogados.

Así pues, el método de cocción Guisar es una acepción muy amplia en el mundo culinario, pero básicamente son las elaboraciones de cocción mixta, pues combinan la cocción en medio graso y la cocción en medio acuoso, que como indicábamos, en primer lugar se rehogan los ingredientes, después se mojan con un caldo o salsa, y tapando la cazuela, posteriormente se le da una cocción lenta y prolongada.

Con esta técnica se obtienen platos muy sabrosos y generalmente muy nutritivos. Antiguamente se hacían mucho más energéticos, con mayor cantidad de grasas e ingredientes que enriquecieran mucho el plato para que los comensales recuperaran las fuerzas que se habían dejado trabajando, pero igual que el ritmo laboral actual ha cambiado, hemos tenido que suavizar los guisos, siendo los vegetales muy utilizados junto a carnes más magras, además de las legumbres o los cereales que por sí solos son sencillamente muy saludables.

El recetario español es rico en guisos y estofados, casi cualquier alimento es susceptible a ser guisado, cereales, legumbres, verduras, carnes, pescados... un ejemplo lo veíamos con el ragú o ragout, pero ejemplos podemos poner todos los que cocinamos unas lentejas, un cocido, una caldereta...

Seguro que cada uno de vosotros puede proporcionar un truco o consejo culinario para conseguir guisos más ricos y saludables, ahora que estamos en temporada de disfrutar en la mesa de platos de cuchara que nos reconforten, es un buen momento para compartirlos,



POCHADO

Pochar es cocer un alimento suavemente para ablandar los alimentos sin que pierdan jugosidad.

Cuando lo hacemos en líquido, se trata de una técnica sinónima de escalfar. En este caso utilizamos una temperatura cercana a la ebullición, sin superar los 100 °C.

Sin embargo el pochado también se asocia a la cocción suave con grasas. En este caso utilizamos poco aceite y una temperatura que oscila entre los 60 y 70 °C. Al mismo tiempo removemos constantemente el alimento para que no se dore. A este proceso también se le denomina **ACITRONAR**.

El término pochado se utiliza más a menudo con los vegetales, cuando preparamos un sofrito y cebolla, pimientos, tomates, etc., se están cocinando en su propio jugo y generalmente en el medio graso utilizado que suele ser aceite.

Aplicaciones del pochado en grasa

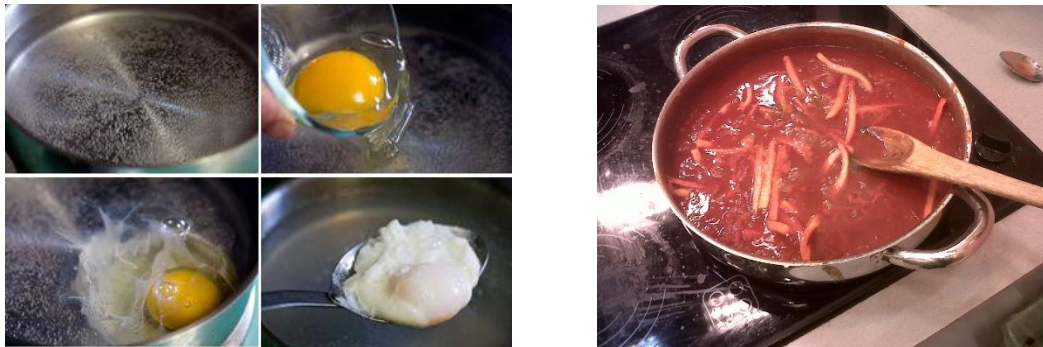
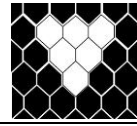
- Se pocha la cebolla, por ejemplo, cuando se sofríe a fuego lento. O se pochan unas verduras en la salsa en la que se quieren cocinar.
- También se pochan patatas para hacer tortillas o para prepararlas para una segunda cocción (si queremos hacer patatas fritas).

Aplicaciones del pochado en líquido

- El pochado también se asocia a la elaboración del pescado, precisamente porque se trata de un alimento que requiere poca cocción. Si se cuece demasiado, el pescado queda seco, pierde jugos y peso y queda con una textura resistente. De ahí que una manera habitual de prepararlo sea mediante la cocción por pochage. Se trata de una cocción en un caldo muy corto y reducido (con vino blanco, cava...). El clásico ejemplo es la merluza a la vasca.
- El plato más conocido son los huevos poché o escalfados.

Recuerda

- Se pueden pochado alimentos con objetivos bien distintos: someterlos a una primera cocción, someterlos a su cocción final, preparar salsas, mezclar sabores...
- Cuando hablamos del pochado en líquido, se trata de una técnica idéntica al escalfado. Cuando hablamos del pochado en grasas, se trata de una técnica parecida al sofrito o al dorado.



CONFITADO

El confitado es una técnica basada en la cocción de géneros, normalmente carnes o pescados, a baja temperatura durante largo tiempo, en un medio graso, ya sea manteca o aceite. Con ello se consigue que la carne quede tierna y muy sabrosa. Además, en la grasa añadimos aromatizantes, hierbas y especias, que aportan su sabor, y luego nos servirá como medio de conservación, ya que se evita la oxidación de la carne.

Para que el confitado sea adecuado, se debe usar una temperatura muy baja, lo que en cocina llamamos a temperatura de plancha, sin que llegue apenas a ebullición, para que resulte una cocción en grasa, pero no una fritura.

Un ejemplo típico de confitado es el lomo en manteca, plato tradicional de muchas zonas de Andalucía, y que era la forma más sencilla y natural de conservar la carne de cerdo de la matanza, en tiempos en los que no existían los congeladores.

La grasa es uno de los mejores conservantes que existen, sobre todo por evitar la oxidación de los géneros al evitar el contacto con el aire. Pero además aportan un sabor delicioso a las materias primas. A veces, para añadir sabor y para prolongar su conservación, se puede añadir un poco de vinagre a la manteca, que además ablandará la carne.

Otro ejemplo tradicional en Andalucía es el atún en manteca, forma de conservar la carne del atún de almadraba del Estrecho, uno de los mejores del mundo. Pero en manteca de cerdo también se conservan los chorizos, como es costumbre en Ronda.

En aceite de oliva se conservan muchos productos, aunque en este caso sin cocinar, como se suele hacer con el queso de oveja e incluso el queso de cabra, que cuando se vuelve viejo y evitar que se seque en exceso se introduce en aceite de oliva, costumbre muy antigua.

En Jimera de Líbar, un pueblecito de la Serranía de Ronda, se prepara también hígado de cerdo en manteca “colorá”, para paladares más exigentes.

Otra receta tradicional española, el cochifrito, es una forma de confitar el cochinito, troceado, en aceite, y luego una vez confitado se fríe a alta temperatura hasta que quede crujiente. Exquisito.

En Francia esta técnica se llama confit y se aplica sobre todo al famoso confit de oca, aunque en los últimos tiempos se hace también con pato. No os perdáis la receta.

¿Qué conseguimos al confitar?

Al confitar los alimentos, estos absorben más grasa que con la fritura. Pero así como con la fritura cabe el riesgo de que el alimento quede seco (de ahí la necesidad de rebozar), cuando se confita, los jugos solubles en grasa permanecen en el alimento, de modo que este queda jugoso.

¿Cómo hacemos un confitado?

Para confitar hay que cubrir el género con aceite o el elemento graso y cocinarlo preferiblemente tapando la cazuela o cazo donde se cocina, para que no tome color. Se confita con el ingrediente por raciones o troceado, y se puede aromatizar con ajos y hierbas aromáticas como laurel, tomillo, etc.

Se pueden confitar carnes como cerdo, conejo, etc. y aves (el pato confitado es muy popular, y se confita con su propia grasa). La temperatura del aceite para confitar carne puede llegar a los 80°C.

Entre los pescados, es muy popular el bacalao confitado, pero también se confitan a menudo salmón y atún. La temperatura del aceite para confitar pescados puede llegar a los 65°C y bastará con un cuarto de hora.

También se pueden confitar verduras y hortalizas, como ajos, cebollas, patatas, etc. quedan muy bien con mantequilla en lugar de aceite, siempre a una temperatura máxima de unos 60°C.



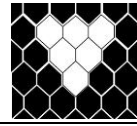
POELER

Poêler es un término francés muy utilizado en cocina, tanto como el utensilio que permite realizar la cocción y que se conoce como poêle. Sabiendo que una poêle es una sartén, va a resultar muy sencillo explicar qué significa poêler en cocina.

Este método se aplica en el horno, el producto primero va sellado luego dispuesto sobre el mirepoix, tomate concassé, finas hierbas y fondo.

Se aplica en:

- Carnes.
- Aves de corral.
- Pescados



Además, hay varios platos tradicionales y muy populares que llevan en su nombre poêle o à la poêle, un ejemplo que hemos visto en Gastronomía y Cía es el de los Huevos Poêle, ya sabéis que básicamente se trata de hacer unos huevos en la sartén pero con muy poco aceite, no como los huevos fritos que nosotros conocemos.

Por lo tanto, el término poêler significa cocinar en sartén con un poco de aceite o mantequilla para engrasar. Puede traducirse como lo que nosotros definimos como una cocción a la plancha, aunque en la cocina clásica también hace referencia a la técnica de cocción en sartén tapándola, reteniendo así la humedad del alimento en su interior.

Hay innumerables platos que se hacen à la poêle (actual), desde verduras a filetes de carne y pescado, de hecho, es una de las técnicas de cocción que muchos de nosotros utilizamos diariamente. Pero comentábamos, está la técnica clásica de cocinar en la sartén tal y como explica el diccionario Larousse Gastronomique, texto que os transcribimos a continuación:

Cocer a fuego lento en un recipiente tapado, con un cuerpo graso, una guarnición aromática y una cantidad pequeña de líquido (agua, fondo, vino...). El poêlage, que se acompaña con frecuentes incorporaciones de líquido, se parece a la vez al asado (al principio de la cocción) y al breseado. Proporciona preparaciones muy sabrosas – el fondo de salsa, que se sirve desgrasado, es rico y con cuerpo- y es adecuado, sobre todo, para las carnes blancas y las aves.

Según el restaurante en el que encontréis un plato definido como ‘a la poêle’, podéis encontraros con una elaboración como la indicada arriba o simplemente con un alimento cocinado a la plancha. Si lo encontráis en una receta, no habrá más que seguir las instrucciones para saber a cuál de los dos sistemas de cocción se refiere.

Poeler es una técnica de cocción al horno que consta de dos fases.

1. En la primera cocemos el alimento suavemente con alguna grasa en un recipiente destapado. El objetivo es sellar el producto (crear una capa exterior que lo proteja de la pérdida de jugos).
2. Después aplicamos una segunda cocción con el recipiente tapado. En esta fase debemos mojar frecuentemente el alimento, para que el exterior no quede más seco que el resto.

Al final de este proceso se suele subir la temperatura del horno para dorar la pieza. Después los jugos restantes se caramelizan para mojar la pieza con ellos antes de servirla.

Con esta técnica los alimentos se someten a la acción indirecta del calor en un ambiente seco y las temperaturas empleadas oscilan entre los 140 y 200°C, dependiendo del tamaño de la pieza y del resultado final que queremos obtener.

Para cocer, el producto principal suele disponer sobre verduras (mirepoix), hierbas aromáticas y el fondo de grasa que utilizemos.

El resultado que obtenemos es de un intenso aroma y sabor. También podemos utilizar vino para potenciar los sabores.

El objetivo es el de limar la deshidratación del alimento evitando exponerlo directamente al calor seco. El recipiente de cocción se tapa lo que permite mantener cierto porcentaje de humedad proveniente del agua de los vegetales de la guarnición aromática, que puede consistir en una mirepoix.

Las piezas a cocinar se doran en el principio de la cocción con la ayuda de una materia grasa. Obtenemos así, la coagulación de los prótidos de la superficie, luego se produce un intercambio entre la carne y la guarnición aromática dando como resultado carnes mucho más perfumadas. El tiempo de cocción de una carne poele es superior en un 20 % al de las rotir.

Recomendaciones

El alimento es cocinado tapado al horno, el fondo no debe cubrir el producto. Respetar las temperaturas internas de cocción para lograr resultados óptimos y de buena calidad.

Observaciones

- El alimento termina con un intenso aroma y sabor
- La temperatura del horno varía entre 160 y 200 ° C.
- Podemos utilizar vino para aumentar los sabores.

Recuerda

- El horno siempre debe precalentarse a la temperatura que queremos cocinar.
- Debemos abrir el horno el menor tiempo posible para que no disminuya la temperatura durante la cocción.
- No debes pinchar las piezas horneadas para que no pierdan su jugo.



GRATINAR

El gratinado es una técnica culinaria aplicada sobre alimentos generalmente cocinados al horno. La técnica consiste en exponer la capa externa del alimento a una fuente intensa de calor con el objeto de que se ponga crujiente y dorada. La finalidad del gratinado es la de elaborar una capa externa que proteja y mantenga al alimento cocinado en sus aromas.

Gratinar es una técnica culinaria de la que no podemos prescindir sobre todo los que somos amantes del queso fundido y tostado sobre algunas elaboraciones, como los macarrones, la lasaña, los canelones, la pizza... pero no sólo se puede gratinar el queso, hay otros ingredientes que también ganan mucho si se pasan por el gratinador.

Gratinar es un método de cocción o técnica que se realiza generalmente en el horno, aunque también hay utensilios de cocina específicos como la salamandra, y en ciertos casos se recurre incluso al soplete de cocina. De lo que se trata es de proporcionar calor a la parte superior

del plato preparado para crear una corteza dorada y crujiente, lo que a su vez protege el interior del preparado, con su jugosidad y aromas condensados.

Gratinar viene de la palabra francesa gratter, que significa arañar o rascar, por el hecho de que se ralla el queso o pan para hacer el gratén o por el hecho de rascar para retirar la costra del gratinado. De la cocina francesa es el Gratin Dauphinois el plato más tradicional que se elabora con un gratinado, es una especialidad de la región de Dauphiné, lo que nosotros conocemos como patatas al gratén (patatas laminadas con nata o crème fraîche, queso, ajo, pimienta, sal y por supuesto, queso).

Características

Generalmente se aplica el gratén a los alimentos añadiendo en su capa más externa queso rallado, pan rallado, migas de pan, puré de patatas, bechamel, etc. La palabra proviene del francés gratter que significa rascar, porque el origen de la palabra designaba la costra que forman los alimentos cocinados en las paredes y el fondo de las cazuelas o fuentes y que se quita rascando.

El gratinado posee un color dorado gracias a la reacción de Maillard que se produce en su superficie debido en parte a la combinación de hidratos de carbono y proteínas procedente de los ingredientes. En algunos casos de alta cocina se suelen emplear soldadores para hacer esta operación de gratén.

A la hora de gratinar tenemos un extenso recetario al que recurrir, tanto en platos dulces como salados. Se puede gratinar una carne para que su corteza conserve los jugos, podemos gratinar una bechamel, una salsa holandesa, una mousseline... que cubran carnes, pescados, verduras o pasta. Añadir una gran variedad de quesos, que junto al pan rallado proporcionará una corteza aún más crujiente.

En este aspecto podemos mirar hacia los crumbles, donde galletas o harina engrasada (con mantequilla) cubren una tarta de frutas para proporcionar esa capa crujiente después del gratinado. También se gratina el sabayón, la crema catalana y un sinfín de postres. A la hora de gratinar debemos tener en cuenta algo básico (aunque no es generalizable), que el plato esté cocinado y caliente, a punto para dedicarle el tiempo exclusivo al gratinado, lo que en muchas ocasiones se convierte en lo mejor del plato.

Ejemplos de platos gratinados mundiales

Alemania: Flammkuchen

El flammkuchen, o flammenkuchen, es una comida típica de la gastronomía de las regiones de Alsacia y Mosela (Francia), así como del Palatinado y Baden (Alemania). En alsaciano es conocido como flàmmeküeché, en fránico lorenés como flammkuche y en francés se traduce como tarte flambée.

Canadá: Paté chinois

El Paté chinois (denominado también Pâté chinois) es un plato tradicional de la cocina quebecense que consiste en diferentes capas de carne picada de ternera (principal ingrediente), mezcladas con un salteado de cebollas y pimientos finamente picados, a la mezcla se le suele añadir maíz. Todo ello se hace cubrir con una capa externa de puré de patata. Antes de cubrir se suele añadir una cierta cantidad de pimentón dulce para que dé color, el conjunto se cocina en el

horno. Se sirve caliente con algunas rodajas de remolacha en el plato. Se trata de un plato muy popular en la región de Quebec.

Francia: Sopa de Cebollas

La sopa de cebolla es un caldo en el que el principal ingrediente es la cebolla caramelizada. Es una de las sopas más conocidas. Hoy en día es una de las sopas instantáneas más populares, pudiéndose encontrar en casi cualquier supermercado de occidente.

Grecia: Musaca

La musaca (del griego μουσακάς, mousakás) es un plato tradicional de los Balcanes y el Medio Oriente hecho a base de berenjenas. La versión griega, que es la más conocida internacionalmente, consiste de capas de carne picada de cordero, berenjena en rebanadas, y tomate, cubierto de una salsa blanca y horneado.

La palabra es de origen árabe y proviene de saqqa‘a, ‘congelar, volverse blanco’, pero llegó a los idiomas de Europa Occidental a través del griego.

Italia: Lasagna y Pizza

A lasaña (italiano: lasagna) es un tipo de pasta que se sirve en láminas, además de denominarse así también a un plato que tiene pasta en láminas intercaladas con carne (ragú o salsa boloñesa) y bechamel llamado lasaña al horno (Lasagna al forno). Se trata de un plato de origen griego/italiano. La lasaña al horno también se puede hacer con verduras (espinacas, berenjenas, etc.) o pescados. Se termina con bechamel y abundante queso rallado para gratinarla en el horno. Ambos platos tienen como lugar de origen Italia. La palabra "lasaña" proviene del griego "lasanon", a través del latín "lasanum", que se refiere al cazo en el que se cocinaba. La palabra singular en italiano es lasagna y en plural lasagne se aplica indistintamente al plato o a la pasta en forma de láminas. Es una entrada o primer plato caliente que se suele comer en invierno o en los periodos fríos de la primavera.

En Venezuela se le conoce con el nombre de pasticho, que proviene del italiano: Pasticcio di lasagne (pastel de lasaña) es otro nombre, o sinónimo, con el que denominan al plato en ciertos lugares de Italia.

La pizza es un pan plano horneado elaborado con harina de trigo, sal, agua y levadura, y cubierto con salsa de tomate, queso y otros ingredientes como salami, champiñones, cebolla, jamón o aceitunas. Original de la cocina napolitana (Italia), se ha hecho muy popular en todo el mundo y presenta muy diversas variantes. Sin embargo, la pizza napolitana ha sido la única para la que se ha reconocido una denominación de origen propia de la Unión Europea, denominada Especialidad Tradicional Garantizada¹ (o sus siglas en italiano, STG, Specialità Tradizionale Garantita). Este reconocimiento se obtuvo el 4 de febrero de 2010 a propuesta de la Associazione Verace Pizza Napoletana.

Es un plato de elaboración artesanal en la mayoría de los casos, aunque la industria alimentaria ha ido presentando, desde los años 1950, versiones como un alimento confort en los supermercados. En la actualidad, diversas empresas la distribuyen a domicilio.

Inglaterra: Shepherd's pie

El shepherd's pie es un plato tradicional británico consistente en una capa de carne de cordero picada y recubierta de puré de patata y opcionalmente de una capa de queso. El picado consiste tradicionalmente en cordero (de ahí lo de pastor) aunque mucha gente prefiere la ternera. Un shepherd's pie cocinado con carne de ternera recibe el nombre de cottage pie. Un plato similar hecho con pescado en vez de carne de cordero es el fisherman's pie, también hay una versión vegetariana que se puede hacer con legumbres tales como: lentejas, alubias o proteína de soja denominada shepherdess pie.

Perú: Pastel de Papas Arequipeño

El pastel de papa o pastel de carne es un plato que consiste en una base de papas. Se consume principalmente en países de América del Sur.

Está basado en el plato de origen británico cottage pie, cuya traducción literal es 'pastel del rancho'. Este término se utiliza desde fines del siglo XVIII, cuando la papa se convirtió en un alimento accesible para las clases bajas.

Si bien en el Reino Unido su nombre puede variar según el tipo de carne utilizado, en América del Sur se prepara casi siempre con carne vacuna.

El pastel de papa es un potaje de gran aceptación; la diferencia es que aquí no lleva relleno. Está formado por capas de papas cortadas finas, a las que se les agrega un ligero de leche y huevos. Adicionalmente lleva abundante queso y semillas de anís. Se ha popularizado como guarnición del rocoto relleno, aunque éste sea tradicionalmente acompañado con papas horneadas coronadas con queso.



BRESEAR:

El braseado o breseado (del francés braiser, a su vez derivado de braise, brasa) es una técnica culinaria en dos pasos que consiste primero en cocinar con calor seco, y posteriormente con calor húmedo en un recipiente cerrado, generalmente en una olla cubierta con algún líquido (agua, caldo, leche, etcétera). La olla en la que se realiza esta operación se denomina brasera.

Es similar al estofado, aunque entre ambos procedimientos existen diferencias. Por regla general la operación de braseado es lenta. Conlleva largos periodos de tiempo, lo que proporciona

al alimento cocinado un sabor característico. Por lo común es una técnica realizada con carnes y a pescados.

Brasear (del francés braiser) define dos métodos de cocción en la RAE, uno es “Asar ciertos alimentos sobre la brasa”, lo que todos definiríamos en un plato con la descripción ‘hecho a la brasa’, y el otro “Guisar un alimento en su propio jugo, a fuego lento”. Esta última definición del braseado tiene un rival en el vocabulario culinario que es breseado, aunque esta palabra no existe en el diccionario español de la Real Academia.

En términos culinarios podemos comprobar que en la mayoría de ocasiones se utiliza el término brasear y bresear indistintamente, seguramente entre los profesionales de los fogones depende de dónde hayan hecho escuela. Pero vamos a ver qué es este método de cocción sobre el que también existen algunas diferencias para los distintos cocineros.

Brasear es una técnica culinaria combinada, generalmente se compone de dos pasos utilizando el método de calor seco y el húmedo. En primer lugar se cocina el alimento, que suele ser en piezas grandes (sean carnes, pescados o verduras,) en una grasa o aceite para dorar la superficie y crear la concentración de los jugos, y se termina la cocción por medio húmedo con la incorporación de líquido, caldo, agua o algún vino o licor en pequeña cantidad (lo que lo diferencia básicamente del guiso o estofado), así como de verduras, las denominadas bresa o mirepoix, que aportarán aromas y sabores. Esta última cocción se realiza a fuego lento y por un tiempo prolongado.

El braseado es ideal para cocinar cortes más duros, en los que se hace necesaria la rotura de fibras. El resultado es una elaboración muy tierna, sabrosa y con los sabores de los ingredientes bien integrados. Hay muchos platos tradicionales que se realizan mediante esta antigua técnica culinaria francesa.

Se puede brasear en distintos recipientes y medios de calor, aunque parece ser que en origen el braseado se realizaba en una cazuela especial llamada braisiere o daubiere, este recipiente disponía de una tapa cóncava que permitía poner sobre ella una capa de brasas que proporcionaba calor uniforme.

La forma de conseguir esta cocción actualmente es introduciendo la cazuela tapada en el horno, aunque también se hacen braseados o breseados en una cazuela tapada sin necesidad de llevarla al horno. En este punto destacamos que hay cocineros que marcan la diferencia de brasear y bresear porque la segunda definición la realizan sin tapar.

Características

Generalmente consta de dos pasos:

1. Se rehoga la carne en un aceite o en grasa hasta dorarla ligeramente. A esta fase, de dorado, se la denomina «sellado».
2. Se guisa como un estofado añadiendo muy poco líquido (agua, vino o caldo) y los condimentos especiales. La fase de guisado se realiza a fuego suave en una olla cerrada. A esta segunda etapa de cocinado, en un medio húmedo que proporciona vapor o humedad caliente, se la conoce como «expansión».

Esta doble operación constituye el «braseado». Este procedimiento culinario involucra diversas diferencias con respecto al estofado.

Como definición adicional se podría decir que el braseado o breseado es cocinar un alimento generalmente duro al que se agregan hortalizas y algún elemento líquido.

En China:

Cocción roja es un término global usado para describir dos técnicas culinarias chinas de braseado lento: hóng shāo (chino tradicional: 紅燒, chino simplificado: 红烧) y lǚ (chino tradicional: 滷, chino simplificado: 卤). Mientras la primera puede hacerse en menos de 20 minutos y no suele exigir mucha agua, la segunda necesita habitualmente una cocción prolongada durante varias horas y los ingredientes deben más o menos sumergirse en el líquido de cocción. Estas dos técnicas son populares y comunes por la mayor parte del norte, este y sureste de China. Su nombre procede del color rojo-marrón oscuro de los alimentos cocinados y su salsa.

A la cocción roja también puede aludirse como estofado chino, estofado rojo o braseado rojo.



GLASSEAR

El glaseado es una técnica culinaria consistente en recubrir alimentos con una sustancia brillante, a menudo dulce. Las claras de huevo y el escarchado se usan para glasear. Por ejemplo, el glaseado de los donuts se hace con una mezcla simple de azúcar glas y agua. El glaseado también puede hacerse de fruta y a menudo se aplica a los pasteles.

Variantes

La técnica del glaseado se puede aplicar también a las verduras, a las carnes blancas y al pescado. Las verduras se cuecen en muy poca agua o caldo, mantequilla, sal y azúcar, que al reducir durante la cocción les dará un acabado brillante. Las carnes y los pescados se untan antes de finalizar la cocción con el mismo jugo de cocción reducido o con una mezcla preparada expresamente, para que al servirlos presenten un aspecto lustroso.

Glasear o Glaseado es una técnica de cocina que se utiliza para dar brillo a un alimento crudo o previamente cocido, usualmente verduras, carnes blancas o pescados. En el caso de la pastelería, de glaseado cuando se aplica una cobertura lisa y brillante a una torta. Su propósito es hacer más apetitosa la preparación y agregarle sabor.

El glaseado es una técnica de cocina que se realiza para diferentes géneros: mariscos, pescados, verduras y hortalizas, aunque seguramente sea más representativo para las verduras y hortalizas que se utilizan principalmente para guarniciones. Este método sirve para dar brillo a

los alimentos con sus propios líquidos de cocción, en un periodo específico, antes de finalizar su cocción. Puede hacerse en una cacerola al fuego o en el horno.

Ésta es una técnica empleada para dar brillo a un alimento, previamente cocido o no, con una reducción del fondo de cocción o con un caramelo claro. Esta técnica combina en general varios procesos de cocción, finalizando en el glaseado.

Como ejemplo, se puede dar el glaseado de una pieza de carne con su propio fondo de cocción, o el glaseado de zanahorias, zucchini, ajos, cebollitas, etc. en un caramelo agridulce. Por lo tanto, no se distingue un tipo de cocción, ya que los procesos empleados son variados.

Glasear carnes, aves, caza y mariscos

Cocinamos lentamente una pieza de carne, ave o pescado, de preferencia con un poco de grasa o líquido y azúcar. Cuando el alimento esté casi cocido, lo bañamos con el líquido de la cocción (en la misma cacerola), para darle brillo. Para glasear carnes blancas, se puede usar miel o jugo de naranja.

Lo principal para glasear un pescado o un marisco es después de cocinarlo naporlo (recubrirlo) de una salsa.

En cuanto a los mariscos tiene un proceso similar. Primero lo cocinamos y después lo presentamos en su propia concha o caparazón, se napa con una salsa y se gratina. Dos ejemplos muy claros son:

La Langosta Thermidor, que se sirve en medios caparazones, con una reducción de salsa Bercy amostazada y ligada con una sala Mornay, y por ultimo gratinada.

Las Ostras “favorita”, que se pochan ligeramente las ostras, se pone un poco de salsa Mornay y encima la ostra pochada y se recubre con una lámina de trufa, napamos con más salsa Mornay, se espolvorea con queso rallado y se gratina.

De hecho, como podemos ver en estos casos, la técnica del glaseado es una técnica secundaria para acabar la receta. Primero se cocina con otra técnica y luego se glasea. Son técnicas que están en deshuso hoy en día, pero no es el caso del glaseado para verduras y hortalizas.

Glasear verduras y tubérculos

El mejor ejemplo de glaseado que podemos hacer es para guarniciones con zanahorias, papas, cebollitas, etc., preparandos los ingredientes, limpiándolos y cortándolos para guarnición. Por ejemplo las zanahorias, papas, etc., se tornean para después aplicarles la técnica.

De preferencia zanahorias, nabos, cebollas, papas, etc., descartando las que son muy blandas. Para glasear las verduras hay dos técnicas:

Glaseado blanco

Se colocan las verduras o tubérculos pelados en una olla y se cocinan con agua. Se añade manteca, azúcar y sal al final de la cocción. Cocinar a fuego bajo hasta que el líquido se reduzca. Antes de finalizar la cocción, bañar los alimentos con el líquido reducido.

Glaseado marrón

Procedemos de la misma forma que en el glaseado blanco, sólo que al final de la cocción se debe reducir aún más el líquido. Éste tomará un color oscuro, de ahí el nombre “marrón”.

La técnica de glasear varía dependiendo del tipo de alimento al que se le quiere dar brillo. Si se trata de carne, el glaseado se hace con el mismo fondo resultante de la cocción. En el caso de hortalizas como la zanahoria, las cebollitas o los ajos, el brillo se obtiene con un caramelo agridulce. En el caso de pasteles y bizcochos, el glaseado se hace poniendo una capa de algún almíbar, chocolate, azúcar derretido o, incluso, mermelada.

Sinónimos de Glasear: Abrillantar

Glasear en otros idiomas:

- **Francés:** Glaçage
- **Inglés:** Glaze
- **Italiano:** Glassa
- **Portugués:** Glacê

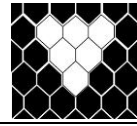


PAPILLOTE

El Papillot o papillote es una técnica de cocina que consiste en la cocción de un alimento en un envoltorio resistente al calor, como puede ser un papel de aluminio, o un papel sulfurizado. El alimento empleado en esta técnica suele ser de consistencia blanda: generalmente pescados de diferentes tipos o verduras frescas. La denominación papillot se aplica a los platos elaborados con esta técnica, de esta forma se tienen truchas al papillot, merluza al papillot, verduras al papillot, etcétera.

El papillote o papillot es un método de cocción que consiste en envolver los alimentos en papel de aluminio o de estraza y cocinarlos en el horno a una temperatura media. Por lo menos, esta es la forma más tradicional de cocer al papillote, aunque también disponemos de utensilios que nos facilitan la cocción con esta técnica, como el estuche de silicona para la cocción al vapor Lékúé al que todavía le hemos sacado poco provecho.

El método de cocción del papillote nos ofrece un resultado en las elaboraciones muy rico para el paladar y para la salud, los alimentos se cuecen en su propio jugo y con el vapor que



desprenden, no hay necesidad de agregar grasas, el objetivo es que los alimentos conserven todo su aroma, su sabor y sus nutrientes, tan beneficiosos para nuestro organismo.

Con la cocción al papillote los alimentos mantienen mejor la humedad, resultando jugosos, tiernos y sabrosos, las especias y aderezos que se incorporan también potencian sus cualidades al tener impedida la volatilización.

A la hora de realizar la técnica del papillote hay que tener en cuenta los ingredientes que se vayan a utilizar, para obtener un resultado óptimo, lo ideal es que todos los ingredientes necesiten el mismo tiempo de cocción, para lo que también es importante trocear los ingredientes del mismo tamaño.

Si alguno de los ingredientes es más duro, es conveniente cocinarlo un poco antes, y los alimentos demasiado blandos es mejor evitarlos en este tipo de cocción, pues podrían deshacerse por la alta temperatura que adquiere el interior del papillote.

El papillote o papillot se recomienda con los productos que necesitan poco tiempo de cocción, sean verduras, pescados o carnes blandas, lo más importante es cerrar bien el paquete para que no se abra en ningún momento de la cocción dejando escapar sus jugos.

La temperatura ideal del horno suele ser de 180° C, mientras que el tiempo de cocción es variable, dependiendo de los ingredientes puede oscilar entre los 15 y los 30 minutos, pero una pista muy utilizada para saber cuándo está listo el papillote, es contemplar que el paquete está completamente inflado.

Modo de Operación

El papillot se empieza a elaborar con aceite/mantequilla aplicado sobre su superficie, posteriormente se suele cerrar herméticamente con el alimento a cocinar de tal forma que al introducirlo en el horno el envoltorio se hincha debido a la presión del vapor y cocina con sus vapores el alimento, se sirve muy caliente.

¿Qué necesitamos?

Aplicar este método de cocción no requiere de ningún utensilio especial, ni sofisticadas máquinas, ni tan siquiera grandes conocimientos de cocina. Simplemente con un buen aceite, un papel de aluminio o sulfurizado, y los ingredientes sobre los que deseamos aplicar esta forma de cocción, tendremos listo nuestro plato en menos de media hora.

La técnica de papillote se suele llevar a cabo en el horno, aunque también se puede llevar a cabo en una sartén o en una parrilla.

Por tanto, lo primero que debemos hacer es elegir nuestros ingredientes; puede ser una carne jugosa, como el pollo, un pescado, de los que podemos usar cualquiera que se nos antoje, dando grandes resultados la merluza, el salmón, la corvina,... También podemos usar cualquier hortaliza, como pimiento, zanahoria, patata, cebolla, calabacín...

Además del papel, y los distintos alimentos, necesitaremos también otros ingredientes para aportar un extra de sabor a los alimentos. Podemos usar cualquier condimento que nos guste, como curry, comino, anís, eneldo, romero, tomillo, laurel..., y mezclarlos con aceite, mantequilla, o zumos ácidos de cítricos.

¿Cómo se aplica esta técnica?

La aplicación de la técnica de papillote es sencilla. Una vez hayamos elegido el tipo de papel que vamos a utilizar, lo ponemos sobre una bandeja de horno. Si nos decantamos por el uso de papel de aluminio, pondremos los alimentos en contacto con la parte mate del papel. Untamos el papel con un poco de aceite. Ponemos encima los alimentos cortados en filetes, para el caso del pescado y la carne, o en finas láminas, para el caso de las verduras. Regamos todo con el aliño elegido, y cerramos nuestro papel formando un paquete que actúe reteniendo el vapor generado y haciendo que los alimentos se cuezan en su propio jugo. Lo habitual es usar dos capas de papel para que el envoltorio quede completamente cerrado.

Es importante que los alimentos que vayamos a utilizar tengan tiempos de cocción parecidos, y que los cortemos en trozos de tamaño igualmente similar. Evitaremos mezclar ingredientes con tiempos de cocción muy diferentes, o usar ingredientes de textura muy blanda que podrían deshacerse durante la cocción. De igual modo, si queremos introducir en nuestro paquete ingredientes de textura muy dura, será conveniente cocinarlos previamente antes de envolverlos.

Temperatura y tiempos de cocción

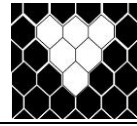
La temperatura puede variar, obteniéndose buenos resultados a temperaturas de cocción que oscilan entre 180°C y 220°C, aunque lo más habitual es cocinar los alimentos a 180°C.

Los tiempos dependerán de los ingredientes utilizados. Si usamos distintos tipos de hortalizas, el tiempo de cocción puede rondar los 20-25 minutos. El pescado puede estar listo entre 10 y 15 minutos, y la carne puede tardar un poco más. Aunque, como apuntábamos anteriormente, podemos jugar con el grosor de los alimentos, así, si vamos a hornear pescado con verduras, cortaremos estas últimas finamente para que su cocción coincida con la del pescado. Os animamos a que pongáis en práctica esta técnica, obtendréis platos deliciosos.

Confusión

No debe confundirse con el papillote que suele ser un adorno de papel (a modo de origami) que se emplea en el acabado de algunos platos, con el objeto de que no se vea el hueso. Se emplea frecuentemente en las piezas asadas de aves de gran tamaño.





COCCIÓN POR DESNATURALIZACIÓN QUÍMICA

La desnaturalización es un cambio estructural de las proteínas o ácidos nucleicos, donde pierden su estructura nativa, y de esta forma su óptimo funcionamiento y a veces también cambian sus propiedades físico-químicas.

Desnaturalización de una proteína

Las proteínas se desnaturalizan cuando pierden su estructura tridimensional (conformación espacial) y así el característico plegamiento de su estructura.

Si la forma de la proteína es alterada por algún factor externo (por ejemplo, aplicándole calor, ácidos o álcalis), no es capaz de cumplir su función celular. Éste es el proceso llamado desnaturalización.

Pérdida de función

La mayoría de las proteínas pierden su función biológica cuando están desnaturalizadas, por ejemplo, las enzimas pierden su actividad catalítica, porque los sustratos no pueden unirse más al centro activo, y porque los residuos del aminoácido implicados en la estabilización de los sustratos no están posicionados para hacerlo.

Algunos ejemplos comunes

Cuando se cocina el alimento, algunas de sus proteínas se desnaturalizan. Esta es la razón por la cual los huevos hervidos llegan a ser duros y la carne cocinada llega a ser firme.

Un ejemplo clásico de desnaturalización de proteínas se da en la clara de los huevos, que son en gran parte albúminas en agua. En los huevos frescos, la clara es transparente y líquida; pero al cocinarse se torna opaca y blanca, formando una masa sólida intercomunicada. Esa misma desnaturalización puede producirse a través de una desnaturalización química, por ejemplo volcándola en un recipiente con acetona. Otro ejemplo es la nata, que se produce por calentamiento de la lactoalbúmina de la leche (y que no tiene nada que ver con la crema). La proteína de la leche se llama caseína y se desnaturaliza cuando el pH de la leche se modifica. Esto se le conoce en lo cotidiano “Se cortó la leche”. La caseína se desnaturaliza cuando se agrega a un vaso de leche suficiente jugo de limón para modificar el pH de la misma.

Factores desnaturalizantes

Los agentes que provocan la desnaturalización de una proteína se llaman agentes desnaturalizantes. Se distinguen agentes físicos (calor) y químicos (detergentes, disolventes orgánicos, pH, fuerza iónica). Como en algunos casos el fenómeno de la desnaturalización es reversible, es posible precipitar proteínas de manera selectiva mediante cambios en:

- La polaridad del disolvente.
- La fuerza iónica.
- El pH.
- La temperatura.

Cuando un medio ácido entra en contacto con algún tipo de carne, una serie de reacciones ocurren. Lo primero que apreciamos es un cambio de color en la zona superficial de la carne,

luego vemos cómo cambia la apariencia para luego sentir en boca una textura completamente diferente.

Lo que ocurre es que (en este caso) el jugo de limón tiene un PH de 2,5 aprox. el cual es muy ácido, luego este entra en contacto con la carne de pescado, que posee un PH de 5 (puede variar, pero está en esos rangos). Por ende el alimento sufre un cambio de estructura de PH, o sea lo eleva a niveles más ácidos con lo que conseguimos una desnaturalización de las proteínas presentes en la carne, las cuales son comúnmente colágeno y elastina.

Eso es lo que ocurre en el fondo, una coagulación de las proteínas, y al coagularse, esta reacción es irreversible. Que es más o menos lo mismo que ocurre cuando aplicamos cocciones con altas temperaturas, es por esa razón que se explica de esa manera.

Este es solo otro caso de ácidos con carne, como es en el caso del huevo pochado.

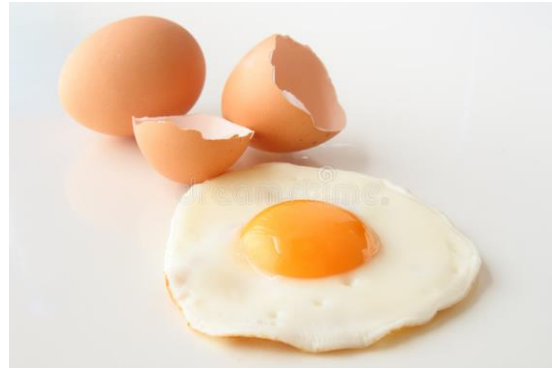
Gastronómicamente, estaría bien decir que “cocinamos el pescado” pero no que “se cuece el pescado” ya que esta última se refiere a aplicar temperaturas.

Todos estos casos juegan muy bien en las preparaciones como los cebiches, tiraditos y escabeches de pescado. En el caso de carne de res encontramos el ejemplo de los crudos y tártaros marinados en jugo de limón o lima.

Resumiendo, esto es lo que hace el jugo de limón: actúa sobre las proteínas elevando su PH a niveles ácidos con lo que obtenemos una desnaturalización de las proteínas de la carne, o sea coagulación.

Lo primero que me gustaría aclarar es la noción de que el ceviche se cocina con el jugo de limón o con cítricos; mientras muchos piensan que el ácido del limón cocina el pescado la realidad es otra; lo que realmente pasa es lo siguiente. Cuando una proteína como en este caso es el pescado se expone a un ácido ocurre un cambio de estructura que en bioquímica se le llama desnaturalización. La desnaturalización es un proceso en el cual una proteína pierde parcialmente o totalmente su estructura o apariencia cuando se expone a factores externos como por ejemplo el calor, los ácidos, sal o alcohol.

Con este punto aclarado podemos seguir conversando sobre el método de preparación. Es importante sin embargo estar bien claro que la desnaturalización no es lo mismo que ser cocinado a lo que el ceviche de pescado se refiere. Aunque el pescado físicamente aparenta estar cocinado lo cierto es que no lo está; **la verdad es que comer ceviche de pescado es lo mismo que comer sushi, sashimi o en otras palabras pescado crudo y por lo tanto el riesgo de bacterias o parásitos existe. Por eso es imperativo que a la hora de hacer un ceviche el pescado sea totalmente fresco.**



RADIACIÓN TECNOLÓGICA (Microondas)

El microondas es un electrodoméstico que se ha colado en la mayoría de los hogares, por lo práctico de su uso y lo mucho que facilita las tareas en la cocina.

El calentamiento por microondas fue descubierto de forma casual cuando un físico en 1945 colocó su sándwich sobre un radar para la localización de objetos bélicos que empleaba ondas cortas y al tiempo se lo encontró caliente.

No todos los cuerpos responden igual ante la radiación de microondas por ejemplo los objetos eléctricamente neutros como el cristal, el papel, la cerámica o el plástico son transparentes a estas radiaciones. En cambio las superficies metálicas reflejan las ondas y la energía.

El proceso de calentamiento ocurre porque los materiales con moléculas polares como el agua, las proteínas o los carbohidratos, absorben las ondas y por una agitación electrónica transforman su energía en calor, es entonces cuando se produce un aumento de temperatura en esas moléculas.

Aplicación del calentamiento por microondas

Esta técnica sólo es válida para aquellos alimentos que contengan moléculas polares, capaces de transformar la energía eléctrica en calor. También es útil en la descongelación de alimentos, también para recalentar platos que han sido cocinados con anterioridad pero con vistas a su inmediato consumo. Y también se aplica en la elaboración de platos cocinados.

La cocción con microondas suele producirse de dentro del alimento a fuera del mismo y no se produce de forma homogénea ya que depende de la distribución del agua en el alimento.

En la superficie del alimento nunca se alcanzan temperaturas superiores a los 100°C por lo cual, no se producirán reacciones de pardeamiento como la de Maillard o caramelización.

El calentamiento no suele ser uniforme por eso los microondas tienen un plato giratorio, para que se repartan mejor las ondas y el calor.

Es un método poco seguro microbiológicamente. Por ejemplo en el cerdo se asegura la muerte de las larvas de *Trichinella spiralis*. Pero en las aves hay poca eficacia en la destrucción de bacterias patógenas como el *Staphilococcus*, *Salmonella* o *Clostridium*.

Ventajas de la cocción en microondas

En general, la cocción en microondas permite un calentamiento más rápido y con menor consumo de energía. Además permite mantener una mejor calidad nutritiva y organoléptica.

Y algo que preocupa mucho en relación con la cocción en microondas, es sobre si los alimentos tienen residuos de ondas electromagnéticas y no es así, no se ha observado este tipo de efectos sobre los alimentos tratados.

Efectos físicos de la cocción en microondas

Este tipo de cocción se parece a la cocción en medio acuoso porque nunca se superan los 100°C, se podría comparar con la cocción al vapor o el hervido.

No se desarrollan reacciones de Maillard y de caramelización con lo que no se crea una costra dorada en los alimentos, es una cocción más sosa digamos. Tampoco sirve para freír, como mucho para confitar a baja temperatura.

La cocción es muy rápida, por lo que los alimentos no se resecan demasiado, pero hay que tener en cuenta la cantidad de agua que contienen los alimentos antes de cocinarlos. Si son alimentos con poca cantidad de agua, hay que tomar precauciones, tapar los alimentos, cocinarlos menos tiempo.

Al ser una cocción rápida la carne no se ablanda.

Efectos químicos

Hay que tener en cuenta determinados parámetros a la hora de cocinar en el microondas, nos ahorrará más de un desastre:

- Los alimentos salados se calientan más deprisa que los que no tienen sal.
- El agua que tiene sales disueltas y se calienta mucho antes que el agua sin sales.
- La carne mantiene el color gris de oximioglobina que no se desnaturaliza.
- Para los huevos que coagulan a unos 60 °C, esta es la técnica idónea para su cocción.
- Las verduras se pueden cocer en poca agua, con lo que no se pierden los minerales.
- Es importante el tamaño de las piezas, si son muy grandes no se cocinan bien.

Efectos a nivel nutricional

Hasta ahora, no se conoce muy bien el efecto sobre las grasas. Tras 12 minutos de cocción en microondas sólo queda el 17 % del alfa-tocoferol inicial presente en aceite de oliva.

Consejos para su correcto manejo

Para recalentar un plato ya cocinado, no lo hagas a máxima potencia, ya que se podría resecar tanto que puede llegar a quemarse. Siempre recalienta a media potencia y remueve para que se reparta el calor por todo el plato.

Siempre es conveniente dejar reposar unos segundos el alimento cocinado dentro del microondas, para de esta manera evitar borbotones o salpicaduras.

Para descongelar alimentos es importante que las zonas más finas estén tapadas, para que no se dessequen en exceso. Habrás comprobado cuando descongelas por ejemplo una pechuga de pollo, que los extremos más finos se llegan a cocinar, lo que perjudica para su posterior cocinado.

Te aconsejo que cocines determinados alimentos sin aceite y se lo añades una vez estén cocinados. Es el caso de pescados o verduras, así no se perderán las propiedades del aceite.

Si utilizas film de plástico para tapar los alimentos que cocinas en el microondas, asegúrate que sea un apto para tal fin.

Es muy importante el control del tiempo de cocción. Si no tienes costumbre de cocinar con el microondas, pon siempre un poquito menos de tiempo del que te dice la receta, y después ve añadiendo tiempos de 30 segundos en 30 segundos para asegurar que el alimento se cocine, pero no se queme o reseque.

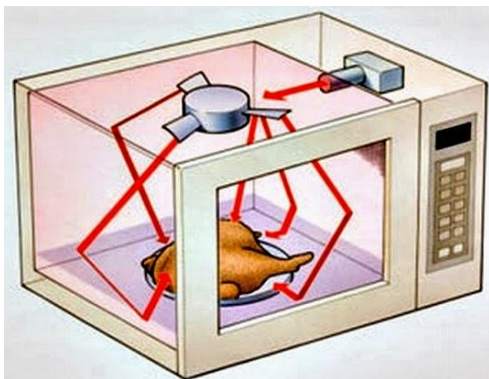
El tiempo de cocción se regula siempre en relación con el volumen de comida. Es importante leer las instrucciones del fabricante, ya que siempre adjuntan tablas de cocinado con sus tiempos.

Mantén siempre limpio el microondas, asegurará que dure más tiempo y será más seguro microbiológicamente. Por regla general tapa siempre los alimentos que vayas a cocinar, así evitarás salpicaduras y también favorecerás la cocción de tus platos.

¿Qué puedo cocinar en el microondas?

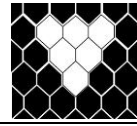
Se pueden cocinar recetas saladas como sofritos, cremas de verduras, salsas, pescados, pastas, arroces y también recetas dulces como natillas, cremas, flanes, incluso bizcochos. Si para cocinar una receta ves que el tiempo es igual o mayor en el microondas que en el horno o en la olla, te recomiendo que lo prepares en los últimos. Creo que es útil la cocción en microondas si realmente te ahorra tiempo, porque todo hay que decirlo, muchos alimentos queda muy sosos en el microondas, con lo que hay que saber escoger qué cocinamos.

Siempre he pensado que es un buen invento y que ahorra mucho tiempo en la cocina, pero lo ideal es combinar diferentes técnicas de cocción según lo que vayamos a cocinar. Nunca conseguirás un asado crujiente en un microondas, pero para eso tenemos el horno. Utiliza todos los recursos que tienes en la cocina, conseguirás mucha más variedad de platos y sabores.



REACCIÓN DE MAILLARD

La coloración marrón de la carne asada es generada por la reacción de Maillard.



Con el nombre de reacción de Maillard (técnicamente, glucosilación o glicación no enzimática de proteínas) se designa a un conjunto muy complejo de reacciones químicas que traen consigo la producción de melanoidinas coloreadas que van desde el amarillo claro hasta el café muy oscuro e incluso el negro, además de diferentes compuestos aromáticos. Para que las transformaciones tengan lugar, son necesarios un azúcar reductor (cetosa o aldosa) y un grupo amino libre, proveniente de un aminoácido o una proteína. La reacción de Maillard puede ocurrir durante el calentamiento de los alimentos o durante el almacenamiento prolongado. A esta reacción se debe el color marrón de la costra de la carne cocinada o del pan cocido al horno. Los productos mayoritarios de estas reacciones son moléculas cíclicas y policíclicas, que aportan sabor y aroma a los alimentos, aunque también pueden ser cancerígenas como la acrilamida.

El proceso es acelerado en medio alcalino, ya que en medio ácido el grupo amino estaría protonado y consecuentemente dejaría de ser nucleófilo. El tipo de aminoácido que interviene en la reacción determinará el sabor obtenido.

Historia

Esta reacción la describió por primera vez el químico Louis-Camille Maillard en los comienzos del siglo XX. En 1912 Maillard (1878-1936) demostró que los pigmentos marrones y los polímeros que ocurren durante la pirólisis (degradación química producida únicamente por calor) se liberan después de la reacción de un grupo amino con un grupo carbonilo, por lo común un azúcar reductor. No fue sino hasta el año 1953 cuando el químico John E. Hodge describió el mecanismo de las complejas interacciones que se producen. Todavía no se han desentrañado todos los aspectos de las reacciones de Maillard.

Condiciones de la reacción

La reacción de Maillard es notablemente compleja. Una sencilla ilustración de ello es que la reacción de glucosa con amoníaco arroja la formación de más de quince compuestos, en tanto que la de glucosa con glicina da más de 24.

Aunque las transformaciones de la reacción de Maillard pueden tener lugar en variadas condiciones, los siguientes factores la influyen:

- La reacción se acelera en condiciones de alcalinidad y alcanza un máximo de velocidad a pH 10.
- Las temperaturas elevadas también la aceleran, pero su energía de activación es baja, por lo que también se observa a bajas temperaturas, aún en condiciones de refrigeración.
- Los alimentos de humedad intermedia son los más propensos, pues una actividad acuosa menor de 0.6 no permite la movilidad de los reactantes, mientras que en una por encima de 0.9 el agua, por ser producto de la propia reacción, ejerce una acción inhibitoria.
- El tipo de aminoácido involucrado es decisivo, pues los aminoácidos serán más reactivos conforme aumente el tamaño de la cadena y tengan más de un grupo amino.
- Los azúcares reductores que más favorecen la reacción de Maillard son, primero, las pentosas y, luego, las hexosas; asimismo, las aldosas actúan más fácilmente que las cetosas, y los monosacáridos son más eficientes que los disacáridos.
- Finalmente, metales como el cobre y el hierro tienen un efecto catalizador.

Fases de la reacción

En la reacción de Maillard hay tres fases sucesivas, que se enumeran a continuación:

Etapa inicial: No hay producción de color. En esta fase se produce la unión entre los azúcares y los aminoácidos. Se obtiene una glucosamina que sufrirá la transposición de Amadori, punto de partida de las posteriores reacciones de dorado o tostado.

Etapa avanzada: Hay formación inicial de colores amarillos muy ligeros, así como la producción de olores algo desagradables. En esta fase se produce la deshidratación de azúcares formándose las reductonas o dehidroreductonas y tras esto se sobreviene la degradación de Strecker, donde se generan aldehídos o cetonas de Strecker que son compuestos con bajo peso molecular fácilmente detectables por el olfato, además paralelamente un conjunto de reacomodamientos y deshidrataciones que dan también compuestos volátiles.

Etapa final: Aquí se produce la formación de los conocidos pigmentos oscuros que se denominan melanoidinas; el mecanismo no es completamente conocido, pero es seguro que implica la polimerización de muchos de los compuestos formados en la segunda fase.

La reacción de Maillard en los alimentos

La reacción de Maillard, uno de los mecanismos de 'pardeamiento no enzimático' de los alimentos, genera muchos de los colores, sabores y aromas existentes en los alimentos:

Galletas: el color tostado del exterior de las galletas genera un sabor característico.

- El caramelo elaborado con nata, mantequilla y azúcar, también llamado toffee.
- Es la causante del color marrón en el pan al ser tostado.
- El color de alimentos como la cerveza, el café, y el sirope de arce.
- Productos para las cremas bronceadoras.
- El sabor de la carne asada y de las cebollas cocinadas en la sartén cuando se empiezan a oscurecer.
- El color del dulce de leche, obtenido al calentar la leche con el azúcar.
- El compuesto 6-acetil-1,2,3,4-tetrahidropiridina (1) es el que causa el olor de las galletas o en el pan, palomitas de maíz, productos de tortilla. El compuesto químico 2-acetil-1-pirrolino (2) es el responsable de los sabores aromáticos en las variedades de arroz cocinado. Ambos compuestos tienen un nivel olfativo por debajo de 0.06 ng/L.

Efectos negativos en alimentos

Disminución del valor nutritivo y alteración de las características organolépticas, al verse implicados aminoácidos esenciales y vitaminas tales como la K y C.

Disminución de la solubilidad y digestibilidad de las proteínas.

Algunos productos resultantes de la reacción son potencialmente tóxicos, como las melanoidinas (a altas concentraciones) y pirazinas que poseen capacidad mutagénica en ciertas condiciones de temperatura, al contribuir a la producción de otras sustancias tóxicas cancerígenas, como las nitrosaminas.

Empleo en la cocina

Cuando se cocina lentamente un conjunto de verduras (que contienen azúcares) y se les añade un alimento con contenido proteínico aparece la reacción de Maillard. El resultado final es la generación de una concentración de sabores y un tostado superficial del alimento, consiguiendo efectos muy sabrosos. Es muy importante que la intensidad del calor emitido por el foco calorífico sea directamente proporcional al grosor de la pieza calentada, y que éste se aplique durante el tiempo justo, para no llegar a quemarlo ni resecarlo por exceso de cocción (esto produce efectos nocivos). Los alimentos que se hacen a la plancha pueden ser piezas pequeñas, o ir algo troceados. En cambio, en el horno pueden hacerse piezas más grandes o alimentos sin trocear.

Para acelerar la reacción se pueden emplear soluciones de azúcares en las proteínas. Por ejemplo, el pato laqueado al estilo Pekín es cubierto durante varios días con una capa de miel. A la inversa, los alimentos con azúcares o almidón pueden rociarse con una solución de proteínas hidrolizadas como la salsa de soja, que acelera la aparición de un color dorado. Ya que los azúcares sencillos reaccionan más rápido, muchas salsas para barbacoa contienen algún ácido, como jugo de limón o vinagre. Que rompen la sacarosa del azúcar común en fructosa y glucosa.

Efectos nocivos

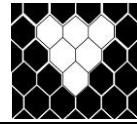
La ingesta de un producto previamente glicosilado (lo cual sucede cuando los alimentos son sometidos a elevadas temperaturas o a radiaciones ionizantes en los procesos de esterilización, lo que acelera la glicosilación no enzimática de las proteínas mediante la reacción de Maillard) hace que este se comporte como una glucotoxina, favoreciendo el desarrollo de diabetes mellitus tipo II.



TÉRMINOS DE COCCIÓN DE LA CARNE DE RES:

En la mayoría de las culturas la carne de res es cocida antes de ser consumida, aunque existen platos populares que incluyen la carne cruda como por ejemplo el Steak Tártaro y el carpaccio. Las carnes de res ofrecen diversos aspectos dependiendo del corte, y en algunas ocasiones estos cortes no sólo dependen del tipo de animal sino de la cultura culinaria de un país. Se aconseja comer la carne mediante diversas preparaciones de calor: asado, a la parrilla, barbacoa, estofado, etc.

Desde el punto de vista médico, para el cocinado de la carne se recomienda que alcance la temperatura de 70 °C en el punto más interior de la masa como mínimo durante un periodo de 2 minutos antes de ser servida. Sin embargo, desde el pshutterstock_271227893 (Términos Carne) (563 x 600) punto de vista gastronómico, se dan opciones de diferentes términos de cocción, para que se pueda consumir según la preferencia.



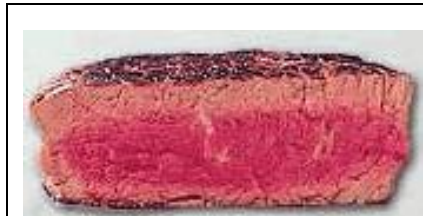
Término	Color	Firmeza	Temperatura	Tiempo
Rojo Inglés	Rojo	Suave Jugosa	35° - 45° C	3 minutos
Medio	Rojo Rosado	Suave Resistente	60° - 55° C	6 minutos
3 / 4	Rosado Marrón	Blanda al Centro	60° - 65° C	7 minutos
Bien Cocido	Gris Marrón	Firme y Dura	70° - 75° C	10 – 12 minutos



Término rojo inglés:

También llamado Blue o Vuelta y Vuelta

- Corte sellado por ambos lados a fuego alto
- La capa externa bien cocida, el centro crudo e inclusive frío
- Alcanza hasta 55 grados C, (130 grados F)



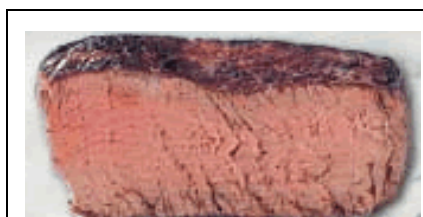
Término medio:

- Término ideal porque la carne no pierde su jugosidad
- Sellado o marcado en la plancha o parrilla dejando el centro rojo
- Alcanza la temperatura de 63 grados C, (145 grados F)



Término tres cuartos:

- La carne comienza a perder jugosidad y con ella el sabor
- El centro del corte se torna café claro, con las orillas perfectamente cocidas
- Alcanza la temperatura de 71 grados C, (160 grados F)

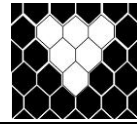


Término bien cocido o cocinado:

- Término menos recomendado, la carne pierde hasta un 70% de jugosidad quedando dura aunque sea un corte de calidad
- Todo el corte toma un color café – gris y prácticamente sin jugo
- Alcanza más de los 77 grados C, (170 grados F)

MARINADAS

Técnica mediante la cual se pone un alimento en remojo de un líquido aromático durante un tiempo determinado (desde unos minutos hasta varias semanas), con el objeto de que tras este tiempo sea más tierno o que llegue a estar más aromatizado y saborizado. Es un proceso con una denominación general ya que dependiendo del ingrediente líquido sobre el que se sumerja el marinado puede tener otros nombres más específicos, por ejemplo, si es inmerso en vinagre se denomina escabeche, si es en zumo de limón u otro medio ácido se denomina ceviche (típico de



las cocinas latinoamericanas) y si es en una mezcla de aceite con hierbas y especias se denomina adobo (generalmente realizado a las carnes).

La técnica de marinar es otra forma antigua de conservación de alimentos (principalmente carnes) que se cubrían con especias para "tapar" los sabores y olores que se desprenden con la descomposición que producen las bacterias.

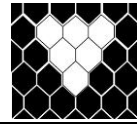
Las marinadas pueden ser frías o calientes. Las primeras se suelen hacer a base de adobos para cubrir las piezas, luego se las envuelve en film y se mantienen en refrigeración hasta el momento de servir o para realizar su cocción con calor.

Las marinadas calientes se componen a base de mezclas de aceites y medios ácidos (en relación de 3 a 1), en donde se sumergen los alimentos acompañados por otros productos aromáticos y/o saborizantes, para luego llevar todo esto a una cocción con calor (generalmente hervir o pochar).

TABLA DE TEMPERATURAS IDEALES PARA DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS.

La tabla muestra la temperatura adecuada que debe seleccionarse con cada tipo de alimento. El tiempo de cocción puede variar dependiendo del tipo, peso, tamaño y calidad del elemento a cocinar. La configuración de temperatura varía dependiendo del recipiente utilizado. La zona de cocción se calienta únicamente si se necesita mantener la temperatura. Lo que permite ahorrar energía y evita que el aceite o mantequilla se calienten en exceso.

Guarniciones y sopas	
Patatas	100 °C 30-45 minutos
Bolas de patata	90 °C 30-40 minutos
Pasta	100 °C 7-10 minutos
Pasta rellena (por ejemplo: ravioli)	100 °C 6-15 minutos
Polenta Más detalles	90 °C 3-8 minutos
Arroz	90 °C 25-35 minutos
Caldo de carne	100 °C 60-90 minutos
Potajes	100 °C 45-60 minutos
Sopa de verduras	100 °C 60-90 minutos
Conservas (por ejemplo: estofado)	70 °C 10-15 minutos
Sopas instantáneas (por ejemplo: sopa de fideos)	100 °C 5-10 minutos
Purés instantáneos	90 °C 10-15 minutos
Carne, pescado y huevos	
Albóndigas	100 °C 20-30 minutos



Pollo para sopa	100 °C 60-90 minutos
Ternera hervida	100 °C 60-90 minutos
Salchichas	90 °C 10-20 minutos
Pescado salteado	90 °C 15-20 minutos
Huevos cocidos (inicio en agua fría)	100 °C 5-10 minutos
Verduras y legumbres	
Verduras frescas (por ejemplo: brócoli)	100 °C 10-20 minutos
Verduras frescas (por ejemplo: coles de bruselas)	100 °C 30-40 minutos
Verduras congeladas (por ejemplo: coles de bruselas o judías)	100 °C 15-30 minutos
Verduras en salsa cremosa o congelados (por ejemplo, guisantes en salsa) Más detalles	100 °C 15-20 minutos
Lentejas, guisantes, garbanzos	100 °C 15-20 minutos
Dulces	
Crema de repostería	90 °C 10-15 minutos
Compota	100 °C 15-25 minutos
Arroz con leche	90 °C 40-50 minutos
Mousse de chocolate	90 °C 3-5 minutos
Platos cocinados con olla a presión	
Pollo	120 °C 15-25 minutos
Arroz	120 °C 5-8 minutos
Patatas	120 °C 10-12 minutos
Potajes	120 °C 15-20 minutos
Fritos	
Pasteles y repostería (por ejemplo: donuts, profiteroles, churros)	170 °C 5-10 minutos
Carne (por ejemplo: nuggets de pollo o saquitos de carne)	170 °C 10-15 minutos
Verduras, empanadas o rebozadas	170 °C 4-8 minutos