

## PRÁCTICA



### Carne a la Maillard con guarnición

- 1.- Se preparan varios tipos de carne en forma de tiras de aproximadamente el mismo tamaño, que se tabularán individualmente (masa en gr y longitud en mm).
- 2.- A continuación se les someterá a distintas técnicas de cocinado (diferentes modos de transmisión del fluido calorífico):
  - A la plancha: Se estudian los resultados para distintos tiempos de cocción. También se experimentará con la acción de la sal sobre alguna de las muestras.
  - Grill.
  - Microondas (uno y dos minutos a potencia máxima).
  - Cocción en agua hirviendo.

Se tabularán los resultados con el objetivo de determinar si ha tenido lugar la reacción de Maillard y de investigar el tiempo idóneo de cocinado (para cada persona) en función de los siguientes parámetros: Análisis de la tiras (superficie dorada – pardeada), aroma, textura, aspecto jugoso o reseco, etc.

- 3.- Se preparará la guarnición de verduras, utilizando las técnicas anteriores.



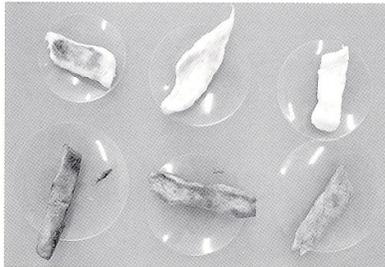
**CIUDALCAMPO**  
COLEGIO INTERNACIONAL

Paseo de las Perdices, 2 • Urb. Ciudadcampo • 28707 MADRID  
Tfno.: 91 659 63 03 • Fax: 91 659 63 04 • sek-ciudalcampo@sek.es  
[www.sek.es](http://www.sek.es)

## Carne a la Maillard con guarnición

**C**iencia con buen gusto  
Físico-química de la cocina

# Carne a la Maillard con guarnición



Las cualidades que se esperan de una pieza de carne cocinada es que presente la textura y los sabores característicos.

Los factores que intervienen en lograr ambos objetivos son:

- El tipo y "corte" de la pieza.
- El tiempo y el modo de cocinado.

El análisis pormenorizado de estos elementos, permitirá optimizar las cualidades gastronómicas del plato.

La carne está constituida por músculos que a su vez están compuestos por haces de fibras proteicas (la actina y la miosina).

Entre las fibras y los haces musculares hay un tejido conjuntivo (formado mayoritariamente por colágeno) que mantiene unidos los músculos y que los conecta a los huesos.

Dependiendo de la proporción de estos elementos, y del tipo de animal, al cocinero se le plantean los siguientes interrogantes:

*¿Cómo y durante cuánto tiempo se debe cocinar una pieza de carne, para lograr la textura adecuada?*

*¿En función de qué, se debe escoger la técnica culinaria más adecuada para obtener el mejor resultado gastronómico?*

*¿Qué relación existe entre la reacción de Maillard y los sabores que aparecen en el cocinado de la carne?*

*¿Cómo el modo de preparación de un plato puede influir en su aspecto (color, notas sápidas, etc.)?*

## GUARNICIÓN DE VERDURAS:

Esta preparación se realiza a partir de distintos tipos de verduras.

Las verduras están compuestas de agua, fibra y vitaminas (B y C mayoritariamente), además de algunos minerales. Las patatas además son ricas en carbohidratos (almidón), hierro y tiamina.

Cuando se cocina una llamada "hortaliza verde", se pretende ablandar su estructura y fundamentalmente conservar la humedad y algunos de sus componentes como las vitaminas (muy sensibles al calor y al tiempo de cocción), tratando de no perjudicar la textura y el color..

Los interrogantes que se plantean en su cocción son:

*¿Se deben hervir enteras o troceadas?*

*¿Se debe emplear mucha o poca agua?*

*¿En cuánto tiempo es deseable que se produzca la cocción?*

*¿Se debe tapar el recipiente o dejarse destapado?*

*¿El agua debe de estar salada?*

*¿Qué técnica culinaria es la más adecuada para su preparación?*

## Componentes fundamentales de la carne:

**Fibra muscular:** Las fibras musculares están constituidas fundamentalmente por dos proteínas: la miosina y la actina.

Cuando se calientan empiezan a desnaturalizarse (40° C), provocando al cambiar de conformación, un encogimiento que se traduce en el endurecimiento de la pieza. ( A mayor calentamiento, carne más dura).

**Tejido conjuntivo:** Su principal componente, el colágeno, presenta una estructura en la que tres moléculas se encuentran enroscadas entre sí, proporcionando a la carne fuerza y dureza pero siendo incomedible en esta disposición. Es necesario someter a la molécula a elevadas temperaturas con el objetivo de separar las cadenas y ablandar la estructura.

**Grasa:** Las moléculas que proporcionan el flavor a la carne se encuentran en la grasa, por lo que es muy importante que éstas no se escapen de la pieza. Además ejercen un efecto lubricante que favorece la masticación.

**Agua:** El agua representa alrededor del 60% de la carne. Si al cocinar la carne, la pieza pierde una gran cantidad de agua, una vez cocinada quedará "reseca".