

TÉCNICAS ELEMENTALES de PREELABORACIÓN

COL·LEGI AVE MARIA DE PENYA-ROJA

Colegio Ave María de Penya-
Roja



Índice

U.D. 1.El departamento de cocina.

U.D. 2. Maquinaria, batería y herramientas.

U.D. 3. Instalaciones y equipamientos.

U.D. 4. Hortalizas.

U.D. 5. Legumbres.

U.D. 6. Grasas Comestibles.

U.D. 7. Huevos.

U.D. 8. Aves.

U.D. 9. Ternera.

U.D. 10. Cordero.

U.D. 11. Cerdo.

U.D. 12. Arroz

U.D. 13. Pescados.

U.D. 14. Moluscos.

U.D. 15. Crustáceos.

Introducción

Entorno general

1. Desarrolla su actividad profesional, como auxiliar o ayudante, tanto en grandes como en medianas y pequeñas empresas, principalmente del sector de hostelería, aunque también puede trabajar por cuenta propia en pequeños establecimientos del subsector de restauración.
2. Esta profesión se desenvuelve en sectores y subsectores productivos y de prestación de servicio en los que se desarrollan procesos de preelaboración, elaboración y, en su caso, servicio de alimentos y bebidas, como sería el sector de hostelería y, en su marco, las subáreas de hotelería y restauración (tradicional, moderna y colectiva). También en establecimientos dedicados a la preelaboración y comercialización de alimentos crudos, tiendas especializadas en comidas preparadas, empresas dedicadas al almacenamiento, envasado y distribución de productos alimenticios, etc.
3. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:
 - a) Ayudante o auxiliar de cocina.
 - b) Ayudante de economato de unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.

Es importante destacar que las **Capacidades Terminales del Módulo** son las siguientes:

- Acopiar y distribuir materias primas interpretando documentos afines a la producción e instrucciones recibidas.
- Preparar maquinaria, batería, útiles y herramientas relacionando sus aplicaciones básicas y su funcionamiento.
- Realizar operaciones previas de manipulación identificando y aplicando los procedimientos básicos de limpieza y cortes elementales, de acuerdo a normas establecidas e instrucciones recibidas.
- Realizar y obtener cortes específicos y piezas con denominación, identificando y aplicando las técnicas y procedimientos adecuados a las diversas materias primas, de acuerdo a normas establecidas e instrucciones recibidas.
- Regenerar materias primas identificando y aplicando las técnicas en función de las características del producto a regenerar.

Así pues podemos concretar que los **Objetivos Generales** son:

- Intervenir en los procesos de producción culinaria a partir de las instrucciones recibidas y los protocolos establecidos.
- Poner a punto el lugar de trabajo, preparando espacios, maquinaria, útiles y herramientas.
- Ejecutar los procesos básicos de preelaboración y/o regeneración que sea necesario aplicar a las diferentes materias primas, en función de sus características y la adecuación a sus posibles aplicaciones.
- Cumplir los protocolos de seguridad laboral y medioambiental, higiene y calidad durante todo el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el medioambiente.
- Mantener unas relaciones profesionales adecuadas con los miembros del equipo.

Unidad Didáctica 1.El departamento de cocina.

En la presente unidad didáctica se busca introducir al alumno en el departamento de cocina, su organización y sus funciones, para ello se utiliza a modo introductorio la legislación vigente en restauración; definiendo los principales tipos de empresas según la normativa vigente; viendo la definición y las clasificaciones de los principales tipos de empresas, esto nos permitirá conocer las características de los establecimientos.

Seguidamente se procede a analizar el organigrama de la cocina y las diferentes tareas que deben realizarse, en función de la categoría profesional; así como la distribución de la cocina y la documentación. Los objetivos de la unidad didáctica son:

- Definición y organización característica.
- Estructuras habituales de locales y zonas de producción culinaria.
- Especificidades en la restauración colectiva.
- Competencias básicas de los profesionales que intervienen en el departamento.
- Identificación y clasificación según características fundamentales, funciones y aplicaciones más comunes.
- Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación, control y mantenimiento característicos.
- Condiciones específicas de seguridad que deben reunir los locales, las instalaciones, el mobiliario, los equipos, la maquinaria y el pequeño material característicos de las unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.
- Uniformes de cocina: tipos.
- Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa.
- Conocer los documentos relacionados con el servicio.

Contenidos:

- 1.1 Legislación en restauración.
- 1.2 Normas del cocinero.
- 1.3 Organización de la cocina.

1.1 LEGISLACIÓN EN RESTAURACIÓN

Debemos situar, en primer lugar, el tipo de restauración al que nos estamos refiriendo; en este caso se hace referencia a la restauración comercial. Este tipo de restauración hace referencia a las empresas que se dedican a prestar servicios de comidas y bebidas en una situación de libre mercado, oferta variada, abierta al público en general e independiente a cualquier actividad.

Hay muchos establecimientos que hacen referencia a este tipo de restauración, y de modo general todos ellos se clasifican en 3 grandes grupos, estos 3 grandes grupos son:

- Restaurantes.
- Cafeterías.
- Bares.

En este caso, es necesario mencionar que todos ellos pertenecen a la restauración colectiva clásica.

Para definir estos 3 grandes grupos es necesario recurrir a la normativa vigente, en ella podemos encontrar su definición, como se organizan según las categorías de los mismos, que requisitos necesitan reunir en cada una de las categorías, como se organizan e identifican las categorías, especificaciones sobre las cartas, los menús y los precios de estos, así como las sanciones a las que se enfrentan.

1.1.1 Restaurantes.

Se regulan según la *ORDEN de 17 de marzo de 1965, por la que se aprueba la ordenación turística de restaurantes (BOE de 29 de marzo)*.

En ella se definen los restaurantes como:

“se comprenden cuantos establecimientos, cualquiera que sea su denominación, sirvan al público, mediante precio, comidas y bebidas, para ser consumidas en el mismo local.”

En esta orden se excluyen a:

- a) Las cafeterías, que estarán sujetas a lo dispuesto en su específica ordenación.
- b) Los comedores universitarios, las cantinas escolares, los comedores para trabajadores de una empresa así como todo establecimiento dedicado únicamente a servir comidas y bebidas a contingentes particulares.

c) Los servicios de comidas y bebidas facilitados en los comedores de los establecimientos hoteleros, tanto a sus huéspedes como al público en general, los cuales estarán sujetos a lo dispuesto para los mismos en las normas vigentes para la industria hotelera. No obstante, los restaurantes, cualquiera que sea su denominación, explotados con independencia del servicio de comedor por un establecimiento hotelero, quedarán sometidos a las prescripciones de esta

Ordenación, aun cuando se encuentren situados en el mismo edificio. Por último se excluye en normativa posterior a los BARES o SIMILARES.

En lo que respecta a las categorías; según esta misma normativa, los restaurantes se clasifican en las categorías de lujo, primera, segunda, tercera y cuarta, cuyos distintivos serán, respectivamente, cinco, cuatro, tres, dos y un tenedores, colocados verticalmente uno al lado del otro.



Como curiosidad, para comprobar lo desfasado de esta orden, tenemos los requisitos necesarios para que un restaurante sea considerado con categoría de lujo, y por lo tanto obtenga 5 tenedores; estas son:

“Los restaurantes de lujo deberán reunir, como mínimo, las siguientes condiciones:

Entrada para los clientes independientes de la del personal de servicio: guardarropa, vestíbulo o sala de espera, en el cual podrá instalarse un bar; comedor, con superficie adecuada a su capacidad, que permita un eficaz servicio, acorde con la categoría del establecimiento; teléfono en cabina aislada; aire acondicionado; servicios sanitarios independientes, con instalaciones de lujo, para señoras y caballeros, con agua caliente y fría en los lavabos; ascensor si el establecimiento ocupa una segunda planta u otra superior del edificio; decoración en armonía con el rango del establecimiento; muebles, alfombras, lámparas, tapicería, cubertería, vajilla, cristalería y mantelerías de gran calidad; «buffet», frío, a la vista, en el comedor; flameadores para el servicio de las mesas. En todo caso, el servicio se efectuará mediante el uso de la mesa auxiliar o «gueridón». Aquellos platos que lo requieran deberán salir de la cocina con cubrefuentes.

La cocina dispondrá de almacén; bodega con cámara frigorífica; despensa; cuarto frío con cámaras para carnes y pescados «office», mesa caliente, hornos, gratinador, parrilla o «prusiana» para pescados y carnes; batería de primera calidad y fregaderos. La extracción de humos y vahos estará garantizada en todo momento. El personal de servicio tendrá a su disposición armarios roperos y aseos con ducha. Si el establecimiento tiene más de una planta dispondrá de escaleras de comunicación para el servicio.

Se ofrecerá una gran carta con variedad de platos de la cocina internacional y otros típicos de la cocina española y, como máximo, tendrá la composición que determina el artículo 26 de esta Ordenación. La carta de vinos será amplia y contendrá marcas de reconocido prestigio.

El personal de servicio, debidamente uniformado, será el necesario, de acuerdo con la capacidad, circunstancias y rango del establecimiento. En todo caso, el primer jefe de comedor deberá conocer los idiomas francés e inglés.”

1.1.2 Cafeterías.

Se regulan con la *ORDEN de 18 de marzo de 1965, por la que se aprueba la ordenación turística de cafeterías (BOE de 29 de marzo)*. En ella se definen las cafeterías como:

“aquellos establecimientos, cualquiera que sea su denominación, que, además de helados, batidos, refrescos, infusiones y bebidas en general, sirven al público, mediante precio, principalmente en la barra o mostrador y a cualquier hora, dentro de las que permanezca abierto el establecimiento, platos fríos y calientes, simples o combinados, confeccionados de ordinario a la plancha para refrigerio rápido.”

Para hablar de las categorías, debemos referirnos al punto 2 de esta misma orden en la que se dice que las cafeterías se clasificarán en las categoría de «Especial», «Primera» y

«Segunda», cuyos distintivos serán, respectivamente, tres tazas, dos tazas y una taza.

1.1.3 Bares.

Para la regulación de este tipo de establecimiento, la administración pública elaboró la siguiente orden ministerial:

ORDEN de 19 de junio de 1970, por la que se incluyen en la ordenación turística de restaurantes a cafés, bares, salas de fiestas, clubes y similares (1). (Art. 4). (BOE de 23 de junio).

4.1. Quedan incluidos en el apartado b) del artículo tercero de la Ordenación

Turística de Restaurantes todos los establecimientos que, con la denominación de «bares», «cafés» y similares sirven al público bebidas para ser consumidas en el mismo local.

2. Dichos establecimientos, así como los que ya estaban comprendidos en el precepto legal mencionado, y hasta tanto no se dicte su específica ordenación, estarán sujetos únicamente a lo dispuesto en los artículos 4, apartados c), d), e), f), g) y h); 9; 10, números 1, 2, 3 y 6; 12; 30, número 1; 31 y 32 de la Ordenación Turística de Restaurantes de 17 de marzo de 1965.

(1) Véase la Orden Ministerial de 17 de marzo de 1965 de Ordenación Turística de Restaurantes.

Por resumir esto, y teniendo en cuenta lo que la misma administración dice, definimos como bar:

“Aquellos establecimientos no comprendidos en el artículo anterior que, además de bebidas, sirvan al público, mediante precio, para su consumición en el mismo local, aperitivos, «tapas», raciones, bocadillos u otros alimentos.”

Podemos decir que el principal servicio que se realiza en un bar, es el servicio de todo tipo de bebidas, aunque no es esta la única oferta que presentan los bares, esto se debe a que existe una gran cantidad de establecimientos que se encuentran agrupados dentro de la concepción de este tipo de establecimiento.

Estos son:

- Bares.
- Discotecas.
- Bar Americano.
- Cibercafé.
- Coffe-Shopp.
- Salas De fiesta.
- Heladerías.
- Piano-Bar.
- Café.
- Snack-Bar.
- Pub.
- Mesones.
- Cervecerías.

Es posible comprobar que algunos de estos establecimientos también ofrecen comida, ya sean tapas, sándwiches, bocadillos, raciones, platos combinados, etc.

1.2 NORMAS DEL COCINERO

Por las características especiales que se dan en el sector de la hostelería, es muy necesario que todo cocinero cumpla unas normas dentro de la profesión, estas normas se pueden resumir en las siguientes 10:

LIMPIEZA: El cocinero habrá de observar y mantener siempre una extremada limpieza, tanto personalmente, como trabajando, debiendo mantener mesas, utensilios de trabajo y todo el material que se presente en el comedor, en perfecto estado de pulcritud.

PUNTUALIDAD: Es fundamental en la profesión, todo trabajo se rige por un horario exacto, un retraso considerable puede ser irreparable.

ORGANIZACIÓN Y PREVISIÓN: Ordenar el trabajo racionalmente es otra de las normas, por ejemplo teniendo en cuenta los menús del día siguiente (para realizar trabajos preliminares) sin olvidar que hay que tener una buena brigada, una buena despensa, un abastecimiento de confianza, etc. De esta forma los imprevistos se subsanarán de forma satisfactoria, (más clientes de los esperados, bajas en horas laborales, retraso de proveedores...)

ADMINISTRACIÓN: Sin una buena administración, la cocina ocasionaría considerables pérdidas en la empresa. Una buena organización y previsión son fundamentales.

FANTASÍA: En la cocina cabe la fantasía o la imaginación. Ya que todos los platos requieren una adecuada presentación, junto con ciertas variaciones que rompen la monotonía del comer diario.

VOCACIÓN Y AMOR A LA PROFESIÓN: Sin una gran vocación es imposible llegar a ser un buen cocinero, dado que exige grandes sacrificios.

COMPOSTURA Y EDUCACIÓN: Comportarse con sencillez y no adoptar actitudes de desgana que perjudican enormemente el desarrollo del trabajo. En su relación con los compañeros, se tratará con la debida educación.

COMPAÑERISMO: Es necesaria la mutua ayuda por parte de las diferentes partidas, ya que en la confección de muchos platos se hace aconsejable la aportación de varias de ellas.

CULTURA Y DESEO DE APRENDER: Una amplia cultura facilitará enormemente el trabajo general, el conocimiento de idiomas es una gran ayuda. Todo acompañado con espíritu creador y de superación.

HUMILDAD: El cocinero deberá orientar a sus compañeros en todo lo que estos ignoren y solicitar ayuda si la necesitase.

1.3 ORGANIZACIÓN DE LA COCINA

Definición de categoría profesional y de brigada:

- Categoría profesional: calificación profesional que obtiene cada persona dependiendo de sus conocimientos, cualidades, aptitudes.
- Brigada de cocina: grupo de personas que desarrollan su actividad profesional dentro de una cocina de forma conjunta.

CATEGORIAS DE LA COCINA:

Jefe de cocina

↓

2º jefe de cocina

↓

Jefes de partida

↓

Cocineros

↓

Ayudantes

↓

Pinches-----Aprendices-----Marmitones

1.3.1 Distribución del trabajo en la cocina

Jefe de cocina: es el máximo responsable y quien dirige la cocina.

Funciones:

1. Proponer ascensos, admisiones, despidos.
2. Estipular horarios, vacaciones, días libres.
3. Revisar los trabajos en cocina.
4. Revisar la conservación y limpieza en cocina.
5. Revisar la salida de platos al comedor.
6. Cantar comandas y dirigir el servicio.
7. Controlar los pedidos a economato,
8. Efectuar pedidos de géneros (carnes, pescados, verduras)
9. Controlar la calidad de los pedidos.
10. Confeccionar menús, cartas, platos, escandallos, fichas técnicas...
11. Dirigir los trabajos en cocina.
12. Vigilar el mayor rendimiento de los géneros así como de las instalaciones y de los gastos generales (luz, agua, gas,...)

Segundo jefe de cocina: es el máximo responsable cuando no está el jefe de cocina.

Funciones:

1. Remplazar al jefe en sus ausencias.
2. Reforzar la partida más cargada de trabajo.
3. Cantar comandas.
4. Colaborar con el jefe en las funciones arriba descritas.
5. Además de enseñar a los aprendices.

Jefe de partida / repostero: responsable de la partida encomendada a él.

Funciones:

1. Repartir y dirigir el trabajo de sus ayudantes.
2. Confeccionar el relevee si fuera necesario.
3. Hacer los vales de economato para su partida.
4. Elaborar y terminar los platos específicos de su partida.
5. Informar al jefe de cocina de lo que fuera necesario.

Para jefe repostero tiene las mismas consideraciones que segundo de cocina pero en pastelería

Cocinero / repostero: encargado de elaborar platos.

Funciones:

1. Elaborar y terminar los platos de su partida.
2. Ayudar al jefe de partida en los relevees.
3. Informar al jefe de partida de lo que sea necesario.
4. Mantener limpia la partida.

Para repostero las funciones son las mismas pero en la partida de pastelería.

Ayudante de cocina: está a las órdenes de cocineros y jefe de cocina.

Funciones:

1. Tener a punto fogones, mesas , herramientas.
2. Mantener limpia la partida , herramientas, y utensilios.
3. Retirar los artículos del economato, mediante vale.
4. Recoger , sacar, y guardar géneros crudos y cocinados de la partida.
5. Ayudar al cocinero y al jefe de partida en lo que fuera necesario (elaborar platos...)

Pinche de cocina: encargados de la limpieza en general.

Funciones.

1. Hacer los trabajos de limpieza que tengan encomendados.
2. Desarrollar trabajos sencillos como pelar patatas, hortalizas, verduras, frutas...
3. Estar a las órdenes de los cocineros, jefes de partida y jefe de cocina.

Marmitón: encargado de la limpieza de la batería y de las instalaciones

Funciones:

1. Hacer los trabajos de limpieza encomendados.
2. Colaborar con los pinches de cocina en los trabajos más sencillos.

Aprendiz de cocina: aprender el oficio.

Funciones:

1. No es miembro activo de la brigada (no está en nómina), y no se le pueden exigir responsabilidades ya que su cometido es aprender.
2. Ejecutar las tareas que se encomiando en su proceso de aprendizaje.

Además de estas categorías, existen otras, que aunque no están recogidas en los convenios, son realizadas por miembros del equipo, con alguna de las categorías profesionales mencionadas anteriormente; estas son:

Jefe de turno:(Corre turnos).

-Sustituye a los ausentes durante las vacaciones, los días festivos y enfermedades.

Jefe de guardia:

-Ejecuta los pedidos durante la ausencia de la brigada, terminados los servicios del mediodía y noche.

Cocinero de personal:(Cocinero de la familia).

-Es el encargado de preparar las comidas del personal.

Existen otras posibles organizaciones de la cocina en función del tamaño que está tenga, puesto que no es la misma cantidad de trabajo que puede llegar a tener un pequeño restaurante que un gran hotel, por ello las brigadas de cocina se pueden “clasificar” y organizar de la siguiente forma:

PEQUEÑA:

Jefe de cocina

|

Entremetier-----Salsero/asador-----Repostero

MEDIANA:

Jefe de cocina

|

Salsero-----Entremetier-----Repostero-----Cuarto frio-----Asador

GRANDE:

Jefe de cocina

I

Salsero--Entremetier--Cuarto frío--Asador--Jefe de turno--Jefe de guardia--Jefe de personal

1.3.2. Documentación relacionada con los trabajos de la cocina

1. RELEVE: parte de consumo diario realizado por cocina
 - Se computa: existencias iniciales (stock) + entradas – existencias finales = consumo del día
 - Son cálculos aproximados
2. VALE DE PEDIDOS: documento por el cual se justifican todas las salidas de economato
 - Lo emite cada sección de producción
 - Sirve para imputar todos los consumos de economato a cada departamento
3. PARTE DE CONSUMOS DIARIOS: sirve para imputar a cada departamento los consumos
 - Esto se rellena con los vales de economato
 - Es la suma de los consumos de cada departamento
4. HOJA DE PEDIDOS: hoja por medio de la cual se controlan todos los pedidos a realizar
 - Individualización de los pedidos, para mayor control y rapidez a la hora de hacerlos.
5. PEDIDO: Conjunto del total de productos a solicitar a los proveedores. Sirve para:
 - Realizar el pedido a los proveedores.
 - Realizar control en recepción.
6. ALBARAN: nota entregada por el proveedor por medio del cual sabemos lo que nos ha suministrado
 - Diferente a la factura (que es documento contable)
 - Nota de entrega.

7. INVENTARIO: relación detallada de las existencias de almacén
- Sirve para determinar los consumos correspondientes a un periodo dado
 - Consumo mensual = inventario inicial + compras del mes – existencia final
 - Dependiendo el coste de materia prima y según el método contable empleado, podremos calcular los consumos, compras y gastos de cada periodo.

Actividades Unidad Didáctica 1.El departamento de cocina.

1. Encuentra en la siguiente sopa de letras las 10 normas que debe seguir un cocinero.

T	R	A	N	Q	U	I	L	I	D	A	D	R	T	Y	U	E	Q	W	E	R	T	Y	A
P	R	O	G	R	A	M	A	H	J	K	L	Ñ	P	O	I	D	F	G	C	J	K	L	L
Q	W	E	C	U	A	L	I	F	I	C	A	C	I	O	N	U	X	C	V	B	N	M	E
H	M	P	R	O	F	E	S	I	O	N	A	L	N	O	I	C	A	C	O	V	E	Q	G
U	O	A	B	C	Q	I	N	I	C	I	A	L	S	C	A	A	P	A	B	C	D	E	R
M	T	S	V	W	R	T	Y	U	I	O	P	F	D	O	V	C	E	J	I	H	G	F	I
I	I	D	F	A	N	T	A	S	I	A	Q	W	R	L	E	I	N	K	L	LL	M	Ñ	A
L	V	F	C	D	A	E	I	U	O	W	O	S	A	E	M	O	Y	S	R	LL	Q	P	O
D	A	G	X	M	Q	W	LL	Ñ	R	CH	R	C	G	G	A	N	A	T	U	V	W	L	X
A	C	H	Z	I	B	C	D	F	G	H	G	LL	H	I	R	T	R	Q	W	Z	Y	I	O
D	I	P	U	N	T	U	A	L	I	D	A	D	P	O	I	D	O	I	U	Y	T	M	E
A	O	I	Y	I	A	S	C	B	R	V	N	C	V	B	A	D	J	N	M	L	S	P	S
Z	N	K	G	S	E	D	A	A	E	C	I	A	S	D	F	E	A	R	T	I	U	I	F
W	J	M	V	T	RR	I	T	R	S	O	Z	E	T	N	A	V	E	L	R	S	N	E	U
S	U	L	B	R	K	O	E	Y	T	C	A	LL	RR	CH	Ñ	D	U	E	Q	U	H	Z	E
X	N	O	H	A	L	O	R	T	A	I	C	Q	W	E	R	T	Ñ	Ñ	W	F	Y	A	R
E	H	P	U	C	H	I	I	R	U	N	I	H	J	K	L	A	M	P	E	R	T	V	Z
D	Ñ	Ñ	I	I	B	R	N	E	R	A	O	B	X	V	P	T	N	O	R	I	R	S	O
C	Y	Q	J	O	S	Q	G	W	A	L	N	R	Q	M	A	S	B	I	T	M	E	C	J
R	B	W	N	N	RR	I	C	RR	N	D	C	K	O	Z	X	C	V	U	Y	I	W	S	D
F	G	E	P	L	O	K	M	Z	T	X	C	C	V	B	N	RR	M	Ñ	L	E	K	J	H
E	M	O	C	I	O	N	P	O	E	I	U	Y	T	R	E	W	Q	A	S	N	D	F	G
V	T	R	A	S	D	F	G	H	E	J	K	L	Ñ	Z	X	C	V	B	N	T	M	Q	W
D	E	S	E	O	D	E	A	P	R	E	N	D	E	R	Z	A	X	C	V	O	B	N	M

2. Indica a que categoría profesional corresponden las siguientes funciones que se deben realizar en la cocina.

- Revisar los trabajos en cocina.
 - Ejecutar las tareas que se encomiando en su proceso de aprendizaje.
 - Dirigir los trabajos en cocina.
 - Además de enseñar a los aprendices.
 - Colaborar con los pinches de cocina en los trabajos más sencillos.
 - Hacer los vales de economato para su partida.
 - Efectuar pedidos de géneros (carnes, pescados, verduras)
 - Elaborar y terminar los platos específicos de su partida.
 - Remplazar al jefe en sus ausencias.
 - Informar al jefe de cocina de lo que fuera necesario.
 - Elaborar y terminar los platos de su partida.
 - Recoger, sacar, y guardar géneros crudos y cocinados de la partida.
 - Controlar la calidad de los pedidos.
 - Ayudar al cocinero y al jefe de partida en lo que fuera necesario (elaborar platos...)
 - Hacer los trabajos de limpieza que tengan encomendados.
 - Reforzar la partida más cargada de trabajo.
 - Ayudar al jefe de partida en los relevés.
 - Desarrollar trabajos sencillos como pelar patatas, verduras.
 - Cantar comandas y dirigir el servicio.
 - Estar a las órdenes de los cocineros, jefes de partida y jefe de cocina.
 - No es miembro activo de la brigada (no está en nómina), y no se le pueden exigir responsabilidades ya que su cometido es aprender.
 - Estipular horarios, vacaciones, días libres.
3. Dibuja el organigrama de las categorías de la cocina. Y el de una Brigada Pequeña.
 4. Define restaurante.
 5. Define cafetería.
 6. Define bar.
 7. ¿Cuáles son las diferencias entre restaurante y cafetería?
 8. ¿Cuáles son las diferencias entre bar y restaurante?
 9. ¿Cuáles son las diferencias entre bar y cafetería?
 10. ¿Cómo podemos identificar y clasificar las categorías de un restaurante?
 11. ¿Cómo podemos identificar y clasificar las categorías de una cafetería?
 12. Pon 10 ejemplos de bar.
 13. Define inventario e indica los diferentes tipos.
 14. Nombra los diferentes documentos relacionados con el servicio. Explica 2 de ellos.
 15. Define brigada de cocina.
 16. Define categoría profesional.
 17. Define inventario e indica los diferentes tipos.
 18. Nombra los diferentes documentos relacionados con el servicio. Explica 2 de ellos.

Unidad Didáctica 2. Maquinaria, batería y herramientas.

En la presente unidad didáctica se busca introducir al alumno los diferentes útiles con los que debe familiarizarse, identificar y conocer las formas de uso de los mismos.

- Clasificar, describir y caracterizar la maquinaria, herramientas y batería de cocina necesarios para llevar a cabo los procesos de producción culinaria.
- Identificar las características de la maquinaria, herramientas y batería de cocina y sus aplicaciones.
- Conocer e identificar las formas de uso de la maquinaria, herramientas y batería de cocina.

Contenidos:

1. Maquinaria básica.
2. Maquinaria auxiliar.
3. Mobiliario.
4. Batería.
5. Herramientas.

2.1. Maquinaria Básica

Para cocinar y conseguir buenos resultados es necesario disponer de la maquinaria adecuada, el disponer de esta facilita la realización de un mayor número de métodos de cocción.

Cuando hablamos de maquinaria básica, nos referimos a aquella maquinaria que es necesaria en una cocina profesional, para poder realizar los diferentes procesos relacionados con la producción culinaria.

Esta maquinaria la podemos subdividir en:

- Generadores de calor.
- Generadores de frío.

2.1.1 Generadores de calor

En este subgrupo incluimos los elementos de maquinaria básica que tienen como función principal liberar energía calorífica para el cocinado o mantenimiento en caliente de las diferentes materias primas ya semielaboradas o elaboradas.

Dentro de este subgrupo agrupamos a:

- Cocinas.
- Hornos.
- Marmitas.
- Parrillas o planchas.
- Salamandras.
- Freidoras
- Microondas.
- Baño María.
- Mesa caliente.

Seguidamente pasamos a dar una descripción de cada uno de estos elementos.

- *Cocinas.*

Son elementos muy completos, así como polivalentes, que suelen estar compuestos por generadores de calor de diferentes tamaños, y que suelen incluir parrillas o planchas, freidoras y baños maría.

El elemento más característico de las cocinas es el fogón, este puede ser de gas o eléctrico.

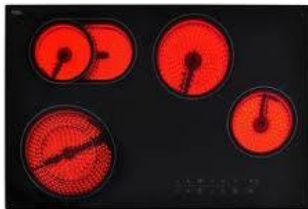
Los fogones de gas, generan calor mediante el calor que desprende la llama, que se obtiene del uso del gas propano, butano o gas natural. Es importante destacar que este tipo de fuego permite:

- Producción más barata.
- Admiten todo tipo de recipiente.
- Control de la cantidad de calor de forma inmediata.



En lo que respecta a los fogones eléctricos, en este caso podemos encontrar:

- Placas normales o vitrocerámicas, que generan calor por medio de resistencias.



- Placas de inducción, que generan un campo magnético que genera calor en el recipiente que se ubica sobre la placa.



En cualquier caso, este tipo de fogones, requieren recipientes de base, perfectamente, plana; y en el caso de placas de inducción y de vitrocerámicas, recipientes específicos.

- Hornos.

Los principales tipos de horno son:

- Horno clásico;

En este tipo de horno, no es posible controlar la transmisión del calor, solo es posible controlar la temperatura emitida, pero no la recibida. Además de esto debemos tener presente que es un tipo de horno que siempre requiere de calentamiento previo al su uso. Existen tanto de gas como eléctrico.



- Horno de convección;

Son hornos en los que su funcionamiento está basado en la circulación de aire caliente, esto permite que el aire caliente se reparta por todo el horno y se cocine uniformemente la materia prima, por todas sus partes.

Este tipo de hornos tiene 5 características muy importantes:

- Pueden llegar a cocinar un 30% más rápido que un horno clásico.
- Se pueden realizar cocciones a bajas temperaturas.
- Se puede controlar la temperatura interna de la materia prima, mediante sonda.
- Se pueden cocinar materias primas diferentes, sin que sus sabores se mezclen.
- Mediante las guías de bandejas gastronorm se permite aumentar la capacidad de producción.

Del mismo modo que en el caso de los hornos clásicos, existen hornos de convección de gas y eléctricos.



- Horno de convección vapor;

Es un tipo de horno que tiene las mismas características de un horno de convección, pero que además permite:

- Cocinar al vapor.
- Cocinar al vacío.
- Regenerar elaboraciones culinarias sin resecarlas.

En este tipo de hornos, es muy importante conocer los mandos de control, puesto que nos permiten seleccionar funciones que amplían los usos del horno. Estos son:

- Barras u ondas rojas; ciclo de temperatura caliente, para asar y gratinar. Llegan hasta los 300°C.
- Barras u ondas azules; ciclo de vapor, para hervir. Llegan hasta los 100°C.
- Barras u ondas rojas y azules; ciclo mixto de aire caliente con vapor, para evitar que los alimentos se resequen durante su cocinado mediante el asado o el breseado. Llegan a los 250°C.
- Termómetro con barras u ondas azules; ciclo de vapor a bajas temperaturas, para cocinar al vacío, cocinar al baño maría y descongelar. Llegan a temperatura entre 30°C y 99°C.
- Letra R, aporta humedad para calentar de forma rápida y regenerar elaboraciones culinarias, sin resecar los manjares en ninguno de los procesos mencionados.
- Termómetro o sonda; se utiliza para el control de la temperatura interna del producto que se está cocinando. En este caso se utiliza una señal acústica para indicarnos que el interior de la materia prima ha alcanzado la temperatura indicada.



- Marmitas.

Cubas de gran capacidad, destinadas a realizar cocciones de grandes cantidades de materias primas.

Son muy habituales en las cocinas de colectividades y establecimientos con una gran producción.

Es muy importante destacar que existen marmitas fijas y basculantes.



- *Parrillas o planchas.*

Estos son unos elementos que pueden integrarse en las cocinas o funcionar como elementos independientes. Diferenciamos entre:

- Parrillas;

Se caracterizan por:

- Superficie estriada, estas pueden ser de gas o eléctricas.
- Superficie de rejilla de barras paralelas, de carbón vegetal o de piedras calentadas por gas o resistencias eléctricas.



- Planchas;

De superficie plana, que reparte uniformemente el calor, debido al grosor de la placa.

Como uso principal, se destinan a asar por contacto directo con el calor (conocido como calor directo), piezas no muy gruesas.

A aquellas planchas que llevan integrados unos canales entorno a la plancha, destinados para la evacuación de grasas y jugos, y que funcionan de forma mayoritaria a gas, reciben el nombre de “fry top”.



- *Salamandras.*

Generador de calor intenso, el cual se desprende desde la parte superior, con ello se consigue gratinar o dorar las diferentes piezas.

Es importante indicar que pueden ser fijas o regulables en altura, acercando o alejando, con ello, la fuente de calor de las materias primas a dorar o gratinar.

También se pueden utilizar a modo de mesa caliente.



- Freidoras.

Generador de calor, que puede generar el calor mediante quemadores o resistencias eléctricas.

Las freidoras se componen de:

- Cubeta; elemento destinado a ubicar el aceite. La parte superior será abierta, puesto que en ella se introducirá la cestilla.

Existen modelos en los que se subdivide la cubeta, en esta subdivisión se introduce sal o agua, el objetivo es que sea esta subdivisión la que almacene los restos rebozados quemados, evitando con ello que se transmitan sabores a quemado en las materias primas cocinadas en ellas.

- Cestilla; elemento que se introduce en la cubeta, en el que se ubicarán las diferentes materias primas destinadas a freír, esta forma de cesta permite que al introducir la cesta la materia prima se sumerja en el aceite, y que cuando ha finalizado la cocción se pueda escurrir el aceite sobrante.

- Resistencias y quemadores; su función es aplicar la temperatura deseada al aceite de la cubeta.



- Microondas.

Funcionan mediante radiación de ondas que calientan los alimentos en su interior.

No es adecuado para cocinar, si para regenerar elaboraciones culinarias o calentar rápidamente.

Se debe tener en cuenta que no se pueden introducir objetos metálicos y que todas las elaboraciones envasadas al vacío, previamente, se deben pinchar.

- *Baño María.*

Formado por cubeta con toma y salida de agua, y una fuente de calor.

Se utiliza para mantener salsas, cremas, guarniciones y otras preparaciones; a la temperatura adecuada para su servicio.

Se pueden utilizar para cocinar al vacío.



- *Mesa caliente.*

Suele ser utilizada como zona de pase, es decir, el punto de encuentro entre el departamento de cocina y el departamento de sala.

Se utiliza para mantener caliente la vajilla; en ocasiones se puede utilizar para almacenar las diferentes elaboraciones antes del servicio, con el objeto de mantenerlas calientes, en este caso tenemos que tener en cuenta que existe la posibilidad de que las mismas se resequen.



1.2 Generadores de frío

En este subgrupo incluimos los elementos de maquinaria básica que tienen como función principal conservar las diferentes materias primas ya semielaboradas o elaboradas.

Dentro de este subgrupo agrupamos a:

- Cámara frigorífica/refrigeradora.
- Cámara congelación.
- Abatidor de temperatura.

Seguidamente pasamos a dar una descripción de cada uno de estos elementos.

1.2.1. Cámara frigorífica/refrigeradora.

Destinadas al almacenamiento de materias primas, productos semielaborados y productos terminados, y la conservación de estos mediante frío positivo (de 1°C a 6°C), a corto plazo.

Se organizan mediante estanterías.

Se sitúan tanto en la zona de almacenamiento como en la zona de preparación, en algunos casos sirven, debido a su tamaño, como mesas de trabajo.

En cualquier caso deben estar dotadas de termómetro exterior, y termómetro e indicador de humedad en el interior, que permitan el adecuado control.

Es importante que la temperatura de la cámara frigorífica/refrigeración, dependerá de los productos que se almacenen en ella, y de la cantidad de productos que estén almacenados en cada momento.



1.2.2. Cámara congelación.

Destinadas al almacenamiento de materias primas, productos semielaborados y productos terminados, y la conservación de estos mediante frío negativo (de -18°C a -22°C), a largo plazo. En este caso la humedad debe estar controlada, siendo aproximadamente del 50%.

Existen cámaras y arcones; como norma los arcones se ubicarán en las zonas de almacenamiento, y las cámaras de congelación en las zonas de producción.

En cualquier caso deben estar dotadas de termómetro exterior, que permita el control de las temperaturas, para su adecuado mantenimiento.

Es importante que la temperatura de la cámara congelación, dependerá de la cantidad de productos que estén almacenados en cada momento. En cualquier caso debemos tener en cuenta que la aplicación de frío negativo a largo plazo produce el mismo efecto en las materias primas, que la aplicación del calor, quema las materias primas.



1.2.3. Abatidor de temperatura.

Son elementos de maquinaria, que sirven para bajar rápidamente la temperatura de los alimentos que acaban de ser cocinados.

Su funcionamiento es semejante al funcionamiento de un horno de convección, pero en lugar de aplicar temperatura caliente, tiene como objetivo refrigerar las materias primas.

Aproximadamente, los abatidores consiguen bajar de 70°C a 10°C, en menos de 2 horas, y de 70°C a -18°C en menos de cuatro horas.



2.2 Maquinaria Auxiliar

En este punto vamos a conocer aquellos elementos de la maquinaria que nos facilitan la realización de diferentes funciones y tareas en la cocina. Se trata de pequeños elementos de maquinaria que en ocasiones reciben el nombre de robots de cocina.

En cualquier caso debe tenerse en cuenta que, tal y como marca la normativa al respecto, los diferentes elementos de maquinaria auxiliar deben estar compuestos de materiales que puedan limpiarse con facilidad, así como deben estar dotados de sistemas de seguridad que impidan que se produzcan accidentes.

Distinguimos los siguientes:

- Thermomix o robot de cocina.
- Trituradora.
- Cortadora de fiambres.

2.2.1 Thermomix o robot de cocina.

Existen diferentes tipos de robots de cocina.

Los robots de cocina están formados por un vaso triturador (con cuchillas incorporadas en la base), que son capaces de alcanzar temperaturas de 100°C.

Estas 2 características, triturar y alcanzar temperaturas de 100°C, permiten la realización de múltiples y variadas acciones en la cocina.

Para su limpieza es muy importante que previamente se haya desconectado, y se tenga especial cuidado.



2.2.2 Trituradora.

También conocidos como “túrmix”. Este elemento está formado por un dispositivo, que encierra un motor, en el que se fija la velocidad a la que se desea que funcione. A este dispositivo se le pueden incorporar diferentes elementos que permiten diferentes funciones los más habituales son:

- Brazo con cuchillas, que permite triturar y realizar diferentes tipos de picados, así como emulsiones.
- Brazo con varillas batidoras, que permiten montar diferentes elementos, tales como nata o claras de huevo; permitiendo realizar esta acción de forma mucho más rápida.

Para su limpieza es muy importante que previamente se haya desconectado, y se tenga especial cuidado.



2.2.3 Cortadora de fiambres.

Su utilidad fundamental es la de cortar las diferentes piezas de fiambre, aunque en ocasiones también se puede utilizar para cortar frutas, hortalizas, incluso piezas de carne o pescado.

Su funcionamiento se basa en una cuchilla giratoria, que tiene forma de disco; esta cuchilla puede ser regulada en lo que se refiere al grosor del corte a aplicar en las diferentes piezas.

Para ello las piezas a cortar se ubican en una bandeja deslizante, que para evitar posibles accidentes dispone de una maza de metal que ayuda a sujetar las piezas, sin que las manos del manipulador de alimentos estén cerca de la cuchilla giratoria.

Para su correcto uso, el manipulador debe utilizar un guante de seguridad en la mano que va a recibir los cortes realizados en la pieza.

Para su limpieza es muy importante que previamente se haya desconectado, y se tenga especial cuidado.



2.3. Mobiliario

En presente vamos a conocer los elementos que se engloban en el equipamiento básico de una cocina profesional.

Distinguimos los siguientes:

- Mesa de trabajo.
- Pila.
- Lavamanos.
- Tajo.

2.3.1 Mesa de trabajo.

Superficies que tienen como función principal, realizar sobre ellas las diferentes tareas de mise en place y preelaboración. Aunque también son utilizadas como mesas sobre las que ubicar diferentes elementos, o reposar diferentes preparaciones.

Existen casos en los que estas mesas de trabajo también sirven para el almacenamiento de útiles o materias primas, tanto secas como refrigeradas o congeladas; en estos 2 últimos casos reciben el nombre de mesas frías, y deben estar dotadas de los sistemas eléctricos correspondientes para alcanzar las temperaturas de refrigeración y congelación.

También es habitual que estén provistas de cajoneras, en las que almacenar diferentes tipos de útiles de menor tamaño.



2.3.2 Pila.

Este es un elemento que tiene como función principal la limpieza y el lavado de materias primas, en cualquier caso están compuestas por uno o dos senos, con desagüe; que pueden tener o no una pequeña bancada sobre la que realizar trabajos de preelaboración.

El agua se activará mediante palanca o pedal, y dispondrá de agua fría y caliente.

Las pilas deben encontrarse en las diferentes zonas de trabajo, tanto en las de preelaboración y elaboración, como en la zona del office, puesto que en esta será necesaria su ubicación, debido a la necesidad de lavar en ellas grandes marmitas, así como diferentes útiles de cocina, y pre-lavar otros útiles, vajilla y cubertería.



2.3.3 Lavamanos.

Podemos encontrar este elemento del mobiliario, en diferentes ubicaciones de cualquier cocina eso sí, es importante resaltar que deben existir varios lavamanos en cualquier cocina.

Su función principal, es que cualquier miembro de la brigada de cocina, pueda lavarse las manos en el momento en que lo necesite.

Respecto a su funcionamiento, cabe resaltar que se accionarán mediante pedal, palanca o dispositivo de fotocélula eléctrica (este último es un sistema que si está muy extendido en lo que respecta a los lavamanos de los clientes, pero muy poco extendido en lo referente a los lavamanos que se encuentran en el interior de la cocina). Es muy importante tener en cuenta, que según la normativa existente, referente a la manipulación de alimentos, en ningún caso los lavamanos dispondrán de un dispositivo manual.

Cualquier lavamanos debe disponer de un dispensador de jabón, y un dispensador de papel para el secado de manos de un solo uso.

2.3.4 Tajo.

Se trata de una mesa, que tiene la única función, de ser la base sobre la que cortar, serrar y partir huesos y grandes piezas, es muy útil por su dureza y resistencia puesto que en ocasiones es necesario golpear las piezas para poder realizar el corte deseado.

En cualquier caso es muy importante destacar que es un elemento del mobiliario que está en desuso, puesto que salvo grandes cocinas para hoteles resort o cocinas para grandes colectividades, no es necesario.

El motivo es que, salvo en raras excepciones, en las cocinas no se realiza el despiece de canales, puesto que no es rentable en diferentes aspectos.



2.4. Batería.

Dentro de este punto vamos a conocer los recipientes que se emplean en la cocina. Se trata de recipientes destinados a:

- Conservación.
- Praelaboración.
- Elaboración.
- Cocinado.

Cada uno de estos recipientes son utilizados en función de:

- Qué acción queramos desarrollar.
- Qué materia prima vayamos a utilizar.
- Qué método de cocinado y qué método de cocción vayamos a llevar a cabo.

Cabe destacar que existen elementos de batería de cocina, que debido a que utilizan un sistema de reparto del calor, evitan que las materias primas, se peguen o agarren, al fondo del elemento de batería.

En cualquier caso debe tenerse en cuenta que deben estar compuestos de materiales que puedan limpiarse con facilidad.

Distinguimos los siguientes:

- Marmita.
- Cazo.
- Sartén.
- Olla a presión.
- Cacerola para cocer al vapor.
- Parrilla.
- Paellera.
- Bol.
- Escurridor.
- Graseira.
- Placa de horno.
- Bandeja gastronorm.
- Rejilla.

2.4.1 Marmita.

Se identifican las marmitas porque son elementos cilíndricos con 2 asas. Se utilizan de forma general para la elaboración de fondos, cremas, sopas, la cocción de legumbres, hortalizas, diferentes pastas italianas, guisos y breseados.

En el caso de este elemento se debe indicar que existen diferentes tamaños de marmitas (su tamaño viene indicado bajo una de las asas), así como diferentes tipos de marmitas, estas son:

- Marmita, elemento más alto que ancho.
- Media marmita; con una altura entorno a la mitad que la marmita.
- Rondón; está es una marmita con un diámetro mayor que las anteriores, y menos alta, este factor permite cocciones más prolongadas a baja temperatura, así como evita que se deshagan las materias primas, por aplastarse.



2.4.2 Cazo.

En este caso son elementos cilíndricos de tamaño menor a las marmitas (son más bajos, incluso menos anchos), que se identifican rápidamente, puesto que solo tienen un asa alargada.

Son muy utilizados para la elaboración de salsas básicas, para guarniciones, cocción de pequeñas cantidades de hortalizas o guisos, así como para la cocción de huevos, o el blanqueado de diferentes materias primas.

En este caso también existen diferentes tamaños de cazo, el mismo viene reflejado bajo del asa del cazo. Y también existen diferentes tipos de cazo, estos son:

- Cazo.
- Saute; en este caso, su diámetro es más grande, y más bajo que los cazos. Se emplea, fundamentalmente, para la elaboración de salsas.



2.4.3 Sartén.

Utensilio ancho, poco profundo y de base plana, que disponemos en diferentes tamaños. Dispone de asa larga y recta, que facilitan su uso.

Se utilizan, generalmente, para freír materias primas planas y finas. También se utilizan para salteados, así como la elaboración de diferentes tipos de huevos.



2.4.4 Olla a presión.

Utensilio profundo, que dispone de tapa. Este utensilio está provisto de un mecanismo a presión y una válvula de seguridad, que utiliza el vapor del interior de la olla, para cocinar los alimentos introducidos en su interior, para cocinarlos en la mitad del tiempo necesario para su cocción habitual.



2.4.5 Cacerola para cocer al vapor.

Elemento formado por un cestillo perforado que se introduce en una olla, cazo o media marmita, y una tapa.

En el cestillo perforado se introducirán aquellas materias primas que se deseen cocinar sin que entren en contacto directo ni con el agua caliente, ni con el calor directo.



2.4.6 Parrilla.

Utensilio de diferentes formas, que generalmente, dispone un asa alargada; que permite la aplicación de calor directo a las diferentes materias primas.

Se utilizan para asar pescados, carnes y hortalizas.



2.4.7 Paellera.

Más conocida como “PAELLA”, este es un elemento plano, con 2 asas pequeñas. Existen diferentes tamaños, en función del número de raciones que se elaboren.

Su aplicación más habitual y extendida es la de emplearla para la elaboración de arroces secos, aunque también se utilizan para la realización de otro tipos de elaboraciones como pueden ser, gazpacho manchego, fideuas y zarzuelas.



2.4.8 Bol.

Este es un elemento con forma de barreño de forma semiesférica, que puede disponer de 2 asas. Existen boles de diferentes tamaños.

En lo referente a sus usos, este es un elemento muy utilizado en diferentes preparaciones de pastelería, pero también es utilizado en las elaboraciones al baño María, ya que su carencia de base, permite que se introduzcan perfectamente en los diferentes cazos.



2.4.9 Escurridor.

Este es un elemento que puede estar elaborado con acero inoxidable o con plástico, en sule estar provisto de 2 pequeñas agarraderas. Como en otros casos existen diferentes tamaños.

Se utilizan para escurrir diferentes materias primas después de haberlas lavado o para refrescarlas tras la cocción que se le haya aplicado. Es frecuente también que se utilicen para escurrir las pastas tras su cocción, o para eliminar el agua de la cocción, en diferentes preparaciones.



2.4.10 Graseira.

Elemento formado por un recipiente y un escurridor, que se utiliza para filtrar y reservar las grasas de uso alimenticios, utilizadas en las frituras, eliminando con ello los restos de materias primas, o los excesos de harina y pan rallado en empanados.



2.4.11 Placa de horno

Conocida también como “rustidera”. Se trata de un elemento que tiene forma rectangular, que dispone 2 asas en sus extremos. Podemos encontrarlas de diferentes tamaños. Es muy importante que las materias primas que se vayan a hornear se introduzcan en placas de horno, teniendo en cuenta las raciones a elaborar y el tamaño del horno.

Se utilizan para hornear cualquier materia prima en horno.



2.4.12 Bandeja gastronorm.

Elemento con diferentes tamaños y formas; que en todas los casos se encuentran en medidas estandarizadas, que permiten su uso en todo tipo de:

- Horno.
- Baño María.
- Expositores.

Se trata de un elemento de acero inoxidable, que se utilizan, para cocinar, exponer y conservar todo tipo de elaboraciones.

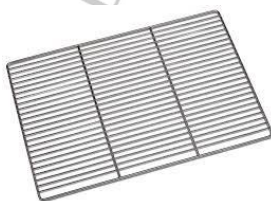


2.4.13 Rejilla.

Elemento que se ajusta a las bandejas gastronorm, siendo también de acero inoxidable.

Tienen diferentes usos, estos son:

- Cuando se trata de conservación, se utilizan durante la descongelación de materias primas, o para su conservación en la cámara refrigeradora, de materias primas con exceso de jugos; en este caso se utiliza la rejilla junto con la bandeja gastronorm, para evitar que una posible proliferación de bacterias, así como rechazar el exceso de jugos.
- Cuando se trata de usos en la elaboración, distinguimos:
 - elaboraciones saladas; en este caso se utiliza para abrillantar piezas de buffet, o para el asado de piezas, en las que queremos eliminar el exceso de grasa (cochinillo asado). También se utilizan para escurrir alimentos elaborados mediante gran fritura o freidora.
 - elaboraciones dulces; en este caso se utiliza para abrillantar o bañar diferentes piezas con gelatinas o mermeladas, bañar bizcochos u otras elaboraciones en chocolates, o glaseados.



2.5. Herramientas.

Dentro de este punto vamos a conocer las herramientas que se emplean en la cocina. Podemos diferenciar según sus utilidades:

- Uso general.
- Medición.
- Cortar.
- Mezclar, extender y decorar.

Cada una de estas herramientas son utilizadas en función de:

- Qué acción queramos desarrollar.
- Qué materia prima vayamos a utilizar.
- Qué método de cocinado y/o cocción vayamos que llevar a cabo.

En cualquier caso debe tenerse en cuenta que deben estar compuestos de materiales que puedan limpiarse con facilidad.

Distinguimos los siguientes:

- Jarra de medir.
- Balanza.
- Tijera de cocina.
- Tabla de corte.
- Pinza.
- Cucharón.
- Espumadera.
- Acanalador.
- Pelador.
- Rallador.
- Pasapurés.
- Espátula.
- Descorazonador.
- Cuchillos.
- Rodillo.
- Batidores de varillas.
- Espátula de goma/ lengua.
- Colador.
- Araña.
- Desescamador.
- Chaira.
- Mandolina.
- Chino.
- Mortero.
- Brochas/pinceles.
- Manga pastelera y boquillas.

2.5.1 Jarra de medir.

Se utilizan para medir el volumen de los ingredientes, especialmente de los líquidos.

2.5.2 Balanza.

Herramienta utilizada para medir las cantidades necesarias de materias primas, para la elaboración de fichas técnicas.

2.5.3 Tijera de cocina.

Herramientas de acero inoxidable; que se utilizan para cortar con facilidad músculos, huesos y espinas.

2.5.4 Tabla de corte.

Herramienta de polipropileno; éstas no estropean los cuchillos. Es importante tener tablas diferentes para las diferentes materias primas.

Granate – carne.

Amarilla – huevos y masas.

Azul – pescados y mariscos.

Verde – hortalizas y frutas.

Blanca – polivalente.

2.5.5 Pinza.

Herramienta de acero inoxidable en forma de "V", cuyos extremos se unen cuando se aprieta. Se utiliza para coger y transferir materias primas o alimentos semielaborados o elaborados.

2.5.6 Cucharón.

Herramienta que tiene diferentes tamaños, que están compuestos por un mango largo. Se utilizan para servir líquidos, fondos, salsas, sopas y cremas.

2.5.7 Espumadera.

Útil con forma de paleta agujereada que se utiliza para desespumar fondos, remover y manejar elaboraciones consistentes; también se utiliza en las frituras.

2.5.8 Acanalador.

Herramienta utilizada para realizar surcos en la corteza de frutas y hortalizas. Utilizada para realizar decoraciones y extraer elementos que pueden ser utilizados en la decoración de elaboraciones.

Esta es una herramienta de punta corta con el extremo redondeado y una pequeña cuchilla en forma de "V" a lo ancho.

2.5.9 Pelador.

Utensilio con una cuchilla que limita el corte a un grosor determinado, de forma que solo corte superficialmente el producto. Ideal para pelar frutas y hortalizas, así como retirar hebras sin miedo a excedernos en el corte.

2.5.10 Rallador.

Herramienta con diferentes perforaciones cortantes en cada una de las partes que lo componen, que se utiliza para rayar, en diferentes tamaños, las materias primas.

2.5.11 Pasapurés.

Utensilio de acero inoxidable que se coloca sobre un cuenco y se utiliza para reducir a puré las frutas blandas u hortalizas cocidas.

Se compone de una serie de discos gruesos y finos, de los que se utiliza uno al que se le da vueltas con una manivela, de esta forma aplasta la materia prima, que va pasando a través del disco y cae en el cuenco.

2.5.12 Espátula.

Hoja flexible, larga y rectangular, llamadas ballenas, que sirve para retirar alimentos de platos y recipientes; así como son utilizadas en pastelería para extender cremas y manipular tartas, bizcochos y diferentes tipologías de elaboraciones dulces.

También podemos encontrar espátulas triangulares, que se emplean para manipular las materias primas en la plancha.

2.5.13 Descorazonador.

También llamado vaciador o descorazonador frutas. Es una cuchilla cilíndrica que se acopla entorno al corazón de la fruta, a manipular; esta cuchilla está ubicada en uno de los extremos hasta completar 2/3 partes de la herramienta, que se completa con un mango.

2.5.14 Cuchillos.

Herramienta esencial para la realización de una gran parte de las tareas de la cocina.

Es importante que estén afilados y en buen estado de limpieza y uso. Estos son los principales tipos de cuchillos:

- **Cebollero;** cuchillo empleado para picar y trocear hortalizas, frutas, pescados y carnes.
- **Puntilla;** pequeño cuchillo de 6 a 8 cm de longitud, empleado para pelar, tornear hortalizas, así como cortar frutas, hortalizas y ayudarnos en el desespinado de pescados y deshuesado de carnes.
- **Fileteador;** cuchillo de hoja larga y flexible de unos 20 cm de longitud, muy utilizado en el despiezado de pescados.
- **Sierra;** cuchillo de hoja larga y con dientes de 30 cm, utilizado de forma principal para la realización de cortes en panes y masas de diferente tipología.

2.5.15 Rodillo.

Empleado para estirar masas, presionando a la vez que se hacen rodar por la masa.

2.5.16 Batidores de varillas.

Herramienta utilizada para batir, agitar y remover salsas, también se utilizan para montar y emulsionar salsas.

2.5.17 Espátula de goma/ lengua.

Herramienta utilizada para:

- Rebañar salsas, cremas, purés o farsas.
- Incorporar materias primas batidas a farsas.
- Retirar masas.

En cualquier caso se debe tener en cuenta que esta herramienta se tiene que utilizar con sartenes antiadherentes.

2.5.18 Colador.

Utensilio compuesto por una malla metálica, que tiene por objeto colar elaboraciones líquidas sin que pasen partículas gruesas que modifiquen la textura de la elaboración.

2.5.19 Araña.

Espumadera de alambre, utilizada para manejar las materias primas en fritura.

2.5.20 Desescamador.

Herramienta utilizada para eliminar las escamas de los pescados.

2.5.21 Chaira.

También conocida como acero o eslabón. Esta es una herramienta que tiene por objeto mantener afilada la hoja de los cuchillos.

2.5.22 Mandolina.

Utensilio dotado de unas hojas de corte que permiten realizar cortes que resultarían complicados de realizar con cuchillo.

2.5.23 Chino.

Colador de forma cónica que en lugar de malla, está formado por una pieza metálica con múltiples agujeros.

2.5.24 Mortero.

Utensilio cóncavo que se emplea para realizar majados, machacando con la “maza del mortero”.

2.5.25 Brochas/pinceles.

Utilizada para abrillantar preparaciones y aplicar salsas; así como pintar con huevo, aceite o mantequilla clarificada, elaboraciones que van a ser horneadas.

2.5.26 Manga pastelera y boquillas.

La manga es un elemento esencial, utilizada tanto en la cocina salada, como en la cocina dulce.

Se utiliza rellenar y decorar diferentes elaboraciones.

Las diferentes elaboraciones pueden recibir decoraciones en función del tamaño de la boquilla utilizada y la forma de la misma.

Actividades U.D. 2 Maquinaria, batería y herramientas

1. Define maquinaria.
2. Explica generador de calor. Nombra los diferentes tipos de generador de calor que existen.
3. Explica cocina.
4. Indica las ventajas de los fogones de gas.
5. Nombra los principales tipos de horno.
6. Enumera las características de los hornos de convección.
7. Explica las aplicaciones y los mandos de control de los hornos de convección vapor.
8. ¿Por qué se caracterizan las parrillas?
9. Explica los generadores de frío. Nombra los elementos que se agrupan en este subgrupo.
10. Define la cámara frigorífica/refrigeradora.
11. ¿Qué es la maquinaria auxiliar?
12. Nombra los elementos que se incluyen en maquinaria auxiliar. Explica uno de ellos.
13. ¿Qué es el mobiliario?
14. Nombra los elementos que se incluyen en mobiliario. Explica uno de ellos.
15. ¿Cuáles son los usos de la batería? ¿de qué depende su uso?
16. Nombra los diferentes elementos que se incluyen en la batería.
17. Define marmita.
18. Explica cazo.

19. Explica sartén.
20. Define bandeja gastronorm.
21. Identifica los siguientes elementos.



22. ¿Cuáles son los usos de las herramientas? ¿de qué depende su uso?
23. Nombra los diferentes elementos que se incluyen en las herramientas.
24. Explica cuchillo.
25. ¿Qué ventajas aportan los hornos de convección con respecto a los hornos clásicos?
26. ¿Qué diferencias encuentras entre una “fry top” y una parrilla?
27. ¿De qué elementos se compone una freidora?
28. ¿Qué ventajas tienen los recipientes “gastronorm”?
29. ¿Cuáles son las diferencias entre una pila y un lavamanos?
30. ¿Para qué se utiliza el cuchillo cebollero?
31. ¿Para qué se utiliza la puntilla?

Unidad Didáctica 3. Instalaciones y Equipamiento.

En la presente unidad didáctica se busca introducir al alumno en el departamento de cocina, dando a conocer las instalaciones, equipos, dependencias y equipamiento del departamento, así como su distribución y organización.

Los objetivos de la unidad didáctica son:

- Identificar las dependencias de la cocina, así como las especificidades y el equipamiento de cada una de ellas.
- Condiciones específicas de seguridad que deben reunir los locales, las instalaciones, el mobiliario, los equipos, la maquinaria y el pequeño material característicos de las unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.
- Conocer el principio de “marcha adelante” y su posición en las distintas tareas de la cocina.
- Relacionar las distintas dependencias de la cocina con el equipamiento que debe haber en ellas y sus funciones en el entorno de trabajo.

Contenidos:

3.1 Disposición de instalaciones y equipos.

3.2 Distribución y organización de las dependencias de una cocina.

3.1. Disposición de instalaciones y equipos.

La disposición de las instalaciones y equipos es un aspecto fundamental de cualquier establecimiento del sector, y en el que la normativa relativa a seguridad e higiene debe tenerse presente.

Es importante tener en cuenta, en el momento de distribuir una cocina, una serie de aspectos muy importantes, estos son:

- Separación de almacenes y zonas de limpieza.
- Estructuración y disposición de zonas de trabajo de forma que el departamento sea efectivo y seguro, cumpliendo en todo momento el “principio de marcha adelante”.
- Iluminación, ventilación adecuada, siempre enfocada a que la temperatura del interior de la cocina permita un desempeño del trabajo en condiciones saludables.
- Suministro de agua potable, y desagües suficientes, de forma que se permita un desempeño de las tareas del departamento de forma higiénica y saludable.
- Deben eliminarse cualquier tipo de desnivel que exista en el establecimiento.

PRINCIPIO de MARCHA ADELANTE

Este principio consiste en una organización y distribución de las diferentes zonas de una cocina, de forma que las materias primas que deban pasar por ellas, lo hagan en una secuencia lógica, respecto a los procesos de transformación que van a sufrir, evitando la contaminación cruzada derivada de cruces y retornos de las materias semielaboradas o elaboradas a zonas en las que encontremos materias primas sin manipular.

3.2. Distribución y organización de las dependencias de una cocina.

Es importante reflejar que las cocinas son puntos en los que se realiza la manipulación, preelaboración, cocinado y presentación de las materias primas.

Partiendo desde este punto, debemos tener presente la gran diferencia que supone el desespinado y racionado de un pescado, la elaboración de un fondo oscuro, o la elaboración de una tarta sacher.

Teniendo este factor en cuenta, es importante destacar que no todas las empresas dedicadas a la restauración, realizan el mismo tipo de elaboraciones, ni en las mismas cantidades.

Con estos factores presentes, es fácil llegar a la conclusión, que las dependencias de cada cocina y su organización, deben distribuirse de forma diferente, puesto que estos factores determinan las necesidades organizativas de cada cocina.

En cualquier caso, es importante que sepamos que las cocinas se organizan por partidas, estas son cada una de las divisiones que hacemos en una cocina para organizar el trabajo.

Esta distribución y organización de la cocina es necesaria debido a:

- Volumen de trabajo.
- Diferentes tareas con características específicas
- Número considerable de personas que trabajan en ella
- Independencia de trabajos dentro de una cocina.

En cuanto al nombre que reciben las 4 grandes partidas en las que, como norma general se organiza una cocina son cuarto frío, entremetier, salsero y pastelería.

Las funciones o tareas que se realizan en cada una de estas partidas son las siguientes.

CUARTO FRIO (También llamada zona de preelaboración); es importante que esté ubicada cerca de las cámaras frigoríficas, de congelación y de los diferentes almacenes.

Esta es una zona que se caracteriza por encontrarse a una temperatura aproximada de 10°C.

En ella se preparan:

- Deshuese y troceado de todas las carnes y pescados crudos que se distribuye al resto de la cocina caliente.
- Los rellenos de carnes y pescados.
- Las preparaciones de volovanes, croquetas, empanadillas y patés.
- Los platos fríos, incluidos los platos artísticos de buffet frío, salsas frías y ensaladas.

ENTREMETIER:

En ocasiones se le otorga la denominación de zona de cocinado o cocina caliente, a la unión entre la partida de entremetier y la partida de salsero.

Prepara:

- Sopas y consomés.
- Hortalizas y guarniciones de hortalizas.
- Todas las patatas excepto las fritas.
- Los huevos.
- Los platos farináceos y las pastas alimenticias.

POTAJERO: Sopas, cremas, consomés, potajes.

SALSERO:

En ocasiones se le otorga la denominación de zona de cocinado o cocina caliente, a la unión entre la partida de entremetier y la partida de salsero.

Sustituye al jefe de cocina si no hay subjefe y prepara:

- Las salsas calientes.
- Todos los fritos y emparrillados.
- Los crustáceos calientes.
- Todas las carnes excepto los las fritas y emparrilladas.
- Los asados.
- Los emparrillados de carnes y pescados.
- Las frituras.

PASTELERÍA:

Denominada zona de preparación de postres o repostería. Existen empresas del sector que por sus necesidades destinan una zona del departamento de cocina a esta partida. Es importante tener en cuenta que debe tener unas condiciones de ventilación y temperatura adecuadas para la manipulación de materias primas. Es habitual que trabajen en zonas mixtas, en lo que a temperatura se refiere, puesto que necesitan de cocina caliente en determinadas preparaciones, pero en todas ellas necesitan de cocina fría para el emplatado y presentación de las mismas.

En ella se prepara:

- Los postres fríos y calientes.
- Los helados.
- La repostería del té (si la hubiese).

En toda cocina existen una serie de dependencias auxiliares, respecto a ellas es importante decir que se organizan dividiéndose en las diferentes partidas, según las elaboraciones que en ellas se realizan. Pero existe un conjunto de dependencias auxiliares o complementarias que existen en las cocinas, es muy importante resaltar que no todas las cocinas tendrán todas las dependencias auxiliares que a continuación se describen, esto dependerá del tamaño de la cocina y del volumen de trabajo que existe en la misma.

Estas dependencias auxiliares son:

- *Cámaras frigoríficas*; su función es la de conservar los productos perecederos crudos o cocinados a la temperatura adecuada. Podemos diferenciar entre cámara de refrigeración y cámara de congelación.
- *Cámara de refrigeración*; se usa para conservar las diferentes materias primas a una temperatura que oscila entre los 0° C y los 5° C. Este es una conservación a corto plazo.
- *Cámara de congelación*; se usa para conservar materias primas a una temperatura de -18° C. En este tipo de cámara se conservan las materias primas a largo plazo.

- *Cuarto de verduras*; tiene como función conservar las hortalizas y frutas a una temperatura de 6° C. Es en esta instalación donde se deben pelar y cortar las materias primas. Como norma general se ubica al lado del cuarto frío.
- *Recepción de mercancías*; esta instalación se utiliza para pesar las materias primas, comprobar su temperatura; es decir comprobar las condiciones en la que las materias primas llegan al establecimiento. Su ubicación debe ser justo en la entrada de proveedores, debiendo tener una comunicación directa con las cámaras. Esta instalación que no se encuentra en la gran mayoría de los establecimientos, por motivo de cantidad de espacio disponible.
- *Economato o almacén*; tiene como función almacenar los productos no perecederos, que desde aquí se distribuyen a la cocina.
- *Office*; zona de lavado de la vajilla. En esta zona es necesario que existan pilas de agua, tren de lavado, estanterías y túnel de secado. Debe ubicarse en la zona existente entre la cocina y el comedor.

Actividades UD. 3 Instalaciones y equipamiento

1. ¿Cómo se denomina comúnmente a la zona de preelaboración?
2. ¿Cuáles son las actividades que se realizan en la zona de elaboración?
3. ¿Cuáles son las actividades que se realizan en la zona de preelaboración?
4. ¿Por qué es recomendable en unas dependencias de cocina que todas estén a la misma altura? Justifica tu respuesta.
5. ¿Qué desventajas tienen unas instalaciones excesivamente grandes?
6. Los productos y los materiales de limpieza deben estar en una habitación o un armario separado. ¿Sabrías decir por qué?
7. ¿Qué es una partida?
8. ¿Por qué las cocinas se organizan por partidas?
9. Nombra las diferentes dependencias auxiliares.
10. Explica la dependencia recepción de mercancías.
11. ¿Qué equipamiento debe tener el office?
12. Define marcha adelante.
13. Diseña una cocina con las dependencias que creas que debe tener, siguiendo el principio de marcha adelante.
14. Los productos de limpieza y materiales de limpieza deben estar en un almacén separado, ¿sabrías justificar esta afirmación?

Unidad Didáctica 4. Hortalizas

En la presente unidad didáctica se va a profundizar en las hortalizas, no solo es importante destacar que engloba la mencionada denominación, sino que es importante conocer los diferentes tipos en que se clasifican, los diferentes tipos de cada una de ellas, así como cocciones y cortes a aplicar.

A lo largo de esta unidad se van a adquirir las siguientes capacidades terminales:

- Describir y conocer las principales hortalizas, sus variedades y sus características.
- Conocer su clasificación comercial y las formas de presentación y comercialización.
- Describir los procesos y las técnicas de preelaboración de las distintas hortalizas.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y eligiéndolos cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

Contenidos:

1. Definición de Hortalizas.
2. Clasificación de Hortalizas.
3. Características de las Hortalizas.
4. Cortes de las Hortalizas.
5. Técnicas Culinarias.
6. Cocciones Especiales.

4.1. Definición de Hortaliza:

Del latín, hortalis (huerto) son todos los productos que engloban las plantas comestibles que se cultivan en la huerta, también se incluyen las verduras, que hace referencia a las hortalizas de hojas verdes y ciclos cortos, son ricas en vitaminas, excitan el apetito y facilitan la digestión.

4.2. Clasificación:

Bulbos: Ajos, cebollas, puerros, cebollitas francesas (chalotas), Bulbo de hinojo.

Brotes y flores (coles): Berzas, brócolis, coles de bruselas, coliflores, lombardas, repollos, alcachofas.

Frutos: Pimientos, berenjenas, maíz, guindillas, calabacines, calabazas, pepinos, tomates.

Hojas y tallos tiernos: Acederas, acelgas, achicorias, berros, borrajas, cardos, escarolas, espinacas, grelos, lechugas, apio.

Granos o Vainas: Guisantes, habas, judías.

Tubérculos: Patata, boniato, chufa.

Raíces: Achicorias, apios, chirivías, nabos, rábanos, remolacha, zanahorias.

Rizomas: Espárragos y endibias.

4.3. Características de las hortalizas:

4.3.1 Raíces

Las raíces se desarrollan bajo tierra, a través de las raíces, las plantas recogen los nutrientes.

Zanahoria: Se encuentra todo el año, procediendo de distintas regiones, no tiene valor calórico ni proteico ni grasas, pero tienen un alto contenido en vitamina A y en calcio se puede clasificar según su color o el tamaño de las raíces.



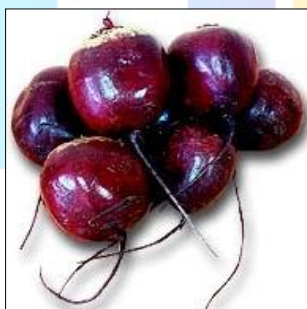
Nabo: Es de color amarillo pálido o blanco según su especie se siembra dos veces al año recogándose en primavera-verano y en invierno, es rico en agua, azufre, potasio y azúcar. Sus hojas también se utilizan con fines culinarios llamándose grelos y nabizas y recibiendo el mismo tratamiento que las espinacas. Variedades: Bola de nieve, Blanco de Milano, Blanco Globo, Largo de Croissy



Apionabo o céleri-rave: Muy parecido al apio, a excepción de la raíz, que es esférica, rugosa y gruesa, se cosecha a final de otoño y se utiliza crudo o cocinado.



Remolacha: Hay que diferenciar la remolacha que usamos en cocina, de la azucarera (usada en la obtención de azúcar) y la forrajera (empleada en el alimento para animales). La nuestra es de un color rojo intenso y con círculos concéntricos en su interior, se usa cruda en ensaladas, cocida fría, en crema, entremeses y sopas. Es rica en carbohidratos, proteínas, sales minerales, hierro y calcio. Variedades: de raíz alargada (Roja cilíndrica), mas perfumada y dulce y la redonda (Roja redonda), que es la más cultivada, también está la Roja plana de Egipto.



Rábano: Se consume crudo y resulta muy atractivo en decoración, de sabor fresco y picante, existen diferentes formas y tamaños pero casi todos coinciden en su piel roja y carne blanca algo translúcida excepto algunos como el japonés, que también tiene la piel blanca, el que no esté arrugado y tenga unas hojas verdes nos indica que está fresco. Variedades: Redondo escarlata, Rosado de pascuas, Largo rojo.



4.3.2 Hojas y tallos tiernos

A este grupo pertenecen aquellas hortalizas en las que la parte comestible son las hojas. Generalmente se consumen crudas o se hierven y/o rehogan. Son ricas en vitamina C.

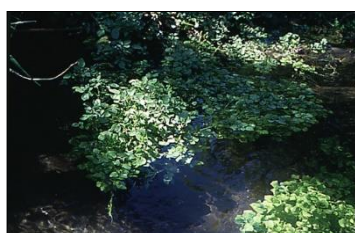
Acelga: También llamada Bleda, es una gruesa penca de muchos tallos, blanca y con grandes hojas verdes. Se encuentra todo el año y se cocinan en potajes, guisos, arroces, etc... Variedades: Blanca de Lyon, Verde rizada y Verde común.



Achicoria roja (radichio rosso): Hortaliza compuesta de hojas de color rojo burdeos y con tallos blancos (adquiere ese color avinado en las noches frías de otoño), siendo de hojas muy crujientes y ligeramente amargas. Variedades: Silvestre, Roja de Verona, Veneciana.



Berro: Comercializado en pequeños manojos, tiene una hoja verde y pequeña, ha de tener un aspecto muy fresco para usarlo ya que se estropea con rapidez. Su conservación se realiza en cámara entre 6-8 grados y cubierto con un paño húmedo. Se utiliza mayoritariamente crudo en ensaladas y como decoración aunque también admite el cocinado para purés, salsas, etc... Es rico en vit. A, C, D y E, además de yodo y magnesio. Variedades: Berro mastuerzo, Berro de agua, Berro de jardín, Berro de prado, Berro de invierno.

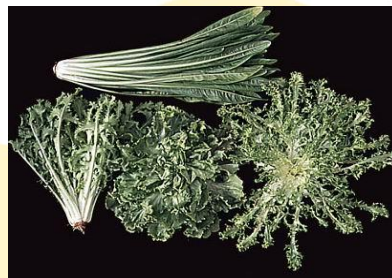


Canónigo: Parecido al berro pero menos apreciado, de hojas más grandes y más redondas. Sus características nutricionales superan a la de la lechuga en vitaminas B y C.



Escarola: Variedad de achicoria, se encuentra todo el año aunque su mejor época es el invierno, hay de hoja ancha y de hoja rizada, han de estar cerradas, tener un aspecto terso y hojas crujientes, además de color verde en el exterior y hojas amarillentas en el interior. Es rica en vitamina A y Potasio.

Variedades: Gigante hortelana, Malan, Brevo, San Lorenzo.



Espinacas: También la podemos encontrar todo el año siendo las mejores las variedades de primavera e invierno. Ha de tener más hoja que tallo para que sea de calidad. Es rica en vitaminas A, B y C además de hierro y se pueden elaborar crudas en ensaladas y cocidas en numerosas aplicaciones. Variedades: Viroflay, Gigante de invierno, Viking, Estivato.



Lechuga: Del latín: “Lac”, (leche) por la presencia de látex en sus tejidos, lo que le da propiedades calmantes, es rica en agua y vitamina A. Existen diferentes variedades como la **romana** (1), **batavia** (2), **iceberg**, **hoja de roble** (hoja parecida a la de roble en las que se mezcla el color verde con el rojizo siendo el verde el que predomina en el interior), **lollo rosso** (entre lechuga y escarola, caracterizada por sus hojas muy rizadas y delicadas, siendo de color rojizo en los bordes).



4.3.3 Bulbos

Tallo corto, generalmente globoso, cubierto de estructura carnosa que funciona como órgano de almacenamiento.

Ajos: Se usa más como condimento que como planta alimenticia, se encuentra seco (o Común), rosa (o fresco) y el tierno (ajete) que tiene su mejor época a finales de invierno, principios de primavera.

Han de estar prietos y sin germinar y poseen importantes propiedades medicinales (diurético, estimulante, desinfectante). Variedades: blanco, morado (siendo este el de mayor calidad).



Puerro: Se utiliza en caldos, sopas y guisos. En general sólo se usan las partes basales blancas y la parte más clara de las hojas verdes. Es una estructura cilíndrica larga formada por las hojas superpuestas. Debe ser firme al tacto y debe lavarse con cuidado, pues con frecuencia se le deposita tierra entre sus hojas.



Hinojo: Tallo bulboso, crujiente y tierno de fuerte sabor anisado, se cultiva en Valencia y Alicante. Variedades: Latino, Grande de Sicilia, Duque de Florencia, Precoz de verano.



Cebolla: Bulbo de forma esférica y de sabor picante, tiene numerosas variedades destacando la española (esférica de sabor delicado e intenso), la común (de sabor muy fuerte), la de ensalada (sean blancas o rojas y de sabor suave y dulce), la cebolleta (alargada y de sabor suave), y la chalota (cebollita francesa), más pequeña, muy aromática y formada por dientes como el ajo. Han de estar secas, brillantes, prietas y sin germinar.



Cebollino: Es una especie diferente, sus hojas se usan como condimento y decoración, si se cocina mucho pierde su aroma característico que recuerda a la cebolla, por lo que se añadirá en los últimos 5 minutos. Existen dos variedades. El chino (de hojas planas y delgadas) y el occidental o común.



4.3.4 Rizomas

Tallo subterráneo que contiene yemas y del que nacen las raíces.

Espárragos: Tallo subterráneo y aéreo (el comestible), existen tres variedades:

Verde: También llamados trigueros o silvestres.

Blanco: Se consigue tapando con tierra toda la parte aérea.

Morado: Muy apreciado en el mercado italiano.

Tienen muchísimas aplicaciones, son diuréticos, bajos en calorías, grasa y colesterol y alto contenido en vit. A, B y C. Hemos de comprarlos prietos, brillantes y sin germinar.

Los blancos se utilizan mayoritariamente en conserva, ya que son más duros lo que obliga a pelarlos y a cocinarlos para consumirlos, los de navarra tienen D.O.



Endibias: Se obtiene cuando la raíz de achicoria brota en la oscuridad, por eso se ha de conservar en la oscuridad, se utilizan las hojas (cogollo) y no ha de tener las puntas amarillas y ha de estar prieta, se utiliza cruda en ensaladas y breseada o al graten. Variedades: Witloof, Evere.



4.3.5 Brotes y flores

Existen diferentes flores comestibles, todas ellas son ricas en diferentes vitaminas, estas son:

Alcachofa: Se encuentra en la temporada de octubre a abril, las de *Benicarló* y *Tudela* tienen D.O., han de tener un aspecto verde brillante o violáceo hojas tersas y cerradas, es rica en hierro y potasio además de ser diurética. Una vez cocinadas se conservan en su propio caldo de cocción. Se oxidan rápidamente. Variedades: Blanca de Tudela, Monquelina, Violeta, Verde de Provence.



Coles de Bruselas: Son las yemas consumidas antes de que broten las hojas, se pueden encontrar frescas (de octubre a abril), congeladas y en conserva. Se suelen preparar cocidas y al gratén, y son ricas en vitaminas, minerales, proteínas y azúcar.



Coliflor: Es un nudo con diferentes ramificaciones y hojas externas verdes, su mejor época es el invierno, se elabora cocida, al gratén, fritas con rebozo, en menestras, terrinas... Variedades: Bola de nieve, Gigante de Nápoles. La llamada **Romanesco** es de diferente especie, verde y con los brotes con forma de diamante.



Brócoli, brécol: Como la coliflor pero verde violáceo, no ha de tener aspecto amarillento. Igual que la coliflor y las coles de Bruselas tienen un componente (SULFORAFANE) que se libera en los intestinos estimulando la producción de enzimas que destruyen las sustancias de los alimentos que promueven el cáncer del colon.

Variedades: Pascua, Angers, Verde Calabres.



Repollo, Col blanca o berza: Compuesta por hojas superpuestas muy apretadas haciendo forma cilíndrica, La col llamada **Lombarda** es igual pero de un color morado intenso. (En la foto 3 podemos ver la **col china**). Se utilizan crudas en ensaladas, cocidas en potajes y sus hojas se usan mucho para rellenarlas. Son ricas en vitamina. C. En general son de difícil digestión.



4.3.6 Frutos

Son las partes carnosas de las plantas que contienen las pepitas en su interior.

Berenjenas: De forma cilíndrica y ovalada, de piel brillante morada, blanca o jaspeada y una corona de hojas verdes espinosas, la carne es blanca y compacta, de fácil oxidación, las de Almagro tienen D.O., rica en potasio y calcio, y se prepara asada, rellena, frita con rebozo. Variedades: Violeta Larga, Belleza negra, Bonica, Black Beauty, Listada Gandia.



Pepinos: Se caracteriza por no tener una piel lisa y su mejor época es el verano, es jugoso, fresco y de olor fuerte, han de estar prietos y con un color homogéneo, se consume crudo en ensaladas y en cremas frías (gazpacho). Se utiliza mucho el llamado Holandés que es más alargado y estrecho. Variedades: Pioneer, Parifin, Fino de Meaux, Pequeño de Paris.

Calabacín: Verde, alargado y ligeramente flexible, con la pulpa blanca y pequeñas pepitas blandas, tiene las mismas aplicaciones que la berenjena, su flor también es muy apreciada para cocinarla de muchas maneras. Las dos variedades más usadas son la Lidia (I) y la Afrodita (D).



Tomates: Hortaliza roja que crece en enredadera, de diferentes formas y tamaños, y con compartimentos interiores donde tiene las pepitas, su carne es jugosa. Han de conservarse en cámara sin amontonarlos, admite infinidad de aplicaciones. Es rico en vitaminas A, B y C, es diurético y laxante. La variedad cherry se utiliza mayoritariamente para decoración y guarnición, pero existen muchas más, siendo muy apreciados los valencianos.

Algunas de las principales variedades de tomate son:

- Canario.
- Rama.
- Pera.
- Cherry.
- Kumato.
- Raf.
- Rambo.

Pimientos: Son alargados y huecos, se encuentran todo el año y son ricos en vit. C, pueden ser dulces y picantes. Existen infinidad de variedades, Común (Rojo, verde, amarillo...), Pequeños (Piquillo, padrón, chile, jalapeño, morrón, guindilla...), en el mercado también lo encontramos seco como la ñora, teniendo cada variedad sus aplicaciones, como plato, como colorante o como condimento. Los de lodosa tienen D.O.



Calabazas: Se encuentran todo el año y existen infinidad de variedades, y su mejor época es de abril a diciembre. Los principales productores son Valencia, Alicante y Murcia, se utilizan cocinadas en cremas y potajes, asadas para rellenos y postres, etc. El aceite de su semilla es muy apreciado en cocina. Son ricas en potasio y calcio, diuréticas.

Variedades **no comestibles:** Del peregrino, y bonetera (Halloween) Variedades **comestibles:** Verde de España, Roja de Etampes, Amarilla de París, Americana, Cidra (cabello de ángel).



4.3.7 Tallos

Es el órgano vegetativo de aquellas plantas que crecen en sentido contrario a la raíz, es aquel que sirve de sustento para el resto de componentes del vegetal (flores, frutos, etc).

Cardo: De la familia de las alcachofas, posee pinchos en sus hojas que se han de retirar, la variedad más importante en España es la “Cardo Lleno” sin pinchos, su mejor época es el invierno y tienen el mismo tratamiento que las alcachofas. Es rico en agua y vitamina C.



Apio: Tallos largos con surcos y huecos que poseen hojas verdes al final y unidos por la base, su mejor época es de julio a noviembre. Tiene un sabor muy intenso y se utiliza en potajes, guarniciones y ensaladas, siendo necesario quitarle las fibras exteriores. Es rico en cloruro de sodio y es muy digestivo.



4.3.8 Granos o Vainas

Son la parte de algunos vegetales, que envuelven los granos. En algunos casos se comen estas vainas, y en otros se comen los propios granos que estas contienen.

Guisante: De la familia de las leguminosas, se presentan sin vaina o con vaina. Los tirabeques (2) son un tipo de guisante que se consume con vaina, en el comercio lo podemos encontrar de muchas maneras (Congelado, fresco, conserva.), y su mejor época va de abril a la primera quincena de mayo. Se usan en purés, cremas, guarniciones, salteados... Tienen alto poder energético.



Habas: También una leguminosa, de vaina más grande y gruesa, y con forma de riñón, se consumen hervidas, salteadas, estofadas y como guarnición. Tiene alto poder energético. Variedades: Grano blanco, Aguadulce, Muchamiel, Tezier Esmeralda.



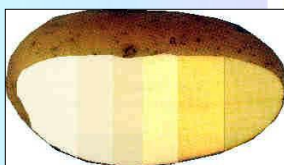
Judía verde: Grano con vaina tierna, se consume entera cocida, quitándole las puntas. Han de tener el grano poco marcado ser quebradizas. Variedades: "Enanas", su fruto se sostiene sin necesidad de apoyos, "Enrame", necesita de apoyos por ser sus tallos trepadores y dentro de estas: Kora, Garrafal, Mocha, Herradura, Perfection, Buenos Aires, Holanda.



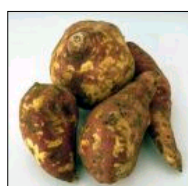
4.3.9 Tubérculos

Tallo subterráneo modificado y engrosado donde se acumulan los nutrientes que conforman la reserva para el vegetal. Posee una yema central.

Patata: Existen infinidad de tipos, aunque las más usadas son la temprana, la tardía y la media estación, se usa fresca aunque se encuentra envasada, y tiene infinidad de utilidades culinarias. Es rica en vitamina C, la cual pierde gran parte en el pelado ya que se encuentra bajo la piel, su aporte principal es calórico. No han de estar sucias ni germinadas y mantener un tacto firme.



Boniato- Batata: Es originaria de la zona tropical americana. Las raíces son abundantes y ramificadas, produciendo unos falsos tubérculos de formas y colores variados (según variedad), de carne excelente, azucarada, perfumada y rica en almidón, con un elevado contenido en caroteno y vitamina C y algo de proteínas.



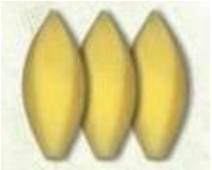
4.4. Cortes de las Hortalizas

A continuación aparecen los cortes más comunes que se dan a las hortalizas y sus aplicaciones más comunes.

Estos son:

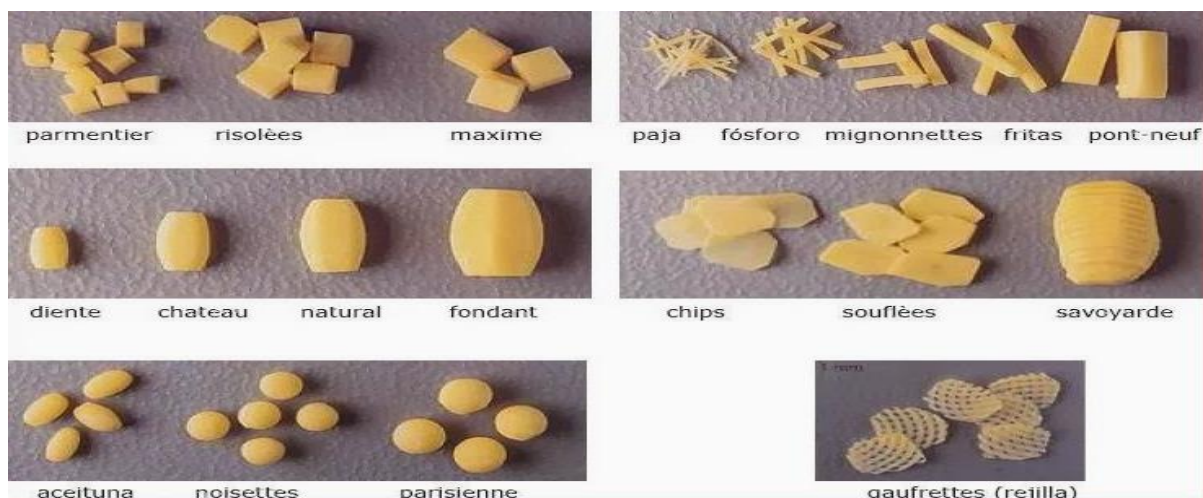
- Paisana.
- Juliana.
- Chiffonnade.
- Brunoise.
- Concassé.
- Rodajas.
- Aros.
- Torneado.
- Diente de ajo.
- Avellana.
- Fondos.
- Cuartos.
- Mirepoix.

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	ASPECTO
AROS	Corte exclusivo de las cebollas, se hacen cortes paralelos al ecuador y después se separan las capas para que nos queden los aros. Se emplean para ensaladas y frituras.	
AVELLANA NOISETTE	Son bolas obtenidas con la cucharilla sacabocados. Se elaboran risoladas como guarnición,	
BRUNOISE	Hortalizas cortadas de 1 a 3 mm. de lado. Se emplean con todo tipo de hortalizas, para realizar sofritos y salteados.	
CHIFFONNADE	Corte aplicado a las hortalizas de hoja, cuando este se realiza en forma de finas tiras.	
CONCASSÉ	Se traduce como "cortar gruesamente". Se aplica al tomate, para utilizarlo en la elaboración de salsas o sofritos.	

CUARTOS	Se trata de cortar la hortaliza limpia en cuartos, de forma longitudinal, se emplea principalmente en zanahoria, alcachofa, champiñón y calabacín. Para salteados y hervidos.	
DIENTE DE AJO	Corte que se aplica en patata, calabacín y zanahoria que previamente han sido torneados; cortándolas a su vez en cuartos y suavizando las aristas. Se hacen risoladas como guarnición.	
FONDOS	Son hortalizas que se han vaciado en la parte central para rellenar con alguna farsa o salsa. Van previamente hervidos y pueden glasearse después. Normalmente se utilizan como guarnición aunque también pueden constituir un plato.	
JULIANA	Corte en finas tiras de 5cm. de largo. Se emplea para sopas y ensaladas. Se puede realizar en zanahoria, calabacín, puerro, apio, cebolla, etc.	
MIREPOIX	Corte aplicado a las hortalizas a grosso modo, el objetivo es que se utilicen para breseados y la elaboración de fondos de cocina.	
PAISANA	Es un corte en dados de 1 a 1,5 cm. De grosor, se hace con patatas, calabacín, tomates, zanahoria, etc. Se utiliza para tortillas, pistos y guarniciones.	
RODAJAS	Corte en láminas redondas de diferente grosor en función de su aplicación (fritura, ensaladas, fondos, sofritos). Se aplica a puerros, zanahorias, patatas, calabacín, berenjena, pepino, etc.	
TORNEADO	Corte que deja la hortaliza con forma ovalada, permaneciendo marcadas las aristas. Se aplica en zanahorias, patatas y calabacines, principalmente, posteriormente se hierven, rehogan y risolan, para ser utilizados como guarnición. Cuando son patatas para risolar se les denomina Château.	

Para las patatas podemos encontrar otros cortes específicos, estos son:

- Dados.
- Bastón.
- Cerilla.
- Paja.
- Puente Nuevo.
- Española.
- Panadera.



En cualquier caso es importante destacar que son cortes sencillos que se realizan, de forma mayoritaria, con la puntilla o con el cebollero.

4.5. Técnicas Culinarias

Es importante resaltar que las hortalizas admiten todo tipo de métodos de cocción. También debemos tener en cuenta que pueden presentarse de diferentes formas, estas son:

- Plato.
- Solas.
- Combinación de hortalizas.
- Panachés.
- Menestras.
- Hervidas.
- Rehogadas.
- Crudas en ensaladas.
- Purés.
- Cremas.
- Guarniciones

En cualquier caso, todas estas preparaciones tienen un factor, muy importante, en común y es el hecho que en cualquier caso, previamente a su cocinado todas las hortalizas deben prepararse.

Esta preparación consiste en un lavado previo para retirar restos de tierra, polvo o insectos que las hortalizas puedan traer del campo. En algunos casos, como las patatas, pueden requerir cepillado para quitar los restos de tierra más adheridos.

Es muy importante que antes de su utilización, las hortalizas se laven, con este lavado y eliminación de tierra, polvo e insectos evitaremos ensuciar la tabla y los cuchillos, evitando por tanto la contaminación cruzada.

En referencia a las hortalizas de hoja, el procedimiento que debemos de seguir es separar las hojas y lavarlas con agua, después escurrirlas. Es posible lavarlas debajo del chorro de agua o por inmersión y aclarado en una pila o barreño con agua. No deben dejarse durante mucho tiempo, ya que perderían vitaminas y sales minerales.

En lo que respecta a la desinfección, es importante desinfectar aquellas hortalizas que vayan a consumirse crudas, a fin de combatir los microorganismos que pudieran estar presentes en ellas. Es posible utilizar lejía apta para la desinfección de productos alimenticios. Es muy importante recordar que después del uso de desinfectantes debemos aclarar con abundante agua.

Como hemos podido comprobar admiten una gran variedad de técnicas culinarias, a continuación se presentan las más importantes, estas son:

Hervido: Cocción por inmersión de un líquido en ebullición, con la consecuente pérdida de sales minerales, que quedan en el caldo.

Al vapor: Con este método se conservan mejor los nutrientes, mejora su digestibilidad y quedan más intactas.

- Sin agua: Cuando se cuecen con la propia humedad de las hortalizas.
- Con agua: En vaporera sin que el elemento esté en contacto con el agua.
- A presión: Hervido con muy poco agua.

Braseado: Cocinado a fuego lento con poco líquido, algo de grasa y en recipiente tapado. En hortalizas algo duras será necesario un blanqueado previo.

Fritos: Cocción por inmersión en abundante materia grasa.

- Natural.
- Enharinadas.
- Rebozadas.
- Empanadas.
- Pasta de freír.

Rehogado y salteado: El primero a fuego lento con el recipiente tapado y el segundo al contrario, sin agua y con poca grasa para conseguir un tono dorado y crujiente.

Gratinado: Después de un método de cocción adicional, se tuesta superficialmente.

Glaseado: Después de un método de cocción adicional, se dora la superficie con una salsa rica en yemas o mantequilla.

Asado: A horno o parrilla, con poca grasa.

Encurtido: Es más una forma de conservación, que consiste en la inmersión de las hortalizas troceadas en agua, sal y vinagre.

4.6. Cocciones especiales

Se cuecen en agua hirviendo con sal bien lavadas; cuando rompe el hervor se cuenta el tiempo. Aunque es importante diferenciar que algunas hortalizas se cuecen partiendo de agua fría y otras partiendo de agua hirviendo.

Productos de cocción especial:

Alcachofas: Se cuecen despojadas de las hojas más exteriores en agua lechada. (ver términos de cocina)

Berenjenas: Se desangran para evitar que amarguen, para ello se introducen las rodajas en agua salada, se deja actuar 30 min. Y después se introducen en leche hasta su utilización.

Champiñones: Se cuecen en recipiente tapado en su propio jugo con mantequilla, sal y zumo de limón, solo con el agua que arrastren de lavarlos.

Col para choucroute: Cortada en juliana se introduce en un tonel que haya contenido vino o vinagre, se le añade sal, pimienta, bayas de enebro y laurel, dejándolo fermentar de 12 a 15 días.

Espárragos verdes: Una vez pelados se hacen manojos dentro de un paño blanco, se atan con bramante y se cuecen en agua con sal. Se dejan enfriar en su caldo.

Acelgas y espinacas: Se cuecen en agua con sal y se refrescan rápidamente y una vez frías se conservan en la cámara.

Cardos: Se cuecen restregados con limón en su propio guiso o con agua lechada.

Lombarda: En agua hirviendo con sal y un poquito de vinagre para que no pierdan el color. Después se pueden hacer dos cosas:

- Dejar enfriar en su propio caldo.
- Sacar a escurrir sin refrescar.

Actividades U.D. 4. Hortalizas

1. Define hortaliza.
2. ¿Cuáles son las aplicaciones más habituales de las hortalizas?
3. Explica las hortalizas de hoja. Nombra 5 ejemplos.
4. Explica las hortalizas de bulbo. Nombra 5 ejemplos.
5. Explica las hortalizas de flores. Nombra 5 ejemplos.
6. Explica las hortalizas de frutos. Nombra 5 ejemplos.
7. Explica las hortalizas de granos o vainas. Nombra 3 ejemplos.
8. Explica las hortalizas de raíces. Nombra 5 ejemplos.
9. Explica las hortalizas de tubérculos. Nombra 3 ejemplos.
10. Explica las hortalizas de rizomas. Nombra 2 ejemplos.
11. Nombra los tipos de tomate.
12. Nombra los diferentes tipos de cebolla.
13. Describe el proceso de limpieza y desinfección de las hortalizas que vayan a consumirse en crudo.
14. ¿En qué se diferencia el corte juliana del corte chiffonnade?
15. ¿Cómo se clasifican las hortalizas? Nombra las diferentes categorías.
16. ¿Qué podemos elaborar con un fondo de calabacín?
17. ¿Qué hortalizas no podemos tornear? Justifica tu respuesta.
18. Enumera y describe 4 cortes de la patata.
19. ¿Qué hortalizas necesitan desinfección antes de su consumición?
20. Nombra los diferentes tipos de corte utilizados en las hortalizas.
21. ¿En qué se diferencia el corte brunoise del corte mirepoix?

U.D. 5. Legumbres.

En la presente unidad didáctica los alumnos adquirirán los conocimientos y habilidades relacionadas con las diferentes legumbres, así como los diferentes métodos de cocción y las preelaboraciones necesarias para su correcto aprovechamiento, consiguiendo con ello diferenciar entre los diferentes tipos de legumbres existentes.

A lo largo de esta unidad se van a adquirir las siguientes capacidades terminales:

- Describir y conocer las principales legumbres y sus características.
- Conocer su clasificación comercial y las formas de presentación y comercialización.
- Describir los procesos y las técnicas de preelaboración de las distintas legumbres.
- Identificar las técnicas culinarias y las aplicaciones gastronómicas de las distintas legumbres

Contenidos:

1. Definición de legumbres.
2. Aplicaciones gastronómicas.
3. Presentación en el mercado.
4. Clasificación de legumbres.
5. Características de las legumbres.
6. Procesos de preelaboración y cocción.

5.1. Definición de Legumbres.

Son los frutos de huerta que en su estado fresco tienen cuerpo sólido, más volumen y dan su fruto en vaina.

Podemos diferenciar las legumbres secas, las cuales son las semillas secas y separadas de la vaina, procedentes de plantas de la familia de las leguminosas.

Las legumbres de mayor consumo en España son: lentejas, garbanzos y alubias o judías (dependiendo de la zona geográfica también llamadas habichuelas, frijoles, fabes, mongetes, bajocas o caparrones) blancas o pintas. También se incluyen en éste grupo las habas y guisantes.

Externamente las legumbres difieren entre unas y otras, pero su estructura es similar, son granos secos, separados de las vainas, donde se producen, que poseen un hollejo que es rico en fibra y que en algunas variedades se separa en la cocción. El interior es la semilla y contiene almidón, proteínas, vitaminas, grasas y fibra.

5.2. Aplicaciones gastronómicas.

Cabe destacar que las legumbres han recuperado la importancia en la dieta mediterránea. Las legumbres han sido y son de vital importancia en una gran cantidad de elaboraciones culinarias de la cocina tradicional, tales como potajes y guisos.

En la actualidad se han incorporado a las elaboraciones culinarias de forma definitiva, puesto que se han introducido, debido a las influencias externas, en las elaboraciones frías, como por ejemplo las ensaladas.

Tampoco nos podemos olvidar de la gran variedad de cremas y purés que tienen como elemento principal las diferentes legumbres.

Puré de guisantes	Embajadora
	Long - Camps
	Saint - germain
Lentejas	Chantilly
	Conti
	Esau
	Gentilhombre
Judías rojas	Pompadour
	Conde
Judías blancas	Bretona

Como tampoco nos podemos olvidar de la gran variedad de elaboraciones culinarias características del país, que tienen como uno de sus principales ingredientes a las legumbres, un buen ejemplo son:

- **Potaje de Vigilia:** De garbanzos, bacalao y espinacas, con un majado de aceite de oliva, ajos fritos, pan frito, yema de huevo cocida, y azafrán.
- **Fabada asturiana:** Alubias blancas, morcilla asturiana ahumada, chorizo asturiano, salazones de cerdo (codillo, tocino, lacón...), cebolla, ajo, laurel y azafrán.
- **Cocido madrileño:** De garbanzos, patatas, carne de vaca, productos del cerdo y fideos, pudiendo incluir también: aves, embutidos y relleno (pelota).
- **Cocido vasco:** Con mayor diversidad de hortalizas, alubias de tolosa y morcilla de Lecumberri, por lo que queda de una tonalidad más oscura. Primero se toma la sopa, después las hortalizas (con un sofrito de ajo y aceite) y las legumbres, y por último la carne.
- **Escudella i carn d'olla:** Incluye la típica butifarra, a veces las judías blancas llamadas monchetas y cordero, pero siempre lleva pelota.
- **Cocido andaluz o extremeño:** el cocido del sur en su variedad de invierno con: Carne de cerdo, embutidos, alubias blancas, hortalizas, repollo, berza o col.
- **Cocido montañés:** Típico de León y Cantabria, se compone de alubias blancas, hortalizas, chorizo, morcilla, tocino, costillas, carrillada de cerdo y cordero. En algunas zonas se le añade gallina, y en el valle de Liébana se usan garbanzos de la zona.
- **Cocido maragato:** Es Típico de la zona de Astorga, en León. Lleva garbanzos, patatas, berza, chorizo, morcilla, carne de cerdo y pelota.

5.3. Presentación en el mercado

Es posible adquirir las legumbres:

- Secas.
- En conserva ya cocinadas.
- Cocidas.
- Listas para usar (fuera de la vaina).
- En vaina.

En referencia a las legumbres secas, es importante consumirlas durante el transcurso del año de recolección. Las legumbres se recolectan desde finales de verano a mediados de otoño, es muy importante destacar que cuanto más cerca esté su consumo de la recolección, el tiempo de cocción será menor, y podremos encontrar una mayor calidad en sus nutrientes.

Respecto a su presentación, existen diferentes tamaños y envases, aunque también es posible adquirir legumbres a granel, sobre todo cuando hablamos de legumbres secas, cocidas, en vaina o sin vaina.

5.4. Clasificación de Legumbres.

Clases:

- **Verdes:** Ricas en vitamina "C"- Guisantes, judías verdes.
- **Secas:** Ricas en vitamina "B"- Garbanzos, lentejas.

Más allá de esta clasificación es importante resaltar la clasificación comercial de las legumbres secas. En este caso debemos destacar que esta clasificación se realiza en función del desarrollo y la coloración del grano, y los posibles defectos aceptados por la normativa vigente.

Las categorías en las que se clasifican las legumbres secas son:

- **Extra;** es la de mejor calidad, en este caso las legumbres no presentan ningún tipo de aspecto defectuoso. Se identifican por su etiquetado en color rojo.
- **Primera (I);** a esta categoría pertenecen aquellas legumbres que aun manteniendo sus cualidades nutritivas, presentan pequeños defectos en cuanto a color o forma. Se identifican por su etiquetado en color verde.
- **Segunda (II);** en este caso se engloban las legumbres que presentan unas condiciones mínimas para su comercialización, es por ello que podemos afirmar que en esta categoría se incluyen las legumbres con defectos tanto en color como en forma. Se identifican por su etiquetado en color amarillo.

Por último es importante resaltar que podemos encontrar en el mercado un tipo de legumbres, en cuanto a su clasificación, que no están catalogadas por categoría, estas son las legumbres mondadas

5.5. Características de las Legumbres.

Alubias o judías: Existen multitud de variedades, dependiendo de cada región; aunque es cierto que la gran mayoría provienen de la mitad norte de España.

Se caracterizan por:

1. Origen de América
2. Cocinado: remojo, a partir de agua fría, asustando un par de veces, para evitar el deterioro de la legumbre
3. Ricas en féculas, vitaminas, minerales.

Las principales variedades de alubias son:

- Blanca redonda.
- Riñón.
- Planchada.
- Faba; blancas, grandes, alargadas, (Asturias).

- Judi6n.
- Canela de Le6n.
- Verdina.
- Negra de Tolosa; rojas, peque1as redondas (Pa6s Vasco).
- Morada larga.
- Carilla.
- Frijol.
- Pinta; marrones, veteadas en blanco, redondas, (Castilla y le6n).
- Garrof6; blanca, grande, (Valencia).
- Caparrona; roja y blanca, peque1a, (la Rioja).
- Careta; peque1as, blancas oscuras, (Extremadura).
- Del barco; blancas, redondas y medianas, (Castilla y Le6n).
- La Granja; blancas, las m1s grandes, aplastadas y redondas, (Castilla y Le6n).

Garbanzos:

Es importante destacar que pese a que existen diferentes variedades, podemos definir garbanzo como “Grano redondo rugoso de color ocre, contenido en una vaina producida por una planta herb1cea de 50 cm de altura de la familia de las leguminosas, produce flores blancas, planta fuerte que resiste las sequ6as”.

Si debemos resaltar por algo en especial al garbanzo, es su gran variedad y riqueza de nutrientes, estos son ricos en prote6nas de elevado valor biol6gico por su riqueza en amino1cidos, alb6mina, f6cula, minerales.

Por 6ltimo, una de sus principales caracter6sticas, en lo que a la aplicaci6n de t6cnicas culinarias se refiere, es muy importante tener en cuenta que debe ser cocinado a partir de agua templada, remojo de 12 h. No asustar, se encallan, esto provocar1 que los garbanzos queden duros.

De entre las diferentes variedades destacamos:

- Castellano; mediano, esf6rico, amarillento, muy famoso el de fuentesah6co (Andaluc6a, Castilla y Le6n)
- Cahmad.
- Venoso azul.
- Andaluz venoso: grande, alargado, con “venillas blancas”, es mas ordinario, (Andaluc6a).
- Blanco lechoso; mediano, esf6rico, ocre claro, (Andaluc6a y Badajoz)
- Pedrosillano; peque1o, esf6rico, buena calidad, (de Andaluc6a y las dos Castillas).
- Mexicano.
- Chato-madrile1o: grande, ocre claro, (Granada)

Lentejas:

Las lentejas son la semilla de forma redonda y plana, de la familia papilionaceas planta anual herbácea trepadora, con flores blancas.

Cabe destacar que para su cocinado es necesario un remojo previo, el cual debe partir de agua fría, asustando un par de veces para evitar el deterioro de la legumbre.

Por último destacar su aportación nutricional, puesto que nos aportan proteínas (22 %), hidratos de carbono (66 %), fibra (16 %) además de minerales y vitaminas.

Las principales variedades de lentejas que podemos encontrar en España son:

- Lenteja rubia de la Armuña (Salamanca), protegida y amparada bajo una Denominación de Origen Protegida.
- Lenteja verdina, pequeña, (de Castilla y León y Granada)
- Lenteja pardina, pequeña, suave, (de Valladolid, León, Palencia y Burgos)

5.6. Procesos de Preelaboración y Cocción.

Ya hemos mencionado anteriormente las diferentes de aplicaciones gastronómicas que tienen las legumbres, en este punto vamos comprobar los procesos de preelaboración y cocción más importantes de las alubias o judías, garbanzos y lentejas, siempre teniendo en cuenta que vamos a referirnos a legumbres secas.

En el caso de las ALUBIAS O JUDÍAS, para llevar a cabo el proceso de preelaboración, se deben lavar las alubias o judías y se deben poner a remojo en abundante agua fría.

La principal recomendación es utilizar durante la cocción la misma agua que hemos utilizado para remojarlas, eso sí, siempre partiendo de agua fría. El motivo es que en esta agua podrían quedar nutrientes de las alubias o judías., así como parte del pigmento en las alubias o judías con color.

En lo que se refiere a su cocción, como se ha mencionado ya, es importante que la cocción comience desde agua fría, una vez aromatizado llevar a ebullición, teniendo en cuenta la importancia de desespumar en el momento rompa a hervir.

Debemos tener en cuenta la importancia de la cocción a fuego suave de las legumbres, esto permitirá una adecuada cocción de la alubia y permitirá obtener una alubia tierna y entera.

Durante la cocción debemos vigilar que en ningún momento se quede sin agua, es importante que en el caso en el que fuese necesario se añadiese agua, teniendo en cuenta que esta agua deberá ser caliente, para no cortar la cocción, con ello conseguiremos no provocar cambios de temperatura que conlleve que las legumbres se abran.

En lo que respecta a la sal, en el caso de las alubias debemos añadirla al final de la cocción, puesto que si la incorporamos previamente, las alubias perderán su hollejo y se abrirán.

Por último destacaremos, que en un elevado número de los casos, los ingredientes que acompañan a las elaboraciones con las alubias, tienen un tiempo de cocción distinto al de las alubias, es por ello que debemos tener este hecho en cuenta, y añadir los ingredientes de forma que todos queden perfectamente cocidos; existe la posibilidad de incorporar y retirar ingredientes según su cocción.

En el caso de los GARBANZOS, para llevar a cabo el proceso de preelaboración, se deben remojar los garbanzos en agua tibia con un poco de sal, el día antes de su elaboración. Pasado este tiempo deben enjuagarse con agua abundante agua tibia.

Para llevar a cabo la cocción de los garbanzos, el proceso de cocción es poner en el agua los diferentes ingredientes y la condimentación deseada, y cocer partiendo de agua fría, en este caso condimentaremos con una mínima cantidad de sal y a ser posible añadiéndola al final de la cocción.

Una vez haya roto a hervir, es importante desespumar, y una vez se haya desespumado correctamente se añadirán los garbanzos.

En el caso de los garbanzos, si fuese necesario añadir agua a la cocción, es fundamental, añadir el agua muy caliente para no detener la cocción, si esto ocurriese los garbanzos se encallarían y quedarían duros.

En el caso de las LENTEJAS, cabe destacar que estas requieren una limpieza más minuciosa que el resto de las legumbres, debido a las pequeñas impurezas y semillas rotas que pueden estar presentes, siendo muy difíciles de apreciar.

Es importante destacar que no todas las lentejas requieren de un remojo previo, la necesidad de una mayor cantidad de tiempo de remojo depende de la cantidad de tiempo transcurrido tras su recolección.

En referencia a su cocción, debemos tener en cuenta que tras lavarlas y escurrirlas, se pondrán en agua fría con los diferentes ingredientes con los que se vaya a realizar la elaboración culinaria, así como la sal.

ACTIVIDADES U.D. 5. Legumbres

1. Busca las 10 variedades de legumbres más características de tu región y elabora una lista con una pequeña descripción de cada una de ellas.
2. Busca 10 fichas técnicas en las que se incluya algún tipo de legumbre.
3. Clasifica las 10 fichas técnicas de la actividad, divídelas en categorías y clasifícales según se elaboren con lentejas, garbanzos o alubias/judías.
4. Define legumbre.
5. ¿En qué consiste la limpieza de las legumbres?
6. ¿Cuál es el motivo del remojo?
7. ¿Necesitan todas las legumbres remojo?
8. Nombra las diferentes elaboraciones culinarias del tipo crema o puré que existen, identificando la legumbre que se utiliza para su elaboración.
9. Nombra las diferentes elaboraciones culinarias característica del país que existen, identificando la legumbre que se utiliza para su elaboración.
10. ¿Cuáles son las aplicaciones gastronómicas de las legumbres?

11. ¿Qué debemos hacer cuando el tiempo de cocción de los acompañamientos de las legumbres son distintos a los de las legumbres?
12. ¿En qué formatos es posible adquirir las legumbres en el mercado?
13. ¿Cómo clasificamos las legumbres por categorías?
14. ¿Qué legumbres no tienen mención de calidad?
15. ¿Por qué se caracterizan las alubias?
16. Nombra los diferentes tipos de alubias/judías.
17. Define garbanzo.
18. Nombra los diferentes tipos de garbanzo.
19. Define lenteja.
20. Nombra los diferentes tipos de lenteja.
21. Explica la preelaboración de las alubias.
22. Explica la cocción de las alubias.
23. ¿Cuándo se añade la sal en la cocción de las alubias? ¿Por qué?
24. Explica la preelaboración de los garbanzos.
25. Explica la cocción de los garbanzos.
26. En el caso de tener que añadir agua a los garbanzos cuando estos se están cocinando, ¿el agua debe estar fría o caliente? ¿Por qué?
27. Explica la preelaboración de las lentejas.
28. Explica la cocción de las lentejas.

U.D.6. GRASAS COMESTIBLES, MANTEQUILLAS.

En la presente unidad didáctica se va a dar a conocer las diferentes grasas comestibles existentes, además veremos las características de las mismas, así como sus propiedades. Por último indicaremos las principales mantequillas compuestas.

A lo largo de esta unidad se van a adquirir las siguientes capacidades terminales:

- Describir y conocer las principales grasas comestibles y sus características.
- Conocer su clasificación comercial y las formas de presentación y comercialización.
- Definir y describir el concepto de punto crítico.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y eligiéndolos las grasas comestibles indicadas, y realizar mantequillas compuestas.

Contenidos:

1. Definición de Grasas Comestibles.
2. Clasificación de Grasas Comestibles.
3. Tipos y Características de las Grasas Comestibles.
4. El Punto Crítico.
5. Variedades de Mantequillas Específicas.

6.1. Definición de Grasas Comestibles.

Se entiende por grasas comestibles a aquellos productos de origen animal o vegetal, cuyos constituyentes principales son glicéridos naturales de los ácidos grasos.

6.2. Clasificación de Grasas Comestibles.

Se distinguen dos grandes grupos:

- Grasas líquidas:** Permaneciendo líquidas a 20°C, llamadas genéricamente aceites.
- Grasas sólidas:** Permaneciendo sólidas a 20°C.

Las grasas comestibles se obtienen a partir de tejidos de animales y semillas o frutos oleaginosos de los vegetales mediante tres métodos:

- Fusión:** Sin superar los 100°C.
- Presión.**
- Extracción:** A base de disolventes que serán eliminados después.

El gran enemigo para su conservación es la oxidación, que produce un enranciamiento del producto, por lo que conviene evitar la humedad, la luz, el aire, las temperaturas elevadas.

6.3. Tipos y Características de las Grasas Comestibles.

GRASAS LIQUIDAS

De aceitunas:

-Aceite de oliva:

- Virgen:** Obtenido por presión en condiciones que no alteren sus características.

Según su porcentaje de ácido oleico se clasifican en tres:

- Extra:** Hasta un máximo de 1 grado.
- Fino:** Entre 1 y 1'5 grados
- Corriente:** Entre 1'5 y 3 grados.

A partir de 3 grados no se consideran aptos para el consumo, son los llamados "**Lampantes**".

- Refinado:** Es el aceite de oliva virgen, que no reúne las condiciones para consumirse como tal y sometido a un proceso de refinado.

- Puro de oliva:** Denominación comercial para la mezcla de aceite virgen (generalmente de acidez alta) con aceite refinado.

-Aceite de orujo de oliva: Es el obtenido por refinado, de la pasta sobrante del primer prensado de las olivas mediante disolventes. El aceite crudo de orujo no es apto para su consumo.

Vegetales: **Aceite de palma.**

De semilla refinados: **Aceite de girasol, de soja, de semillas** (Llamada así a la mezcla de dos o más aceites de semillas, a excepción de la soja, cuya mezcla no está permitida).

De semilla vírgenes: **Aceite de Sésamo, de almendras, de avellanas, de nueces.**

GRASAS SÓLIDAS

De origen animal:

-Mantequillas: Obtenida de la leche de vaca.

-Manteca de cerdo: Obtenida de los tejidos sanos y limpios del cerdo, directamente o por fusión de estos.

-Sebos.

De origen Vegetal: Manteca de coco, de palma, de cacao.

Hidrogenadas:

-Margarina: Obtenido principalmente de grasa y aceites comestibles que no proceden de la leche.

-Minarinas: Producto similar a la margarina pero más económico, con características especiales para utilizarlo en pastelería industrial.

6.4. El Punto Crítico.

Es la temperatura por encima de la cual, las grasas modifican sustancialmente estructura y composición pudiendo tener efectos tóxicos.

Si consideramos la temperatura de freír en 170-180 grados, las grasas susceptibles de ser empleadas en fritura deberán tener su punto crítico por encima de esta.

aceite de palma	240 grados	aceites de soja y girasol	170 grados
aceite de cacahuete	220 grados	aceites de colza y maíz	160 grados
aceite de oliva	210 grados	margarina	150 grados
manteca de cerdo	180 grados	mantequilla	110 grados

Diferencia entre mantequilla y margarina: La mantequilla es un producto elaborado de la nata de la leche y azúcar. La margarina se extrae de los tejidos grasos del buey y la vaca depurada y añadida de aceites vegetales (cacahuete, coco). Existen otros sucedáneos que se obtienen del coco, de la palma, y del cacao.

Nutrición: El aporte de las grasas es principalmente energético, pero sin olvidar que su importancia, también radica en los ácidos grasos esenciales y las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) que aportan,

MANTEQUILLAS COMPUESTAS:

Se emplean como complemento de algunos platos como salsas, canapés, tostadas. Se obtienen mezclando en proporciones iguales, mantequilla pomada y el elemento de la que la queramos realizar.

Si son de almendras, avellanas y cacahuets bastará con tostar los productos, molerlos y mezclarlos con la mantequilla pomada.

6.5. Variedades de Mantequillas Específicas.

Anchoas: Se usa para canapés y salsas. Se remojan las anchoas 5 minutos se limpian, se secan sobre un paño de cocina y se machacan en un mortero, añadir la mantequilla pomada y mezclar bien.

Bersi: Se usa en pescados. Reducir vino blanco con chalotes picadas y adicionándole la mantequilla pomada, trocitos de tuétano sazonando con sal, pimienta blanca y vinagre.

Verde: Se usa en decoraciones de veloutés. Mantequilla pomada con jugo de perejil o espinacas.

Colvert: Se usa en pescados empanados. Chalotes picadas, estragón o perejil picado, zumo de limón, sal, pimienta blanca molida y glaze de viande mezclado todo con mantequilla pomada. Se pone sobre escápela de limón rizado.

Maître d'hotel: Para parrillas. Pimienta negra en grano molida, perejil, zumo de limón, chalotes picadas y sal, con mantequilla pomada. Se confecciona en barras o cartuchos de los cuales se cortan lonchas que se ponen sobre escápela de limón rizado.

Cangrejos: Se escaldan los cangrejos de 5 a 10 min. en un caldo corto de vino. Se separa la carne del caparazón y se machaca por separado hasta obtener una crema, se pasa por el pasapuré y luego por el tamiz, se bate hasta obtener una masa lisa y homogénea, junto con los caparazones pasados por pasapuré y tamiz.

Escargot: Para caracoles. Con una reducción de vino blanco, coñac y chalotes picadas, se retira del fuego y se añade la mantequilla pomada, ajos picados, nuez moscada, estragón, perejil, pan rallado, pimienta blanca molida y sal.

Menier o molinera: Para pescados fritos menier o molinera. Con zumo de limón, perejil picado y en algunos casos jugo de asados. Ha de tomar un color dorado oscuro.

Negra: Para sesos. Mantequilla fundida y vinagre de alcaparras.

Berros: Para canapés y carnes a la parrilla. Mantequilla pomada con berros y acederas que se le han dado un hervor y tamizadas.

Café de París: Para carnes y pescados. Mezclar en un mortero una cucharada de mostaza, tomillo y romero molido, cominos machacados, ketchup, perejil, estragón, champiñón picado, ralladura de naranja y limón, coñac, anchoas machacadas, unas cucharadas de alcaparras picadas, almendras tostadas y machacadas y pimienta morrón picado, a todo esto le añadiremos la mantequilla pomada.

Actividades U.D.6. Grasas comestibles

1. Define Grasas Comestibles.
2. ¿Cómo se clasifican las grasas comestibles? Justifica tu respuesta.
3. Nombra los diferentes tipos de grasas según su clasificación.
4. Explica el aceite de oliva, indicando sus tipos. Explica en que debemos fijarnos para realizar esta clasificación.
5. ¿Qué es la margarina?
6. Explica la diferencia entre margarina y mantequilla.
7. ¿Qué aportan, nutricionalmente, las grasas comestibles a nuestro organismo?
8. Explica que es el punto crítico. Da un ejemplo de ello.
9. Indica el punto crítico de aceite de palma, aceite de cacahuete, aceite de oliva, aceites de colza y maíz, margarina, mantequilla, manteca de cerdo, aceites de soja y girasol.
10. ¿Qué aplicaciones tienen las mantequillas compuestas?
11. Nombra 10 mantequillas específicas.
12. Indica las semejanzas y las diferencias de las siguientes parejas de mantequillas específicas:
 - a) Anchoas – Cangrejos.
 - b) Negra – Verde.
 - c) Maître d´hotel – Café de Paris.

U.D. 7. LOS HUEVOS.

Durante la unidad didáctica se expondrán los conocimientos relativos a los huevos, para facilitar al alumno los conocimientos relativos a una de las principales materias primas; para ello se hará referencia a las distintas categorías, estructura, conocimientos referentes a la calidad, formas de conservación y aplicaciones gastronómicas, por último se indica a los alumnos cuales deben ser las normas de seguridad que deben seguir para la manipulación de esta materia prima.

Los objetivos que se persiguen con la presente unidad didáctica son:

- Conocer la clasificación comercial de los huevos, así como sus formas más habituales de presentación y comercialización.
- Identificar las técnicas culinarias y las aplicaciones gastronómicas de los huevos.
- Realizar una correcta manipulación de los huevos.

Contenidos:

1. Categorías comerciales.
2. Estructura y composición.
3. Determinación de la calidad.
4. Clasificación comercial.
5. Marcado de los huevos.
6. Conservación.
7. Normas de manipulación.
8. Aplicaciones gastronómicas.

7.1 Categorías comerciales.

Cuando hablamos de los huevos nos referimos a los de gallina, obviando a los del resto de especies, puesto que en su amplia mayoría los huevos que utilizamos son los de las gallinas.

Es importante destacar que podemos diferenciar entre:

- Huevos frescos.
- Huevos refrigerados.
- Derivados para uso industrial y establecimientos de restauración (huevo en polvo, huevo pasteurizado).

En lo que hace referencia a su clasificación comercial, distinguimos las siguientes categorías comerciales:

- **A**; huevos frescos con inmejorables características.
- **B**; huevos frescos con ligera alteración, Se pueden encontrar refrigerados de entre 15 a 30 días después de la puesta.
- **C**; huevos frescos refrigerados y conservados, todos ellos con características de inferior calidad, generalmente los huevos incluidos en esta categoría se utilizan en la industria alimentaria.

7.2 Estructura y composición.

Durante este punto vamos a ver la estructura del huevo y los diferentes componentes que crean esta estructura.

Las partes de las que se componen los huevos son:

- Cáscara.
- Clara.
- Yema.
- Cámara de aire.

Es importante resaltar que, aproximadamente, la clara ocupa un 65% del huevo, y que la yema ocupa un 35%, de forma aproximada.

En cuanto a los componentes que conforman cada una de estas partes, debemos tener presente que vamos a realizar este análisis desde un punto de vista nutricional, así pues decimos:

- Cáscara; envoltura cálcica y porosa, debe estar limpia de manchas de heces y de sangre. En este caso podemos diferenciar los huevos según su color en, blancos o morenos (marrones claros).
- Clara; es la proteína más pura de la naturaleza. La clara está formada por un 88% de agua, un 10% proteína y un 2% de grasas, carbohidratos y minerales.
- Yema; nutricionalmente compuesta por 50% agua y 50% de grasa con, mínimas cantidades, de proteína.

- Cámara de aire; esta nos resultará una ayuda básica para determinar el tiempo transcurrido desde la puesta del huevo hasta que llega a nuestras manos, en el siguiente punto analizaremos este aspecto.

7.3 Determinación de la calidad.

La calidad de los huevos viene determinada por su tamaño, la procedencia, el género de vida, y por su grado de frescor.

Estos 3 factores los podemos resumir de la siguiente forma:

Procedencia: Raza. Este es un aspecto que influye en lo que respecta a que no todas las razas se adaptan de la misma forma a un clima, una orografía y alimentación, este provoca que estos factores, influyan de forma directa en la calidad final de la materia prima.

Género de vida: Alimentación y cuidados. Una alimentación a base de cereales y en régimen de semilibertad da unos huevos de mejor sabor, con una yema de color más intenso.

Grado de frescor:

Existen diferentes formas de comprobar el grado de frescura de un huevo, en cualquier caso es importante destacar que cuando hablamos de grado de frescura nos estamos refiriendo al tiempo transcurrido desde la puesta del huevo hasta el momento de su consumo.

Podemos comprobar el grado de frescura gracias a la cámara de aire, y teniendo en cuenta que cuanto más tiempo ha transcurrido desde la puesta hasta su consumo, la cámara de aire irá creciendo de tamaño, es posible determinar de un modo muy sencillo de comprobar el estado de un huevo este es sumergirlo en una solución de agua con un 10% de sal:

- Si el huevo está fresco, el huevo va al fondo, (tiene de 1 a 3 días).
- Se puede considerar fresco si se mantiene entre dos aguas (pero de 3 a 6 días).
- No está fresco si sube a la superficie.

Existe otra forma de comprobar el grado de frescura de un huevo, una vez lo hemos cascado, este consiste en comprobar, una vez cascado el huevo, si la clara se mantiene recogida y consistente en torno a la yema, que estará perfectamente centrada.

Según la clara comience a presentar un aspecto más acuoso, y la yema en lugar de situarse en una posición central, se desplace hacia una posición lateral diremos que el huevo ha perdido frescura.



7.4 Clasificación comercial.

El tamaño de los huevos tiene un valor relativo, todo dependerá de la aplicación gastronómica que queramos darle, a pesar de ello cuando compremos huevos existe una clasificación que nos indica su peso. Así pues concluimos que la clasificación comercial estará en función del tamaño y peso del huevo.

Es importante que esta categoría comercial quede reflejada en el envase. Las categorías comerciales que podemos encontrar son:

- S o pequeños, de 43 a 53 gramos.
- M o medianos, de 53 a 63 gramos.
- L o grandes, de 63 a 73 gramos.
- XL o supergrandes, de más de 73 gramos.

7.5 Marcado de los huevos.

Como en todos los productos alimentarios, los huevos deben estar etiquetados en su embalaje, pero además los huevos deben estar marcados de forma individual, en la cáscara. En ella podremos encontrar un código, que nos indica una serie de datos; estos datos son:

- Fecha de consumo preferente; en ella se nos indica el día y el mes hasta el cual nos indica que es preferible consumir ese huevo; esta fecha será 28 días después de la puesta del huevo.
- Código de trazabilidad; serie de dígitos que nos informan del modo de cría, país de la UE de procedencia, provincia, municipio y granja de producción.

7.6 Conservación.

Se debe resaltar que los huevos no precisan de una conservación en frío, aunque siempre es recomendable después de la compra realizar este tipo de conservación.

El motivo por el cual los huevos no están sometidos a cadena de frío, es evitar que se forme humedad sobre la cáscara, durante los traslados, esta humedad favorecería la penetración de las diferentes bacterias en el interior del huevo. Especial mención merece en este punto la salmonela.

Por el contrario es importante que los huevos, se presenten a nivel comercial, perfectamente acomodados de forma individual, con el objetivo de evitar que se golpeen entre ellos y evitar roturas.

7.7 Normas de manipulación

La utilización de huevos frescos en la cocina exige un profundo cuidado en su manipulación.

Se debe resaltar la prohibición de realizar elaboraciones con huevos frescos, que no alcancen una temperatura de 75°C en el interior del huevo.

El motivo es que la cáscara del huevo puede ser transportadora de salmonela, y que debido a la porosidad de la cáscara es posible que la bacteria haya accedido al interior del huevo. Por ello debemos cocinar el huevo sometiéndolo a una temperatura superior a los 75°C a fin de eliminar cualquier tipo de peligro.

En cualquier caso existen unas normas en lo que respecta a la manipulación del huevo, que siempre debemos de seguir, estas son:

- No tocar ningún otro producto cuando estemos manipulando huevo crudo, sin antes lavarnos y desinfectarnos las manos.
- No lavar los huevos. La porosidad de los mismos, facilita que cualquier microorganismo penetre en el interior cuando la cáscara este humedecida.
- Lavarnos las manos inmediatamente después de haber manipulado huevos.
- Nunca cascar los huevos en el mismo recipiente en el que vamos a batirlos.
- Limpiar inmediatamente los recipientes, mesas y utensilios con los que hayan estado en contacto los huevos.
- No desclarar los huevos pasando las yemas de una cáscara a otra.
- Recordar la prohibición de elaborar mahonesas en la cocina y evitar la elaboración de salsa holandesa, bearnesa y sabañones cuando no terminen glaseados o gratinados o no alcancen temperaturas adecuadas; si es posible realizar estas elaboraciones con huevina, huevo pasteurizado o huevo en polvo.
- Cuajar bien las tortillas.

7.8 Aplicaciones Gastronómicas.

El huevo es una de las materias primas con más aplicaciones dentro de la cocina, esto conlleva que sea un producto imprescindible en cualquier cocina, las principales aplicaciones son:

- Como plato; como elemento principal de una elaboración culinaria (ejemplo: tortilla).
- Como elemento de guarnición; normalmente cocido y picado o en rodajas o cuartos, utilizado tanto en ensaladas como en sopas, cremas, ensaladillas y diferentes guisos.
- Como elemento coagulante; su capacidad de coagulación lo hace imprescindible en todas aquellas elaboraciones que deban cuajar por medio de calor, como son flanes y puddings.
- Como elemento de ligazón; aprovechando sus características se utiliza la yema como elemento de sabor y ligazón, y la clara como elemento de esponjamiento y ligazón. En multitud de elaboraciones como cremas, farsas, rellenos o albóndigas es posible utilizar huevos aprovechando esta cualidad.
- Rebozados; en los cuales tiene como misión formar una costra.
- Emulsiones; batidos para bizcochos, sabayones o mahonesas.

ELABORACIÓN BÁSICA DE LOS HUEVOS

HUEVOS COCINADOS CON CÁSCARA.

Son los huevos cocinados enteros en agua, para lo que se requiere que tengan la cáscara sin grietas, partir de agua hirviendo y si el huevo pesa más de 55/60 gr, se originará un aumento en los tiempos de cocción indicados en los puntos siguientes. Estos tiempos se contarán a partir de la recuperación del hervor del agua después de la inmersión de los huevos.

Huevos pasados por agua: Comprende la inmersión en agua hirviendo de dos minutos y medio a tres, el resultado es una yema líquida con una clara semilíquida. Se sirven calientes en huevera.

Huevos mollets: Precisa huevos muy frescos, se introducen en agua hirviendo salada de cinco a seis minutos máximo, refrescando rápidamente para parar la cocción, pelando con sumo cuidado, debe quedar la clara coagulada y la yema líquida. Se conservan en agua y en cámara máximo 6 días

Huevos duros: Se introducen en agua hirviendo por un espacio de once minutos, debe quedar totalmente coagulado con la yema amarilla y sin oscurecimiento. Se conservan en el frigorífico sin pelar, pueden aguantar hasta ocho días. Son de difícil digestión y tienen un mayor número de aplicaciones.

Se conservan:

- Fríos sin pelar (de 8 a 10 días).
- Fríos pelados, en agua. (6 días aprox.)
- Fríos pelados, escurridos y cubiertos con paños, (2 a 3 días)

HUEVOS COCINADOS CASCADOS SIN BATIR

Son aquellos que han de ser cocinados sin cáscara y enteros y deben ser frescos o muy frescos.

Huevos escalfados o pochés: Se cascan sobre agua acidulada abundante sin ebullición para que mantengan la forma y se cuecen tres minutos con el recipiente tapado, debe quedar la yema centrada y semilíquida. Se conservan en el frigorífico dentro de agua fría sin amontonarlos, máx. seis días.

Aplicaciones:

- Fríos, los llamados geleé
- Calientes: Sobre tartaletas, salseados y glaseados.

Huevos cocotte: Se cascan en cocoteras engrasadas y sazonadas, se introducen en el horno o al baño María de tres a cinco minutos, se salsean y se sirve **con el molde** en fuente con blanda. La yema no se ha de ver y la clara debe quedar semicuajada, son muy digestibles y se emplean en almuerzo y comida de primer o segundo plato.

Huevos moldeados: Se cascan uno o dos huevos en un molde bien engrasado, y se cuecen al baño María de tres a cinco minutos y se sirven en una fuente **desmoldados**. Ha de quedar la yema centrada y no totalmente sólida, y la clara coagulada pero no muy dura.

Huevos fritos:

- Al buñuelo o andaluza: Fritos en abundante aceite de oliva.
- A la española: Fritos en unos dos cm. de aceite de oliva caliente.
- A la poêle: Fritos en sartén con una cucharada de mantequilla por pieza.

Huevos al plato: Cuajados en platos especiales de barro o acero inoxidable.

Se cascan dos huevos en el platillo bien engrasado, que se pone sobre una plancha no muy fuerte hasta que quede la clara cuajada y se termina al horno. A este tipo de plato se le puede añadir distintas guarniciones, como guisantes, bacon, etc., poniéndola sobre el platillo antes de cascar los huevos.

HUEVOS COCINADOS CASCADOS Y BATIDOS

Huevos revueltos: Se sirven con o sin guarnición y en platos con orejas.

Se batan y sazonan los huevos, se cuajan en sartén con mantequilla o aceite a fuego lento, removiendo despacio, se retira cuando empiece a solidificarse, se le añade crema de leche y en algunos casos pan frito.

Han de quedar con aspecto cremoso, blando sin estar líquido.

Tortilla: Es la forma básica más popular de cocinar los huevos y la que presenta mayores diferencias de elaboración, tipos:

- Naturales enrolladas: "Francesas". Se vierte el huevo batido y sazonado en una sartén caliente, remover sin parar y cuando empiece a cuajar ir dando la vuelta. Debe quedar cuajada y jugosa.

- Enrolladas con guarnición incorporada.

- Naturales guarnecidas.

- Española: Simplemente redonda.

Actividades U.D.7. Los Huevos

1. ¿Qué elementos constituyen un huevo? Explícalos.
2. ¿Cuál es el elemento que tiene más proteína?
3. ¿Para qué es importante el tamaño de los huevos?
4. ¿Cuáles son los datos que aparecen en la cáscara de los huevos que son importantes para el consumidor?
5. Enumera las aplicaciones de los huevos.
6. ¿Cuáles son las precauciones que hay que tener en cuenta en la manipulación de los huevos?
7. ¿A qué temperatura cuaja la clara de los huevos?
8. ¿Por qué debemos utilizar yemas pasteurizadas para salsas que no van a ir gratinadas o glaseadas?
9. ¿Cómo distinguimos un huevo fresco de uno que no lo es? Justifica tu respuesta.
10. Nombra y explica las clasificaciones comerciales de los huevos.
11. Nombra y explica los factores que determinan la calidad de un huevo.
12. Di 5 normas de manipulación de los huevos.
13. Define huevos cocinados con cáscara. Nombra sus tipos.
14. Define los huevos cocinados cascados sin batir. Nombra sus tipos.
15. Define los huevos cocinados cascados y batidos. Nombra sus tipos.

U.D. 8. LAS AVES.

En esta unidad didáctica nos vamos a centrar en una de las materias primas más consumidas, la cual no solo nos permite realizar diferentes tipos de técnicas culinarias, sino que son diferentes los tipos de aves que podemos utilizar, cada una con sus características. Para poder realizar todo ello vamos a conocer los diferentes tipos de aves que existen, así como las principales técnicas de elaboración, siempre teniendo en cuenta la preelaboración en su tratamiento.

Durante la presente unidad didáctica los alumnos alcanzaran las siguientes capacidades:

- Conocer la clasificación comercial y las formas de presentación y comercialización de las aves.
- Conocer los diferentes tipos de aves que existen.
- Conocer el corte y el racionado de las aves y las denominaciones de los cortes.
- Identificar las técnicas culinarias y las aplicaciones gastronómicas de los distintos productos en función de su corte o racionado.
- Realizar las preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir los cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado.

CONTENIDOS:

1. ¿Qué entendemos por aves?
2. Tipos de aves.
3. Tipos de presentación en el mercado.
4. Preparación de las aves.
5. Limpieza de un ave.
6. Troceado de un ave.
7. Despiece de un ave y aplicaciones.
8. Aplicaciones gastronómicas.

8.1 ¿Qué entendemos por aves?

Se consideran aves todos los animales volátiles sanos, en sus distintas especies y clases, domésticas y silvestres, autorizadas en la alimentación humana,

Es importante en este caso diferenciar y definir las aves de corral, pertenecen a este grupo, por un lado, pollos, pollas y gallinas, pavos, pavas y pavipollos; y por otro los patos, ocas, pintadas y palominos. Las del primer grupo tienen la carne blanca y las del segundo oscura. Al primer grupo pertenecen, además, el capón que es el pollo castrado y cebado, y la pularda, que es la polla cebada.

8.2 Tipos de aves.

Como ya hemos mencionado anteriormente, existen aves domésticas y aves silvestres o de caza. A las aves domésticas se les denomina de diferentes formas, estas son domésticas, aves de abasto o aves de corral, dentro de estas podemos incluir algunas tan diversas como el ganso, el pollo, el pato, la gallina, el pavo, la oca, el pato, la pintada, el capón y la pularda.

A continuación se presenta una breve descripción de ellas:

- **Ganso:** Su carne no es muy apreciada y lo que más se utiliza es el hígado para hacer patés y terrinas.
- **Pato:** Tiene más hueso que el pollo y por tanto menos carne, se cocina generalmente asado o breseado. Es norma general hacer su salsa con frutas y elementos agrios y ácidos. También se preparan confitados (cocidos en su propia grasa y guardados en tarros cubiertos de esta).
- **Gallo:** Es el macho adulto que se dedica a la reproducción, tiene una cresta roja que le caracteriza, su carne es oscura y dura. Se suele marinar previamente, también es habitual realizar cocciones lentas y prolongadas.
- **Capón:** Es el macho castrado y destinado al engorde o cebado, que se sacrifica a los 4 meses cuando alcanzan un peso de 3 kg. Suelen ser muy tiernos y sabrosos. Se cocina entero, relleno y en galantinas, aunque de ellos se suele utilizar principalmente los cuartos traseros y las supremas.

- **Gallina:** Es la hembra adulta dedicada a la reproducción y a la puesta de huevos, se suele sacrificar a los dos o tres años pesando entre 1 y 2 kilos, tiene carne dura y se utiliza para caldos y guisos de larga cocción.
- **Pularda:** Es la hembra del pollo, que se apartan para evitar su actividad sexual y que está sometida a un régimen de engorde; para ello se la encierra en un lugar preferentemente oscuro hasta los 7 ó 10 meses, en ese momento suelen alcanzar los 2 kilos ó 2.5 kilos de peso y se sacrifican. Se usa entera, bridada y asada; también es habitual el uso de sus cuartos traseros y sus supremas.
- **Pavo:** Es de origen americano, pueden llegar a los 15 Kg. de peso (es el criado para su porcionado a nivel industrial), pero es preferible la pava más pequeña, criada para cocinarla entera (no pasa de los 5 Kg.). El pavipollo es la cría del pavo con una edad de 5 a 6 meses.
- **Pintada:** También llamada gallina de guinea. De aspecto parecido a la gallina, tiene un plumaje gris con manchas blancas y su sabor recuerda a la caza. Es necesario albardarla y se cocina breseada y estofada.
- **Pollo:** En esta categoría se encuentran los pollos de granjas sometidos a crianza rápida a base de piensos, aunque de forma mayoritaria son criados en cautividad, también podemos encontrar algunas variedades que se crían al aire libre. A continuación se exponen los diferentes tipos:
 - ❖ *Pollo coquelletes: El más pequeño (1mes), pesa unos 300 gr. en limpio. Son más angulosos y estilizados, su alimentación tiene como base el grano. Usado en parrillas.*
 - ❖ *Pollo tomatero o picantón: También llamado de primavera o tomatero, porque tradicionalmente se dan cuando empiezan a recogerse los primeros tomates se sirven uno por ración su peso en limpio es de 450 gr usado para parrillas. (2 meses). Se crían al aire libre, alimentándose con maíz, por último decir que son de aspecto redondeado.*
 - ❖ *Pollo de grano: Aves criadas al aire libre, que se alimentan de maíz y granos de cereales, alcanzan un peso de 1.400 kilo, aunque su principal característica es que su piel tiene un color amarillo intenso. De él se sacan de 5 a 6 raciones. Se usa asado troceado y salteado.*
 - ❖ *Pollo de corral: Son pollos criados al aire libre, que son alimentados con maíz y grano, llegan a alcanzar los 2.5 kg. Su piel es de color amarillento.*
 - ❖ *Pollo reina o de crianza: Es el pollo joven de 4 a 5 meses que pesa de un kilo a kilo y cuarto, es el más usado.*

8.3 Tipos de presentación en el mercado.

Por su sistema de conservación para su presentación en el mercado, las aves se clasifican en:

- **Canales frescas**; aquellas que alcanzan en el interior de la masa muscular una temperatura de 8°C.
- **Canales refrigeradas**; Aquellas que adquieren una temperatura de 0°C, en un tiempo inferior a 24 horas desde su sacrificio.
- **Canales congeladas**; aquellas que alcanzan, en el interior de su masa muscular, una temperatura de -18°C, en un tiempo inferior a 24 horas desde su sacrificio. Estas deberán ir siempre envasadas.

Es importante tener en cuenta que siempre deben estar identificadas con su marchamo o distintivo sanitario con el número de registro del matadero de procedencia. Las canales envasadas llevarán además el distintivo correspondiente a la clase y a la categoría del ave que contienen, peso, nombre o razón social y dirección del matadero y la marca comercial.

8.4 Preparación de las aves.

En este proceso se incluyen las manipulaciones permitidas por la normativa. Estas manipulaciones son:

- Desplumado; en frío o en caliente, previa inmersión o no en agua o en un determinado líquido con sustancias autorizadas.
- Evisceración.
- Lavado del ave con agua potable y eliminación de residuos, sustancias extrañas y manchas de sangre.
- Oreo natural o refrigerado durante el tiempo necesario hasta que las carnes adquieran la maduración necesaria.
- Troceado; Esta última es la que podemos realizar en la cocina.

8.5 Limpieza de un ave.

Para realizar la limpieza de cualquier ave, únicamente debemos seguir las siguientes explicaciones, son:

- Estirar el ave, cogiéndola de las patas y el cuello, y ponerla sobre una llama para chamuscar las posibles plumillas que tenga.
- Retirar las plumas que queden con una puntilla.
- Vaciar el interior, de buche, la molleja, los pulmones, y limpiar la grasa, el hígado y el corazón si los tuviera.
- Lavar y escurrir.
- Cortar la cabeza, el cuello y las patas.
- Quitar las uñas a las patas y lavar las patas. Retirar la piel al cuello y reservar el cuello y las patas para fondos.
- Bridar para asar, brasear o hervir, bien con aguja e hilo, bien atando con hilo, bien sujetando los muslos enganchándolos con la piel. Clavar por debajo, sujetar los muslos y volver a sacar por detrás.

8.6 Troceado de un ave.

Durante este apartado vamos a explicar cómo realiza el troceado de un ave, mediante la explicación de este proceso. Este es:

- Cortar la piel entre los muslos y el resto del cuerpo.
- Tomar el ave por los extremos y quebrar la columna para separar los medios traseros de los medios delanteros, y terminar de separar cortando con un cuchillo.
- Coger el muslo, estirándolo, introducir el cuchillo entre las falsas costillas y cortar separando la cabeza del fémur del eje central. Separar el muslo y el contramuslo.
- Apoyar el medio delantero sobre el cuello y dar dos cortes para separar el cuello, las costillas y la columna de la pechuga; reservando para fondos.
- Retirar el hueso en forma de “V” y cortar longitudinalmente.
- Si vamos a utilizar el ave troceada, realizar tres cortes transversales en la pechuga; en el caso de utilizar para chuleta, dejar el hueso húmero y retirar la piel de alrededor y dejar la carne. En el caso de ser troceada para suprema, quitar el hueso y la piel.

8.7 Despiece de un ave y aplicaciones.

En primer lugar antes de comenzar a explicar cómo se debe realizar el despiece de un ave, es muy importante aclarar que este se realizará en función del tipo de elaboración que deseemos realizar, es por ello que podemos distinguir los siguientes despieces/presentaciones de un ave, estos son:

PRESENTACIONES Y CORTES DEL AVE SEGÚN SU APLICACION	
Entero, Bridado, Albardado Picado, Deshuesado, Armado para parrilla: Corte por el espinazo desde el cuello hasta el ano, con retirada del espinazo. Cuartos delantero: compuesto por la suprema, el filete (se obtiene abriendo la pechuga por la mitad en forma de libro) y el alón (se obtiene cortando desde la base del húmero toda el ala para separarla del cuerpo. Se emplea para freír y arroces). Cuarto trasero: Se obtienen los muslos (también llamado jamoncito, se suele dejar entero, siempre con la piel. Se utiliza para freír, saltear y arroces), contramuslos (se separa del muslo, por la coyuntura del hueso, se utiliza con piel) jamoncitos y muslitos.	Medio delantero: comprende la separación del cuello (fondos), la carcasa (fondos), los alones (fondos y arroces) y las pechugas (filetes, supremas y chuletas). Medio trasero: comprende los cuartos traseros (muslos y contramuslos) y la carcasa, esta última está formada por el trozo de columna que queda una vez retirados los cuartos traseros (fondos). Jamoncito: Muslo al que se le ha retirado el hueso de la entrepierna, envuelta y pinchada sobre la tibia. Se prepara el cuarto trasero, se retira el fémur, después se corta la punta de la tibia y se retira la carne hacia atrás, se envuelve la carne con la piel y se pincha con el hueso. Se emplea para salteados. Chuleta: Suprema con hueso del ala. Muslito: Se prepara con los cuartos traseros de la perdiz y de la codorniz, se elaboran de forma semejante a los jamoncitos, pero sin partir la punta de la tibia. Suprema: Pechuga limpia de huesos. Popieta: Pieza obtenida de la pechuga deshuesada, abierta y espalmada, rellena de farsa y bridada.

8.8 Aplicaciones Gastronómicas.

Las aves se emplean para la elaboración de fondos, sopas y cremas, hervidas para ensaladas frías, sándwiches y como segundos platos en salteados, fritas y asadas enteras en espetón, al horno, troceadas en la plancha o parrilla. En cualquier caso, y teniendo en cuenta las diferentes aves, su % en grasa, edad y peso podemos decir que los tiempos de asados de las diferentes aves es:

- Pollo -----35 minutos por kilogramo.
- Capón -----35 minutos por kilogramo.
- Pavo -----35 minutos por kilogramo.
- Ganso -----40 minutos por kilogramo.
- Pato -----25 minutos por kilogramo.
- Pintada -----25 minutos por kilogramo.

En lo que hace referencia a las principales técnicas culinarias que podemos utilizar cabe destacar:

Grill: Para carnes jóvenes y piezas de poco grosor, se suele hacer en mitades o cuartos sin deshuesar, en la parrilla tendremos especial cuidado en la altura y temperatura del fuego para conseguir un buen cocinado, crujiente y jugoso. Pueden hacerse:

- Sazonadas y asadas sobre parrillas.
- Sazonadas, marcadas al grill y acabadas al horno.
- Maceración previa.
- Empanadas con miga de pan fresco. Se engrasa previamente con mantequilla fundida y conviene refrigerar para endurecer el empanado.
- Al espetón sobre ascuas.

Horno: El calor lo proporciona las paredes del horno, resultando un calor intenso y seco, el calor ha de llegar al centro de la pieza y se ha de ir regando con su propio jugo y grasas, no con líquidos fríos ya que lentifican el asado y el resultado es peor. Las aves enteras se asan mejor ya que el hueso conduce el calor y se bridan para que mejoren su aspecto. No deben asarse por debajo de los 150 grados ya que resultarían secas y las aves pequeñas se asan a 225 grados para que no pierdan excesivos jugos.

También se presentan en balotina, (deshuesada, rellena, cosida y bridada)

Cuando se cuecen aves enteras, el termómetro para alimentos se debe colocar en la parte más gruesa del muslo (evitando el hueso). Si se rellena el ave, se debe medir la temperatura en el centro del relleno después que el muslo haya alcanzado 180 °F (82.22 °C); el relleno debe alcanzar una temperatura interna de 165 °F (73.88 °C). El termómetro para alimentos se puede insertar paralelo a la superficie si fuera necesario. Cuando son de forma irregular, se debe medir la temperatura en varios lugares.

Fritas: Sin que el aceite supere los 170 grados, se usa en aves jóvenes y troceadas con un previo enharinado, empanado o rebozo que ayudan a formar una costra que impide el paso del aceite al interior y la salida de jugos del alimento.

- Solo enharinadas.
- Empanadas: Harina, huevo y pan.
- Pastas de freír.
- Villeroy: Bechamel, harina, huevo y pan.

Breseadas: En marmita con una cantidad relativamente pequeña de líquido y con guarnición de hortalizas, tapadas y al horno o fogón. La pieza se ha de dorar con anterioridad para enriquecer el líquido del breseado, que se utilizará, desglasado triturado y refinado, para acompañar el plato.

Pochado o escalfado: Cocción por debajo de la temperatura de ebullición en un líquido enriquecido (hortalizas, licores, zumos...), Se partirá del líquido en frío, y con el caldo de cocción se suele preparar una velouté que acompañará al plato.

Escalfados más comunes:

- En aves enteras, bridadas y blanqueadas antes de escalfar.
- Quenefas: Puré de pechuga montado en frío con nata y claras y escalfadas.
- Aves deshuesadas y rellenas.

Salteados: Para piezas pequeñas, en sartén a fuego vivo y con grasa, removiendo para conseguir una cocción uniforme. Con el desglasado de la sartén conseguimos la salsa para acompañar. Se usa para aves jóvenes y tiernas. Cuando salteamos y después cocinamos en salsa lentamente y tapado conseguimos un ragut.

Confitado: Utilizado originariamente como método de conservación, las aves se cubren con sal y especias durante 24 horas para después retirarle la capa de sal y cubrirlo con grasa (de pato, oca, manteca) y cocinarlo a fuego muy lento hasta que la carne quede cocinada y tierna (4 o 5 horas), después se ponen los trozos en un recipiente adecuado y se cubre con la grasa clarificada.

Ahumado: Mediante el ahumado en caliente, con un previo salazón ligero (Sal, azúcar y nitrito sódico), sin superar los 70 grados ya que se coagularía el colágeno y se endurecería la carne.

Patés, terrinas, galantinas, ballotinas, mouses y muselinas:

Son preparaciones que se elaboran con picadillos diversos, aunque las incluyamos en el mismo grupo hemos de saber las diferencias que las caracterizan.

Patés: El picadillo se envuelve en una fina capa de pasta ya sea hojaldrada o quebrada, se enmolda y se hornea, el hueco que se origina es relleno con una gelatina para mantener la pieza compacta al corte, generalmente se utilizan carnes grasas para conseguir la textura idónea.

Terrinas: Es un paté pero sin la pasta, el picadillo se enmolda y se hornea al baño María. El molde puede ir encamisado con filetes de bacon, tocino, verduras cocidas.

Galantinas: Se obtiene cuando rellenos la piel de un ave, lechón... con un picadillo de consistencia firme, mientras se mantiene la forma original del animal. La mejor opción para su cocinado es el escalfado.

Ballotinas: Es la preparación que no conserva la forma original del animal, la pieza se abre y se deshuesa para relleno y enrollarla, también se cocina escalfada.

Mouses: Se diferencian en la esponjosidad de su textura, se pueden abrillantar con gelatina, son delicados purés tamizados a los que se les añaden gelatina y claras montadas o nata semimontada.

Muselinas: Es un mouse pero que ningún ingrediente ha sido cocinado, generalmente se presentan haciendo uso de la manga pastelera para diferenciarlas de los mouses enmoldados.

ACTIVIDADES U.D. 8. Las Aves.

1. ¿Cómo se presentan en el mercado las canales de ave?
2. ¿Qué peso tienen los pollos picantotes?
3. ¿Qué aplicaciones tiene la gallina en la cocina?
4. ¿Qué piezas se obtienen del cuarto trasero de las aves?
5. ¿De dónde se obtienen las supremas?
6. ¿Cuáles son las diferencias entre un capón y una pularda?
7. ¿Qué otras aves de corral distinta a la gallina conoces? Enuméralas y describe 2 de ellas.
8. ¿Qué aves resultan más tierna: los capones o los gallos de corral? Justifica tu respuesta.
9. ¿Cuál es la diferencia entre la chuleta y la suprema?
10. Define ave.
11. Nombra los diferentes tipos de pollo y explica 3 de ellos.
12. Enumera los pasos a seguir en el proceso de preparación de un ave.
13. Enumera los pasos a seguir en el proceso de limpieza de un ave.
14. Nombra las diferentes formas de presentar y despistar un ave.
15. Explica jamoncito.

16. Explica muslito.
17. Explica suprema.
18. Explica el despiece llamado medio delantero, nombrando las partes que lo componen y sus usos.
19. Indica los tiempo de cocción de las siguientes aves:

- Pollo -----
- Capón -----
- Pavo -----
- Ganso -----
- Pato -----
- Pintada -----

20. Explica la técnica culinaria del grill. Nombra los diferentes tipos de elaboraciones grill que existen.
21. Explica la técnica culinaria fritas. Nombra los diferentes tipos de elaboraciones fritas que existen.
22. Explica la técnica culinaria de pochado o escalfado. Nombra los diferentes tipos de elaboraciones pochadas o escalfadas que existen.
23. Di las diferencias entre terrina y paté.
24. Di las diferencias entre galantina y ballotina.
25. Di las diferencias entre muselina y mouse.

U.D. 9. La Ternera.

Durante la presente unidad didáctica se da a conocer la ternera, esta es una de las principales carnes utilizadas en el ámbito gastronómico. En esta unidad prestaremos especial atención no solo a la definición de carne y los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a la clasificación comercial del ganado bovino, así como las diferentes categorías de los elementos de su despiece. Por último haremos referencia al despiece de la vaca, prestando especial atención a aquellos cortes obtenidos de las principales piezas del mismo, que presentan una denominación propia.

Durante la presente unidad didáctica los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de carne y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer los diferentes tipos de vacunos existentes y sus características.
- Conocer la clasificación comercial de los vacunos y sus formas de presentación y comercialización.
- Conocer el corte y el racionado del vacuno y sus principales denominaciones.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Definición de carne.
2. Factores que determinan la calidad.
3. Conservación.
4. Clasificación del ganado bovino.
5. Clasificación categorías del despiece.
6. Despiece del vacuno.
7. Piezas con denominación propia
8. Técnicas culinarias.

9.1 Definición de carne.

Se le llama carne al tejido muscular, pegado al esqueleto del animal que se trate. Los órganos internos reciben el nombre de despojos y requieren un tratamiento muy diferente. El esqueleto nos proporciona los huesos, y el tejido adiposo nos da las grasas. La carne se compone de albúmina, grasa, y agua, además proporciona proteínas de primera calidad.

9.2 Factores que determinan la calidad.

La calidad de la carne depende de algunos factores, que hay que tener en cuenta a la hora de elegirla, existen 8:

- 1) **Raza:** En general es mejor el ganado que procede de regiones ricas en pastos.
- 2) **El sexo:** La carne de buey es de mejor calidad que la de vaca y la de toro. La de ternera es más delicada que la de buey aunque puede resultar algo insípida.
- 3) **La edad:** La mejor carne de buey es la que tiene de 5 a 6 años, la de ternera de 2 a 6 meses, siendo preferible la de 3 meses en general, se considera aceptable si no rebasa el año. Si la ternera es más joven la carne es flácida y desprovista de grasa. Si la carne de buey es de animal viejo se vuelve parecida al cuero.
- 4) **Género de vida:** El animal dedicado al trabajo duro y a la reproducción tendrá carne de inferior calidad ya que habrá ido consumiendo sus reservas. Si el animal ha permanecido en el establo con una alimentación abundante dará la mejor carne.
- 5) **Alimentación:** La clase y la cantidad de pienso o forraje que consuma, repercuten en la calidad de su carne. Una dieta escasa no dará abundancia ni terneza de carnes.
- 6) **Mortificación:** Con este término se designa al proceso de maduración que sucede al sacrificio de la res, suele durar un periodo de ocho a quince días.
- 7) **Categoría de la tajada:** No todas las partes del animal tienen la misma categoría, desde el punto de vista culinario, por lo que varían en su utilización y su precio, Así si ha tenido que hacer fuerza constantemente, (partes y extremidades inferiores), será la carne llena de tendones y dura. En general la del cuarto trasero es más tierno y con mayor proporción de carne limpia.
- 8) **Propiedades nutritivas:** Son carnes blancas las de animales jóvenes y lactantes, se dice que son de más fácil digestión. Carnes rojas son de animales adultos y la del cerdo a cualquier edad. Tienen mayor acumulación de grasa, y por lo tanto mayor valor nutritivo.

También podemos tomar como referencia los siguientes factores:

- Peso.
- Edad.
- Sexo.
- Conformación de la canal. (valor subjetivo)
- Color de la carne. (valor subjetivo)
- Color de la grasa. (valor subjetivo)
- Consistencia de la carne. (valor subjetivo)

9.3 Conservación.

Por su forma de conservación distinguimos entre:

- **Carne fresca;** debe conservarse a una temperatura de unos 2 °C y con una humedad relativa del 85%. Es la de mejor calidad. Actualmente muchas salas de despiece envasan la carne fresca al vacío, con ello se consigue que la carne se mantenga en buen estado por un período que puede llegar a alcanzar el mes.
- **Carne refrigerada;** es la que se ha conservado a 6 °C con la posibilidad de conservarla así durante 2 – 3 meses.
- **Carne congelada;** se mantiene alrededor de -18°C, y puede conservarse así durante un año. Las canales congeladas llevarán marcado a fuego un sello con un número de 3 cifras que indican año y semana de matanza del animal.

9.4 Clasificación del ganado bovino.

La clasificación más utilizada en la UE para el ganado bovino es la siguiente:

- **Ternera lechal:** Bóvido joven alimentado solo de leche, 4 o 5 meses. Carne color rosa clara, muy tierna y con poca grasa.
- **Ternera rosada o Ternero pastenco:** Bóvido joven alimentado de leche y pasto, sacrificado en el momento de destete (6 a 9 meses). Carne rosa brillante, más sabrosa que la anterior y con grasa de color blanco.
- **Añojo o choto:** Bóvido próximo al año de edad y con dentición de leche, dedicado principalmente al engorde. Carne rojo púrpura brillante, tierna y sabrosa, grasa color blanco, podemos apreciar una cantidad más abundante de grasa que en el ternero pastenco.
- **Eral:** Res de más de 1 año y no más de 2. Carne rojo púrpura, menos tierna pero más sabrosa, grasa color blanco que pierde su brillo.
- **Novillo:** Res de 2 a 4 años. Carne de color rojo intenso, menos tierna, y con mucho más sabor que las anteriores. Tiene una mayor cantidad de grasa que las anteriores, manteniendo el color blanco.
- **Cebón:** animal macho castrado con una edad igual o menor a los 48 meses.
- **Toro:** Macho adulto usado para la reproducción así como los usados para la fiesta o corridas de toros.
- **Buey:** Antiguamente era el macho castrado usado para el trabajo y recebado antes del sacrificio. Hoy en día las carnes con esta definición proceden de vacas engordadas y sacrificadas a partir de los 5 años.
- **Vaca:** Animal dedicado a la producción, lechera y crianza. Animal adulto hembra con más de 48 meses.

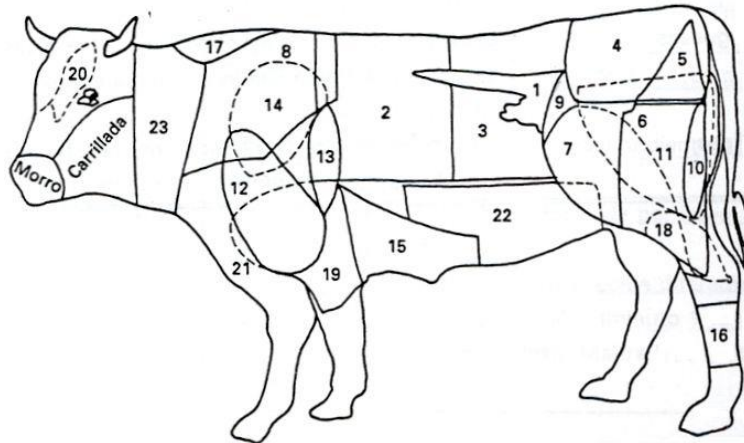
- Ternera (T).
- Vacuno Joven (J).
- Novillo (N).
- Vacuno Mayor (M).

Del despiece del vacuno se obtienen numerosas partes con características y formas distintas que tienen distintas aplicaciones en la cocina.

Clasificación de las calidades	{ Extra.	{ Primera.
	{ Primera.	{ Segunda.
	{ Segunda.	{ Tercera.
	{ Tercera.	{ Despojos.

<u>Primera</u>	<u>Segunda</u>	<u>Tercera</u>
1- Solomillo	8- Aguja 15- Aleta	18- Culata de contra
2- Lomo alto	9- Rabillo 16- Morcillo	19- Brazuelo
3- Lomo bajo	10- Redondo 17- Morrillo	20- Sesos
4- Cadera	11- Contra	21- Pecho y costillar
5- Tapilla	12- Espaldilla	22- Falda y costillas
6- Tapa	13- Pez	23- Pescuezo
7- Babilla	14- Llana	

100



9.6 Despiece del vacuno.

A continuación se presentan las diferentes piezas que obtenemos en el despiece del vacuno, con sus principales peculiaridades. Estas son:

Solomillo: Es la pieza más apreciada, fina y cotizada. Tiene forma alargada y aplastada y se encuentra en la cara interna del lomo bajo. Se divide en:

Cabeza: De donde se obtiene el chateaubriand con un peso de 350 a 500 gr. Se prepara entero para 2 o 3 personas y será trabajo del jefe de rango cortarlo y servirlo cara al cliente.

Centro: De esta parte se obtiene el Tournedó con un peso de 125 a 150 gr. Casi siempre se prepara salteado acompañado de salsas derivadas de la demi - glace y de multitud de guarniciones.

Punta: De donde se saca al filet- mignon. Con un peso de 50 a 90 gr. Admite las mismas preparaciones que los tournedós.

Lomo bajo: Esta parte se encuentra entre las costillas bajas o de riñonada. Es más estrecha que el lomo alto, de aquí se obtienen los entrecôtes con un peso entre los 175 y los 300 gr. Son mejores los de buey y para ser jugoso tendrá que tener mínimo de 3 a 4 cm. de ancho.

Se suele preparar a la parrilla y sus preparaciones más conocidas son:

- Maître d'hotel: A la parrilla con mantequilla Maître d'hotel.
- Minute: Como el anterior pero muy delgado.
- Bordalesa: Con salsa bordalesa y láminas de tuétano.

También se obtiene el T-Bon o Porterhouse steak formada por hueso, lomo y solomillo.

Lomo alto: Es la parte más ancha del lomo y se encuentra más próxima a la cabeza que el lomo bajo. De esta parte se obtienen dos platos muy conocidos:

El roastbeef y el villagodio.

El Roastbeef es de origen inglés, la pieza va asada debiendo quedar sangrante en el centro, El jefe de rango se ocupará de cortarlo a lonchas muy finas y de servirlo. Cuando se sirve frío se acompaña de ensaladas.

El Villagodio: Es una chuleta con un peso aproximado de 1 a 2 kilos que se suele preparar para dos o más personas. Se prepara a la parrilla evitando el pincharlo para que no pierda sus jugos al igual que el Roastbeef. El jefe de rango lo deshuesará y lo racionará.

Cadera: Es la parte más tierna y jugosa de la pierna y se encuentra en su parte superior externa. De aquí se prepara el Rumpsteak que es un grueso filete de 300 a 500 grs. De donde se sirven una o más raciones. Así como los filetes o bistecs (125 a 150 gr.) y los escalopines (40 a 74 gr.)

Esta pieza tiene dos masas que se conocen con el nombre de: Rabillo de cadera y Tapilla de cadera.

Babilla: Se encuentra en la parte delantera de la pierna y son los músculos y tendones que articulan el fémur con la tibia. Es de forma ovoide y se utiliza para bistecs y carbonadas (Mirar términos)

Tapa: Situada debajo de la babilla en la cara interna de la pierna, la tapa es la pieza de más rendimiento de toda la pierna. Si proviene de un animal grande se divide en:

- **Falda** (Escalopines y estofados),
- **Bola** (Muy jugosa, para empanados y filetes)
- **Tapa** (Para filetes a la plancha y excepcionalmente, mechada).

Contra: La contra es una carne más dura, se encuentra en la cara externa de la pierna y se pueden obtener otras dos piezas: la contra propiamente dicha y el redondo, La contra se hace breseada y el redondo mechado.

Tapilla: Pieza que se encuentra en la parte superior de la contra, de forma triangular. Se elabora entera asada, en escalopines, rumpsteak y popietas.

Rabillo de cadera: Se encuentra en la parte externa entre la babilla y la cadera y se comercializa con la cadera, su centro es más tierno que sus puntas. Se usa en escalopines y estofados.

Redondo: Se encuentra en la parte posterior externa de la pierna, de forma cilíndrica y alargada, al ser una carne poco grasa y algo seca se usa en breseados y estofados (mechada o no).

Culata de contra: Se encuentra en la parte inferior de la pierna y requiere la retirada de muchos nervios, se emplea en breseados y estofados.

Espaldilla y pez: Están situadas en el cuarto delantero, se usa principalmente para guisos, asados y escalopines.

Llana: También llamado manto, se emplea troceada en guisos.

Aguja: Se encuentra entre el cuello y la espaldilla y es ideal para el cocido.

Costillar: Cubre la parte baja de las costillas, se usa para guisados y estofados.

Pecho: Es una pieza grasa se usa para cocido, caldos y guisos.

Pescuezo: Es una parte de baja calidad que se usa para guisos y sobretodo picada.

Falda: Es una pieza de carne blanda y gelatinosa se utiliza para cocidos y guisos.

Morcillo: Es una carne de tercera, también se le llama jarrete, se utiliza para estofados y guisos, es una carne melosa, gelatinosa y muy sabrosa de aquí se hace el ossobucco.

Rabo: Una pieza muy fibrosa y de acusado sabor, se utiliza para sopas, consomés y guisos.

Cabeza: De aquí se aprovecha el hocico y otras piezas de casquería.

PIEZAS DE CASQUERÍA

Callos: Se hacen de vaca o de ternera siendo mejores los de ternera, se sacan de manos, patas, morros y tripas (siendo estas las menos gelatinosas).

Manos y patas: Sirven cocidas para otros guisos o solas con salsa.

Morros: Cocido resulta muy gelatinoso y muy nutritivo.

Orejas: Se suelen preparar a la plancha con salsa Mary.

Sesos: Es extragrasso y muy rico en fósforo. Se preparan fritos, empanados, etc.. Se limpian, desangrándolos y quitándoles la película que los recubre, para después blanquearlos en agua con sal y Laurel. Se dejan enfriar en su agua de cocción.

Tripas: Sirven para embutidos.

Hígado: Es una pieza muy rica en vitaminas (Fe) y grasas, cocinado a la parrilla resulta excelente.

Riñones: Parecido al hígado.

Lengua: Es muy sabrosa, nutritiva y digestible. Se hace en fiambre (lengua escarlata), en salsa y braseada.

Mollejas: Es uno de los bocados más exquisitos. Se hacen breseadas con infinidad de guarniciones. Además de mechadas con tocino, trufas o jamón y después breseadas.

Sangre y corazón: Para embutidos.

9.7 Piezas con denominación propia.

Las piezas con denominación propia son los cortes o racionados que se le da a las carnes para cocinar y servir al comensal. A continuación se clasifican estas piezas, se explican sus características y las aplicaciones propias de cada una de ellas. Estas son:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ASPECTO
Chuletón Villagodio	Pieza obtenida del lomo alto del vacuno mayor, tiene el grosor de las costillas, unos 5 cm. de grosor. Puede llegar a pesar más de 1 kg. Se cocina asándolo.	
Entrecôte	Se obtiene del lomo bajo, sin retirar la grasa superficial. Se corta a distintos grosores, según su aplicación. Su peso oscila de los 150 a los 400 gr. Se asa o saltea.	
Tournedo	Pieza obtenida del solomillo, se obtiene mayoritariamente del centro del solomillo. Es posible albardarlo con tocino o no. Tienen un peso de entre 125 y 250 gr. Se asa o saltea.	
Rumpsteak	Grueso filete, que se obtiene de la cadera o de la tapilla, no se le retira la grasa que cubre una de las partes. Se presentan en cortes de 250 a 300 gr. Se utilizan para asar en la parrilla.	
Bistec	Se obtiene de la tapa, la babilla, la cadera, la tapilla o la espaldilla. También se le denomina filete, escalope o beef-steak. Su peso oscila en torno a los 125 gr. Se utiliza asado, salteado, breseado o empanado.	
Osso - Bucco	Pieza que se obtiene al cortar el morcillo junto con el hueso en gruesas rodajas. Su peso es, aproximadamente, de 250 gr. Se utiliza para brasear.	
Escalope	Se obtiene de la contra, la tapa, la tapilla, la espaldilla, la cadera o la babilla. Es un filete que posteriormente se empana, teniendo un peso, sin empanar, de 100 gr. Se consume frito.	

Escalopin	Se obtiene del rabillo de cadera, la espaldilla y la llana. Es un pequeño, fino y delgado filete, que es servido compuesto por 2 ó 3 por ración, puesto que tiene un peso que oscila entre los 50 y los 75 gr. Se cocina salteado o breseado.	
T-Bone Steak	Se obtiene del lomo, incluyendo el solomillo. Recibe su nombre debido a la forma de T, que se debe a la inclusión del hueso en el corte. Tiene un peso que oscila entre los 350 y los 450 gr. Se cocina a la parrilla.	

9.8 Técnicas Culinarias.

Parrilla o Grill: Consiste en someter la carne al calor directo y a poca distancia en parrilla de gas o carbón dejando unas marcas características en la superficie de la pieza. Pudiendo quedar en cinco puntos que se presentan a continuación:

- Vuelta y vuelta: (Casi cruda).
- Sangrante: (Rezumando jugo de sangre)
- Poco hecha: (Núcleo crudo)
- En su punto: (Tonalidad rosácea en el interior)
- Muy hecha: (Coloración parda y uniforme en el interior)

Asado al horno: Para grandes piezas de primera categoría. Diferenciándose diferentes grados de cocción interior:

- Sangrante: de 35 a 40°C.
- Poco hecho: 50°C.
- En su punto: 60°C.
- Muy hecho: 75°C.

Cuando se mide la temperatura de los asados de carne de res, cerdo o cordero, los termómetros para alimentos se deben colocar en el centro del asado, evitando el hueso. Cuando cocine hamburguesas, filetes o chuletas, inserte el termistor o termopar, en la parte más gruesa, sin tocar hueso, grasa o cartílago. Cuando el alimento que se cuece tiene forma irregular, como en el caso de asados de carne de res, verifique la temperatura en varios lugares.

A la broche: También llamado asado al espetón y aquí en Valencia, a l'ast, (Parrilla vertical donde se colocan las piezas sujetas por dos horquillas y que va girando para conseguir una cocción uniforme, y con una bandeja debajo para recoger jugos.

Breseado: Cocer por extracción de jugos en un recipiente cerrado y con poco líquido a fuego lento, ideal para carnes duras.

Estofado: En recipiente cerrado donde los alimentos absorban todo el aroma de los condimentos, con el líquido justo para hervir y a fuego lento.

Hervido: En agua con especias y ebullición lenta, partiendo en frío ya que lo que se busca generalmente con este tipo de cocción, es que las propiedades de la carne pasen en mayor medida al líquido.

Ragut: Guiso de carne con patatas y verduras donde la carne se ha enharinado y dorado previamente. Si se hace sin enharinar recibe el nombre de ragut blanco. También se puede encontrar la denominación: fricasé, llevando nata y siendo originariamente de ternera.

Salteado: Cocinando totalmente piezas pequeñas a fuego muy vivo en un cuerpo graso y sin líquido añadido. (Elaboración previa al fricasé).

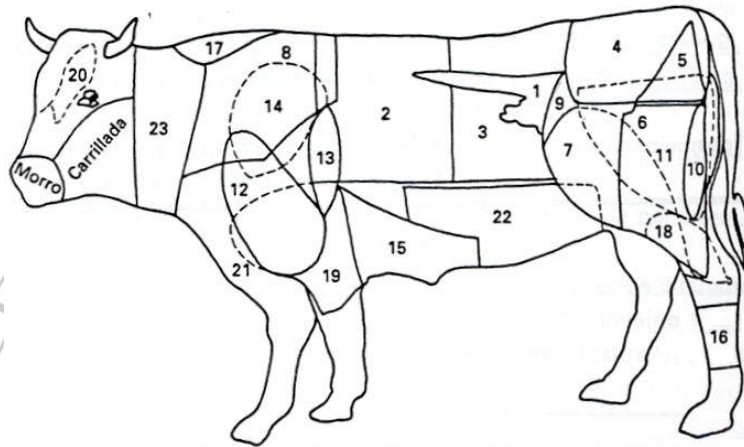
• Fricasé: Es una variante de la blanqueta. Se saltea la carne sin dejarla dorar para después añadir harina y fondo; se deja cocinar en su salsa se guarnece y se refina con un sabayón.

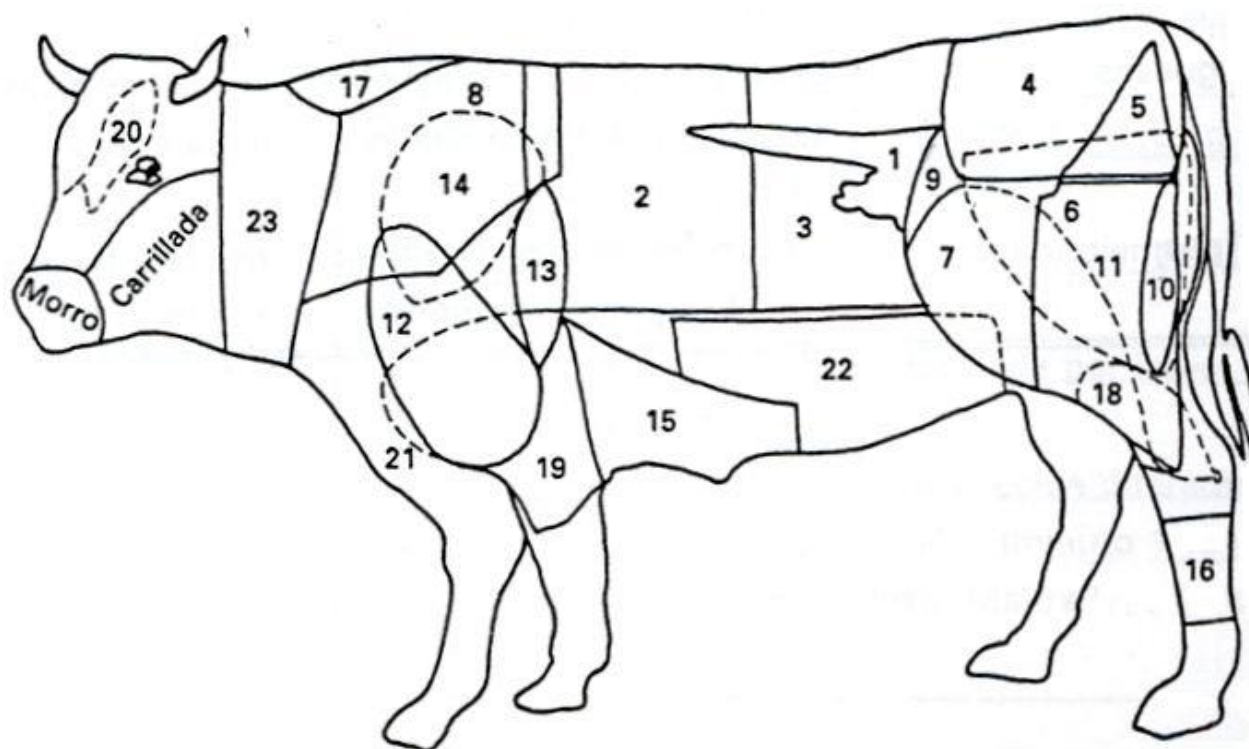
Fritos: Cocción por inmersión en un cuerpo graso, respetando las normas de humedad, temperatura, proporción y grosor.

Actividades U.D. 9. La Ternera

1. ¿Qué piezas se obtienen del cuarto trasero?
2. Nombra las piezas con denominación propia que se obtienen del corte del vacuno.
3. ¿Cómo se clasifica la carne del vacuno según su categoría del despiece?
4. Nombra las piezas que se incluyen en la categoría primera.
5. Nombra las piezas que se incluyen en la categoría segunda.
6. Nombra las piezas que se incluyen en la categoría tercera.
7. Nombra las piezas que se incluyen en los despojos.
8. ¿De qué piezas se puede obtener el rumpsteak?
9. Define carne.
10. ¿Qué factores determinan la calidad de la carne? Explícalos.
11. ¿Cuáles son los factores con valor subjetivo, que indican la calidad de la carne?
12. ¿Cómo se presentan y conservan las diferentes piezas del despiece vacuno?
13. ¿Cuál es la clasificación utilizada en la UE, para el ganado vacuno? Indícala de menor a mayor, resaltando sus principales características.
14. ¿Cuál es la clasificación comercial del ganado vacuno?
15. Describe el solomillo, y sus principales características.
16. Describe el lomo bajo, y sus principales características.
17. Describe el lomo alto, y sus principales características.
18. Describe la tapa, y sus principales características.

19. Describe los despojos, así como sus principales piezas y sus principales características.
20. Describe chuletón y sus principales características.
21. Describe tournedo y sus principales características.
22. Describe t-bone steak y sus principales características.
23. Describe osso-bucco y sus principales características.
24. Describe escalope y sus principales características.
25. Nombra las diferentes técnicas culinarias que se aplican en el ganado vacuno.
26. Indica las piezas del siguiente vacuno:





U.D. 10. El Cordero.

Durante la presente unidad didáctica se da a conocer el cordero, esta es una de las principales carnes utilizadas en el ámbito gastronómico. En esta unidad prestaremos especial atención no solo a la definición de carne y los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a la clasificación comercial del ganado ovino, así como las diferentes categorías de los elementos de su despiece. Por último haremos referencia al despiece del cordero, prestando especial atención a aquellos cortes obtenidos de las principales piezas del mismo.

Durante la presente unidad didáctica los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de carne y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer los diferentes tipos de ovinos existentes y sus características.
- Conocer la clasificación comercial de los ovinos y sus formas de presentación y comercialización.
- Conocer el corte y el racionado del cordero y sus principales denominaciones.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Definición de carne.
2. Factores que determinan la calidad.
3. Conservación.
4. Clasificación del ganado ovino.
5. Clasificación categorías del despiece.
6. Despiece del cordero.
7. Despieces para elaboraciones especiales.
8. Técnicas culinarias.

10.1 Definición de carne.

Se le llama carne al tejido muscular, pegado al esqueleto del animal que se trate. Los órganos internos reciben el nombre de despojos y requieren un tratamiento muy diferente. El esqueleto nos proporciona los huesos, y el tejido adiposo nos da las grasas. La carne se compone de albúmina, grasa, y agua, además proporciona proteínas de primera calidad.

Nutricionalmente hablando la carne de ovino, es una carne rica en minerales como el magnesio, el fósforo y el hierro, carecen casi de hidratos de carbono, su contenido en grasas depende de muchos factores, y en cuanto a vitaminas, es una carne baja en calcio y rica en vitaminas del complejo B, sobretodo B6.

10.2 Factores que determinan la calidad.

La calidad de la carne depende de algunos factores, que hay que tener en cuenta a la hora de elegirla, existen 8:

1) Raza.

2) El sexo: La carne de carnero es de mejor calidad que la de oveja.

3) La edad: La mejor carne de carnero es la que tiene de 1 a 4 años, la de cordero lechal de 40 a 45 días. Si es más joven la carne es flácida y desprovista de grasa.

4) Género de vida: El animal dedicado al trabajo duro y a la reproducción tendrá carne de inferior calidad ya que habrá ido consumiendo sus reservas. Si el animal ha permanecido en el establo con una alimentación abundante dará la mejor carne.

5) Alimentación: La clase y la cantidad de pienso o forraje que consuma, repercuten en la calidad de su carne. Una dieta escasa no dará abundancia ni ternura de carnes.

6) Mortificación: Con este término se designa al proceso de maduración que sucede al sacrificio del ovino, suele durar un periodo de ocho a quince días.

7) Categoría de la tajada.

8) Propiedades nutritivas.

También podemos tomar como referencia los siguientes factores:

- Peso.
- Edad.
- Sexo.
- Conformación de la canal. (valor subjetivo)
- Color de la carne. (valor subjetivo)
- Color de la grasa. (valor subjetivo)
- Consistencia de la carne. (valor subjetivo)

10.3 Conservación.

Por su forma de conservación distinguimos entre:

- **Carne fresca;** debe conservarse a una temperatura de unos 2 °C y con una humedad relativa del 85%. Es la de mejor calidad. Actualmente muchas salas de despiece envasan la carne fresca al vacío, con ello se consigue que la carne se mantenga en buen estado por un período que puede llegar a alcanzar el mes.
- **Carne refrigerada;** es la que se ha conservado a 6 °C con la posibilidad de conservarla así durante 2 – 3 meses.
- **Carne congelada;** se mantiene alrededor de -18°C, y puede conservarse así durante un año. Las canales congeladas llevarán marcado a fuego un sello con un número de 3 cifras que indican año y semana de matanza del animal.

10.4 Clasificación del ganado ovino.

Cordero lechal: De carne muy fina y exquisita, ya que solo se han alimentado de leche, no debe pasar su edad de los cuarenta y cinco días. Su canal nunca superará los 8 kg.

Cordero Ternasco: De máximo cuatro meses. Cuando ya comen un poco de pasto se les llama **recental**, su carne es más dura pero más sabrosa. Su peso debe ser inferior a 13 kg.

Cordero Pascual: Son los ya destetados para que se alimenten exclusivamente de pienso, la mayoría van destinados al pastoreo, en lo que respecta a su sacrificio se da entre los 4 meses y el año de vida.

Carnero: También llamado ovino mayo. De 1 a 4 años de edad, más sabrosa, sana y alimenticia que las anteriores, su consumo al igual que el de la oveja ha quedado reducido a poblaciones pequeñas, ha de ser cebado para mejorar su calidad.

10.5 Clasificación categorías del despiece.

En lo referente a la clasificación de las categorías del despiece, en el caso del ganado ovino encontramos 2 tipos de clasificaciones. Una primera en la que se nos indica la calidad de la canal, teniendo como base, no solo la calidad, sino también la clasificación del ganado ovino; esta es:

	Extra	Primera	Segunda	Tercera
Lechal	LE	L1	L2	
Ternasco	TE	T1	T2	
Pascual	PE	P1	P2	
Carnero		O1	O2	O3

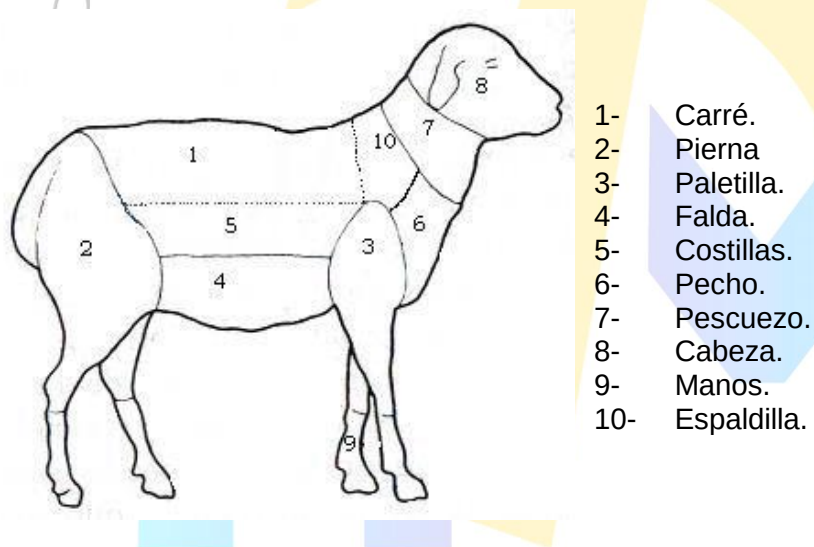
Las canales deberán ir marcadas a fuego o con tinta indeleble en el centro de las costillas indicando su categoría.

También podemos clasificar según las piezas según su categoría, estas son:

Categoría	Pieza
Extra	Chuletas o Carré
Primera	Pierna
Segunda	Paletilla
Tercera	Pecho, Manos, Cabeza, Espaldilla, Pescuezo y Falda

10.6 Despiece del cordero.

El ovino tiene un despiece, relativamente, sencillo. Al ser todas las piezas tiernas no hay una gran diferenciación en cuanto a sus aplicaciones. Sus partes principales del cordero:



Presentación comercial:

- ENTERO: con cabeza y asaduras o sin ellas, para asar.
- PIERNA O GIGOT: enteras. 1ª categoría, tierna y jugosa. Para asar, rellenar y filetes.
- CARRE DE CHULETAS: riñonada, centro, aguja. 1ª categoría, obtención de chuletas. Para asar, freír, empanar y parrilla.

- PALETILLA: entera. 2ª categoría. Apreciada para asar, rellenar y estofar. Tiene las mismas preparaciones que la pierna trasera, además del navarín, blanqueta y la ballotine de cordero que se deshuesa, rellenándola y bridándola para que adquiera forma redonda.
- PECHO: entero o fraccionado. 3ª categoría. Tiene más grasa que carne, para estofar y guisar.
- FALDA: entera o fraccionada. 3ª categoría. Más grasa que carne. Para estofar, guisar y rellenar.
- PESCUEZO: entero o fraccionado. 3ª categoría. Poco apreciada, con muchos huesos. Para estofar y rellenar.
- ESPALDILLA: Para ragouts y estofados, se encuentra en la unión de los lomos y la cabeza.
- CABEZA: Es muy estimada suele prepararse asada y partida por la mitad.

El resto de los despojos tienen el mismo trato y aplicaciones que los de ternera excepto las patas que en el cordero se hacen partidas por la mitad y deshuesadas. Fritas, cocidas, breseadas.

10.7 Despiece para elaboraciones especiales.

El carré: Son los dos lomos del animal:

Chuletas: Se obtienen abriendo por la mitad el carré:

Aguja: Obtenidas del lomo alto, teniendo peor presentación.

Palo: Chuletas del centro del carré.

Riñonada: Del lomo bajo, carecen de costilla.

Chuleta doble: Siendo de doble ancho, abiertas y rellenas.

Chop: Siendo la silla deshuesada y enrollada desde la falda hasta el lomo, y rellena de sus riñones. Generalmente se corta en rodajas y se inserta en brochetas.

Silla: Compuesta por las dos riñonadas unidas, pudiéndose rellenar.

Barón: Es la silla unida a las piernas traseras.

Corona: Formada por las vértebras parcialmente descubiertas y enrolladas desde en lomo bajo hasta el alto por su cara externa.

Cuna: Asado que comprende los dos carrés enteros o con parte de pecho y falda con las costillas hermoseadas.

Noisettes: Medallones de carré deshuesado y enrollado, (parecido al chop pero sin riñones).

10.8 Técnicas Culinarias.

Al grill o parrilla: ideal para chuletas, solomillo, filetes de pierna, medallones y panceta, así como cortada en trozos para brochetas la paletilla, pierna y lomo.

Asadas al horno: Calor intenso y seco ideal para trozos grandes y gruesos, pero no duros, que requiere tiempo y cuidados, (Precalentar, regar, modificar temperaturas), Empezando con temperaturas altas, hay que decir que las piezas con hueso se asan mejor ya que este conduce internamente el calor. La pieza debe llegar a 75 grados en el interior.

Fritos en aceite abundante: Ideal para escalopines y chuletas, debiéndose enharinar, empanar o rebozar.

Salteados (Fritos en poca grasa).

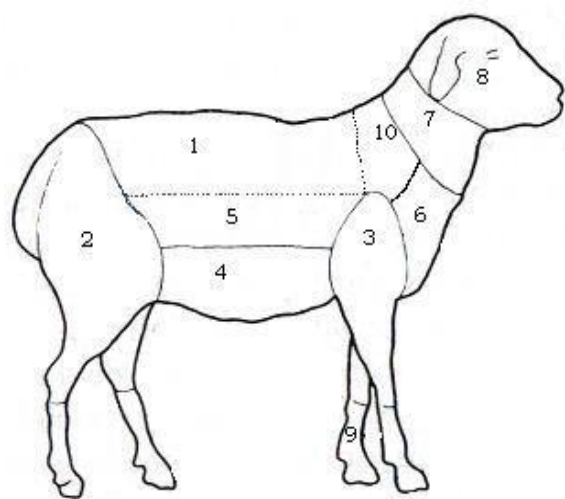
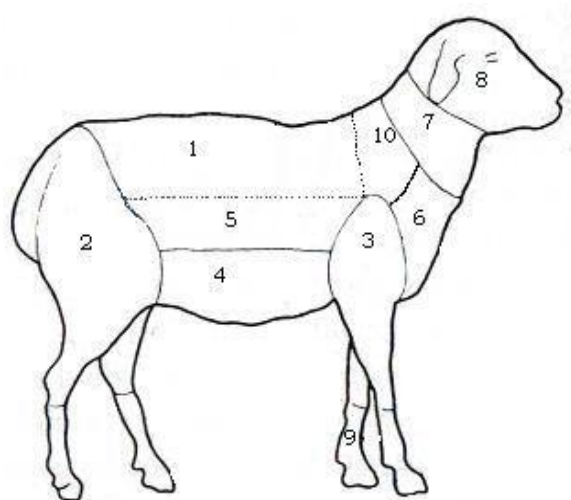
Breseado: Cocinado Tapado, Lenta y regularmente en un líquido y con bresa, piezas enteras previamente doradas en grasa, pudiéndose haber marinado anteriormente. Ideal para pescuezo, paletillas y codillos.

Escalfado: Cocción en un líquido por debajo de la temperatura de ebullición del agua. Consiguiendo que el colágeno de los tendones se convierta en gelatina blanda. Ideal para codillos, cabeza, patas, oreja y rabo. Así como las piezas que han sido sometidas a salazón (Previo desalado y blanqueado).

Raguts o salteados en salsa: Es un breseado para piezas troceadas, ideal para cuello y espalda.

Actividades U.D. 10. El Cordero.

1. ¿Qué despiece se hace del cordero para elaboraciones especiales?
2. Define carne.
3. Indica las características nutricionales de la carne de cordero.
4. ¿Cuáles son los factores de calidad que determinan la carne? Explica tu respuesta.
5. Indica cuales son los factores que determinan la calidad de la carne, de los considerados como valores subjetivos. Justifica tu respuesta.
6. ¿Cuál es la clasificación del ganado ovino? Nómbralas de mayor a menor edad. Explica el más joven y el más adulto.
7. ¿Cómo podemos clasificar el ganado ovino, según la calidad de su canal?
8. ¿Cómo podemos clasificar las piezas del despiece del cordero, según su calidad?
9. Indica las técnicas culinarias que aplicamos en el cordero.
10. ¿Cuáles son las formas de presentación y conservación de la carne? Explica una de ellas.
11. Nombra y explica 2 de las posibles elaboraciones que realizamos partiendo del carré.
12. Nombra y explica 2 de las posibles elaboraciones que realizamos partiendo de la paletilla.
13. Nombra y explica 2 de las posibles elaboraciones que realizamos partiendo de la cabeza y los despojos.
14. Indica las piezas de la siguiente canal:



U.D. 11.El Cerdo.

Durante la presente unidad didáctica se da a conocer el cerdo, esta es una de las principales carnes utilizadas en el ámbito gastronómico. En esta unidad prestaremos especial atención no solo a la definición de carne y los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a la clasificación comercial del ganado porcino, así como las diferentes categorías de los elementos de su despiece. Por último haremos referencia al despiece del cerdo, prestando especial atención a aquellos cortes obtenidos de las principales piezas del mismo, que presentan una denominación propia.

Durante la presente unidad didáctica los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de carne y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer los diferentes tipos de porcinos existentes y sus características.
- Conocer la clasificación comercial de los porcinos y sus formas de presentación y comercialización.
- Conocer el corte y el racionado del cerdo y sus principales denominaciones.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Definición de carne.
2. Factores que determinan la calidad.
3. Conservación.
4. Clasificación del ganado porcino.
5. Clasificación categorías del despiece.
6. Despiece del cerdo.
7. Otros productos importantes sacados del cerdo.
8. Técnicas Culinarias.

11.1 Definición de carne.

Este tipo de carne es el más rentable ya que este animal se adapta a cualquier tipo de terreno, se alimenta de toda clase de comida y su aprovechamiento es el máximo. Es algo indigesta por lo que se desaconseja en menús de noche, y al contrario que la vaca es mejor cuanto menos grasa presente en sus músculos; grasa que le proporciona una textura característica.

En el cerdo a la hora del sacrificio hay que añadir las fases de escaldado, depilación y chamuscado después de la estimulación eléctrica, ya que no se desolla.

Se le llama carne al tejido muscular, pegado al esqueleto del animal que se trate. Los órganos internos reciben el nombre de despojos y requieren un tratamiento muy diferente. El esqueleto nos proporciona los huesos, y el tejido adiposo nos da las grasas. La carne se compone de albúmina, grasa, y agua, además proporciona proteínas de primera calidad.

Como norma general para todas las carnes diremos que al guisarse de cualquiera de las formas pierden entre un 20 y un 35 % de peso lo que nos obliga a tenerlo en cuenta en las raciones.

Nutricionalmente hablando es una carne rica en minerales como el magnesio, el fósforo y el hierro, carecen casi de hidratos de carbono, su contenido en grasas depende de muchos factores, y en cuanto a vitaminas, es una carne baja en calcio y rica en vitaminas del complejo B, sobretodo B1.

11.2 Factores que determinan la calidad.

La calidad de la carne depende de algunos factores, que hay que tener en cuenta a la hora de elegirla, existen 8:

- 1) Raza.**
- 2) El sexo.**
- 3) La edad.**
- 4) Género de vida.**
- 5) Alimentación.**
- 6) Mortificación.**
- 7) Categoría de la tajada.**
- 8) Propiedades nutritivas.**

También podemos tomar como referencia los siguientes factores:

- Peso.
- Edad.
- Sexo.
- Conformación de la canal. (valor subjetivo)
- Color de la carne. (valor subjetivo)
- Color de la grasa. (valor subjetivo)
- Consistencia de la carne. (valor subjetivo)

11.3 Conservación.

Por su forma de conservación distinguimos entre:

- **Carne fresca;** debe conservarse a una temperatura de unos 2 °C y con una humedad relativa del 85%. Es la de mejor calidad. Actualmente muchas salas de despiece envasan la carne fresca al vacío, con ello se consigue que la carne se mantenga en buen estado por un período que puede llegar a alcanzar el mes.
- **Carne refrigerada;** es la que se ha conservado a 6 °C con la posibilidad de conservarla así durante 2 – 3 meses.
- **Carne congelada;** se mantiene alrededor de -18°C, y puede conservarse así durante un año. Las canales congeladas llevarán marcado a fuego un sello con un número de 3 cifras que indican año y semana de matanza del animal.

11.4 Clasificación del ganado porcino.

En este apartado vamos a ver todo lo relacionado con las diferentes clasificaciones que se pueden realizar de esta materia prima, con el fin de conocer tanto la clasificación comercial de ganado porcino, la clasificación más común en España, así como las diferentes razas de porcino existente.

En primer lugar veremos la clasificación comercial de ganado porcino, esta es:

- **Cerdo adulto:** Animal que se suele sacrificar antes del año de vida, con un peso entre 120 y 140 kg., no es conveniente que tenga más peso pues aumenta de forma desproporcionada su cantidad de grasa. Es importante destacar que puede ser hembra o macho, que en ningún caso está destinado a la procreación.

Diferenciamos:

Res para carnicería: De razas blancas de 6 a 8 meses de edad con un peso medio de 70 a 80 Kg, y usado para consumirse fresco.

Res chacinera: De razas ibéricas de 11 a 14 meses de vida y con un peso aproximado en vivo de 140 Kg, dando canales de unos 100 Kg, y destinado a la elaboración de productos curados.

- **Verraco castrado:** Macho criado para semental que posteriormente es castrado, es por ello que presentan las heridas de la castración, en cualquier caso se debe destacar que al final de su vida útil se castra para que su carne sea aprovechable.
- **Cerda de cría o marrana:** Hembra dedicada a la reproducción, de carne poco apreciable pero si aprovechable si el número de partos no ha sido muy elevado.
- **Cochinillo, lechón o tostón:** Sacrificado cuando aún mama, a las 3 o 4 semanas de nacer, con un peso aproximado de 4 Kg., pero que en ningún caso supera los 7 kg. Se prepara normalmente asado o relleno.
- **Porcinos de tronco ibérico:** Canales de animales de raza autóctona pura, que por sus características de explotación, producción, alimentación y desarrollo, se dedican a la fabricación de productos chacineros. Cabe destacar que comienzan a aparecer a la venta solomillos, presa y chuletas de ibérico.

En segundo lugar veremos la clasificación más común en España, esta es:

- **Puerco:** cerdo joven, flaco, que forma o no de la piara, destinado al cebamiento.
- **Cochinos:** cerdas o cerdos castrados, gordos o cebados, en condiciones apropiadas para la matanza.
- **Verracos:** cerdo macho dedicado a la reproducción.
- **Guarras:** cerdas hembras dedicadas a la crianza.
- **Lechones:** marranillos o cochinillos desde que nacen hasta su destete.
- **Primales:** cerdos de un año de edad.

En tercer lugar veremos la las razas de porcino, esta es:

- **Cerdo blanco:** Tiene un mejor rendimiento comercial, su carne es más magra y con menor contenido en grasa.
- **Cerdo ibérico:** Raza autóctona de España. Se distingue por su pezuña, que es negra, así como una conformación más estilizada, de piel oscura, llegando casi al negro en algunas variedades. Acumulan mucha grasa bajo la piel y también mucha grasa intramuscular, su alimentación en régimen de montanera y sobre todo a base de bellota, le da un sabor excelente, y le hacen ideal para la industria jamonera y chacinera. A día de hoy se distingue:
 - Ibérico, con 50% de sangre ibérica.
 - Ibérico puro, con el 100% de sangre ibérica.

Por su alimentación distinguimos:

- De bellota.
- De recebo.
- De cebo de campo.
- De cebo.

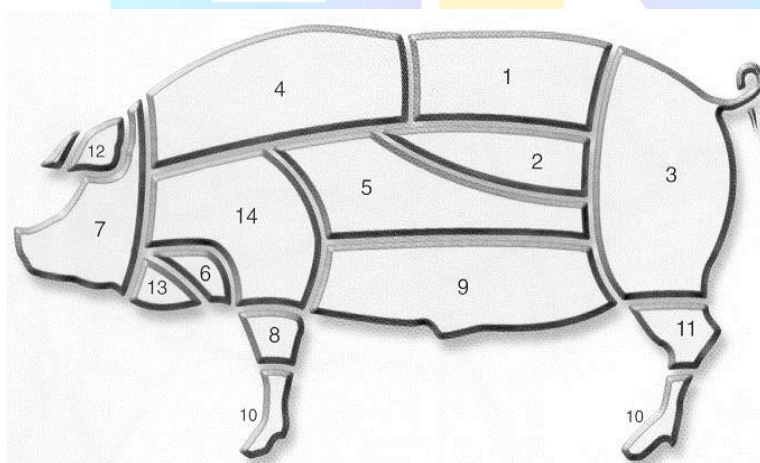
11.5 Clasificación categorías del despiece.

La categoría comercial de las diferentes piezas que se obtienen del cerdo, se resumen en la siguiente tabla:

CLASES	PIEZAS
EXTRA	Solomillo y Cinta de Lomo
PRIMERA	Jamón, Chuletas de Riñonada, Chuletas de Lomo (Centro)
SEGUNDA	Paleta, Chuletas de Aguja
TERCERA	Tocino, Panceta y Costillar

11.6 Despiece del cerdo.

Las piezas más importantes del cerdo son:



- 1- Lomo.
- 2- Solomillo.
- 3- Jamón.
- 4- Chuletas.
- 5- Costillar.
- 6- Pecho.
- 7- Cabeza.
- 8- Brazuelo.
- 9- Panceta.
- 10- Manos.
- 11- Codillo.
- 12- Orejas.
- 13- Papada.
- 14- Paletilla.

Pierna trasera: Esta pierna es la usada casi siempre para los jamones salados o ahumados, también se presentan conservados por cocción (Jamón de york). Esta pieza en salazón varía su calidad según el tipo de alimentación del animal. Nombrando algunos tipos: Trévelez, Jabugo, Bellota, y Cumbres mayores.

También se divide en: Tapa, cadera, babilla, contra y morcillo.

Solomillo y carré: Del carré se obtienen las chuletas, que tienen las mismas aplicaciones que las de ternera y cordero. También se asa entero, acompañado de puré de manzana, patata etc., esta pieza se presenta también deshuesada, embuchada y adobada, debajo de sus costillas nos encontramos el solomillo, pieza como la de la ternera pero de reducido tamaño.

Pernil delantero: Conocidas también con el nombre de paletillas o brazuelos, se pueden conservar en salazón o cocidos, en salazón se obtiene el jamón de paletilla, y cocido se obtiene el "Lacón" típico gallego.

Falda: Está formada por capas de carne y grasa de donde se saca el tocino entreverado, de la parte del costillar se obtienen las costillas, ideales para guisos, arroces, etc.

Papada: Formada por carne y grasa, se vende fresco, salado o adobado. (Tocino de papada).

Cabeza: De la cabeza se sacan las orejas, el morro y carrillada, se utilizan mucho para guisos, fiambres, etc.

11.7 Otros productos sacados del cerdo.

Manteca: Procede de fundir la grasa que cubre las vísceras abdominales, quedando como residuo: los chicharrones.

Tocino: Es el tejido graso subcutáneo, con el punto de fusión entre los 35 y 50 grados. En el comercio se presenta de tres formas:

Tocino de hoja: Es el más gordo y grande, es un poco entreverado, se comercializa fresco, en salmuera, y curado. Se usa para albardar y en rellenos, guisos y cocidos

Tocino de panceta: Es el tocino bajo de los costillares, es más entreverado que el anterior y se presenta fresco, salado y adobado.

El Bacon: Es tocino de cerdos especiales (Grasos) y sometido a proceso de salazón, adobado y ahumado. Se extrae deshuesando el costillar.

Casquería: Entre estos productos destacan:

Los riñones: Con las mismas aplicaciones que los de vaca y ternera.

Hígado: Picado se utiliza para farsas y patés.

Las patas: Junto con el rabo se utiliza para guisos, es muy gelatinosa.

Los sesos: Tienen un peso medio de 180 gr. y tienen las mismas aplicaciones que en los otros animales.

11.8 Técnicas Culinarias.

Al grill o parrilla: ideal para chuletas, solomillo, filetes de pierna, medallones y panceta, así como cortada en trozos para brochetas la paletilla, pierna y lomo.

Asadas al horno: Calor intenso y seco ideal para trozos grandes y gruesos, pero no duros, que requiere tiempo y cuidados, (Precalentar, regar, modificar temperaturas), Empezando con temperaturas altas, hay que decir que las piezas con hueso se asan mejor ya que este conduce internamente el calor. La pieza debe llegar a 75 grados en el interior *.

Fritos en aceite abundante: Ideal para escalopines y chuletas, debiéndose enharinar, empanar o rebozar.

Salteados (Fritos en poca grasa).

Breseado: Cocinado Tapado, Lenta y regularmente en un líquido y con bresa, piezas enteras previamente doradas en grasa, pudiéndose haber marinado anteriormente. Ideal para pescuezo, paletillas y codillos.

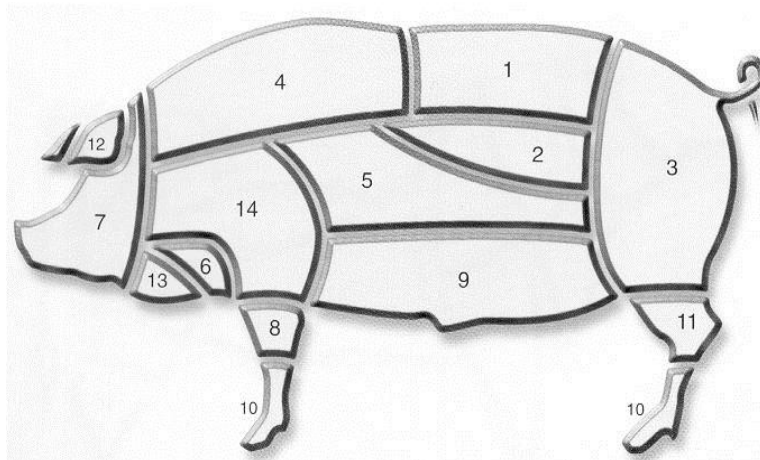
Escalfado: Cocción en un líquido por debajo de la temperatura de ebullición del agua. Consiguiendo que el colágeno de los tendones se convierta en gelatina blanda. Es un método delicado ya que si se eleva la temperatura, la carne quedara dura. Ideal para codillos, cabeza, patas, oreja y rabo. Así como las piezas que han sido sometidas a salazón (Previo desalado y blanqueado).

Raguts o salteados en salsa: Es un breseado para piezas troceadas, ideal para cuello y espalda.

Actividades U.D. 11. El Cerdo.

1. Define carne.
2. Indica las características nutricionales de la carne de cerdo.
3. ¿Cuáles son los factores de calidad que determinan la carne? Explica tu respuesta.
4. Indica cuales son los factores que determinan la carne, que son considerados como valores subjetivos. Justifica tu respuesta.
5. ¿Cuál es la clasificación comercial del ganado porcino? Nómbralas de mayor a menor edad. Explicando el más joven y el más adulto.
6. ¿Cuál es la clasificación comercial del ganado porcino más común en España? Nómbralas de mayor a menor edad. Explicando el más joven y el más adulto.
7. ¿Cuál es la clasificación comercial del ganado porcino según su raza? Nómbralas. Explicándolas.
8. ¿Cómo podemos clasificar las piezas del despiece del cerdo, según su calidad?
9. Indica las técnicas culinarias que aplicamos en el cerdo.
10. ¿Cuáles son las formas de presentación y conservación de la carne? Explica una de ellas.
11. Nombra y explica los productos no principales obtenidos del cerdo.
12. Nombra y explica 2 de las posibles elaboraciones que realizamos partiendo de la pierna trasera.
13. Nombra y explica 2 de las posibles elaboraciones que realizamos partiendo del solomillo o carré.

14. Indica las piezas de la siguiente canal:



U.D. 12. El arroz.

Durante la presente unidad didáctica se da a conocer una de las materias primas más características de nuestra comunidad, como es el arroz, esta es una materia prima muy utilizada en el ámbito gastronómico.

En ella prestaremos especial atención no solo al origen del arroz, así como su cultivo y procedimientos que se siguen hasta su presentación; si no también los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a su clasificación, sus diferentes tipos, así como las diferentes técnicas culinarias utilizadas para su elaboración.

Así pues, podemos concretar que los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de arroz y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer las diferentes variedades de arroz existentes y sus características.
- Conocer la clasificación del arroz y sus formas de presentación y comercialización.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Origen del arroz.
2. ¿Qué es el arroz?
3. Variedades de arroz y características.
4. Cultivo del arroz.
5. Recolección y procesos a los que es sometido el arroz.
6. El arroz, en la gastronomía de la Comunidad Valencia.
7. Tipos de elaboraciones con arroz en la Comunidad Valenciana.
8. El arroz en la cocina nacional.
9. El arroz en la cocina internacional.

U.D. 13. PESCADOS.

Durante la presente unidad didáctica se da a conocer los pescados, esta es una de las principales materias primas utilizadas en el ámbito gastronómico. En esta unidad prestaremos especial atención no solo a la definición de los pescados y los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a la clasificación comercial de los mismos, así como los diferentes cortes obtenidos de los pescados, que presentan una denominación propia.

Durante la presente unidad didáctica los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de pescado y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer los diferentes tipos de pescado existentes y sus características.
- Conocer la clasificación comercial de los pescados y sus formas de presentación y comercialización.
- Conocer el corte y el racionado de los pescados y sus principales denominaciones.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Definición de pescado.
2. Factores que determinan la calidad.
3. Clasificación de los pescados.
4. Presentación comercial de los pescados.
5. Preelaboración de los pescados.
6. Aplicaciones del corte y el racionado de los pescados.
7. Técnicas culinarias.
8. Variedades de uso habitual.

13.1 Definición de pescado.

Podemos definir los pescados, como los animales vertebrados comestibles, marinos o de agua dulce (peces, mamíferos, cetáceos y anfibios), que se pueden adquirir para su consumo frescos o conservados.

13.2 Factores que determinan la calidad del pescado.

La calidad del pescado se establece en base a:

- Procedencia.
- Método de captura.
- Grado de frescura del pescado.

PROCEDENCIA;

Dependerá del lugar de origen del pescado, puesto que en función del tipo de aguas (tranquilas, o bravas), esto nos dará un mayor o menor tamaño, o una carnosidad más o menos trabajada (compacta, dureza, etc.). También influye, si se trata de especies migratorias, en qué momento se produce la captura, puesto que al principio de la travesía el % de grasa será mayor que al final. Influye también si se trata de animales criados en cautividad o de animales salvajes, debido a que la variedad en la alimentación de estos últimos, así como tener que hacer frente a las corrientes marinas, producirá sabores y texturas, diferentes en sus músculos.

MÉTODO DE CAPTURA;

Este es un factor que marcará en gran medida la calidad del pescado, puesto que en función del método utilizado el animal tendrá un mayor o menor estrés, así como magulladuras y aplastamientos; y todo ello se ve reflejado en su carne. Los métodos de captura son:

- Palangre, es el método que se realiza mediante cañas de pescar. Se obtiene el llamado pescado de pincho.
- Almadraba; consiste en rodear los pescado con una red, estrechar el cerco y sacarlos con un gancho. Se realiza, sobretudo, en los pasos migratorios del Estrecho de Gibraltar. Se obtienen, fundamentalmente, melvas, bonitos y atunes.



- Arrastre; este es un sistema de redes a la deriva, que es muy poco selectivo (su grado de selección se controla mediante el diámetro de los agujeros de las redes), puesto que recoge todo lo que encuentra a su paso.



GRADO DE FRESCURA:

La frescura del pescado se juzga atendiendo a las modificaciones de aspecto, color y olor producidas por los cambios y el tiempo transcurrido desde la captura.

El grado de frescura se debe indicar en el etiquetado, mediante una letra, e indicando la fecha en que se produjo la captura.

Para determinar el grado de frescura podemos tomar como referencia los siguientes aspectos a tener en cuenta:

INDICATIVOS	PESCADO FRESCO	PESCADO ALTERADO
ASPECTO GENERAL	Limpio, brillante, suave al tacto, piel húmeda, color brillante y sin colores anormales.	Apagado o desvaído, seco o áspero al tacto, color sin brillo y a veces con tonalidades extrañas, especialmente en la zona vertebral.
OLOR	A "mar", puede variar ligeramente de unas especies a otras, pero nunca debe oler de forma desagradable.	Primero acre, después pútrido y repugnante, amoniacal.
AGALLAS	De color rojo burdeos brillante, separadas sus láminas, sin limosidad ni olores molestos. Rosadas en el lenguado.	De color rojo oscuro sucio a marrón oscuro sin brillo, con láminas pegadas entre sí, recubiertas de limosidad viscosa maloliente.
OJOS	Brillantes, limpios, húmedos pero sin limo, salientes, pupila color azabache.	Hundidos, con una limosidad blanco-amarillenta y maloliente, pupila hundida, decolorada y hasta blanco lechosa.
CARNE	Firme y elástica, fuertemente adherida a las espinas y por tanto difícil de separar de las mismas. Al presionarla no se marcan las impresiones de los dedos. Sangre de color rojo brillante a lo largo de la espina dorsal.	Blanda y flácida, fácilmente desprendible de las espinas. Se marcan las impresiones digitales al presionar, desapareciendo tanto más lentamente cuanto mayor es la alteración. Sangre bajo la espina dorsal de color pardo a chocolate.
PARED DEL VIENTRE	Íntegra y firme. Internamente de color blanco o blanco azulado o negro. Difícil de retirar.	A veces lesionada, blanda y de color pardo a marrón oscura.
VÍSCERAS	Íntegras, separadas, brillantes, húmedas. Sin olor.	Desgarradas en parte, adheridas, con contenido intestinal extendido por el vientre, de color apagado y con mucosidad y mal olor.

13.3 Clasificación de los pescados.

Los pescados son uno de los productos más importantes en la cocina, por su variedad de especies, por sus formas de racionado y por sus formas de cocinado. Es por ello que existen distintas formas de clasificación de este producto. Podemos distinguir entre 2 clasificaciones, que son:

Según su origen/procedencia:

En este caso podemos distinguir entre pescados de agua dulce y pescados de agua salada, así pues diremos que:

- Pescados de agua salada, o pescados de mar; hace referencia a aquellas especies marinas, donde la mayoría de ellas son capturadas en estado salvaje tanto en el mar como en el océano. En este apartado podemos incluir pescados como sardina, salmonete, besugo, merluza, rodaballo, abadejo, lenguado, atún, raya, lubina, boquerón, caballa, gallo, etc.
- Pescado de agua dulce, o pescados de río; hace referencia a aquellas especies que proceden de los ríos, los lagos y estuarios, también, aunque en menor medida, de piscifactoría y de granjas acuícolas. En este caso incluiremos a aquellos que tienen una vida compartida entre el mar y el río (en este apartado incluiremos al salmón, la anguila o la angula. Diferentes ejemplos de pescados procedentes de agua dulce son trucha, barbo, lucio, carpa, lamprea, esturión, reo, etc.

Según sus características nutricionales:

Según sus propiedades nutritivas podemos clasificar los pescados en blancos o magros, semiblancos o semiazules o rosados o intermedios o semigrasos, y por último azules o grasos.

Como norma general podemos diferenciar los pescados blancos de los que no lo son por la forma de la cola, ya que los pescados blancos tienen la cola redondeada (**C**) (a excepción del rape) y el resto de pescados tienen la cola ahorquillada (**>**).

Podemos describir cada uno de los tipos indicados de la siguiente forma:

- **Blancos o magros**; Contienen menos del 5% de grasa. Son pescados ricos en gelatina y muy poco grasos, se caracterizan por tener carnes blancas de sabor muy delicado y de fácil digestibilidad, además de ricos en fósforo. En este grupo incluimos merluza, pescadilla, rape, mero, lubina, lenguado, gallo, dorada, congrio, ralla, besugo, bacalao, rodaballo.
- **Semiblancos o semiazules o rosados o intermedios o semigrasos**; Contiene de 5 a 10 % de grasa. Son un término intermedio entre los blancos y los azules, y con las ventajas de ambos, puesto que son pescados con carnes de fino sabor, a la vez que sabrosas, cardiosaludables y de relativamente buena digestibilidad. En este grupo incluimos salmón (según su edad ya que cuando son jóvenes tienen un bajo porcentaje de grasa), trucha asalmonada, salmonete, lubina, dorada y pez espada.
- **Azules o grasos**; los pescados incluidos en este grupo, son pescados que contienen más del 10 % de grasa. Ricos en grasa, yodo, proteínas, gelatina, Vitaminas A y B y gran valor nutritivo que son difíciles de digerir; son pescado con carnes de color rojo intenso y muy sabrosas, cabe destacar que son pescados de gran importancia puesto que son un alimento cardiosaludable. En este grupo podemos incluir sardina, anchoas, boquerón, atún, bonito y caballa.

Estos % no son del todo aplicables, ya que esto depende de muchos factores, por ejemplo: un pescado azul por excelencia puede contener en algún momento, menor % de grasa debido al desove, ya que parte de su grasa se convierte en agua en este periodo de su vida.

13.4 Presentación comercial de los pescados.

Los pescados grandes, y aquellos que proceden de caladeros lejanos, llegan a tierra en grandes buques factoría, tras haber pasado varios días en alta mar, son eviscerados y procesados en dichos barcos. Por otro lado tenemos la pesca de bajura, que es la que se realiza cerca de la costa, y que en su mayoría, nos proporciona pequeños pescados, que se presentan de forma íntegra.

En lo que respecta a las diferentes formas en que podemos encontrar el pescado en el mercado, cabe destacar que podemos encontrarlos eviscerados, con o sin cabeza, fileteados, cocidos o elaborados; en cualquier caso cada una de estas formas de presentación se reflejan con las siguientes siglas:

- Eviscerados: e.v.s.
- Con cabeza: c/c
- Sin cabeza: s/c
- Fileteados: fl
- Cocidos: cc
- Otros casos: se indica el nombre complemento de la elaboración.

En lo que respecta al **etiquetado de pescados y mariscos**, hay que decir que los pescados se acompañan de una etiqueta en la que aparecen los siguientes datos identificativos, estos son:

- País de origen.
- Categoría de calibre.
- Categoría de frescura y fecha en la que se determina la captura.
- Peso neto en kg.
- Nombre científico y comercial de la especie.
- Forma de obtención.
- Modo de presentación y tratamiento.
- Expedidor, número de autorización oficial y Domicilio.

Es importante determinar que el calibrado queda determinado por la longitud y el peso de la pieza.

Así pues también prestaremos especial atención a la denominación comercial; se entenderán como especies afines aquellas que, siendo diferentes, presentan morfológicamente atributos parecidos o semejantes entre sí, por lo que pueden inducir a tipificaciones erróneas. Esta distinción se lleva a cabo con el fin de evitar la confusión entre las especies habituales en los caladeros comunitarios y otras especies afines.

Las reglamentaciones correspondientes establecerán las características sanitarias, de calidad y dimensiones mínimas, que deben reunir los pescados destinados a consumo humano, en fresco o conservado.

CLASIFICACIÓN

Los pescados se clasifican en:

- a) Pescados frescos.
- b) Pescados congelados.
- c) Pescados salados.
- d) Pescados ahumados
- e) Pescados desecados.

Pescados frescos:

Son aquellos que no han sufrido desde su captura ninguna operación dirigida a su conservación, excepto la adición de hielo troceado puro o mezclado con sal o que hayan sido conservados a bordo de los pesqueros con agua de mar o salmuera refrigerada.

Pescados congelados:

Son aquellos, enteros o fraccionados, eviscerados, inalterados y frescos que han sido sometidos a la acción del frío hasta lograr en el centro de los mismos y en un período de tiempo no superior a dos horas que la temperatura pase de 0 grados a -5 grados centígrados. Estos productos se mantendrán, seguidamente, en el congelador a temperatura de -23 grados centígrados o inferiores hasta su congelación completa. La temperatura final a la salida del congelador no deberá ser superior a -18 grados centígrados, y la de conservación del orden de -25 a -30 grados centígrados.

Los pescados congelados presentarán al corte una carne compacta, de aspecto céreo, no evidenciándose a simple vista cristales ni agujas de hielo. Durante la descongelación no deben presentar una exudación muy marcada, y descongelados deben tener el aspecto, la consistencia y el olor de los frescos, no percibiéndose ningún signo de rancidez y recongelación.

Pescados salados:

Son aquellos pescados frescos enteros o fraccionados, eviscerados e inalterados, que han sido sometidos a la acción prolongada de la sal común en forma sólida o de salmuera.

Los pescados salados, en su calidad de productos acabados, mantendrán unas condiciones óptimas en sus características, consistencia firme al tacto, gusto salado y coloración variable, según el método y la especie preparada (amarillo claro o rosa). Los pescados frescos recubiertos simplemente de una moderada capa de sal no se considerarán salados.

Pescados ahumados:

Son aquellos enteros o fraccionados, eviscerados e inalterados, que, sometidos previamente a la acción de la salmuera y posterior desecación, han sufrido la acción del humo de madera, de acuerdo con lo establecido en el Código Alimentario.

Los pescados ahumados presentarán consistencia firme al tacto, serán translúcidos, su coloración podrá oscilar del amarillo dorado claro al amarillo oscuro, y no presentarán manchas, sabores, ni olores anormales. A la presión de los dedos no deben trasudar agua.

Pescados desecados:

Son aquellos, enteros o fraccionados, eviscerados e inalterados, sometidos a la acción del aire seco o de cualquier procedimiento autorizado para reducir su contenido en agua durante un período de tiempo variable, según las condiciones ambientales y sus dimensiones, suficientes para conseguir una conservación más o menos prolongada. Su riqueza en agua no será superior al 15 por 100.

Todo exceso de humedad o de sal, la presencia de sangre coagulada y otros productos, coloraciones y sabores anormales, así como la existencia de hongos, insectos y ácaros, motivará la retención del producto para su estudio más detallado, si fuera preciso, antes de su decomiso.

13.5 Preelaboración de los pescados.

La preelaboración incluye las labores previas al cocinado, desde la limpieza, el eviscerado y el desescamado, además del racionado que realicemos, el cual se realizará en función de la aplicación que le vayamos a dar al pescado.

LIMPIEZA

La limpieza habrá de hacerse en cuanto se reciban, en un lugar separado del resto y fácil de limpiar, para después guardarlos en la cámara sin demora. Lo ideal es realizar esta limpieza bajo chorro de abundante agua fría, no potente (a fin de no dañar el pescado),

Los siguientes pasos a seguir son:

- 1º Desescamar o pelar si es necesario.
- 2º Quitar aletas, tripas y branquias, por este orden.

DESESCAMADO

Muchos de los pescados tienen la piel cubierta de escamas, por lo que, en esos casos, debemos retirárselas antes de llevar a cabo otras operaciones.

En el caso de pescados pequeños como la sardina basta con frotar con los dedos las escamas y lavar a chorro en agua.

En pescados de mayor tamaño hay que rascar con un desescamador empezando por la cola y siguiendo hasta la cabeza, además de ir lavando bajo el chorro de agua.

EVISGERADO

En el caso de los pescados pequeños, se vacía el vientre apretando con la parte de la uña del dedo pulgar y arrancando a continuación la cabeza.

Para realizar un racionado abierto, procederemos del mismo modo, pero al llegar a la cabeza tiraremos de esta hacia abajo sacando con ella la espina, llegados a este punto podemos dejar de esta forma el pescado o separar los lomos.

En los pescados de tamaño mediano, abriremos el vientre con unas tijeras, cortaremos las aletas y retiraremos las agallas, si vamos a dejar la pieza con la cabeza. Una vez abierto, debemos retirar todas las tripas y la sangre pegada a la columna, y limpiar con un chorro de agua.

También es posible limpiar el pescado por arriba, para ello quitaremos la espina, dejándolo preparado para rellenar.

Otra opción es clavar la puntilla a cada lado de la columna y cortar a lo largo separando los lomos. Para ello debemos cortar la columna junto a la cabeza y junto a la cola, tirar de la espina y sacar junto con las tripas. Es importante quitar las agallas y lavarlas, para seguidamente rellenar para cocer u hornear.

En cualquier caso es muy importante que los pescados deberán quedar perfectamente desescamados, eviscerados y sin la telilla negra que se encuentra en el abdomen, en el caso de no disponer de tiempo material para limpiar el pescado antes de guardar en cámara, como mínimo se le retirarán las tripas y branquias.

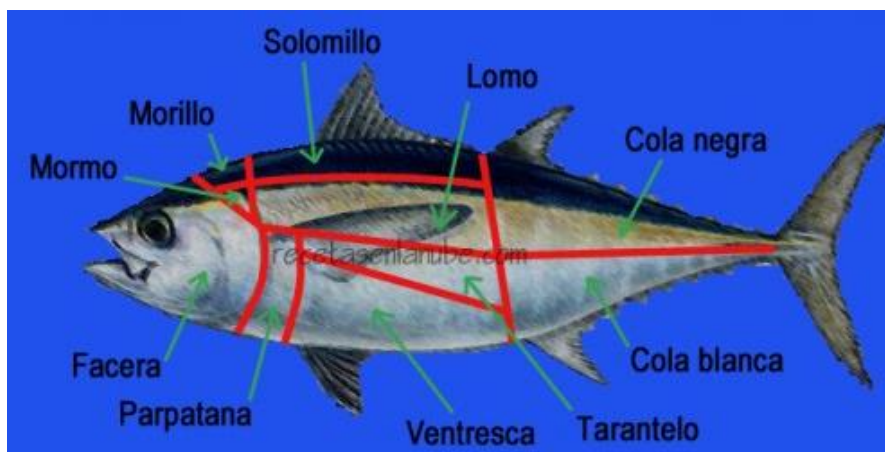
13.6 Aplicaciones del corte y el racionado de los pescados.

El tamaño y la forma del pescado nos darán el tipo de corte y racionado que podemos hacer del mismo. No es lo mismo un pescado cilíndrico que un pescado plano, ni un atún de 200 kg. que un boquerón de 15 gr.

En cualquier caso y antes de comenzar a estudiar cuales son los diferentes cortes o racionados que podemos aplicar en el pescado es importante conocer cuáles son sus principales partes, estas son:

- El **cogote** incluye la cabeza sin dientes, parte de la ijada y parte de los lomos. Se cocina a la plancha, a la parrilla y en algunos casos al horno. Los más usados son los de la merluza.
- Las **cocochas** son esa carne que está debajo de la barbilla del pescado. Es muy gelatinosa y sirve para prepararse en salsa. Las más usadas son las de merluza y bacalao.
- La **ijada** es el vientre del pescado. Tiene alto contenido en grasa por lo que se suele hacer a la plancha o al horno. Las más usadas son las de bonito y merluza.
- El **lomo** es la parte superior de la ijada y es la parte con la cual se trabajan los cortes antes descritos. Las más usadas son las de merluza, bonito y bacalao.

Si tuviésemos que denominar a cada una de las principales partes de una gran pieza de pescado, en concreto del atún nos podríamos guiar por la siguiente figura, en la que podemos diferenciar perfectamente el despiece de un atún:



En lo que respecta al RACIONADO podemos decir que, nos permite adecuar el corte con el método de cocinado elegido para la pieza. Los principales racionados y cortes del pescado son:

CORTE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
FILETE	Limpios de espinas, generalmente sin piel y de poco grosor, mas largo que ancho, se suelen sacar de pescados planos y de grandes pescados como el emperador y el pez espada. Peso: 150 a 175 gr. Se utiliza este corte cuando asamos a la plancha, en el caso de grandes pescados, y para escalfar, hervir al vapor y glasear en pescados planos.	
MEDALLÓN	Dos o tres por ración, sin espinas ni piel, se obtienen de pescados de tamaño grande, que sus hojas son cilíndricas (Rape). Peso: 50 a 80 gr. Se utiliza para asar a la parrilla o a la plancha, saltear, freír, escalfar y hervir.	
SUPREMA	Se obtiene de grandes piezas de pescado, después de haber sacado las dos hojas del pescado, sin espinas, con o sin piel, se corta en porciones de 150 175 gr. quedando en filetes que pueden espalmarse. Se utiliza para asar a la parrilla o a la plancha, freír, hervir, escalfar y glasear.	

PAUPIETTE	Filetes enrollados y rellenos o no de farsa, con un peso similar al del medallón, se sacan de pescados como el lenguado.	
TRANCHA	Corte que se realiza en pescados cilíndricos (en su parte abierta) así como un corte transversal en pescados planos, a excepción del rape en todos los casos incluye la piel y las espinas. Es un corte vertical, con piel y espina, que tiene un peso: 200 a 250 gr. Se utiliza para asar a la parrilla o a la plancha, saltear, freír y hervir.	
RODAJA	Sinónimo de trancha, pero exclusivo de pescados redondos. Se obtiene de la parte cerrada de los pescados cilíndricos, tiene piel y espinas. Se utiliza para asar a la parrilla o a la plancha, saltear, freír y hervir.	
DARNÉ	Es el corte más apreciado, sería un filete de la parte central, sin piel ni espina.	
LOMO	Obtenidos de pescados pequeños o medianos, se presentan sin espina central. Principalmente se utilizan para freír o encurtir, siendo a la espalda el método de cocción más habitual.	
ABIERTO	Se utiliza este tipo de corte para asar al horno, asar a la plancha o a la parrilla o para freír.	
TROCEADO	Realizamos este corte en aquellas piezas que freímos o para aquellas que preelaboramos para saltear o realizar sopas. Es un corte en dados que guardará relación entre el tamaño y la elaboración a realizar (mayor tamaño se utiliza en fritura, menor tamaño se utiliza para sopas y arroces).	

PESCADO DE RACIÓN	DE	Servidos con o sin cabeza, sin vientre, uno por ración. Pescados como la trucha, el lenguado, el salmonete, etc. Peso: de 200 a 250 gr. en sucio.	
PEQUEÑAS PIEZAS CORTAR	SIN	Casi siempre fritos, se cocinan enteros después de limpios se sirven formando una ración con otros de su misma o diferente especie.	
GRANDES PIEZAS ENTERAS		De gran tamaño para cocinar y presentar enteras.(buffet)	

13.7 Técnicas Culinarias.

Hervidos:

En su salsa: cocinado en una salsa y en cazuelas de barro, solo para pescados de carne blanca, nunca azules. Se puede saltear previamente.

Au Bleu: Denominación para los pescados vivos, el más apropiado es la trucha, la carpa etc. se limpia, se pasa a un **caldo corto hirviendo** y se sirve en blanca con patatas naturales o las hortalizas del caldo corto que habrán sido cortadas de forma regular, se ofrece salsa holandesa o mantequilla fundida.

Al vapor: Cocción ideal ya que el pescado no se estropea y mantiene todos sus jugos, se hace en hornos de vapor o en cazuela tapada con rejilla.

Asados:

Al horno: (Asados con poco aceite), sazonados e impregnados de mantequilla o aceite y generalmente con pan rallado, rociándolos con su propio jugo. Para pescados como el besugo y la dorada. Pueden llevar guarnición de hortalizas.

Breseados: Para piezas grandes y enteras como la lubina, el salmón etc. Se cocinan en un recipiente especial o besuguera sobre hierbas aromáticas, sazonadas y regadas con vino blanco y fumet de pescado sin que el líquido lo cubra; También suelen ir mechados con tocino.

A la sal: Para piezas enteras, limpias pero con escamas. Se cubre de sal gorda mezclada con un poco de agua o clara de huevo, y se hornea. Se suele desespinar, racionar y emplatar a la vista del cliente.

En papillote: Son pescados envueltos de forma hermética en papel sulfurizado con su propia guarnición previamente blanqueada, de esta forma se cocina en su propio vapor.

Al hojaldre: Se envuelven piezas enteras previamente marcadas, en hojaldre dándole forma de pez y haciéndole las escamas, se le suele poner en el interior una duxelle.

A la parrilla: (Con poca grasa) Después de limpios y sazonados (se pueden enharinar ligeramente) y se cocinan en la plancha bien caliente. Si son grandes van cincelados y suelen servirse con limón y patatas naturales. Ideal para pescados grasos. Deben asarse enteros con su piel.

Pochés: Sobre una placa de asar untada con mantequilla se colocan los filetes de pescado desespinaos normalmente. Sazonados con sal, pimienta blanca, limón, chalota picada, y rociados con vino blanco y fumet. El caldo resultante formará parte de su salsa, de esta forma se preparan los pescados “al vino blanco”.

Fritos: Se sirven siempre sobre blanda con limón y perejil frito. Los diferentes tipos son:

- A la española: Simplemente enharinados y fritos en aceite.
- A la romana: Enharinados, pasados por huevo y fritos en aceite.
- Empanados: Se rebozan en harina, huevo y pan, por ese orden.
- Orly: Rebozados en una mezcla de leche o agua, levadura, harina y claras de huevo. Se fríen en abundante grasa.
- Salteados: Para pequeñas piezas y en poca grasa.
- Meuniere o molinera: Pasados por leche y harina y fritos en mantequilla clarificada lentamente, terminándose de hacer al horno. Se sirven con una salsa de la mantequilla de su cocción, jugo de limón y perejil picado. Se adorna con perejil, limón y patatas naturales.

Marinados en crudo:

Método escandinavo: Los lomos del pescado con piel se cubren con una mezcla de sal y azúcar, con la hierba aromática que se desee, (eneldo).

A la francesa: Marinando con vino blanco, vinagre, sal y aromas.

A la española: Marinando con sal y vinagre.

En láminas finas: Llamado “marinado instantáneo”, se compone de un zumo ácido (limón, lima...) y hiervas aromáticas.

Ahumados: Mediante una previa salmuera y exponiendo el pescado al humo de la combustión de maderas nobles; en cocina se utiliza serrín de buena calidad (no procedente de aglomerados que contengan barnices ni productos que puedan resultar tóxicos) y hierbas aromáticas.

Al baño María: Para terrinas y mousses.

13.8 Variedades de Uso Habitual.

Abadejo: Existen dos tipos: El amarillo (de carne más fina) y el carbonero, se comercializa fresco, congelado y en salazón y se le suele confundir con el bacalao. Cuando está en salazón se diferencia del bacalao en su línea lateral negra, ya que en el bacalao es siempre blanca.



Anguila: Vive en el río y se reproduce en el mar (de los sargazos), tiene forma de serpiente y su piel es fuerte y viscosa con unas escamas pequeñas y muy incrustadas. Vuelven a nuestros ríos siendo angulas para crecer en aguas salobres o remontar los ríos. Es un pescado muy graso.



Arenque: Es un pescado parecido a la sardina, de piel muy fina y escamas fáciles de quitar.



Atún: Su carne es de un color rojo característico y puede llegar a medir hasta tres metros, tiene una carne muy grasa y la mayoría se destina a conserva. En salazón se le llama mojama. Se pesca en el mediterráneo.



Bonito del norte o albacora: Se pesca entre Finisterre e Irlanda. Es el más apreciado de los túnidos por su carne (la más fina y blanca). Su piel es de color azul fuerte y su vientre plateado.



Bonito: Muy parecido al bonito del norte pero pescado en el mediterráneo, con una aleta pectoral más pequeña y el cuerpo ligeramente más alargado. Tiene la carne roja.

Melva: Especie, de la misma familia que el atún y el bonito, tiene el cuerpo ahusado y fuerte. La aleta caudal tiene forma de media luna y las dos aletas dorsales están muy separadas. Las aletas pectorales son cortas y no sobrepasan la vertical del extremo posterior de la dorsal anterior. El dorso es de color azul, con líneas irregulares transversales más oscuras. El vientre es plateado. El hocico es corto y los ojos grandes. Mide hasta 40 cm de longitud. Se pesca en las costas europeas y japonesas, aunque su carne es de calidad inferior a la del atún.



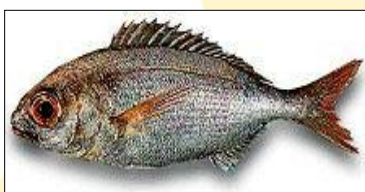
Bacalao: De piel grisácea con motas oscuras, vive en las aguas del Atlántico norte. Lo encontramos, congelado y en salazón. Cuando lo compramos en salazón hemos de tener en cuenta que tenga el lomo oscuro y el reverso blanco sin apariencia rojiza ni amarillenta, flexible y translucido. Raramente se encuentra fresco por lo que seguramente se trate de abadejo.



Bacaladilla: Pescado blanco de mar de la familia del bacalao. Cuerpo pequeño alargado, con cabeza puntiaguda. Color grisáceo en el dorso (azul si está vivo), laterales y vientre blanco plateados. Talla media 15-30 cm, hasta 50 cm.



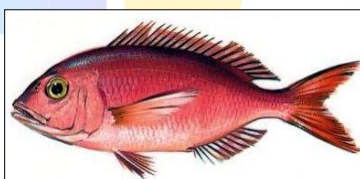
Besugo: De cuerpo redondeado, rojizo y con grandes ojos. Es un pez hermafrodita que de joven actúa de macho y de adulto se transforma en hembra.



Boquerón: De forma alargada y de un color azulado intenso recién pescado. Se pesca en el mediterráneo y en el norte. Cuando se somete a salazón se le llama **Anchoa**.



Breca o pagel: Parecido al besugo, de color plateado rojizo. Se pesca en el mediterráneo.



Caballa: De color azul en el dorso y rallado verdoso en el costado, con el vientre plateado, se encuentra fresco y en conserva.



Cabracho o cabut: De gran cabeza, de un color cobrizo y escamas fuertes. Se elabora a horno y parrilla.



Congrio: Con forma de serpiente, de piel color gris sin escamas. Su carne es firme y sabrosa, pero solo se consume la parte abierta (la más cercana a la cabeza), ya que el resto tiene muchas espinas pequeñas, y se utiliza para caldos.



Dorada: Ligeramente aplanado lateralmente, plateado y con una banda frontal dorada que lo identifica. Se pesca en el mediterráneo.



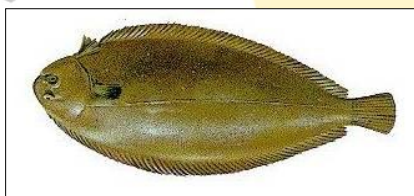
Esturión: La mayor parte se encuentra en Irán y Rusia. Puede llegar a la edad de 100 años y 6 metros de longitud pero los más comunes no superan los 2 metros. Viven en el mar pero remontan los ríos para desovar (caviar).



Gallo: Pez plano que vive en el mediterráneo y el Atlántico, de cuerpo translucido y lomo pardusco que recuerda al de la arena. Es de carne magra y poco sabrosa. Se consume entero o en filetes dependiendo del tamaño.



Lenguado: Planiforme y ovalado, con los ojos en el mismo lado, siendo uno grisáceo o pardo y el otro blanco. Se pesca en el Atlántico y el Cantábrico.



Lamprea: Tiene boca circular y cuerpo anguiliforme y sin escamas, a comienzo de primavera remontan los ríos para desovar, en este momento se pescan. Su pesca es muy escasa limitándose casi a Galicia. Es de carne muy grasa y se guisan utilizando su sangre como ligazón.



Lubina o róballo: De color verdoso azulado y con reflejos plateados, se comercializa de diferentes tamaños, siendo el máximo unos 7 kg. No tiene apenas grasa.



Lucio: Es el pez más grande de agua dulce. De piel jaspeada, oscura y abdomen blanco. Su carne no es muy sabrosa ni jugosa por lo que se prepara en salsa.



Merluza: De color gris plateado en el lomo y más claro en el abdomen. Raramente pasa el metro de longitud y los 10 kg de peso. Cuando su peso no llega a los 2 kg se le llama pescadilla. Se pesca en el Atlántico y el Cantábrico. Son muy apreciadas las cocochas y el cogote.



Mero: De piel pardusca. Puede llegar a pesar 30 kg. Su cabeza es muy grande y sus ojos saltones. Su carne es muy consistente, por lo que se suele cocinar a la parrilla, y su cabeza se usa en fumet. Se encuentra en todo el litoral español pero sobretodo en el mediterráneo.



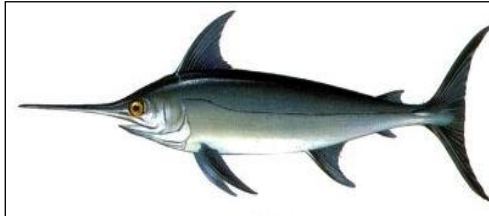
Emperador: Pescado azul de mar, habita en aguas templadas y cálidas, pez solitario de las profundidades, cuerpo alto, ovalado y lateralmente comprimido. Color gris azulado en el dorso siendo los flancos y el dorso plateados. Cabeza prominente que recuerda a la proa de un barco.

Perca: Se encuentra en lagos ya que su hábitat son las aguas estancadas. Es de color verdoso dorado y aletas ventrales de color rojo con fuertes agujiones. Su carne es delicada y sabrosa.



Perlón: Pescado blanco de mar, habita en fondos arenosos y fangosos. Cuerpo esbelto, alargado y estrechado en la cola, color desde gris a rojizo. Consumo óptimo en otoño.

Pez espada: Pez de gran tamaño que se pesca en el mediterráneo y el Atlántico. Su carne tiene forma foliada y rosácea.



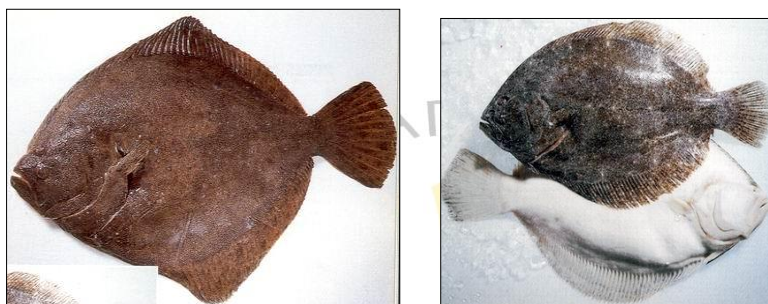
Sardina: Cuerpo alargado y aplanado lateralmente de un color verdoso azulado. Se consume fresca, en conserva y en salazón.



Rape: Tiene una gran cabeza aplastada y una gran boca con dientes muy agudos, no tiene escamas y su carne es blanca, firme y sabrosa careciendo de espinas.



Rodaballo: Es el más grande de los peces planos, no tiene escamas, pero si grandes tubérculos óseos, lo que le quita mucho rendimiento (50%). Se pesca en el mediterráneo y el Cantábrico. Su carne es blanca y muy apreciada. El rodaballo (izq.) se suele confundir con el rémol (der.), de cuerpo asimétrico, casi circular, con manchas distribuidas irregularmente por su cuerpo y sin protuberancias cónicas en su piel, típicas en el rodaballo.



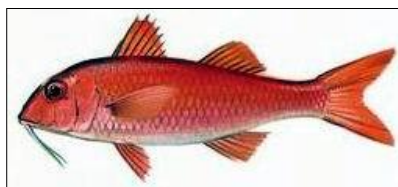
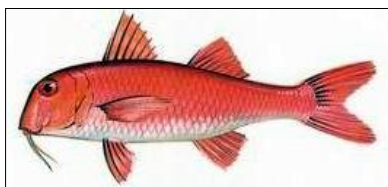
Raya: De forma aplastada y romboidal, con una gran cantidad de mucosa que mantiene mientras está fresca. Se ha de mantener un periodo en agua para que pierda su olor característico a amoníaco.



Salmón: Pez de cabeza pequeña y carne de color rosáceo característico. Es un pescado graso y se utiliza ahumado, parrilla y al horno.



Salmonete: Tienen una carne firme, sabrosa y muy delicada. Los más pequeños se usan en fritura y los más grandes en parrilla u horneados. Se pescan en todo el litoral. Existen dos clases: Los de roca (der.) y los de fango (izq.), siendo más apreciados los primeros.



Trucha: El pescado de río más común en España. Su lomo es pardusco verdoso con motas. Encontramos la arco iris de carne blanca que dependiendo de su alimentación su carne puede ser asalmonada.

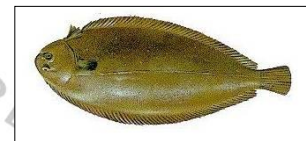
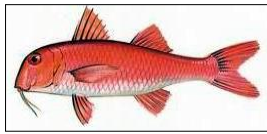


ACTIVIDADES U.D. 13. Pescados.

1. Define pescado.
2. Indica los factores que determinan la calidad del pescado.
3. Explica en que influye la procedencia para un pescado.
4. Nombra los diferentes métodos de captura que conoces, e indica las principales ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
5. Nombra los diferentes indicativos en que nos fijamos para determinar el estado del pescado.
6. Explica 3 indicativos del pescado fresco.
7. Explica 3 indicativos del pescado poco fresco.
8. ¿Cómo podemos clasificar el pescado?
9. Explica la clasificación del pescado, según sus características nutricionales.
10. ¿Cuáles son las principales siglas que aparecen en el etiquetado del pescado? ¿Qué significan?
11. ¿Qué información debe aparecer en el etiquetado de los pescados?
12. ¿Cómo se clasifican los pescados según su presentación en el mercado? Explica 2 de ellas.
13. Explica el proceso de preelaboración de los pescados de tamaño medio.
14. Nombra los diferentes cortes o racionados del pescado.
15. Explica 5 cortes o racionados del pescado.

16. Nombra 10 técnicas culinarias de elaboración de los pescados.

17. Indica el nombre de las siguientes variedades de pescado de uso habitual.



18. Da una breve explicación de los siguientes pescados de uso habitual:

- Atún.
- Bacaladilla.
- Merluza.
- Rape.
- Sardina.
- Boquerón.
- Dorada.
- Salmón.
- Lenguado.
- Anguila.

U.D. 14. Los Moluscos.

Durante la presente unidad didáctica se dan a conocer los diferentes moluscos, estos constituyen una importante materia prima. En esta unidad prestaremos especial atención no solo a la definición de los moluscos y los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a la clasificación comercial de los mismos, así como los diferentes moluscos que de uso habitual en la cocina.

Durante la presente unidad didáctica los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de molusco y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer los diferentes tipos de molusco existentes y sus características.
- Conocer la clasificación comercial de los moluscos y sus formas de presentación y comercialización.
- Conocer e identificar los principales moluscos.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Definición de molusco.
2. Factores que determinan la calidad.
3. Clasificación de los moluscos.
4. Presentación comercial de los moluscos.
5. Preelaboración de los moluscos.
6. Técnicas culinarias.
7. Variedades de uso habitual.

14.1 Definición de molusco

En primer lugar, antes de detenernos en la propia definición, debemos conocer unas características importantes de esta materia prima; debemos destacar que contienen una gran riqueza proteínica; alimento fuerte y por consiguiente para personas sanas. Las ostras son muy ricas en yodo y fósforo y en óptimas condiciones pueden constituir un alimento reforzante para personas débiles o raquíticas ya que tienen un gran valor energético.

Deteniéndonos en la definición de los moluscos podemos afirmar que molusco es aquel animal invertebrado de cuerpo blando, generalmente con concha de una o dos piezas.

14.2 Factores que determinan la calidad.

En el caso de los moluscos, el principal factor que nos indica la calidad de los mismos, no es otro que detenernos en comprobar su grado de frescura, en este caso procedemos a determinar aquellos factores que nos indican que están en mal estado; para ello diferenciaremos entre los moluscos de concha y el resto de moluscos.

Así pues decimos que los moluscos están en mal estado cuando, siendo moluscos de concha, presentan las siguientes características:

- Tiene las conchas abiertas.
- Fuerte olor desagradable.
- Estando cerradas al calor del fuego no se abren.

Cuando no sean moluscos de concha, podemos identificar que están en mal estado cuando:

- Falta de brillo exterior.
- Color rosado pardo.
- Olor a cieno.

14.3 Clasificación de los moluscos.

En el caso de los moluscos, podemos clasificarlos según el número de conchas que poseen, una vez determinado este factor que los clasifica, decimos que los tipos de molusco son:

- Univalvos o Gasterópodos; siendo aquellos que están compuestos por una concha. En este caso destacamos las siguientes especies: Caracol de huerta, caracol de mar (canailla), Lapa, bígaros.

- Bivalvos; en este caso agrupamos a los moluscos que están compuesto por 2 conchas. Los principales ejemplos de este tipo de moluscos son: Chirla, almeja, berberecho, mejillón, navaja, ostra, vieira, dátil de mar.

- Cefalópodos; pertenecen a esta categoría, aquellos moluscos que poseen una única concha, que se encuentra en su interior, pero diferenciando que no constituye una columna vertebral como tal. Las principales variedades de este tipo de molusco son: Calamar, chipirón, chopito. Pulpo y sepia.

14.4 Presentación comercial de los moluscos.

En lo que respecta a las diferentes formas en que podemos encontrar los moluscos en el mercado, cabe destacar que podemos encontrarlos eviscerados, fileteados, cocidos o elaborados; en cualquier caso cada una de estas formas de presentación se refleja con las siguientes siglas:

- Eviscerados: e.v.s.
- Fileteados: fl
- Cocidos: cc
- Otros casos: se indica el nombre complemento de la elaboración.

En lo que respecta al etiquetado de los moluscos, hay que decir que los moluscos se acompañan de una etiqueta en la que aparecen los siguientes datos identificativos, estos son:

- País de origen.
- Categoría de calibre.
- Categoría de frescura y fecha en la que se determina la captura.
- Peso neto en kg.
- Nombre científico y comercial de la especie.
- Forma de obtención.
- Modo de presentación y tratamiento.
- Expedidor, número de autorización oficial y domicilio.

Es importante determinar que el calibrado queda determinado por la longitud y el peso de la pieza.

Así pues también prestaremos especial atención a la denominación comercial; se entenderán como especies afines aquellas que, siendo diferentes, presentan morfológicamente atributos parecidos o semejantes entre sí, por lo que pueden inducir a tipificaciones erróneas. Esta distinción se lleva a cabo con el fin de evitar la confusión entre las especies habituales en los caladeros comunitarios y otras especies afines.

Las reglamentaciones correspondientes establecerán las características sanitarias, de calidad y dimensiones mínimas, que deben reunir los moluscos destinados a consumo humano, en fresco o conservado.

14.5 Preelaboración de los moluscos.

La preelaboración incluye las labores previas al cocinado, desde la limpieza y el eviscerado, además del racionado que realicemos, el cual se realizará en función de la aplicación que le vayamos a dar al molusco.

LIMPIEZA:

Los moluscos, también se deben de limpiar por fuera, y los que viven en la arena se pondrán a remojo en agua con sal, para que expulsen la arena que puedan llevar en su interior, en ostras y vieiras se deberá retirar la parte intestinal.

Cuando compramos berberechos o almejas, suelen traer mucha arena. Es muy desagradable encontrarnos entre la comida los granos de arenilla por no haberlos limpiado correctamente y además estropearemos todo el plato que hayamos preparado.

Antes de proceder a limpiarlos debemos desechar los que estén rotos o abiertos.

Para que queden limpios de arena tenemos que ponerlos a remojo en agua con un puñado de sal. Déjalas al remojo diez o quince minutos y después sacarlos, escurriéndolos y pasándolos a otro recipiente que también tenga agua con sal limpia, con un par de veces suelen quedar bien limpios, de esta forma evitaremos encontrar arena en los moluscos.

En lo que hace referencia a los mejillones, debemos limpiarlos quitándoles los restos de biso (maroma/cuerda) que tengan por fuera de estar colgados en las bateas, así como todos los crustáceos que lleven pegados a su cáscara.

Cuando hablamos de la limpieza de los cefalópodos, debemos tener cuidado con diferentes elementos, como son, la tinta, la concha interna, la piel, ojos y ano de los animales.

Todos estos elementos deben ser eliminados durante la limpieza de la materia prima., reservando solo la tinta, y de forma exclusiva en el caso que la vayamos a utilizar a posteriori.

Debemos tener en cuenta que debemos conservar la tinta refrigerada, y en cualquier caso, antes de proceder a servirla debemos cocinarla para eliminar las toxinas existentes en ella.

Hay que tener presente que no podremos utilizar la tinta del cefalópodo, si hemos congelado la materia prima con la tinta en su interior.

14.6 Técnicas culinarias.

Hervidos:

- Recibe también el nombre de al vapor en el caso de las almejas se evita el contenido en tierra, en el mejillón es una preelaboración obligada.
- Se pone en recipiente con poco caldo hasta que se abre el molusco.

En salsa:

- Bien limpio cocinado con los propios ingredientes de su salsa.
- Para almejas y excepcionalmente mejillones.

Glaseado o gratinado:

- Se pone el cuerpo hervido o salteado en una valva, cubierto de salsa o picadillo, que se dora en el momento de servir.
- Para vieiras siempre, Mejillones también, Ostras a veces y Almejas nunca.

Crudo o al natural:

- Para almejas y ostras.
- Se abren las valvas con un cuchillo fino o abre-ostras, se retira la bolsa de la almeja, se despegas del cuerpo y se deja sobre una valva. La ostra servida sobre hielo pilé y limón.

Es importante destacar que en el caso de los cefalópodos, las principales técnicas aplicadas a ellos son las siguientes:

- A la parrilla o plancha.
- Fritos, rebozados, empanados y orly.
- Guisados en salsa o en su tinta.

14.7 Variedades de uso habitual.

Navaja: Bivalvo alargado que vive en la arena. Se ha de comprar vivo (como todos) y se suele preparar a la plancha.



Ostras: La más apreciada en España es la plana pero existen otras de precio más asequible. Su cultivo es costoso y lento (3 o 4 años). Se han de consumir vivas.



Vieiras: También llamada concha de Santiago, contiene un coral rojo brillante que se consume junto con la nuez, al vapor, salteadas, glaseadas etc., Sus conchas se usan mucho para ser rellenadas.



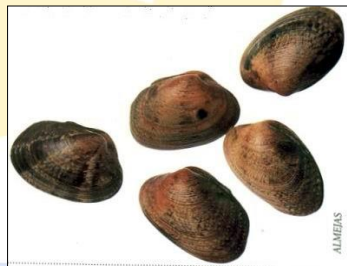
Mejillón: Alargado, de cáscara lisa y oscura, y su interior carnoso de color naranja que es más oscuro en las hembras, se consume de muchas maneras y disponemos todo el año de él. A diferencia de la clochina (más pequeña) que proviene del levante y solo la tenemos en verano.



Dátil de mar: Parecido al mejillón pero de forma que recuerda al dátil de palmera. Su captura está prohibida ya que está al borde de la extinción.



Almejas: Habitan en la arena, existen muchísimas variedades, pero una de las más apreciada son las de carril (Galicia). Se comercializa viva se consume al vapor, crudas o en salsa.



Chirlas: Pariente de las almejas pero con unas rallas de crecimiento más gruesas. Son menos apreciadas.

Berberecho: Parecido a la almeja (de igual tamaño) pero con unas marcas de crecimiento muy marcadas (como la vieira).



Bígaros: Caracol de pequeño tamaño y de color negro o marrón, se comercializa vivo.



Canaila: O caracol de mar, tiene forma puntiaguda, se consume cocido y frío.

Caracol de huerta: Existen diferentes tipos. Han de sufrir un limpiado antes de ser consumidos mediante un ayuno y ser engañados para cocinarlos.

Calamar: De cuerpo esbelto y cilíndrico, con diez tentáculos, dos de ellos más largos, vive en aguas del Atlántico y mediterráneo. Al de menor tamaño se le llama **chipirón** y al más pequeño se le llama **puntilla**. De la misma familia del calamar pero de peor calidad encontramos en el mercado **pota y el volador**.



Sepia: También llamada jibia o choco; De menor tamaño que el calamar generalmente y de cuerpo no cilíndrico por lo que no se pueden sacar anillas. También tiene tinta como el calamar que si la queremos consumir habremos de cocinarla para que calor impida que siga siendo venenosa.

Lo que se conoce en los mercados como "**chopitos**" no se corresponden con nuestra sepia aunque pertenece al mismo género. Se trata de especies diferentes, cuyos tamaños son muy inferiores a los de la sepia.



Pulpo: Es de costas rocosas, posee bajo su cabeza ocho tentáculos con poderosas ventosas. Se emplea cocido: a la gallega, en vinagreta, arroces, etc.



Actividades U.D. 14. Los Moluscos.

1. Define molusco.
2. Indica las características nutricionales de los moluscos.
3. ¿Qué factores determinan la calidad de los moluscos?
4. ¿Cómo se clasifican los moluscos? Explica los diferentes tipos, dando 2 ejemplos de cada uno de los tipos.
5. Indica los datos que figuran en el etiquetado de los moluscos.
6. Explica la limpieza de los moluscos bivalvos.
7. Explica la limpieza de los moluscos cefalópodos.
8. Nombra las principales técnicas culinarias aplicadas a los moluscos. Explica 1 de ellas.
9. Nombra 10 moluscos, indicando a que categoría pertenecen.

U.D. 15. Los Crustáceos.

Durante la presente unidad didáctica se dan a conocer los diferentes crustáceos, estos constituyen una importante materia prima. En esta unidad prestaremos especial atención no solo a la definición de los crustáceos y los factores que nos indican su calidad, si no también prestaremos especial atención a la clasificación comercial de los mismos, así como los diferentes crustáceos que de uso habitual en la cocina.

Durante la presente unidad didáctica los objetivos, en forma de capacidad que adquirirán los alumnos son:

- Describir y conocer la definición de crustáceo y los factores que influyen en su calidad.
- Describir y conocer los diferentes tipos de crustáceo existentes y sus características.
- Conocer la clasificación comercial de los crustáceos y sus formas de presentación y comercialización.
- Conocer e identificar los principales crustáceos.
- Realizar preelaboraciones culinarias asociando distintos productos y elegir cortes o el racionado en función de su preparación para el cocinado o el consumo.

CONTENIDOS:

1. Definición de crustáceo.
2. Factores que determinan la calidad.
3. Clasificación de los crustáceos.
4. Presentación comercial de los crustáceos.
5. Preelaboración de los crustáceos.
6. Técnicas culinarias.
7. Variedades de uso habitual.

15.1 Definición de crustáceo.

Antes de proceder a la definición de los crustáceos debemos tener en cuenta sus principales características, sobretudo en el aspecto nutricional, puesto que los crustáceos contienen una gran riqueza proteínica; alimento fuerte y por consiguiente para personas sanas.

Una vez hemos conocido la importancia de los crustáceos, a nivel nutricional, podemos pasar a definir los crustáceos como animales articulados provistos de caparazón y patas simétricas. Este tipo de marisco es muy apreciado pero es bastante fuerte e indigesto, incluso pueden llegar a ser tóxicos cuando no están bien frescos.

15.2 Factores que determinan la calidad.

En el caso de los crustáceos, el principal factor que nos indica la calidad de los mismos, no es otro que detenernos en comprobar su grado de frescura, en este caso procedemos a determinar aquellos factores que nos indican que están en mal estado. Así pues decimos que los crustáceos no están en condiciones de ser utilizados cuando presentan las siguientes características:

- La cabeza se desprende fácilmente.
- Se ennegrece la cabeza, (melanosis).
- Falta de tersura y brillantez de su cáscara.
- Pegajosidad en la zona interior donde cobija sus huevos.

15.3 Clasificación de los crustáceos.

Para realizar la clasificación de los crustáceos, nos debemos detener en diferentes factores, en cualquier caso podemos determinar que los factores que diferencian los crustáceos nos dan como resultado la siguiente clasificación:

- Cirrípidos: Percebes y erizos.
- Decápodos:
 - Macruros:
 - Andadores: Langosta, bogavante, cigala, cangrejo de río.
 - Nadadores: Langostino, gamba, carabinero, camarón, quisquilla.
 - Branquiuros: Centollo, buey de mar, nécora, cangrejo de mar.

15.4 Presentación comercial de los crustáceos.

En lo que respecta a las diferentes formas en que podemos encontrar los crustáceos en el mercado, cabe destacar que podemos encontrarlos eviscerados, fileteados, cocidos o elaborados; en cualquier caso cada una de estas formas de presentación se refleja con las siguientes siglas:

- Eviscerados: e.v.s.
- Fileteados: fl
- Cocidos: cc
- Otros casos: se indica el nombre complemento de la elaboración.

En lo que respecta al etiquetado de los crustáceos, hay que decir que los crustáceos se acompañan de una etiqueta en la que aparecen los siguientes datos identificativos, estos son:

- País de origen.
- Categoría de calibre.
- Categoría de frescura y fecha en la que se determina la captura.
- Peso neto en kg.
- Nombre científico y comercial de la especie.
- Forma de obtención.
- Modo de presentación y tratamiento.
- Expedidor, número de autorización oficial y domicilio.

Es importante determinar que el calibrado queda determinado por la longitud y el peso de la pieza.

Así pues también prestaremos especial atención a la denominación comercial; se entenderán como especies afines aquellas que, siendo diferentes, presentan morfológicamente atributos parecidos o semejantes entre sí, por lo que pueden inducir a tipificaciones erróneas. Esta distinción se lleva a cabo con el fin de evitar la confusión entre las especies habituales en los caladeros comunitarios y otras especies afines.

Las reglamentaciones correspondientes establecerán las características sanitarias, de calidad y dimensiones mínimas, que deben reunir los moluscos destinados a consumo humano, en fresco o conservado.

15.5 Preelaboración de los crustáceos.

La preelaboración incluye las labores previas al cocinado, desde la limpieza y el eviscerado, además del racionado que realicemos, el cual se realizará en función de la aplicación que le vayamos a dar al crustáceo.

Para una adecuada limpieza de los crustáceos se deberán retirar suciedades mediante un cepillo, las piezas que se han de partir a lo largo (bogavante, cigala...), se efectuará en dos veces, primero cabeza y después cola.

15.6 Técnicas culinarias.

Hervido:

- Inmersión en agua salada (30 gr por litro) o de mar, hirviendo manteniéndolo el tiempo adecuado.
- Es permisible para toda clase de especies.
- Es el más usado. (Alarga la vida sanitaria del marisco).

Es importante tener siempre presente que los MARISCOS VIVOS se introducirán en agua fría y se irán cociendo a medida que se vaya calentando el agua. El tiempo de cocción se contará desde el momento en que empiece a hervir.

Para los MARISCOS MUERTOS, se introducirán cuando esté el agua hirviendo y se comenzará a contar el tiempo de cocción desde el momento en que empiece a hervir de nuevo.

A la parrilla o plancha:

- Aceitado y sazonado sobre parrilla.
- Se dividen a lo largo si su tamaño lo permite.
- Es el método más usado en las costas mediterráneas.

Salteados:

Existen dos métodos:

- a) Pelado y salteado con grasa y elementos aromáticos y de condimentación, Ej.: Gambas al ajillo.
- b) Sin pelar, salteado con grasa, elementos aromáticos de condimentación y terminando el método con salsa, como a la americana.

Fritos:

- Pelados y con algún rebozo, a gran fritura.
- Se usa este método para los de pequeño tamaño.
- Más que como un plato se usan como parte de alguno compuesto.

Algunos tiempos de cocción para crustáceos:

- Bogavante: 15 min. por Kg. de peso.	- Cigalas: Según tamaño, de 1 a 3 min. a la parrilla y de 3 a 5 hervidas.
- Langostas: 15 min. por Kg. de peso.	- Gambas y langostinos: A la parrilla 1 min.
- Buey de mar: 20 a 25 min. por 400 gr.	- Percebes: Al hervor.
- Nécoras: Se sirven naturales.	- Camarones: Al hervor.

15.7 Variedades de uso habitual.

Percebes: Consta de dos partes: La uña (o capitulo) y el pedúnculo (parte comestible) cubierto de una cutícula con la que se adhiere a las rocas. Presentan dos variantes según habiten en una zona más o menos batida por las olas: unos son alargados y estrechos -los llamados percebes de sombra- y otros son más cortos y anchos -los percebes de sol-. Los primeros viven en aguas menos batidas y su carne es menos sabrosa.



Erizo de mar: Vive a baja altura y se alimenta de la vegetación marina. Suele estar en grupos muy numerosos. Se consume cocido o vaciado y relleno.



Langosta: Se caracteriza por no tener pinzas, pero sí dos largas antenas. Existen varios tipos, (de mejor a peor calidad): Roja o común, De Portugal, Verde y Parda de Cuba. Las patas abdominales de las hembras son más grandes en forma de placa para acoger a los huevos.



Cigarra o zapatilla: Marisco muy raro de ver pero la carne que tiene en la cola es exquisita, posee un caparazón muy duro ya que vive bajo las rocas y una cabeza muy grande, sin pinzas.



Bogavante: Parecido a la langosta pero con dos grandes pinzas y una cáscara color verde azulado. Los machos se diferencian en sus dos primeras patas abdominales, son más largas y grandes ya que son el aparato reproductor.



Cigala: Es parecido a la langosta y el bogavante pero de menor tamaño, con largas pinzas y de color claro asalmonado.



Cangrejo de río: Parecido al bogavante pero de un tamaño mucho menor. Adquiere un intenso color rojo al cocinarlo, Hay que tener la precaución de quitarle la tripa en crudo para que no amargue.



Langostino: Parecido a la gamba pero de mayor tamaño, existen múltiples variedades destacando el rallado o tigre y el de Vinaroz (D.O.).



Galera: Marisco plano y alargado sin pinzas y de color claro, de exquisito sabor y poco abundante.



Gamba: Crustáceo de caparazón débil del que existen múltiples tipos, destacando la blanca de sur de España y la roja del Levante. También es conocido el gambón (Argentino mozambiqueño), siendo una alternativa más económica al langostino.

Carabinero: Es una gamba de mayor tamaño (sobre todo la cabeza) y de un rojo intenso, su carne es muy sabrosa.



Camarón: Muy parecido a la gamba pero de menor tamaño y un caparazón más duro, y de un color oscuro rallado que una vez cocido adquiere un color rojo anaranjado muy intenso. Se suelen tomar cocidos como aperitivo.

Quisquilla: Como el camarón pero de menor tamaño y de caparazón más pálido.

Centollo: Caparazón oval redondeado lleno de pinchos y pelos, en el macho más triangular y grande y en la hembra más redondeado. Su mejor época es invierno y primavera. También se le llama txangurro cuando se prepara relleno. La hembra es más apreciada que el macho, porque tiene el "coral", que son las huevas en formación.



Buey de mar: Es como un cangrejo grueso con unas pinzas desarrolladas, su caparazón es liso, en las hembras más redondeado y en los machos más puntiagudo. Para elegir una buena pieza hay que hacerlo antes de la muda que es cuando está lleno y resulta más sabroso. En este momento se puede distinguir porque tiene mayor peso, un color negro casi pardo en su caparazón y la piel de la cola más hinchada.



Nécora: De tamaño mucho menor que los anteriores, se suele confundir con el cangrejo común, pero su carne es de mejor calidad. La hembra se distingue del macho porque la hembra tiene el abdomen más ancho y redondeado. Su captura y consumo con huevas está prohibido ya que tampoco aporta mejor sabor ni más carne, en esa época.



Cangrejo de mar: Es el cangrejo más pequeño, tiene poca carnosidad por lo que se utiliza mayoritariamente en fumet y bisqué.

Actividades U.D. 15. Los Crustáceos.

1. Define crustáceo.
2. Indica las características nutricionales de los crustáceos.
3. ¿Qué factores determinan la calidad de los crustáceos?
4. ¿Cómo se clasifican los crustáceos? Explica los diferentes tipos, dando 2 ejemplos de cada uno de los tipos.
5. Indica los datos que figuran en el etiquetado de los crustáceos.
6. Explica la limpieza de los crustáceos.
7. Nombra las principales técnicas culinarias aplicadas a los moluscos. Explica 1 de ellas.
8. Indica los tiempos de cocción de los siguientes crustáceos:

Bogavante: Langostas: Buey de mar: Nécoras:	Cigalas: Gambas y langostinos: Percebes: Camarones:
--	--

9. Nombra 10 crustáceos, indicando a que categoría pertenecen.