

UF1361: Preparación de masas y elaboraciones  
complementarias múltiples de repostería

Elaborado por: Joaquín López Molina

Edición: 5.0

**EDITORIAL ELEARNING S.L.**

ISBN: 978-84-16424-92-4

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

# Presentación

## Identificación de la Unidad Formativa

Bienvenido a la Unidad Formativa **UF1361: Preparación de masas y elaboraciones complementarias múltiples de repostería**. Esta Unidad Formativa pertenece al **Módulo Formativo MF1061\_3: Procesos de repostería** que forma parte del Certificado de Profesionalidad **HOTR0110: Dirección y Producción en cocina**, de la familia de **Hostelería y Turismo**.

## Presentación de los contenidos

La finalidad de esta Unidad Formativa es enseñar al alumno a confeccionar todo tipo de masas de acuerdo con las técnicas básicas de elaboración, realizar elaboraciones complementarias y específicas de múltiples aplicaciones para repostería, así como preparar y presentar, de acuerdo con la definición del producto y/o las técnicas de elaboración, productos hechos a base de masas tales como panes, bollos, tartas, pasteles, pastas y pastelería salada, y por último, a supervisar los procesos de preparación, conservación y regeneración de masas, elaboraciones y productos de repostería.

Para ello, en primer lugar se analizará la maquinaria, equipos y utensilios básicos para la elaboración de productos de repostería y las materias primas más utilizadas para la elaboración de productos de repostería. También se estudiarán las operaciones y técnicas básicas en repostería, las masas y pastas y las cremas y relleno. Por último, se profundizará en los rellenos salados y postres de cocina.

## Objetivos de la Unidad Formativa

Al finalizar esta Unidad Formativa aprenderás a:

- Supervisar el desarrollo de los procesos de preparación de masas básicas de múltiples aplicaciones, necesarias para hacer productos de repostería.
- Supervisar los procesos de preparación de elaboraciones complementarias y específicas de múltiples aplicaciones para repostería, de acuerdo con las técnicas básicas, de modo que resulten aptas para su consumo directo o para completar platos y productos.
- Controlar el desarrollo de los procesos de elaboración de productos hechos a base de masas, postres de cocina y helados, aplicando las técnicas inherentes a cada proceso.
- Desarrollar procedimientos de supervisión de procesos de elaboración de todo tipo de productos de repostería tradicional, de autor y creativa, controlando los resultados intermedios y finales derivados de los mismos.

# Índice

UD1. Maquinaria, equipos y utensilios básicos para la elaboración de productos de repostería.....	11
1.1. Clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones.....	13
1.2. Ubicación y distribución .....	27
1.3. Procedimientos de puesta en marcha, regulación y parada de los equipos: fundamentos y características .....	29
1.4. Aplicación de técnicas, procedimientos, modos de operación y control característicos.....	33
UD2. Materias primas más utilizadas para la elaboración de productos de repostería .....	41
2.1. Definición, clasificación.....	43
2.1.1. Las harinas.....	44
2.1.1.1. Harina fuerza .....	49
2.1.1.2. Harina media.....	50
2.1.1.3. Harina floja .....	52

2.1.2.	Los azúcares .....	56
2.1.2.1.	Azúcar invertido .....	61
2.1.2.2.	Glucosa .....	62
2.1.2.3.	Dextrosa .....	64
2.1.2.4.	Sorbitol .....	65
2.1.2.5.	Azúcar lustre .....	66
2.1.2.6.	Sacarosa .....	67
2.1.3.	Los lácteos.....	68
2.1.3.1.	Leche .....	70
2.1.3.2.	Mantequilla.....	76
2.1.3.3.	Nata.....	77
2.1.4.	La sal .....	80
2.1.5.	El huevo .....	83
2.1.6.	El chocolate.....	86
2.1.6.1.	Blanco .....	94
2.1.6.2.	Negro .....	95
2.1.6.3.	Con leche .....	98
2.2.	Características y aplicaciones de las diferentes materias primas	100

### UD3. Operaciones y técnicas básicas en repostería ..... 119

3.1.	Batido, mezclado, amasado, emulsionado, tamizado y otras	121
3.2.	Preparación de latas y moldes.....	126
3.3.	Manejo del rodillo.....	127
3.4.	Manejo de espátula .....	129
3.5.	Trabajos con manga pastelera .....	130
3.6.	Trabajos con cartucho.....	134

UD4. Masas y pastas .....	143
4.1. Definición del término masa.....	147
4.2. Fundamentos de la elaboración de masas .....	148
4.3. Cocción de masas y pastas: horneado, fritura y sartén o plancha .....	150
4.4. Refrigeración y/o conservación de productos obtenidos.....	154
4.5. Tipos de masas .....	156
4.5.1. Hojaldradas .....	158
4.5.1.1. Materias primas .....	160
4.5.1.2. Proceso de elaboración .....	163
4.5.1.3. Influencia de los distintos ingredientes ...	165
4.5.1.4. Tipos de hojaldre: Hojaldre común, hojaldre invertido, hojaldre rápido, hojaldre mitad/mitad.....	168
4.5.1.5. Principales elaboraciones: vol-au-vent, cornete, palmera, caña.....	172
4.5.2. Batidas o esponjadas .....	176
4.5.2.1. Materias primas .....	177
4.5.2.2. Proceso de elaboración .....	181
4.5.2.3. Influencia de los distintos ingredientes ...	183
4.5.2.4. Tipos de Bizcochos: Bizcochos cocidos al vapor, bizcochos ligeros, bizcochos superligeros, bizcochos pesados .....	186
4.5.2.5. Principales elaboraciones: Magdalenas, sobaos, soletilla.....	194
4.5.3. Amasadas .....	198
4.5.3.1. Materias primas .....	199
4.5.3.2. Proceso de elaboración .....	200
4.5.3.3. Influencia de los distintos ingredientes ...	202
4.5.3.4. Principales elaboraciones: pasta brisa, pasta sablé, tejas .....	204

4.5.4.	Escaldadas .....	208
4.5.4.1.	Materias primas.....	209
4.5.4.2.	Proceso de elaboración.....	210
4.5.4.3.	Influencia de los distintos ingredientes ...	212
4.5.4.4.	Principales elaboraciones.....	213
4.5.5.	Azucaradas y pastas varias .....	217
4.5.5.1.	Materias primas.....	218
4.5.5.2.	Proceso de elaboración.....	220
4.5.5.3.	Influencia de los distintos ingredientes ...	222
4.5.5.4.	Principales elaboraciones: pastas de té, diamantes, lenguas de gato, otros .....	223
4.5.6.	Masas fritas .....	228
4.5.6.1.	Materias primas.....	229
4.5.6.2.	Proceso de elaboración.....	229
4.5.6.3.	Influencia de los distintos ingredientes ...	231
4.5.6.4.	Principales elaboraciones: churros, pestiños y bartolillos, flores y otros .....	233

## UD5. Cremas y relleno ..... 243

5.1.	Principales tipos de cremas.....	245
5.1.1.	Cremas con huevo .....	246
5.1.1.1.	Crema pastelera.....	248
5.1.1.2.	Crema pastelera para hornear .....	251
5.1.1.3.	Yema .....	252
5.1.1.4.	De mantequilla .....	256
5.1.1.5.	Otras .....	258
5.1.2.	Cremas batidas .....	262
5.1.2.1.	Crema de almendras .....	263
5.1.2.2.	Crema muselina .....	265
5.1.2.3.	Crema de moka .....	266
5.1.2.4.	Crema de trufa .....	267
5.1.2.5.	Nata montada .....	269
5.1.2.6.	Otras .....	272



5.1.3.	Cremas ligeras.....	276
5.1.3.1.	Chantilly .....	277
5.1.3.2.	Fondant .....	278
5.1.3.3.	Otras .....	281
5.2.	Fundamentos de la elaboración de cremas.....	284
5.3.	Ingredientes y formulación para cada tipo de elaboración ....	286
5.4.	Secuencia de operaciones.....	297
5.5.	Conservación .....	299
5.6.	Utilización en los distintos productos de repostería .....	300
UD6.Rellenos salados .....		309
6.1.	Cremas base para rellenos salados .....	311
6.2.	Ingredientes y formulación de los rellenos salados.....	313
6.3.	Secuencia de operaciones. Realización .....	314
6.4.	Determinación del punto de montaje, batido, consistencia y características propias de cada elaboración .....	320
6.5.	Conservación .....	322
6.6.	Consistencia y características.....	324
6.7.	Utilización en los distintos productos de repostería .....	325
UD7.Postres de cocina .....		335
7.1.	Clasificación y descripción de las elaboraciones más importantes .....	339
7.2.	Preparación de postres de cocina y helados significativos ...	344
7.3.	Justificación y realización de posibles variaciones.....	345

7.4.	Fases y caracterización de la producción de postres y del servicio de los mismos en restauración.....	347
7.5.	Repostería a base de masas .....	347
7.5.1.	Clasificación y descripción de las elaboraciones más importantes .....	349
7.5.2.	Esquemas de elaboración de tartas y pasteles característicos .....	350
7.5.3.	Principales tartas.....	351
7.5.3.1.	Procesos de ejecución .....	352
7.6.	Postres a base de semifríos y helados .....	354
7.6.1.	Maquinarias y equipos básicos.....	356
7.6.2.	Clasificación .....	358
7.6.3.	Proceso de elaboración .....	360
7.6.4.	Principales materias primas de los helados .....	362
7.6.4.1.	Grasas.....	363
7.6.4.2.	Lácteos y derivados .....	365
7.6.4.3.	Ovoproductos .....	371
7.6.4.4.	Frutas .....	374
7.6.4.5.	Chocolates y coberturas.....	376
7.6.4.6.	Frutos secos .....	385
7.6.4.7.	Azúcares y varios .....	389
7.6.5.	Procesos de elaboración en los helados.....	395
7.6.6.	Clasificación de los helados .....	397
7.6.6.1.	Sorbetes .....	398
7.6.6.2.	Helados de frutas .....	400
7.6.6.3.	Helados crema.....	401
7.6.7.	Realización de operaciones necesarias para la obtención de elaboraciones específicas, aplicando las respectivas técnicas y procedimientos de ejecución y control .....	402

7.6.8.	Postres en cocina a base de pastelería salada, lácteos y huevos .....	403
7.6.8.1.	Clasificación y descripción de los productos .....	404
7.6.8.2.	Procesos de elaboración: fases, instrumentos, técnicas y procedimientos aplicables, riesgos en la ejecución, resultados y controles .....	406
7.6.8.3.	Descripción de la elaboración más significativa.....	407
7.6.8.4.	Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	408
7.6.8.5.	Procedimientos de ejecución de postres a base de frutas .....	410
7.6.9.	Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.....	412
Glosario .....		421
Soluciones .....		423

Área: hostelería y turismo

# UD1

Rellenos salados

- 1.1. Clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones
- 1.2. Ubicación y distribución
- 1.3. Procedimientos de puesta en marcha, regulación y parada de los equipos: fundamentos y características
- 1.4. Aplicación de técnicas, procedimientos, modos de operación y control característicos

## 1.1. Clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones

Cuando nos preparamos para acceder al mundo de la repostería es muy interesante y necesario el poseer una serie de utensilios u herramientas que nos ayuden a desarrollar nuestra labor repostera. Las herramientas se clasifican de multitud de maneras, nosotros de manera representativa vamos a mencionar dos, pero lo realmente importante son las herramientas que vamos a utilizar.

- La primera clasificación nos distingue a las herramientas mayores y las herramientas menores.
- La segunda clasificación que presentaremos a continuación, es realizada en función de los usos de las herramientas, principalmente las menores.

Siempre que se piensa en una cocina de repostería se emplean muchos recursos acondicionándola de la mejor manera y se procura que si es una cocina u obrador, sea tratado siempre con los mayores avances y las mejores tecnologías para facilitar la labor. Debido a esto, es especialmente interesante que antes de realizar la inversión en maquinaria y herramientas, se realice un profundo análisis de mercado tanto de la oferta como de la demanda para así estar capacitados para tomar la mejor decisión.

A la hora de trabajar con las herramientas menores, no es tan imprescindible realizar un estudio de la oferta, la demanda... ya que son herramientas con un coste muy asequible y que renovaremos cada cierto tiempo. Consideramos interesante realizar una buena búsqueda ya que si encontramos el material a buen precio, siempre podremos mejorar nuestras prestaciones ahorrándonos un dinero.

## Maquinaria y herramientas

### – Hornos

- Hornos microondas, muy extendidos en las cocinas de hoy en día son pequeños electrodomésticos con un uso muy determinado. Su principal uso es recalentar. El proceso de cocción es neutro, es decir, no cambia el aspecto del alimento. Se suele colocar sobre una mesa o colgado de la pared.
- Horno clásico o de convección natural, son los hornos que habitualmente se encuentran bajo los fogones. Su funcionamiento suele estar relacionado con el gas y en estos hornos el calor proviene de un quemador que suele estar situado en la parte baja aunque también puede haber quemador en el techo. Son hornos en los que es complicado mantener la temperatura constante y calcular su regulación.
- Hornos de convección, son hornos que calientan el aire previamente y que transmiten la temperatura a los alimentos de una forma constante en todos los puntos del habitáculo. Nos permite cocinar diferentes preparaciones de manera simultánea sin que se mezclen los olores. Existen diferentes tamaños y potencias, desde los más pequeños de 9kw de potencia y seis placas de cocción hasta los más grandes que tienen 24 placas de cocción. Puede funcionar por gas o por electricidad y mantiene todas las cualidades de los alimentos.
- Hornos de vapor, como su propio nombre indica, estos hornos funcionan por acción del vapor. Su funcionamiento radica en la cocción por acción del vapor a 100°, de manera que preserva el aspecto y el sabor. Este horno se usa especialmente para cocer verduras, pescados y alimentos congelados ya que al ser calentados por el vapor, el alimento se va regenerando y cocinándose a la misma vez.

### – Batidora / Mezcladora

### – Mesón o Mármol

Un mesón o mármol es una mesa grande para poder trabajar de manera cómoda con la masa ya que ésta se extenderá casi el doble. El mesón o mesa puede ser el que tengan más grande en su cocina. Se conoce como mesón o mármol porque la mayoría de los mesones están fabricados de mármol. Son utilizados para extender las masas aunque también la usaremos para enfriar nuestras elaboraciones como puede ser el chocolate, de manera que el mármol es muy utilizado por su capacidad para mantener temperaturas bajas.



## – Cocina

La cocina es donde se encuentran las herramientas para calentar y transformar los alimentos por acción del calor que comúnmente los conocemos como fogones. Nos podemos encontrar con varios modelos:

- Bloque de cocción, es lo que comúnmente conocemos como cocina generalmente situada dentro de un elemento modulable, compuesto por mesa de cocción en la parte superior y horno en el inferior. La podemos encontrar como elemento mural, es decir acopladas a la pared o como elemento central.
- Cocina central “Piano”, aparece debido al uso cada vez menos frecuente de los hornos de cocina, debido al desplazamiento que produjo el cada día mayor uso de los hornos de convección mixtos. Esto produjo que muchos fabricantes apostaran por diseñar nuevos modelos de fogón independientes al horno con la ventaja de ser más fáciles de limpiar.
- Marmita de cocción, en cocinas de gran rendimiento, sustituyen a las ollas y perolas de uso común. Se utiliza para la cocción y elaboración de legumbres, sopas, arroces... Tiene la ventaja frente a las ollas de poseer un control exhaustivo de la temperatura.
- Sartenes basculantes, son utilizadas en las cocinas de gran rendimiento para sustituir a las sartenes.
- Freidoras, están especializadas en freír en aceites especiales o grasas animales, con una cubeta donde se deposita el alimento a freír y se introduce en el líquido hirviendo.
- Salamandra, es una instalación pequeña que tiene como finalidad dorar o gratinar los alimentos antes de ser servidos.
- Parrilla o grill, son soportes perforados y ranurados, para cocinar los alimentos en contacto casi directo con la llama. Suelen ser o deben ser de carbón vegetal.

## – Cámara de Frío

Las cámaras suelen estar dispuestas en el siguiente orden:

- › Antecámara
- › Cámara de refrigeración
- › Cámara de congelación

Existen dos tipos de cámaras frigoríficas, las fijas y las desmontables. La principal diferencia entre una y otra es que las cámaras frigoríficas desmontables son más fáciles de ampliar.

– Cámara de Fermentación

Las cámaras de fermentación las podemos clasificar de la siguiente manera:

Cámaras de fermentación	
<b>Fermentación tradicional</b>	Aplica calor y humedad
<b>Fermentación controlada</b>	Aplica calor, humedad y frío
<b>Bloqueo de la fermentación</b>	Se aplica frío
<b>Fermentación global retardada</b>	Aplica calor, humedad y frío

Fermentación tradicional, esta cámara de fermentación emplea únicamente calor que oscila entre 28 y 32° C y la humedad que varía entre el 70% y el 85%.

Los problemas que surgen derivados de la fermentación tradicional son:

Cuando nos encontramos con una temperatura superior a los 32°C:

- Dsecación si no compensamos con humedad
- Actividad elevada
- Fermentación corta
- Panes insípidos.

Si por el contrario nos encontramos con temperatura baja, inferior a 26° C supondrá:

- Falta de fuerza
- Fermentación lenta

Si lo que se produce un exceso de humedad tendremos:

- Masa caída
- Desprendimiento de corteza
- Color de corteza rojizo

Si el caso es el contrario, es decir, poca humedad, ocurrirá:

- Desecación
- Corteza pálida

Las cámaras de fermentación controlada, nos permiten el control del proceso de fermentación en el cual se pueden desarrollar cuatro pasos que variarán en duración en función del producto que persigamos.

- Bloqueo
- Refrigeración
- Calentamiento
- Fermentación

Bloqueo, es la fase en la que se busca un enfriamiento rápido para que la masa pare cuanto antes la fermentación, para lo cual la temperatura interna debe de alcanzar los  $-2^{\circ}\text{C}$ .

- Refrigeración, esta fase busca mantener la temperatura de la masa entre los  $0^{\circ}\text{C}$  y los  $2^{\circ}\text{C}$ .
- Calentamiento, es un proceso en el cual se aumenta la temperatura progresivamente ya que si se eleva la temperatura de manera brusca se puede producir un encharcamiento de la barra y perjudicar el proceso de fermentación.
- Fermentación, es el proceso propiamente de fermentación para el cual deberemos de tener muy en cuenta la temperatura y adaptarla en función de nuestras necesidades.

- Cámara para bloquear la fermentación

La cámara para bloquear la fermentación, está equipada únicamente con equipo de frío y un programador lo que nos permite bloquear la fermentación con temperaturas inferiores a 0° C y el mantenimiento de las masas en fermentación con temperaturas frías cercanas a 0°C en positivo.

- Cámara para la fermentación global retardada

La cámara de fermentación retardada nos permite entre otras, elaborar las masas que requieren una fermentación global, con un día de antelación.

A continuación detallamos el proceso y las temperaturas que debe de seguirse para el correcto funcionamiento de la fermentación retardada.

La programación de la cámara será la siguiente:

- › Temperatura de bloqueo: -5° C.
- › Tiempo de bloqueo: 2 horas.
- › Temperatura de refrigeración: 0° C.
- › Tiempo de refrigeración: 8–24 horas.
- › Rampa de subida: 70%.
- › Tiempo de fermentación: 6 horas.
- › Temperatura fermentación: 24° C.
- › Humedad: 70%.

## Herramientas menores

### – Para preparar

- Olla baño maría
- Bolos de diversos tamaños para batir y/o amasar
- Ollas

### – Para contener

- Moldes: bizcochos, queques, tartas, pan de molde, etc.
- Latas de horno