

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
HOT	Hostalaría e turismo	CMHOT50	Panadaría e bolaría artesanal	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP5019	Bolaría artesá e follados	2023/2024	7	167	167

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	LUCIANO TIZADO RODRÍGUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

O curso de especialización en Panadaría e Bolaría artesanal queda identificado para todo o territorio nacional polos seguintes elementos:

Denominación: Panadaría e Bolaría Artesanal

Nivel; Formación Profesional de Grao Medio.

Duración: 600 horas

Familias Profesionais: Hostalaría e Turismo e Industrias Alimentarias

Referente Europeo: CINE-3b( Clasificación Internacional Normalizada de Educación)

Real Decreto 1147/2011, 29 de xullo.

Para elaborar esta programación, partiuse de diversas fontes legislativas. A continuación, recollese un listado das máis destacadas por orden de xerarquía:

1º) 21 de xuño de 2021, da Secretaría Xeral de Educación e Formación Profesional, pola que se dictan instrucións para o desenvolvemento dos cursos de especialización de formación profesional no ano académico 2021/22 no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.

2ª) A Lei orgánica 5/2002, de 19 de xuño, das cualificacións e formación profesional, en su redacción modificada pola Ley orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria da Ley de economía sostenible, establece no seu artigo 10, que o Goberno, previa consulta ás comunidades autónomas e mediante real decreto, poderá crear cursos de especialización para complementar as competencias de quienes xa dispoñan dun título de formación profesional. A superación da formación requirida para adquirir as competencias asociadas a unha especialización se acreditará mediante unha certificación académica.

3º) A Lei orgánica 2/2006, de 3 de maio, de educación, en su redacción modificada pola Ley orgánica 3/2020, de 29 de decembro, establece no seu artigo 39.3 que a formación profesional no sistema educativo comprende os ciclos formativos de grao básico, de grao medio e de grao superior, así como os cursos de especialización. Todos eles terán unha organización modular, de duración variable, que integre os contidos teórico-prácticos adecuados aos diversos campos profesionais.

4ª) No artigo 4 do Real decreto 1147/2011, do 29 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, se indica que entre as ensinanzas da formación profesional do sistema educativo figuran os cursos de especialización.

5ª) Este Real decreto 1147/2011 dedica o capítulo IV do título I aos cursos de especialización e establece que terán por obxecto complementar as competencias das persoas que xa dispoñan dun título de formación profesional e, desta forma, facilitar o aprendizaxe ao longo da vida. Asimesmo, recolle que versarán, dentro do seu mesmo nivel de formación, sobre os aspectos e as áreas que impliquen profundizar no campo do coñecemento dos títulos de referencia, ou ben unha ampliación das competencias que se inclúen nestos, e que o real decreto que regule o curso de especialización deberá especificar os títulos de formación profesional que dan acceso ao mesmo. Su duración, con carácter xeral, estará entre 300 e 600 horas de formación e en algúns cursos poderá incorporarse o módulo profesional de Formación en centros .

-MARCO NORMATIVO NO ÁMBITO AUTONÓMICO:

1º) DOGA N126/5 de Julio de 2021, en especial a páxina 34056.

A Competencia Xeral do Curso de Especialización en Panadería e Bolaría Artesanal consiste en elaborar, presentar e maridar produtos tradicionais de panadería e bolaría artesanais, doces e salgados, con o seu recheo, a partir de masa madre de cultivo e prefermentos con cereais tradicionais, especiais e pseudocereais, respectando os requirimentos da elaboración artesá e a normativa vixente de seguridade alimentaria, prevención de riscos e protección medio ambiental.

#### O ENTORNO PROFESIONAL

As persoas que obtivesen o certificado que acredita a superación deste curso de especialización poderán exercer a súa actividade principalmente en obradores artesanais o semiindustriais que elaboran produtos de panadería, pastelería e confeitaría; así como no sector de hostalaría, subsector de restauración e coma elaborador por conta propia ou allea. Tamén exerce a súa actividade no sector do comercio da alimentación naqueles establecementos que elaboran e venden produtos de panadería, pastelería e repostería.

As Ocupacións e postos de traballo máis relevantes son os seguintes:

- A) Maestro Panadeiro
- B) Elaborador de bolaría
- C) Elaborador de masas e bases de pizza
- D) Reposteiro
- E) Catador de produtos de panificación artesanal

### 3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Masas de Bolaría fermentada	Obtén Masas de Bolaría Artesanal fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mesturado, amasado e fermentación.	20	10
2	Produtos de bolaría fermentada artesanal	Elabora produtos de bolaría fermentada artesanal, xustificando o seu tamaño, peso, forma, decoración e tipo de cocción.	20	13
3	Masas de bolaría follada fermentada	Obtén masas de bolaría follada fermentada segundo formulación. Aplicando técnicas de mesturado, amasado, plegado e fermentación.	20	10
4	Produtos de bolaría follada fermentada.	Elabora produtos de bolaría follada fermentada, xustificando o seu tamaño, pero forma, decoración e tipo de cocción.	20	14
5	Masas de follado	Obtén masas de follado segundo a súa formulación e tipo, utilizando técnicas de mesturado, amasado e plegado	22	10
6	Elabora produtos de Follado, xustificando a súa forma, tamaño, aplicación, cocción, decoración e presentación.	Obtén produtos con masas de follado	20	15

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
7	Composición de pezas de bolaría artesanal e follados para a súa venda, concurso, ou exposición, decorándoas mediante técnicas de acabado e presentación.	Compoñe e decora pezas de bolaría artesanal e follados para venda, concursos e exposicións	20	15
8	Elaboracións de bolaría sen glute	Obtén e elabora produtos de bolaría sen glute, utilizando técnicas de preelaboración, amasado, fermentación e conservación para a súa posterior utilización	25	13

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Masas de Bolaría fermentada	20

##### 4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Obtén masas de bolaría artesanal fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mestura, amasado e fermentación	SI

##### 4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Interpretouse a documentación técnica asociada á execución do proceso de elaboración de masas de bolaría fermentada
CA1.2 Identifícaronse as masas de bolaría fermentada e as súas variantes segundo as especificidades dos produtos que cumpra obter
CA1.3 Seleccionáronse a maquinaria, os equipamentos, as ferramentas e os utensilios, e identifícaronse a súa posta en marcha, á regulación, a parada, os sistemas de seguridade e o mantemento
CA1.4 Elaboráronse as masas de bolaría identificando e calculando a materia prima necesaria, segundo ficha técnica de execución
CA1.5 Analizouse o comportamento das masas segundo a porcentaxe dos ingredientes (fariña, ovos, azucre, manteiga, masa nai de cultivo, prefermentos, etc.) e os tipos de amasado adecuados ás proporcións
CA1.6 Seleccionouse o tipo de amasado e o método de fermentación e conservación máis idóneo segundo o tipo de masa de bolaría fermentada e o resultado procurado, para a súa posterior utilización

Criterios de avaliación
CA1.7 Aplicáronse ás masas obtidas os parámetros de control de temperatura, tempo, humidade, pH, etc.
CA1.8 Detectáronse defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións na obtención de masas de bolaría fermentada

#### 4.1.e) Contidos

Contidos
Masas de bolaría fermentada. Tipos de masas.
0Aplicacións posteriores máis comúns.
Procesos de elaboración. Amasado: tipos. Métodos de fermentación. Métodos de conservación. Temperaturas.
Maquinaria, equipamentos, ferramentas e utensilios de elaboración.
Materias primas: formulación. Variantes.
Análise dos ingredientes e das características.
Comportamento dos ingredientes nas masas segundo a porcentaxe e os tipos de amasado asociados.
Equipamentos de medición. Parámetros de control.
Normativa específica de masas de bolaría.
Documentación asociada ao proceso de obtención de masas.

#### 4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Produtos de bolaría fermentada artesanal	20

#### 4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora produtos de bolaría fermentada artesanal e xustifica o seu tamaño, o peso, a forma, a decoración e o tipo de cocción	SI

**4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA2.1 Caracterizáronse os tipos de produtos de bolaría fermentada, doce e salgada, con ou sen recheo, segundo o proceso asociado a cada tipo
CA2.2 Seleccionáronse as masas doces e salgadas e outros ingredientes, recheos, cremas, farsas e aparellos, etc., segundo as fichas técnicas de elaboración e o tipo de bolaría
CA2.3 Tivéronse en conta na elaboración de produtos de bolaría a división, o peso, o boleado, o moldeamento, a forma e o recheo antes ou despois da cocción
CA2.4 Seleccionáronse as cámaras de fermentación e o sistema de fermentación, e controláronse os parámetros de tempo, temperatura e humidade
CA2.5 Seleccionouse o tratamento de cocción adecuado e programouse a temperatura e o tempo en función do peso, o tamaño e o formato das pezas
CA2.6 Realizouse o arrefriamento, o acabamento e a decoración dos produtos obtidos despois da cocción
CA2.7 Aplicáronse os parámetros de control de cor, sabor, olor, textura, aparencia, aroma e peso dos produtos obtidos
CA2.8 Etiquetáronse e envasáronse os produtos obtidos para a súa venda e para a información ás persoas consumidoras

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Produtos de bolaría fermentada: definición e características. Tipos de produtos. Tendencias. Métodos de conservación. Elaboración de cremas, recheos, farsas e aparellos doces e salgados. Pezas de pequeno e de gran formato segundo o tipo de evento. Elaboracións doces e salgadas tradicionais, típicas e con denominación propia. Parámetros de control de textura, cor, olor, aparencia, aroma, sabor e flavor. Análise do amasado segundo a porcentaxe de ingredientes e o tipo de amasadora. Normativa aplicable. Características organolépticas.

Contidos
Documentación asociada á elaboración de pezas de bolaría.
Programación de maquinaria e equipamentos.
Técnicas manuais de división, boleado, pesaxe, moldeamento e formación de pezas de bolaría.
Sistemas de fermentación de pezas.
Técnicas de cocción segundo o tipo de forno, o tamaño e o acabado das pezas. Temperaturas de cocción.
Técnicas de decoración, acabado e presentación das pezas segundo o formato.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Masas de bolaría follada fermentada	20

**4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Obtén masas de bolaría follada fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mestura, amasado, pregadura e fermentación	SI

**4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica asociada á execución do proceso de elaboración de masas de bolaría follada fermentada
CA3.2 Identifícaronse as masas de bolaría follada fermentada e as súas variantes segundo as especificidades dos produtos que cumpra obter
CA3.3 Seleccionáronse a maquinaria, os equipamentos, as ferramentas e os utensilios, e identifícaronse a posta en marcha, a regulación, a parada, os sistemas de seguridade e o mantemento
CA3.4 Elaboráronse as masas de bolaría follada identificando e calculando a materia prima necesaria segundo ficha técnica de execución
CA3.5 Analizouse o comportamento das masas segundo a porcentaxe dos ingredientes e os tipos de amasado adecuados ás proporcións

**Criterios de avaliación**

CA3.6 Selecciónouse o tipo de amasado e de pregadura das masas, e o método de fermentación e conservación máis idóneo, segundo o tipo de masa de bolaría follada fermentada e o resultado procurado, para a súa posterior utilización

CA3.7 Aplicáronse ás masas obtidas os parámetros de control de temperatura, tempo, humidade e pH, etc

CA3.8 Detectáronse defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións na obtención de masas de bolaría follada fermentada

**4.3.e) Contidos**
**Contidos**

Masas de bolaría fermentada: tipos.

Normativa específica de masas de bolaría follada.

Documentación asociada ao proceso de obtención de masas de bolaría follada.

Aplicacións posteriores máis comúns.

Procesos de elaboración. Amasado: tipos.

Técnicas de estirada e pregadura segundo tipo de masa. Análise das pregaduras e dos resultados das pezas.

Métodos de fermentación. Métodos de conservación. Temperaturas.

Maquinaria, equipamentos, ferramentas e utensilios de elaboración.

Materias primas: formulación. Variantes.

Análise dos ingredientes e das características.

Comportamento dos ingredientes nas masas segundo a porcentaxe e os tipos de amasado asociados.

Equipamentos de medición. Parámetros de control de temperatura, tempo, humidade, pH.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Produtos de bolaría follada fermentada.	20



**4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Elabora produtos de bolaría follada fermentada e xustifica o seu tamaño, o peso, a forma, a decoración e o tipo de cocción	SI

**4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA4.1 Caracterizáronse os tipos de produtos de bolaría follada fermentada, doce e salgada, con ou sen recheo, segundo o proceso asociado a cada tipo
CA4.2 Seleccionáronse as masas doces e salgadas, así como outros ingredientes, recheos, cremas, farsas, aparellos, etc., segundo as fichas técnicas de elaboración e o tipo de bolaría follada
CA4.3 Tivéronse en conta, na elaboración de produtos de bolaría follada, a pregadura da masa, os repousos entre pregaduras, a división e/ou corte das pezas, o peso, o moldeamento, o formato, o recheo antes ou despois da cocción, etc
CA4.4 Seleccionáronse as cámaras de fermentación para a fermentación das masas, e reguláronse e controláronse os parámetros de tempo, temperatura e humidade
CA4.5 Seleccioneuse o tratamento de cocción adecuado e programouse a temperatura e o tempo en función do peso, o tamaño e o formato das pezas
CA4.6 Realizouse o arrefriamento, o acabamento e a decoración dos produtos obtidos despois da cocción
CA4.7 Aplicáronse os parámetros de control de cor, sabor, flavor, olor, textura, aparencia, aroma e peso dos produtos obtidos
CA4.8 Etiquetáronse e envasáronse os produtos obtidos para a súa venda e para a información ás persoas consumidoras

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Produtos de bolaría fermentada follada: definición e características. Tipos de produtos. Tendencias. 0Elaboración de cremas, recheos, farsas e aparellos, doces e salgados. Técnicas de decoración, acabamento, conservación e presentación das pezas segundo o formato. Aplicacións de pezas de pequeno e de gran formato segundo o tipo de evento. Elaboracións doces e salgadas tradicionais, típicas e con denominación propia.

Contidos
<p>Parámetros de control de textura, cor, olor, aparencia, aroma, sabor e flavor.</p> <p>Análise do amasado segundo a porcentaxe de ingredientes e o tipo de amasadora.</p> <p>Pregadura e estirada das masas de bolaría follada.</p> <p>Normativa aplicable. Características organolépticas.</p> <p>Documentación asociada á elaboración de pezas de bolaría follada.</p> <p>Programación de maquinaria e equipamentos.</p> <p>Técnicas manuais de estirada e pregadura, pesaxe, moldeamento e formación de pezas de bolaría follada.</p> <p>Sistemas de fermentación de pezas.</p> <p>Técnicas de cocción segundo o tipo de forno e o acabado das pezas. Temperaturas de cocción.</p>

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Masas de follado	22

**4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Obtén masas de follado segundo a formulación e o tipo, utilizando técnicas de mestura, amasado e pregadura	SI

**4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA5.1 Caracterizáronse as masas de follado, os seus tipos, os métodos de elaboración, a formulación e as aplicacións posteriores
CA5.2 Analizáronse as características e o comportamento dos ingredientes (fariñas, graxas, sal, auga, etc.) na elaboración de masas de follado
CA5.3 Tivéronse en conta a formulación e a proporción dos ingredientes e as súas variantes, e as especificidades de cada tipo de masa de follado, segundo a ficha técnica

Criterios de avaliación
CA5.4 Seleccionouse o tipo de amasado previo á pregadura ou ao volteamento da masa
CA5.5 Identificáronse os tipos de pregaduras e de voltas que se realizan no proceso de elaboración do follado, en función dos resultados que cumpra obter e do tipo de follado
CA5.6 Realizouse a pregadura das masas de follado respectando os tempos, os repousos de temperatura das masas, o número de pregaduras ou voltas, o tipo de follado, o método de elaboración e as aplicacións posteriores
CA5.7 Analizáronse os parámetros de control de temperatura, tempos de repouso e arrefriamento das masas de follado
CA5.8 Detectáronse os defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións máis comúns na elaboración de masas de follado

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Follado: concepto. Clasificación de follados segundo a súa composición. Tipos de follado. Materias primas. Formulación. Diferenzas entre os tipos follados. Métodos de elaboración. Variacións.</p> <p>Maquinaria, equipamentos e materiais para a elaboración ou a medición dos parámetros. Conservación. Temperaturas adecuadas de elaboración.</p> <p>Técnica de pregadura das masas de follado. Tempos de repouso.</p> <p>Análise e resultados da masa de follado segundo o tipo de pregadura e as aplicacións.</p> <p>Defectos máis comúns. Medidas correctoras.</p> <p>Documentación asociada ao proceso de obtención de masas de follado.</p> <p>Aplicacións posteriores máis comúns.</p>

#### 4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Elabora produtos de Follado, xustificando a súa forma, tamaño, aplicación, cocción, decoración e presentación.	20

#### 4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Elabora produtos de follado e xustifica a súa forma, o tamaño, a aplicación, a cocción, a decoración e a presentación	SI

**4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA6.1 Caracterizáronse os produtos doces e salgados, con ou sen recheo, de masas de follado
CA6.2 Identificáronse os tipos de follado, así como o número de pregaduras ou voltas segundo tipo de follado e de produto
CA6.3 Lamináronse e cortáronse correctamente as masas de follado para un correcto desenvolvemento das pezas que cumpra obter
CA6.4 Seleccionáronse a temperatura e o tempo de cocción segundo o tamaño das pezas
CA6.5 Realizáronse o arrefriamento, o acabamento e a decoración dos produtos obtidos despois da cocción
CA6.6 Identificáronse as pezas con denominación propia, específicas ou tradicionais
CA6.7 Analizáronse os parámetros de control de textura, olor, cor, aroma, sabor e desenvolvemento das pezas
CA6.8 Detectáronse os defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións máis comúns na elaboración de produtos a partir de masas de follado

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Produtos de masas de follado: definición e características. Tipos de produtos. 0Parámetros de control textura, cor, olor, aparencia, aroma, sabor e flavor. Produtos doces e salgados de follado segundo o tipo de masa de follado. Técnicas de estirada e pregadura segundo o tipo de masa. Precaucións. Defectos máis comúns. Tipos de acabamento. Pezas de pequeno e de gran formato con denominación específica. Técnicas de cocción segundo o tipo de forno e o acabamento das pezas. Temperaturas de cocción. Elaboración de cremas, recheos, farsas e aparellos, doces e salgados. Elementos de decoración e cubertas, antes e despois de cocción.

Contidos
Técnicas de decoración, acabado, conservación e presentación das pezas segundo o formato.
Elaboracións doces e salgadas tradicionais, típicas e con denominación propia.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Composición de pezas de bolaría artesanal e follados para a súa venda, concurso, ou exposición, decorándoas mediante técnicas de acabado e presentación.	20

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Compón pezas de bolaría artesanal e follados para venda, concurso ou exposición, e decóraas mediante técnicas de acabado e presentación	SI

**4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA7.1 Elixíuse o tema segundo o evento (concursos, exposicións ou venda dos produtos)
CA7.2 Seleccionouse as pezas de gran ou pequeno formato
CA7.3 Realizáronse padróns, esbozos da peza, tipo de masas, composición e elementos de decoración, etc
CA7.4 Tívoe en conta o lugar de exposición das pezas para presentar
CA7.5 Tívoe en conta a conservación das pezas
CA7.6 Tívoe en conta a cor, o acabado, a decoración e a composición final das pezas artísticas ou creativas para presentar
CA7.7 Tivéronse en conta e valoráronse as técnicas utilizadas, a creatividade, a harmonía e o sentido artístico, respecto ao tema de cada peza

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Creatividade. Concepto de creatividade e innovación. Tendencias. 0Elaboración de pezas de decoración: follas, flores e froitas para pezas de gran ou de pequeno formato. Elaboración de pezas completas segundo temática. Decoracións con aerógrafo alimentario e en impresión 3D. Fases do proceso creativo en panificación artesanal. Teoría da cor en gastronomía. Aditivos alimentarios. Elementos e pinturas de decoración. Deseño de esbozos ou modelo gráfico da peza. Composición de produtos finais segundo a temática. Técnicas de decoración e presentación das pezas. Masas de decoración: tipos e formulación. Coloración das masas. Elaboración. Cocción. Conservación. Glaseados antes e/ou despois da cocción. Modelaxe, corte, tallado, trenzado e formación das pezas de pequeno e gran formato.

**4.8.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
8	Elaboracións de bolaría sen glute	25

**4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Obtén masas de bolaría artesanal fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mestura, amasado e fermentación	SI
RA3 - Obtén masas de bolaría follada fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mestura, amasado, pregadura e fermentación	SI
RA5 - Obtén masas de follado segundo a formulación e o tipo, utilizando técnicas de mestura, amasado e pregadura	SI

**4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA1.1 Interpretouse a documentación técnica asociada á execución do proceso de elaboración de masas de bolaría fermentada
CA1.2 Identifícaronse as masas de bolaría fermentada e as súas variantes segundo as especificidades dos produtos que cumpra obter
CA1.3 Seleccionáronse a maquinaria, os equipamentos, as ferramentas e os utensilios, e identifícaronse a súa posta en marcha, á regulación, a parada, os sistemas de seguridade e o mantemento
CA1.4 Elaboráronse as masas de bolaría identificando e calculando a materia prima necesaria, segundo ficha técnica de execución
CA1.5 Analizouse o comportamento das masas segundo a porcentaxe dos ingredientes (fariña, ovos, azucre, manteiga, masa nai de cultivo, prefermentos, etc.) e os tipos de amasado adecuados ás proporcións
CA1.6 Seleccionouse o tipo de amasado e o método de fermentación e conservación máis idóneo segundo o tipo de masa de bolaría fermentada e o resultado procurado, para a súa posterior utilización
CA1.7 Aplicáronse ás masas obtidas os parámetros de control de temperatura, tempo, humidade, pH, etc.
CA1.8 Detectáronse defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións na obtención de masas de bolaría fermentada
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica asociada á execución do proceso de elaboración de masas de bolaría follada fermentada
CA3.2 Identifícaronse as masas de bolaría follada fermentada e as súas variantes segundo as especificidades dos produtos que cumpra obter
CA3.3 Seleccionáronse a maquinaria, os equipamentos, as ferramentas e os utensilios, e identifícaronse a posta en marcha, a regulación, a parada, os sistemas de seguridade e o mantemento
CA3.4 Elaboráronse as masas de bolaría follada identificando e calculando a materia prima necesaria segundo ficha técnica de execución
CA3.5 Analizouse o comportamento das masas segundo a porcentaxe dos ingredientes e os tipos de amasado adecuados ás proporcións
CA3.6 Seleccionouse o tipo de amasado e de pregadura das masas, e o método de fermentación e conservación máis idóneo, segundo o tipo de masa de bolaría follada fermentada e o resultado procurado, para a súa posterior utilización
CA3.7 Aplicáronse ás masas obtidas os parámetros de control de temperatura, tempo, humidade e pH, etc
CA3.8 Detectáronse defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións na obtención de masas de bolaría follada fermentada
CA5.1 Caracterizáronse as masas de follado, os seus tipos, os métodos de elaboración, a formulación e as aplicacións posteriores

Criterios de avaliación
CA5.2 Analizáronse as características e o comportamento dos ingredientes (fariñas, graxas, sal, auga, etc.) na elaboración de masas de follado
CA5.3 Tivéronse en conta a formulación e a proporción dos ingredientes e as súas variantes, e as especificidades de cada tipo de masa de follado, segundo a ficha técnica
CA5.4 Seleccionouse o tipo de amasado previo á pregadura ou ao volteamento da masa
CA5.5 Identificáronse os tipos de pregaduras e de voltas que se realizan no proceso de elaboración do follado, en función dos resultados que cumpra obter e do tipo de follado
CA5.6 Realizouse a pregadura das masas de follado respectando os tempos, os repousos de temperatura das masas, o número de pregaduras ou voltas, o tipo de follado, o método de elaboración e as aplicacións posteriores
CA5.7 Analizáronse os parámetros de control de temperatura, tempos de repouso e arrefriamento das masas de follado
CA5.8 Detectáronse os defectos e propuxéronse medidas correctoras e solucións máis comúns na elaboración de masas de follado

#### 4.8.e) Contidos

Contidos
Masas de bolaría fermentada. Tipos de masas.
0Aplicacións posteriores máis comúns.
Procesos de elaboración. Amasado: tipos. Métodos de fermentación. Métodos de conservación. Temperaturas.
Maquinaria, equipamentos, ferramentas e utensilios de elaboración.
Materias primas: formulación. Variantes.
Análise dos ingredientes e das características.
Comportamento dos ingredientes nas masas segundo a porcentaxe e os tipos de amasado asociados.
Equipamentos de medición. Parámetros de control.
Normativa específica de masas de bolaría.
Documentación asociada ao proceso de obtención de masas.
Masas de bolaría fermentada: tipos.



## Contidos

0 Normativa específica de masas de bolaría follada.

Documentación asociada ao proceso de obtención de masas de bolaría follada.

Aplicacións posteriores máis comúns.

Procesos de elaboración. Amasado: tipos.

Técnicas de estirada e pregadura segundo tipo de masa. Análise das pregaduras e dos resultados das pezas.

Métodos de fermentación. Métodos de conservación. Temperaturas.

Maquinaria, equipamentos, ferramentas e utensilios de elaboración.

Materias primas: formulación. Variantes.

Análise dos ingredientes e das características.

Comportamento dos ingredientes nas masas segundo a porcentaxe e os tipos de amasado asociados.

Equipamentos de medición. Parámetros de control de temperatura, tempo, humidade, pH.

Follado: concepto. Clasificación de follados segundo a súa composición. Tipos de follado. Materias primas. Formulación. Diferenzas entre os tipos follados. Métodos de elaboración. Variacións.

Maquinaria, equipamentos e materiais para a elaboración ou a medición dos parámetros. Conservación. Temperaturas adecuadas de elaboración.

Técnica de pregadura das masas de follado. Tempos de repouso.

Análise e resultados da masa de follado segundo o tipo de pregadura e as aplicacións.

Defectos máis comúns. Medidas correctoras.

Documentación asociada ao proceso de obtención de masas de follado.

Aplicacións posteriores máis comúns.

## 5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Os mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva correspóndense coas competencias que deben adquirir os alumnos, expresadas a través dunha serie de resultados de aprendizaxe(RA), que son os seguintes:

- RA.1- Obtén masas de bolaría artesanal fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mesturado, amasado e fermentación.
- R.A.2 Elabora produtos de bolaría fermentada artesanal, xustificando o seu tamaño, peso, forma, decoración e tipo de cocción.
- R.A.3 Obtén masas de bolaría follada fermentada segundo formulación, aplicando técnicas de mesturado, amasado, plegado e fermentación.
- R.A.4 Elabora produtos de bolaría follada fermentada, xustificando o seu tamaño, peso, forma, decoración e tipo de cocción.
- R.A.5 Obtén masas de follado segundo formulación e tipo, utilizando técnicas de mesturado, amasado e plegado.
- R.A.6 Elabora produtos de follado, xustificando a súa forma, tamaño, aplicación, cocción, decoración e presentación.
- R.A.7 Compoñe pezas de bolaría artesanal e follados para a súa venda, concurso ou exposición, decorándoas mediante técnicas de acabado e presentación.

### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Farase unha avaliación inicial para establecer un punto de partida tendo en conta os coñecementos cos que comeza o conxunto do alumnado.

- Recoñecer os dispositivos de frío e o seu funcionamento.
- Deducir necesidades dos equipamentos de frío e o seu mantemento básico
- Preparar e acondicionar materias primas e auxiliares.
- Control do produto durante o proceso.
- Interpretar fichas técnicas.
- Deducir / aplicar a secuencia das fases de produción.
- Aplicación de medidas de hixiene e seguridade adecuadas durante o proceso.

A cualificación componse do seguinte xeito:

1º - CONCEPTUAIS --> suporá 30% da cualificación ..... 3 PTOS

.- PROBA ESCRITA dos contidos teóricos --> suporá 20% da nota xeral

Valorarase cunha ou varias Probas Escritas dos contidos teóricos entregados aos alumnos.

A proba de avaliación, incluírá preguntas de desenvolvemento ou tipo test (respostas alternativas ou verdadeiro/falso) relativas ao temario

impartido en cada avaliación.

.- TRABALLOS --> suporá 10% da nota xeral. Estes traballos poderán consistir:

.- Na LECTURA DUN LIBRO, relacionado co sector produtivo no que están matriculados os alumnos.

Para valorar este traballo levarase a cabo unha proba que : .- Incluirán preguntas de desenrolar ou tipo test, relativas o texto que hai que ler.

OU/E

.- Na ELABORACION DUN CADERNO DE CLASE:

Este cuaderno deberá ter:

.-Índice, con numeración por paxinas

.-Paxinas, numeradas de acordo co índice

.-Orde de xeito o caderno que sexa funcional

.-Clasificación de xeito que o caderno sexa funcional

.-Presentación atendendo o bo gusto, esforzo realizado, traballo desenrolado, saber facer, dedicación.

.- Os alumnos deberán demostrar o dominio das normas de ortografía e gramática; na redaccion das probas.

.- A NON ASISTENCIA AS PROBAS DE VALORACION DOS COÑECEMENTOS E DO TRABALLO EN CADA AVALIACIÓN; DARA LUGAR A UN "NON PRESENTADO" NA AVALIACIÓN E COMO TAL SUPORÁ QUE NON SE LOGRE UNA CALIFICACIÓN POSITIVA.

.- Esta nota dividirase entre o número de probas/traballos que se poidan propoñer para cada avaliación.

2º - PROCEDIMENTAIS --> suporá 70% da cualificación .....7 PTOS

.- Valorarase cunha ou varias PROBAS PRACTICAS relacionadas cos contidos prácticos realizados ao longo das clases practicas.

A proba de avaliación, incluirá propostas practicas de desenvolvemento relativas as tarefas que se levaron a cabo en cada avaliación.

Dentro de este parámetro están as destrezas que se puntuaran en cada una das probas practicas elixidas en cada Avaliación:

Para poder facer as probas practicas hai que presentarse puntualmente e cumprir con:

.-Uniformidade, propia da profesión a cal quedou definida o primeiro dia de clase na presentación do curso. Hai que vir completamente uniformado.

- Presentarse ca súa ferramenta, a cal quedou definida o primeiro día de clase na presentación do curso. Hai que traela toda.
- Traer: un bolígrafo, un chisqueiro e o caderno de practicas que se pide para o desenvolvemento das clases practicas, (cada persoa debe traer o seu, non vale traer o do compañeiro).

- Manter a súa propia hixiene persoal, vindo limpos e aseados, así como a da súa uniformidade.

Durante a realización das probas practicas deberase demostrar:

- "xeito de saber facer".
- coñecementos técnicos.
- coñecementos practico-teóricos; para levar a cabo as tarefas encomendadas
- Destrezas técnicas
- Habilidade

Cada proba practica terá unhas características propias e parámetros diferentes de cualificación.

Esta nota dividirase entre o número de probas que se poidan propoñer para cada avaliación.

A NON ASISTENCIA AS PROBAS PRACTICAS EN CADA AVALIACIÓN DARA LUGAR A UN "NON PRESENTADO" NA AVALIACIÓN E COMO TAL SUPORA QUE NON SE LOGRE UNA CALIFICACIÓN POSITIVA.

Ao Longo Das Clases Practicas:

- A uniformidade é obrigatoria, así como o de traer o material preciso para o desenrolo das actividades practicas.
- Será IMPRESCINDIBLE MANTER EN TODO MOMENTO a seguridade e a hixiene.
- É de moita importancia a concentración nas explicacións. As interrupcións nas explicacións, son contraproducentes.
- . Cada alumno deberá traer un caderno de prácticas, un bolígrafo ou similar e un chisqueiro. Ao entrar na aula-taller, teranse en conta as actividades propostas inicialmente e o resultado final.
- . O alumno/a debora demostrar as ganas de facer as tarefas que se propoñen na aula.
- . Vaise ter en conta o que o alumno fai, mais que o que se supón que sexa capaz de facer; pero non o fai porque non quere.
- Poñer pegas e queixarse, non serán avaliábles.
- As faltas de asistencia, as chamadas a orde. Unha exclusión das tarefas da aula ou do obrador, non serán avaliábles

Cálculo da nota final da avaliación: A nota final da avaliación será a suma dos apartados anteriores.

Non se farán recuperacións, nin se aprazaran probas por non asistir as mesmas; polo tanto unha avaliación negativa recuperarase una semana antes de rematar o curso de especialización

Si un alumno/a non supera dita avaliación terá que facer un exame final que consistirá nas mesmas probas baseadas nos contidos mínimos,

expresados na programación para acadar unha avaliación positiva.

Para acadar unha avaliación positiva final; terá que superar tódalas probas e poder así considerar aprobado o módulo.

En tódolos procesos e criterios de avaliación os alumnos deberán demostrar o dominio das normas de ortografía e gramática, considerándose como unha ferramenta básica na formación dos alumnos.

#### PROCESO DE RECUPERACION

As recuperacións faranse unha semana antes de rematar o curso de especialización.

Os alumnos que non acaden unha avaliación positiva terán que:

- Entregar o caderno do alumno cos temas teóricos entregados ao longo do curso

Este caderno deberá ter:

- .- Índice, con numeración por páxinas
- .- Páxinas, numeradas de acordo co índice
- .- Orde de xeito o caderno que sexa funcional
- .- Clasificación de xeito que o caderno sexa funcional
- .- Presentación atendendo o bo gusto, esforzo realizado, traballo desenrolado, saber facer, dedicación.

- Facer as probas teóricas correspondentes a cada unha das avaliacións que non superaron.

- Facer as probas prácticas correspondentes a cada unha das avaliacións que non superaron.

- Facer as probas dos traballos que se pediron ao longo do curso e que non se superaron.

A nota de recuperación será como máximo de 5 pts.

Alumnos con inasistencias superiores ao 30%:

No caso de alumnos con inasistencias superiores ao 30%, e dado que non se contempla a perda de avaliación continua, non lles será de aplicación o relatado anteriormente, e para acreditar as súas capacidades terán que facer unha proba teórica, cun valor do 30%, e unha proba práctica, cun valor do 70% do total da calificación final.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

- Aqueles alumnos que non superen o módulo, deberán realizar as actividades de recuperación propostas polo profesor.

Estas actividades levaranse a cabo durante a derradeira semana e estarán baseados nos criterios de realización dentro dos contidos mínimos e serán cualificados na última semana de curso.

- Os procedementos para definir as actividades de recuperación consistirán en probas e traballos iguais ou similares os desenvoltos nas diferentes unidades didácticas, orientadas para alcanzar os mínimos esixibles. Terá un carácter de sínteses, incluíndo aquelas actividades que precisen reincidencia, a modo de recuperación. A variedade de actividades irá en función das necesidades de formación e repaso dos alumnos/as que non acadaron os mínimos esixibles para á avaliación positiva ó longo do curso.

Si un alumno non supera dita avaliación terá que:

.- entregar o caderno de clase:

Este cuaderno deberá ter:

.-Índice, con numeración por paxinas

.-Paxinas, numeradas de acordo co índice

.-Orde de xeito o caderno que sexa funcional

.-Clasificación de xeito que o caderno sexa funcional

.-Presentación atendendo o bo gusto, esforzo realizado, traballo desenrolado, saber facer, dedicación.

.- Facer as probas teóricas correspondentes a cada unha das avaliacións nas que non acadou unha avaliación positiva. E dicir debera facer un exame teórico, que consistirá en responder un exame tipo test ou preguntas curtas sobre as unidades didácticas que forman a programación do módulo. O tempo máximo de realización deste exame será de 2 sesións, e puntuarase de 0 a 10 puntos, debendo acadar un mínimo de 5 puntos para superalo e así facer media ca proba práctica.

.- Facer as probas practicas correspondentes a cada unha das avaliacións que no superou. E dicir debera facer unha proba práctica.

.- Entregar os traballos que se pediron ao longo do curso e que non se entregaron por calquera causa. A entrega dos traballos e exercicios é obrigatoria na data marcada a tal efecto; asemade será imprescindible a presentación de tódolos traballos.

A nota de recuperación será como máximo de 5 pts.

SE NON SE PRESENTAN AS PROBAS NA DATA PROGRAMADA, NIN SE ENTREGAN OS TRABALLOS EN TEMPO, FORMA E NAS DATAS FIXADAS OU NON SE ENTREGA O CADERNO DE CLASE O DIA SINALADO A AVALIACION SERÁ NEGATIVA.

Aqueles alumnos que non superen as citadas actividades de recuperación durante este período, deberán de matricularse de novo no curso de Especialización

Para a recuperación positiva do módulo o alumno deberá alcanzar una cualificación mínima de 5 puntos.

Os alumnos/as deberán aceptar por escrito o proceso de recuperación, no caso contrario, deberán matricularse no seguinte curso de Especialización.

Alumnos con inasistencias superiores ao 30%:

No caso de alumnos con inasistencias superiores ao 30%, e dado que non se contempla a perda de avaliación continua, non lles será de aplicación o relatado anteriormente, e para acreditar as súas capacidades terán que facer unha proba teórica, cun valor do 30%, e unha proba práctica, cun valor do 70% do total da calificación final.

#### **6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua**

Segundo a lexislación este tipo de alumnado non ten perda de dereito a avaliación continua. Polo tanto, non se realizará dita proba mencionada neste apartado.

#### **7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente**

No seguimento da programación teranse en conta as conclusións obtidas na avaliación inicial.

Os principais indicadores do grao do cumprimento da programación serán:

- O grao de cumprimento da temporalización.
- O logro dos obxectivos programados.
- Os resultados académicos acadados.

O desenvolvemento deste módulo non responderá a lóxica tradicional de comezar unha UD, rematala, comezar outra, rematala,...As actividades destas ensinanzas precisan para o seu desenvolvemento de Materias Primas perecedoiras, polo cal as dinámicas determinadas nos centros de hostalaría están orientadas a unha Oferta gastronómica o máis atractiva posible, co fin de darlle saída a estes produtos. Por esta razón a estruturación dos contidos de cada unha das Unidades Didácticas desenvolverase partindo, na primeira avaliación, dunha visión xeral do módulo, tocando distintos procesos, técnicas e elaboracións; e, na segunda avaliación e final, tratarase de ir concretando e profundando, e, a súa vez, aumentando o grado de complexidade das mesmas.

Para a avaliación da práctica docente recebarase información a través de cuestionarios periódicos pasados aos alumnos, anónimos, nos que se solicitará valoración sobre a metodoloxía e aspectos relativos á docencia, a forma de traballo na aula e no taller, técnicas de avaliación, así como cuestións que indiquen se se acadaron os obxectivos das distintas unidades didácticas

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

8.a) Farase unha avaliación inicial ó comezo do curso para establecer un punto de partida tendo en conta os coñecementos cos que comenza o conxunto do alumnado.

Nesta fase tratarase de identificar posibles dificultades, ven pola súa evidencia ou ven por seren expostas polo propio alumno.

Tamén se procurará ter unha impresión das expectativas que teñen sobre o módulo.

#### 8.b) Atención á diversidade

Unha vez detectadas esas dificultades, o alumno/a será obxecto dun seguimento especial nos diferentes aspectos a tratar da materia, propoñéndoselle novas actividades específicas de apoio

Para ó alumnado con NEE procederase a solicitar a flexibilización modular, de acordo con art 15 e 16 da orde 16 Xullo 2011

Para potenciar os conceptos e procedementos nos alumnos que por calquera causa teñan dificultades na consecución dos obxectivos, os alumnos que se atopen en estas circunstancias realizarán:

- .- Exercicios específicos para os alumnos que non acaden os obxectivos mínimos.
- .- Exercicios de consolidación: para os alumnos que acadando os contidos mínimos teñen certas dificultades nalgún concepto ou procedemento.

Para os alumnos que superen amplamente os obxectivos do módulo.

As medidas de ampliación serán:

- .- Exercicios especiais para os alumnos que demostren un dominio notable de conceptos e procedementos.
- .- Exercicios de investigación por parte dos alumnos de temas non tratados na aula. Estes exercicios variarán segundo a unidade didáctica de que se trate, procurando fomentar no alumno a creatividade.

Si a dificultade detectada nos alumnos o determina, na avaliación inicial solicitarase unha valoración da capacidade ou adecuación por parte do alumnado para cursar este curso de especialización ao equipo de orientación especializado. Do mesmo xeito se solicitará apoio por parte do profesorado especializado, para atender ao alumnado e na nosa formación específica.

En todo caso, é necesario o traballo consensuado do equipo docente, coordinado polo profesorado titor e en colaboración co departamento de orientación (que se encargará da avaliación psicopedagóxica do alumno) para conseguir unha atención á diversidade do alumno da nosa aula concreta e axustala ó que precisa. Para tal fin, solicitarase ao departamento de orientación una actuación por alumno, na que se detallarán os motivos da solicitude, así como as incidencias significativas, ademais dunha valoración dos aspectos nos que sobresaen ou ten dificultades.



### 8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

- Deseñaranse actividades de reforzo educativo ven para alumnos que;
- a) van máis rezagados que a media, facendoas alcanzables para o seu ritmo ou necesidade.
  - b) van máis avanzados que a media, evitando así o seu estancamento.
  - c) presenten outras necesidades específicas.

Cando a análise da marcha dun estudante determine dificultades para o seguimento, darase un apoio educativo personalizado, na medida do posible, determinando aqueles contidos nos que ten máis dificultades, propoñendo traballos e actividades de reforzo que lle permitan acadar a capacidades terminais asociados aos contidos mínimos propostos nesta programación didáctica. Si a atención personalizada gravase a norma evolución do resto da clase, solicitarase apoio de profesorado especializado

No caso en que non sexa posible que garantir a consecución efectiva os resultados da aprendizaxe, o equipo docente poderá propoñer a trav departamento de Orientación, a solicitude de flexibilidade horaria, tal e como establece a Orde do 12 de xullo de 2011 no seu artigo 15

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

No desenvolvemento do proceso de ensinanza-aprendizaxe están implícitos o traballo en grupo, a educación cívica, a igualdade de mulleres e homes e a educación para a convivencia.

Estes conceptos, así como respecto aos compañeiros, profesores, talleres, e material de traballo traballaranse a través de diferentes actividades.

Tamén será posta en valor a nosa tradición culinaria, especialmente en canto ao coñecemento das materias primas empregadas en repostería así como os produtos típicos doces propios da nosa comunidade autónoma.

Novas tecnoloxías, TIC, están incluídas nos recursos utilizados e serán de uso común.

Prevención de riscos e seguridade e hixiene no traballo, son conceptos que veñen recollidos nos propios criterios de avaliación do módulo. Por tanto non só están incluídos como aspectos transversais senón que son avaliados.

Educación medioambiental. As materias primas que utilizamos, as transformacións que realizamos (fumes, gases), e refugallo que xeramos (desperdicios, aceites queimados...), inciden directamente na calidade do medio ambiente.

Educación para a saúde. A alimentación é chave na saúde das persoas polo que é importante seguir uns criterios responsables no desenvolvemento do traballo.

Teranse en conta os requirimentos de determinados grupos de poboación así como os novos hábitos alimentarios.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Actividades complementarias: Aquelas que se produzan como resultado de eventos especiais que se poidan organizar dende o centro, relacionadas co sector da repostería:

- Semanas ou xornadas gastronómicas.
- Presentación de produtos. - Presentación de equipos.
- Conferencias e charlas especializadas.
- Cursos monográficos

Actividades extraescolares

E tamén outras dentro ou fora do centro como resultado da colaboración do CIFP con outras institucións ou organismos en actos de carácter benéfico.

- .- Visita a unha fabrica de fariñas
- .- Visita a unha panificadora
- .- Visita a unha fabrica de produtos elaborados
- .- Visita a unha panadería-pastelería artesán

As actividades complementarias, cando o implique a súa propia natureza, consideraranse extraescolares.

### 10.Outros apartados

#### 10.1) Textos recomendados

No desenvolvemento do proceso de ensinanza-aprendizaxe están implícitos o materiais de traballo, ferramentas, maquinaria e todo tipo de utillaxe. Os cales hanse de utilizar a través de diferentes actividades.

Implícito esta tamén a utilización dunha documentación que se pode utilizar en cada un dos procesos de panificación, neste caso os textos principais van ser:

Panadería artesana, tecnología y producción de Xavier Barriga

El aprendiz de panadero de Peter Reinhart

Nuevo Tratado de Panificación y Bollería de Jesús Calaveras

El libro del pan de Roland Bilheux y Alain Escoffier  
Los libros de Francisco Tejero  
El sabor del pan de Raymond Calvel  
Apkicacion del Frio en Panaderia de Manuel Flecha  
El pan de Jeffrey Hamelman  
Pan casero de Ibán Yarza  
Hecho a mano de Dan Lepard

## 10.2) Bibliografía

Manual de formación profesional en panadería. Ceopan.

El Panadero Práctico. Manual de Perfeccionamiento Del Oficio. Emilio Rodriguez

La nueva reglamentación para productos de pastelería y bollería. Real Decreto 496/2010.

Formulario moderno de pastelería, confitería y panadería. Carlos Artal

Brochoire, G. (2005): The impact of breadmaking methods. Filière Gourmande, supply of N° 113, 6-7.

Callejo, M.J., Gil, M.J., Rodriguez, G., & Ruiz M.V. (1999): Effect of gluten content and storage time on white pan bread quality: instrumental evaluation. Z. Lebensm. Unters. Forsch. A., 208, 27-32.

Cayot, N. (2007): Sensory quality of traditional foods. Food Chemistry, 101 (1), 154-162.

Guardia M.D., Guerrero L., Claret A., Elía M., Arnau J. (2009): Estandarización del análisis sensorial en el pan. Alimentaria, Mayo, 52-59.

Heenan, S.P., Nazimah Hamid, N., Dufour, J.P., Harvey, W., & Delahunty, M., (2009): Consumer freshness perceptions of breads, biscuits and cakes. Food Quality and Preference, 20, 380-390.

Heiniö R. (2003): Influence of processing on the flavour formation of oat and rye. Thesis. VTT Publications. Finland.

Helleman, U., Powers, J.J., Salovaara, H., Shinholser, K. & EiliiÄ, M. (1988): Relation of sensory sourness to chemically analysed acidity in wholemeal sour rye bread. Journal of Sensory Studies, 3, 95.111.



Katina, K., Arendt, E., Liukkonen, K.-H., K. Autio, K., L. Flander L. & Poutanen K.(2005): Potential of sourdough for healthier cereal products Trends in Food Science & Technology. 16, 104-112.

Katina K. (2005): tesis Sourdough: a tool for the improved flavour, texture and shelf-life of wheat bread. Thesis. VTT Technical Research Centre of Finland.

Kihlberg, I., Johansson, L., Kohler, A. & Risvik, E. (2004): Sensory qualities of whole wheat pan bread influence of farming system, milling and baking technique. Journal of Cereal Science. 39, 67-84.

Lassoued, N., Delarue, J., Launay, B. & Michon, C. (2008): Baked product texture: Correlations between instrumental and sensory characterization using Flash Profile. Journal of Cereal Science, 48 (1), 133-143.

Poinot, P., Arvisenet, G., Grua-Priol, J., Colas, D., Fillonneau, C., Le Bail, A. & Prost, C. (2008): Influence of formulation and process on the aromatic profile and physical characteristics of bread. Journal of Cereal Science, 48, 686-697.

Polvorinos M. (2009): Panes del mundo. Proyecto Fin de Carrera. Universidad Politécnica de Madrid.

Pozo Bayon, M.A., Guichard, E. & Cayot, N. (2006): Flavor Control in Baked Cereal Products. Food Reviews International, 22, 335-379.