

## ANEXO I

### **Título profesional básico en actividades de panadería y pastelería**

#### **1. Identificación del título.**

El Título profesional básico en actividades de panadería y pastelería queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Título profesional básico en actividades de panadería y pastelería.
- Nivel: Formación Profesional Básica.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Hostelería y Turismo e Industrias Alimentarias.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional.**

##### **2.1. Competencia general del título.**

La competencia general del título consiste en recepcionar materias primas, preelaborar y elaborar productos básicos de panadería y pastelería, presentarlos para su venta y dispensarlos, aplicando los protocolos establecidos, las normas de higiene alimentaria, prevención de riesgos laborales, protección medioambiental correspondientes, y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

##### **2.2. Competencias del título.**

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos de panadería y pastelería, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.
- b) Preparar la zona de trabajo (mesas, maquinaria y utensilios) y suministrar las materias primas requeridas.
- c) Reponer, siguiendo instrucciones, géneros y materias primas, en las zonas de preelaboración y elaboración de productos básicos de panadería y pastelería.
- d) Regenerar productos conservados de panadería y pastelería, utilizando las técnicas adecuadas de descongelación, entre otras.
- e) Realizar preelaboraciones y elaboraciones complejas de panadería, bollería y pastelería, siguiendo instrucciones y aplicando las técnicas de manipulación de materias primas.

f) Conservar preelaboraciones y elaboraciones de panadería, bollería y pastelería, utilizando distintos métodos, tales como refrigeración y envase al vacío, entre otros, garantizando su posterior regeneración y uso.

g) Envasar, embalar y etiquetar y colocar dispositivos de seguridad productos de panadería y pastelería destinados a la venta, manejando máquinas y equipos adecuados.

h) Presentar de forma atractiva los productos acabados de panadería, bollería y pastelería para facilitar su promoción, venta y responder a imagen de la empresa, utilizando criterios comerciales y otras indicaciones.

i) Atender a clientes durante la venta o en cualquier otro momento, siguiendo el procedimiento y los protocolos establecidos.

j) Comunicar al superior las disfunciones y anomalías observadas en el funcionamiento de equipos y utillajes, utilizando fichas u otros procedimientos de comunicación establecidos.

k) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.

l) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.

m) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.

n) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente, diferenciado las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.

ñ) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.

o) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.

p) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.

q) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales, utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.

r) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.

s) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

t) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.

u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.

v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales, evitando daños personales, laborales y ambientales.

w) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

x) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.

y) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **2.3. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.**

#### 2.3.1. Cualificación profesional completa:

Operaciones básicas de pastelería HOT414\_1 (Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1333\_1: Ejecutar operaciones básicas de aprovisionamiento interno y conservación de preelaboraciones y elaboraciones de pastelería.

UC1334\_1: Preelaborar, elaborar y presentar elaboraciones sencillas de pastelería y asistir en elaboraciones complejas.

#### 2.3.2. Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria INA172\_1 (Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre):

UC0543\_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas.

UC0545\_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.

b) Actividades auxiliares de comercio COM412\_1 (Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio):

UC1329\_1: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.

## **2.4. Entorno profesional.**

2.4.1. Este profesional ejerce su actividad en panaderías y pastelerías trabajando por cuenta ajena en pequeñas, medianas y grandes empresas de este sector productivo. Así mismo, puede desarrollar su actividad, siguiendo instrucciones y con cierto grado de autonomía, en pequeños establecimientos dedicados a la producción y venta de dichos productos.

2.4.2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Auxiliar de panadería y bollería.
- Auxiliar de pastelería.
- Auxiliar de almacén de pastelería.
- Empleado de establecimiento de pastelería.
- Auxiliar de almacén.
- Auxiliar de venta.

## **2.5. Prospectiva del título en el sector o sectores.**

Las Administraciones educativas tendrán en cuenta, al desarrollar el currículo correspondiente, las siguientes consideraciones:

a) Las actividades relacionadas con el sector productivo de panadería y pastelería se hallan actualmente sometidas a una profunda transformación, debida principalmente a los cambios introducidos por los consumidores en sus hábitos de vida cotidiana.

b) El hecho de que España sea un destino turístico que recibe anualmente millones de visitantes provenientes de cualquier lugar del mundo, demandando productos gastronómicos muy variados y acordes a sus gustos, está contribuyendo a que las panaderías y pastelerías implementen y diversifiquen sus ofertas.

c) Los cambios sociales relacionados con el modelo familiar y el incremento de domicilios unipersonales están haciendo que los productos de este subsector aumenten su presencia y de manera especial los relacionados con la pastelería salada.

d) Para dar respuesta a la demanda actual del sector de la panadería y pastelería se requiere el uso de maquinaria especializada y de nuevas tecnologías que se ajustan más a las necesidades del servicio.

e) La panadería y pastelería, cuya producción va destinada al consumo humano, es un sector que demanda un estricto respeto por la correspondiente normativa de seguridad e higiene que garantiza la calidad del producto.

f) Es importante el manejo de lenguas extranjeras, pues estos profesionales, además de elaborar productos de panadería y pastelería, realizarán ventas por lo que tendrán trato directo con clientes nacionales y extranjeros.

g) Finalmente, en este mundo globalizado e interconexionado se hace imprescindible la actitud favorable hacia el trabajo en equipo, la autoformación y la adecuada responsabilidad para alcanzar las competencias propias del perfil.

### **3. Enseñanzas del ciclo formativo.**

#### **3.1. Objetivos generales del título.**

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Identificar y valorar las materias primas que se utilizan en la elaboración de productos de panadería y pastelería y sus aplicaciones en cada fase del proceso productivo para la realización de tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares.

b) Realizar el mantenimiento básico de maquinaria, moldes y utillajes utilizados en la elaboración de productos de panadería y pastelería para la puesta a punto de la zona de trabajo.

c) Aplicar las técnicas y maquinarias adecuadas según el tipo de productos preelaborados o elaborados para proceder a su conservación y posterior regeneración.

d) Aplicar procedimientos y utilizar los equipos adecuados para etiquetar, envasar y embalar productos de panadería y pastelería.

e) Aplicar las técnicas que se requieren para realizar preelaboraciones y elaboraciones de pastelería y panadería.

f) Emplear procedimientos de registro y transmisión de información para la comunicación de disfunciones y anomalías.

g) Aplicar procedimientos de acabado y presentación de los productos de panadería y pastelería para su atractiva exposición y venta.

h) Aplicar protocolos de venta de productos de pastelería y panadería para la atención al cliente.

i) Reconocer las especificaciones que deben cumplir las áreas de trabajo, equipos e instalaciones para realizar las operaciones de limpieza e higiene.

j) Aplicar medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de conservación, regeneración, preelaboración y elaboración de productos de panadería y pastelería.

k) Identificar materiales y técnicas de empaquetado, relacionándolos con el tipo de producto y la imagen de la empresa para realizar la presentación atractiva de producto.

l) Identificar las necesidades de los clientes y la información precisa para satisfacerlas, aplicando técnicas y protocolos de resolución de incidencias y quejas para atender a los clientes.

m) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

n) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para

desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.

ñ) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

o) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

p) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información, utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

q) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.

r) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.

s) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.

t) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.

u) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.

v) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.

w) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.

x) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

y) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

z) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

aa) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

bb) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

### **3.2. Módulos profesionales.**

Los módulos de este ciclo formativo son los que a continuación se relacionan:

- 3007. Procesos básicos de panadería.
- 3017. Procesos básicos de pastelería.
- 3026. Dispensación en panadería y pastelería.
- 3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.
- 3005. Atención al cliente.
- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3042. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación y sociedad I.
- 3012. Comunicación y sociedad II.
- 3153. Formación en centros de trabajo.

### **3.3. Desarrollo de los módulos:**

#### **Módulo Profesional: Procesos básicos de panadería.**

**Código: 3007**

#### **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Elabora diferentes tipos de panes, utilizando materias primas, maquinaria y aplicando las técnicas básicas para su obtención.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y relacionado las materias primas que se utilizan en panadería con sus cualidades físicas, tales como colores y texturas, entre otras.
- b) Se ha preparado la maquinaria, utensilios y materias primas, según la ficha técnica de procedimientos para la elaboración de panes.
- c) Se ha relacionado la fermentación de las levaduras, prensada o fresca y química, entre otras, con los diferentes tipos de masas y elaboración de panes.
- d) Se han reconocido las texturas propias de las principales masas de acuerdo a estándares de idoneidad, como elasticidad, olor y color, entre otros, que se requieren para cada tipo de pan.
- e) Se ha obtenido la masa siguiendo el procedimiento establecido.
- f) Se han valorado los tiempos de reposo de las masas y la fermentación de las levaduras para la obtención de un producto que dé un resultado óptimo.
- g) Se ha dado forma a las masas para obtener el acabado y la presentación deseada del producto.
- h) Se han aplicado las técnicas de cocción adecuadas para elaborar distintos tipos de panes (pan común, panes especiales y panes semicocidos, entre otros).
- i) Se han seguido las fases de la elaboración de los tipos de panes más habituales.
- j) Se han aplicado técnicas de conservación y regeneración según la naturaleza del pan.
- k) Se han aplicado métodos y productos de limpieza para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de las pastas.

2. Elabora rellenos salados aptos para su utilización posterior en productos de panadería, utilizando técnicas básicas de cocción y fritura, y utilizando géneros crudos como vegetales y frutos secos, entre otros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el aprovisionamiento de útiles de trabajo y materias primas a partir de fichas técnicas.



- b) Se ha verificado el funcionamiento de la maquinaria y equipos y, en su caso, se ha dejado constancia escrita de las anomalías detectadas.
- c) Se han elaborado distintos tipos de rellenos según los productos utilizados (verduras, picadillos de carne y frutos secos, entre otros) y las técnicas básicas de manipulación de alimentos crudos.
- d) Se han valorado las distintas técnicas de cocción establecidas para los diversos tipos de relleno, de acuerdo a procedimientos de verificación y según requerimientos de calidad y acabado.
- e) Se ha controlado el proceso de cocción, valorando tiempos y temperaturas y aplicando procedimiento de rectificación, según las observaciones realizadas.
- f) Se han almacenado para su conservación los productos elaborados, en recipientes y equipos asignados y a temperaturas adecuadas.
- g) Se han utilizado los métodos y equipos establecidos en la regeneración de productos a temperatura de servicio.
- h) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de cremas y rellenos dulces y salados, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

3. Elabora y decora productos de bollería, utilizando técnicas y normas básicas de producción que les hace aptos para el consumo y atractivos para la venta.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el aprovisionamiento de útiles de trabajo y materias primas para su posterior elaboración a partir de la valoración de las fichas técnicas.
- b) Se ha verificado de forma manual el funcionamiento de la maquinaria y equipos y, en su caso, se ha informado de las anomalías detectadas.
- c) Se han reconocido las texturas propias de las principales masas para bollería de acuerdo a estándares de idoneidad, como elasticidad, olor y color, entre otros, que se requieren para cada tipo de pan.
- d) Se han valorado, de acuerdo a las técnicas básicas empleadas, los tiempos de reposo de las masas, la fermentación de las levaduras, el acabado y la presentación del producto de bollería.
- e) Se han aplicado las técnicas de cocción y fritura adecuadas para la elaboración de distintos productos de bollería (magdalenas, berlinas y ensaimadas, entre otros).
- f) Se han realizado decoraciones básicas para presentar los productos de bollería de forma más atractiva.
- g) Se han aplicado técnicas de conservación, según la naturaleza de los productos de bollería.

- h) Se han aplicado métodos y productos de limpieza para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de las pastas.

4. Elabora cremas y coberturas para productos de bollería, utilizando técnicas y normas básicas de producción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el aprovisionamiento de útiles de trabajo y materias primas para su posterior elaboración a partir fichas técnicas.
- b) Se ha verificado de forma manual el funcionamiento de la maquinaria y equipos y, en su caso, se ha informado de las anomalías detectadas.
- c) Se han relacionado los diversos tipos de cremas, rellenos y coberturas, según el tipo de producto y su acabado.
- d) Se han preparado los ingredientes necesarios (leche, huevo, chocolate y azúcares, entre otros) para la elaboración de distintos tipos de cremas y coberturas.
- e) Se han reconocido las texturas propias de las principales cremas y coberturas para bollería de acuerdo a estándares de idoneidad, como elasticidad, olor y color, entre otros, que se requieren para cada tipo elaboración.
- f) Se han realizado las técnicas de cocción adecuadas para la elaboración de distintas cremas y coberturas (crema pastelera, cobertura de chocolate y cobertura de azúcar, entre otras) y se han aplicado medidas correctoras para subsanar posibles errores.
- g) Se han realizado operaciones de batido, amasado y refinado, entre otras, utilizando la maquinaria adecuada.
- h) Se han realizado coberturas básicas para presentar los productos de bollería de forma atractiva.
- i) Se han aplicado técnicas de conservación y regeneración, según la naturaleza de los productos de bollería.
- j) Se han aplicado métodos y productos de limpieza para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de las pastas.

**Duración: 120 horas.**

**Contenidos básicos:**

Elaboración de diferentes tipos de panes utilizando maquinaria y materias primas:

- Materias primas.
- Maquinaria y utensilios.
- Levaduras.
- Características de las masas.
- Preparación y fermentación de las masas.
- Acabado y presentación de los panes.

- Técnicas de cocción para los panes y fritura para determinados productos de bollería.
- Fases de la elaboración del pan.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Elaboración de rellenos salados para panes y bollos:

- Materias primas para el relleno.
- Maquinaria.
- Elaboración de rellenos a partir de verduras, frutos secos, productos cárnicos y escabeches, entre otros.
- Características de los rellenos.
- Técnicas de cocción.
- Control de la elaboración.
- Técnicas de conservación y envasado de los rellenos elaborados.
- Regeneración de los rellenos conservados.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Elaboración y decoración de productos de bollería:

- Materias primas.
- Puesta a punto de la maquinaria.
- Características de las masas de bollería.
- Técnicas de cocción y fritura según los productos de bollería.
- Decoraciones básicas para la presentación de los productos de bollería.
- Técnicas de conservación y envasado de los productos de bollería.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

Elaboración de cremas y coberturas para los productos de bollería:

- Materias primas.
- Puesta a punto de la maquinaria.
- Características de las cremas y cobertura para los productos de bollería.
- Características de las cremas y coberturas.
- Elaboración de distintos tipos de cremas y coberturas.
- Decoraciones básicas para la presentación de los productos de bollería.
- Técnicas de conservación y envasado de los productos de bollería.
- Limpieza de maquinaria y normas higiénico-sanitarias.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo contiene la formación necesaria para desempeñar funciones de recepción, distribución y regeneración de materias primas utilizadas en el proceso de panadería y bollería, así como la preparación

del lugar de trabajo y las correspondientes tareas relacionadas con la elaboración de una amplia gama de productos. También interviene en la presentación atractiva y comercial de los productos y en su venta.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), f), g), i) t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales b), c), d), e), f), g), h) s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La conservación, regeneración y distribución por el área de trabajo de los géneros de panadería.
- La elaboración de masas, rellenos, cremas y coberturas para productos de panadería y bollería.
- El acabado y presentación de los productos de panadería, así como la participación en su venta.

**Módulo Profesional: Procesos básicos de pastelería.  
Código: 3017**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Conserva géneros crudos y elaborados para su posterior regeneración y uso, operando equipos sencillos y utilizando técnicas específicas al tipo de producto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado las materias primas que se utilizan en pastelería con sus cualidades físicas, tales como color, tamaño y sabor, entre otras.
- b) Se han identificado las formas como se suministran las materias primas utilizadas en pastelería.
- c) Se han diferenciado distintos métodos de conservación de géneros de pastelería tales como la congelación o el envase al vacío.
- d) Se han realizado las operaciones precisas para regenerar géneros crudos o elaborados, teniendo en cuenta su envasado, almacenamiento y conservación.
- e) Se han aplicado las operaciones previas que necesitan los productos crudos y elaborados en función del método o equipo elegido para su regeneración.
- f) Se ha reconocido la importancia de obtener el máximo rendimiento de la materias primas y productos conservados para rentabilizar los costes y evitar desgastes innecesarios

2. Prepara masas de pastelería dulce y salada, utilizando técnicas básicas de elaboración de productos, como el amasado y la fermentación, entre otros.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los útiles de trabajo y las materias primas para su posterior elaboración a partir de la valoración de las fichas técnicas.
- b) Se ha preparado la masa para fritos, aplicando procedimientos según tipo y acabado previsto (buñuelos, rosquillas, churros y empanadillas, entre otros).
- c) Se ha realizado la fritura de los productos, valorando el tiempo y la temperatura de cocción y aplicando los procedimientos de volteo y otros según requerimientos de calidad y acabado.
- d) Se han preparado las masas batidas y emulsionadas para productos horneados (bizcochos, plum cakes y madalenas, entre otros), según receta y procedimiento de aplicación.
- e) Se han aplicado las masas batidas y emulsionadas, verificando su fluidez, color y flexibilidad sobre el producto, según acabados previstos.

- f) Se ha controlado el proceso de horneado, valorando tiempos y temperaturas y aplicando procedimiento de rectificación, según las observaciones realizadas.
- g) Se ha valorado la utilización de los moldes, equipos y temperaturas de las masas obtenidas, según se destinen a su uso inmediato o almacenamiento.
- h) Se han aplicado procedimientos en el uso de las materias primas y de los medios energéticos, evaluando su efecto en los costes de producción.
- i) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de masas, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

3. Prepara pastas dulces y saladas de poca complejidad, utilizando técnicas básicas de cocinado para obtener productos de pastelería acabados o preparados de uso posterior.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los útiles de trabajo y las materias primas para su posterior elaboración a partir de la valoración de las fichas técnicas.
- b) Se han preparado pastas básicas dulces y saladas, como sable, choux, brioche, quebrada y de hojaldre básica, entre otras, aplicando procedimientos según tipo y acabado previsto.
- c) Se ha valorado el tiempo y la temperatura de cocción y aplicado los procedimientos requeridos de calidad y acabado.
- d) Se han preparado las pastas batidas y emulsionadas para productos horneados (sable, choux, brioche, quebrada y de hojaldre básica, entre otras), según receta y procedimiento de aplicación.
- e) Se han aplicado sobre el producto las pastas dulces y saladas, verificando su fluidez, color y textura, según acabados previstos.
- f) Se ha controlado el proceso de horneado, valorando tiempos y temperaturas y aplicando procedimiento de rectificación, según las observaciones realizadas.
- g) Se ha valorado la utilización de los moldes los recipientes, equipos y temperaturas de las pastas obtenidas, según se destinen a su uso inmediato o almacenamiento.
- h) Se han aplicado procedimientos adecuados en el uso de las materias primas y de los medios energéticos, evaluando su efecto en los costes de producción.
- i) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de masas, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

4. Realiza actividades auxiliares en la preparación de cremas y rellenos dulces y salados, utilizando técnicas básicas de elaboración, de modo que

resulten aptos para su consumo y uso posterior en productos de pastelería.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los útiles de trabajo y las materias primas para su posterior elaboración a partir de la valoración de las fichas técnicas.
- b) Se han preparado cremas básicas elaboradas a partir de productos lácteos o batidos y los distintos tipos de rellenos, dulces y salados, realizados a partir de frutas, verduras, arroces y picadillos, entre otros, aplicando procedimientos según tipo y acabado previsto.
- c) Se ha valorado el tiempo y la temperatura de cocción y aplicado los procedimientos requeridos de calidad y acabado.
- d) Se han preparado cremas y rellenos para productos horneados, según receta y procedimiento de aplicación.
- e) Se han aplicado las cremas y rellenos sobre el producto, verificando su fluidez, color y textura, según acabados previstos.
- f) Se ha controlado el proceso de cocción, valorando tiempos y temperaturas y aplicando procedimientos de rectificación, según las observaciones realizadas.
- g) Se ha valorado la utilización de los moldes, equipos y temperaturas de las pastas y rellenos obtenidas, según se destinen a su uso inmediato o almacenamiento.
- h) Se han aplicado procedimientos en el uso de las materias primas y de los medios energéticos, evaluando su efecto en los costes de producción.
- i) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de cremas y rellenos dulces y salados, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

5. Realiza actividades auxiliares a la preparación de jarabes, confituras y gelatinas, utilizando técnicas básicas de elaboración de modo que resulten aptos para su consumo y uso posterior en productos de pastelería.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los útiles de trabajo y las materias primas para su posterior elaboración a partir de la valoración de las fichas técnicas.
- b) Se han preparado jarabes, confituras y gelatinas realizados a partir de frutas, licores y azúcares, entre otros, aplicando procedimientos según tipo y acabado previsto.
- c) Se han preparado jarabes, confituras y gelatinas para productos horneados según receta y procedimiento de aplicación.

- d) Se han aplicado sobre el producto los jarabes, confituras y gelatinas verificando su fluidez, color y extensión, según acabados previstos.
- e) Se ha controlado el proceso de elaboración, valorando tiempos y temperaturas y aplicando procedimientos de rectificación, según las observaciones realizadas.
- f) Se ha valorado la utilización de los moldes, equipos y temperaturas de los jarabes, confituras y gelatinas obtenidos, según se destinen a su uso inmediato o almacenamiento.
- g) Se han aplicados procedimientos en el uso de las materias primas y de los medios energéticos, evaluando su efecto en los costes de producción.
- h) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de cremas y rellenos, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

6. Prepara chocolates, granizados, batidos, zumos, cafés e infusiones y otras bebidas elaboradas a partir de especificaciones para su consumo directo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los útiles de trabajo y las materias primas para su posterior elaboración a partir de la valoración de las fichas técnicas.
- b) Se han preparado bebidas específicas de pastelerías realizadas a partir de frutas, licores y azúcares, entre otros, aplicando procedimientos según tipo y acabado previsto.
- c) Se ha valorado el tiempo y la temperatura de elaboración y aplicado los procedimientos requeridos, según requerimientos de calidad y acabado.
- d) Se han preparado bebidas específicas de pastelería para productos horneados, según receta y procedimiento de aplicación.
- e) Se han aplicado bebidas específicas de pastelerías, verificando su fluidez, color y textura sobre el producto, según acabados previstos.
- f) Se ha controlado el proceso de elaboración, valorando tiempos y temperaturas y aplicando procedimientos de rectificación, según las observaciones realizadas.
- g) Se ha valorado la utilización de los recipientes, equipos y temperaturas de las bebidas específicas obtenidas, según se destinen a su uso inmediato o almacenamiento.
- h) Se han aplicado procedimientos en el uso de las materias primas y de los medios energéticos, evaluando su efecto en los costes de producción.
- i) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de bebidas



específicas de pastelerías, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

7. Cumple las normas higiénico-sanitarias de seguridad laboral y de manipulación de alimentos para evitar riesgos laborales, ambientales y de toxiinfecciones alimentarias en pastelería.

Criterios de evaluación:

- a) Se han observado las normas higiénico-sanitarias, de seguridad laboral y de manipulación de alimentos en pastelería, referentes a instalaciones, maquinaria y utensilios.
- b) Se ha valorado la peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas utilizados en la pastelería.
- c) Se han aplicado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva en la ejecución de operaciones en el área de trabajo.
- d) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.
- e) Se ha reconocido el etiquetado de los útiles y productos de limpieza, teniendo en cuenta sus propiedades y aplicaciones para garantizar eficacia, seguridad y respeto ambiental.
- f) Se han seleccionado los productos y útiles de limpieza autorizados, teniendo en cuenta la maquinaria y utillaje utilizados en las elaboraciones de productos de pastelería.

**Duración: 210 horas.**

**Contenidos básicos:**

Conservación y regeneración de géneros crudos y elaborados:

- Materias primas.
- Presentación de las materias primas.
- Métodos de conservación de las materias primas.
- Envasado de las materias primas.
- Métodos y equipos para la regeneración de las materias primas.

Preparación de masas dulces y saladas de pastelería:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Masas básicas.
- Frituras.
- Batidas y emulsionadas.
- Horneado de masas.
- Almacenamiento y uso de las masas.
- Equipos para regenerar masas.
- Métodos de limpieza.

#### Preparación de pastas dulces y saladas básicas:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Pastas básicas, dulces y saladas.
- Métodos de cocción de las pastas.
- Pastas batidas y emulsionadas.
- Horneado de pastas.
- Almacenamiento y uso de las pastas dulces y saladas.
- Equipos para regenerar masas.
- Métodos de limpieza.

#### Preparación de cremas y rellenos dulces y salados:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Cremas y rellenos básicos.
- Métodos de cocción de las cremas y rellenos.
- Horneados de cremas y rellenos.
- Rectificaciones de cremas y rellenos.
- Equipos para regenerar cremas y rellenos.
- Métodos de limpieza.

#### Preparación de jarabes, confituras y gelatinas:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Jarabes, confituras y gelatinas.
- Métodos de cocción de jarabes, confituras y gelatinas.
- Aplicaciones de jarabes, confituras y gelatinas.
- Almacenamiento y uso de los jarabes, confituras y gelatinas.
- Equipos para regenerar jarabes, confituras y gelatinas.
- Métodos de limpieza.

#### Preparación de chocolates, granizados, batidos, zumos, cafés e infusiones:

- Fichas técnicas, maquinaria y utillaje.
- Bebidas de uso en pastelería.
- Métodos de elaboración de las bebidas de uso en pastelería.
- Aplicaciones de las bebidas de uso en pastelería.
- Almacenamiento y uso de los jarabes, confituras y gelatinas.
- Equipos para regenerar las bebidas de uso en pastelería.
- Métodos de limpieza.

#### Cumplimiento de las normas higiénico-sanitarias de seguridad laboral, y de manipulación de alimentos:

- Normativas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral.
- Identificación de riesgos y peligrosidad.

- Causas frecuentes de accidentes.
- Prevención de riesgos.
- Los productos de limpieza.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo contiene la formación necesaria para desempeñar funciones de recepción, distribución y regeneración de materias primas utilizadas en el proceso de pastelería, así como la preparación del lugar de trabajo y las correspondientes tareas relacionadas con la elaboración de una amplia gama de productos. También interviene en la presentación atractiva y comercial de los productos y en su venta.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), f), g), i) t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), d), e), f) s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La descripción, preparación y utilización de maquinaria, moldes y útiles propios de la pastelería.
- La conservación, regeneración y distribución por el área de trabajo de los géneros.
- La participación en la elaboración de masas, pastas, cremas, rellenos, jarabes, confituras, gelatinas, entre otras.
- El acabado y presentación de los productos de pastelerías, así como la participación en su venta.

**Módulo Profesional: Dispensación en panadería y pastelería.  
Código: 3026**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Monta expositores, elementos atractivos y de animación en puntos destinados a la venta de productos de panadería y pastelería, aplicando criterios comerciales propios de las técnicas de escaparatismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las distintas fases del proceso de montaje de un despacho de venta de productos de panadería y pastelería.
- b) Se han seleccionado y agrupado por sectores, dentro del punto de venta, los lugares idóneos donde ubicar los productos de panadería y pastelería.
- c) Se han montado expositores y góndolas de productos de panadería y pastelería con criterios comerciales para incrementar las ventas.
- d) Se han diferenciado, dentro del punto de venta, las zonas frías y calientes para la distribución de los productos.
- e) Se han comparado criterios comerciales de diseño y decoración de los puntos de venta, según la distribución de los productos.
- f) Se han diferenciado distintos tipos de mobiliario y los elementos promocionales utilizados en los puntos de venta, según la idoneidad del producto a exponer.
- g) Se han seguido las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales y las instrucciones del fabricante de montaje y uso del mobiliario.

2. Coloca en mostradores, escaparates y expositores, productos de panadería y pastelería, atendiendo a las características de los productos y siguiendo técnicas básicas de venta.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado criterios físicos y comerciales que determinan la colocación de productos de panadería y pastelería en distintas zonas y niveles.
- b) Se han diferenciado los efectos que producen en el consumidor los distintos modelos de ubicar los productos.
- c) Se han comparado distintos métodos utilizados para la clasificación del producto por grupos y categorías en los expositores.
- d) Se han colocado los productos de panadería y pastelería, según el grupo, ubicación respecto con al obrador, efecto visual a lograr, entre otros.
- e) Se han marcado las etiquetas de identificación, venta y control de los productos, utilizando lectores ópticos y equipos de lectura de códigos de barras.

- f) Se han aplicado las medidas específicas de manipulación e higiene de los distintos productos.

3. Coloca etiquetas, dispositivos de seguridad y dispensa los productos de panadería y pastelería, valorando la relevancia del sistema de codificación en el control del punto de venta y las técnicas de dispensación al cliente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el funcionamiento de los dispositivos de seguridad en el punto de venta.
- b) Se ha aplicado el procedimientos en la asignación del código de barras a los productos, identificando etiquetas normalizadas y códigos de barras.
- c) Se ha verificado que la codificación del producto concuerda con sus características, propiedades y localización.
- d) Se han elaborado documentos e informes sobre errores detectados en el etiquetado, utilizando aplicaciones informáticas (procesador de textos y hoja de cálculo, entre otros).
- e) Se han colocado dispositivos de seguridad en los productos de panadería y pastelería expuestos para la venta, utilizando los sistemas de protección pertinentes.
- f) Se ha valorado la importancia de codificar los productos para su control del punto de venta.
- g) Se han dispensado al cliente los productos de panadería y pastelería, atendiendo a su atractiva presentación, protección del contenido y fácil transporte.
- h) Se ha efectuado el cobro de los productos dispensados al cliente, aplicando procedimientos y sistemas de caja establecidos.

**Duración: 90 horas**

**Contenidos básicos:**

Montaje de expositores, elementos atractivos y de animación en puntos destinados a la venta de productos de panadería y pastelería:

- Fases del proceso de montaje.
- Tipos de góndolas y expositores para el montaje de productos.
- Zonas fría y calientes para distribución de los productos.
- Diseño y decoración de los puntos de venta.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Colocación de productos de panadería y pastelería en mostradores, escaparates y expositores:

- Concepto y función del mostrador, escaparate y expositor.
- Clasificación de productos dulces y salados de panadería, pastelería, según zonas de exposición.
- Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Colocación de etiquetas, dispositivos de seguridad y dispensación de los productos de panadería y pastelería:

- Procedimiento de asignación de códigos de seguridad.
- Dispositivos de seguridad en los puntos de venta.
- Colocación de los dispositivos de seguridad.
- Lectores ópticos y códigos de barras.
- Verificación de etiquetado con el producto.
- Detección e información de errores en el etiquetado.
- Técnicas de dispensación de productos de panadería y pastelería.
- Operaciones de cobro.

### **Orientaciones pedagógicas:**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para realizar actividades básicas de venta de productos de panaderías y pastelerías.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Realización de montajes de elementos de animación del punto de venta, expositores, carteles y escaparates.
- Etiquetado de productos y colocación de dispositivos de seguridad.
- Dispensación y cobro de productos de panadería y pastelería.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales f), g), h), j), k), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales g), h), s), t), u), v), w) x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- Montaje de los productos de pastelería y panadería en los expositores y escaparates, teniendo en cuenta la temperatura de la zona.
- Elaboración manual o mediante el empleo de herramientas informáticas sencillas de carteles (especialmente de precios) y de etiquetas, rotulando diferentes tipos de letra y asociando formas y colores a la imagen a transmitir.
- Empaquetado de productos de forma atractiva, utilizando los materiales adecuados y motivos ornamentales acordes con la imagen de la empresa.

**Módulo Profesional: Atención al cliente.**  
**Código: 3005**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Atiende a posibles clientes, reconociendo las diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el comportamiento del posible cliente.
- b) Se han adaptado adecuadamente la actitud y discurso a la situación de la que se parte.
- c) Se ha obtenido la información necesaria del posible cliente.
- d) Se ha favorecido la comunicación con el empleo de las técnicas y actitudes apropiadas al desarrollo de la misma.
- e) Se ha mantenido una conversación, utilizando las fórmulas, léxico comercial y nexos de comunicación (pedir aclaraciones, solicitar información, pedir a alguien que repita y otros).
- f) Se ha dado respuesta a una pregunta de fácil solución, utilizando el léxico comercial adecuado.
- g) Se ha expresado un tema prefijado de forma oral delante de un grupo o en una relación de comunicación en la que intervienen dos interlocutores.
- h) Se ha mantenido una actitud conciliadora y sensible a los demás, demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- i) Se ha transmitido información con claridad, de manera ordenada, estructura clara y precisa.

2. Comunica al posible cliente las diferentes posibilidades del servicio, justificándolas desde el punto de vista técnico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes tipologías de público.
- b) Se han diferenciado clientes de proveedores, y estos del público en general.
- c) Se ha reconocido la terminología básica de comunicación comercial.
- d) Se ha diferenciado entre información y publicidad.
- e) Se han adecuado las respuestas en función de las preguntas del público.
- f) Se ha informado al cliente de las características del servicio, especialmente de las calidades esperables.
- g) Se ha asesorado al cliente sobre la opción más recomendable, cuando existen varias posibilidades, informándole de las características y acabados previsibles de cada una de ellas.
- h) Se ha solicitado al cliente que comunique la elección de la opción elegida.

3. Informa al probable cliente del servicio realizado, justificando las operaciones ejecutadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha hecho entrega al cliente de los artículos procesados, informando de los servicios realizados en los artículos.
- b) Se han transmitido al cliente, de modo oportuno, las operaciones a llevar a cabo en los artículos entregados y los tiempos previstos para ello.
- c) Se han identificado los documentos de entrega asociados al servicio o producto.
- d) Se ha recogido la conformidad del cliente con el acabado obtenido, tomando nota, en caso contrario, de sus objeciones, de modo adecuado.
- e) Se ha valorado la pulcritud y corrección, tanto en el vestir como en la imagen corporal, elementos clave en la atención al cliente.
- f) Se ha mantenido en todo momento el respeto hacia el cliente.
- g) Se ha intentado la fidelización del cliente con el buen resultado del trabajo.
- h) Se han definido periodo de garantía y las obligaciones legales aparejadas.

4. Atiende reclamaciones de posibles clientes, reconociendo el protocolo de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ofrecido alternativas al cliente ante reclamaciones fácilmente subsanables, exponiendo claramente los tiempos y condiciones de las operaciones a realizar, así como del nivel de probabilidad de modificación esperable.
- b) Se han reconocido los aspectos principales en los que incide la legislación vigente, en relación con las reclamaciones.
- c) Se ha suministrado la información y documentación necesaria al cliente para la presentación de una reclamación escrita, si este fuera el caso.
- d) Se han recogido los formularios presentados por el cliente para la realización de una reclamación.
- e) Se ha cumplimentado una hoja de reclamación.
- f) Se ha compartido información con el equipo de trabajo.

**Duración: 40 horas.**

**Contenidos básicos:**

Atención al cliente:

- El proceso de comunicación. Agentes y elementos que intervienen.
- Barreras y dificultades comunicativas.



- Comunicación verbal: Emisión y recepción de mensajes orales.
- Motivación, frustración y mecanismos de defensa. Comunicación no verbal.

Venta de productos y servicios:

- Actuación del vendedor profesional.
- Exposición de las cualidades de los productos y servicios.
- El vendedor. Características, funciones y actitudes. Cualidades y aptitudes para la venta y su desarrollo.
- El vendedor profesional: modelo de actuación. Relaciones con los clientes.
- Técnicas de venta.

Información al cliente:

- Roles, objetivos y relación cliente-profesional.
- Tipología de clientes y su relación con la prestación del servicio.
- Atención personalizada como base de la confianza en la oferta de servicio.
- Necesidades y gustos del cliente, así como criterios de satisfacción de los mismos.
- Objeciones de los clientes y su tratamiento.

Tratamiento de reclamaciones:

- Técnicas utilizadas en la actuación ante reclamaciones. Gestión de reclamaciones. Alternativas reparadoras. Elementos formales que contextualizan una reclamación.
- Documentos necesarios o pruebas en una reclamación. Procedimiento de recogida de las reclamaciones.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de atención y servicio al cliente, tanto en la información previa como en la postventa del producto o servicio.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Comunicación con el cliente.
- Información del producto como base del servicio. Atención de reclamaciones.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), g), h), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales i), j), k) s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La descripción de los productos que comercializan y los servicios que prestan empresas tipo.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La resolución de situaciones estándares mediante ejercicios de simulación.

## **Módulo Profesional: Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.**

**Código: 3133**

### **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Colabora en el trabajo de control y recepción de materias primas y de productos auxiliares, registrando las mediciones previas y ejecutando posteriores instrucciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a la recepción de materias primas y productos auxiliares.
- b) Se han reconocido las materias primas y sus características, relacionándolas con el proceso y producto final.
- c) Se han realizado las mediciones previas registrando los datos.
- d) Se han transportado y depositado las materias primas, atendiendo a las instrucciones de trabajo.
- e) Se han realizado todas las operaciones, teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

2. Prepara las materias primas y los productos auxiliares, realizando las operaciones básicas necesarias y atendiendo a las instrucciones del proceso previo a la elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha puesto a punto el material que se ha de utilizar en la preparación de las materias primas.
- b) Se ha seleccionado la materia prima que se necesita, teniendo en cuenta el producto que se va a obtener.
- c) Se ha limpiado la materia prima, eliminando las partes sobrantes.
- d) Se han troceado, despiezado, molido o picado las materias primas y productos entrantes en los casos necesarios.
- e) Se ha controlado el ritmo del proceso, evitando atascos o excesos en la entrada.
- f) Se han realizado todas las operaciones, teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

3. Prepara materiales de envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, regulando los equipos específicos según las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los útiles y materiales apropiados al trabajo de envasar y configurar.

- b) Se han identificado los principales tipos y modalidades de envasados de productos alimentarios.
- c) Se ha realizado la limpieza de los envases externos en las condiciones de higiene necesarias.
- d) Se han reconocido los materiales de embalaje.
- e) Se han regulado los equipos de la línea de envasado, según las instrucciones recibidas.
- f) Se ha asociado el tipo de envasado, acondicionado y embalaje con el proceso de producción y el producto obtenido.
- g) Se han comprobado los materiales de acondicionamiento asociados a la presentación final.
- h) Se ha aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de preparación de materiales y preparación de equipos.

4. Envasa y acondiciona los productos alimentarios, controlando las líneas automáticas del proceso de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han supervisado y puesto a punto las máquinas, equipos principales y auxiliares del proceso de envasado.
- b) Se ha realizado el control del llenado, cerrado y etiquetado automático de los envases de productos alimentarios.
- c) Se ha registrado en las hojas y partes de trabajo el recuento de consumibles y de los envases producidos.
- d) Se ha reconocido el lugar donde debe alojarse los envases contados.
- e) Se ha establecido la forma y el lugar donde deben depositarse los sobrantes y desechos para su recuperación o eliminación.
- f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales aplicados a la utilización de máquinas y equipos de envasado y acondicionado de productos.

5. Empaqueta y embala los productos alimentarios envasados, operando con equipos automáticos o semiautomáticos, según las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado la disposición correcta en las líneas o equipos de los materiales principales y auxiliares de embalaje.
- b) Se ha operado con las máquinas de embalaje, controlando su funcionamiento.
- c) Se han comprobado las operaciones finales de embalaje.
- d) Se ha identificado el lugar y la forma donde depositar los residuos del embalaje para su recuperación.

- e) Se ha registrado el número de consumibles y paquetes o unidades producidas.
- f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de embalaje.

**Duración: 90 horas.**

**Contenidos básicos:**

Control y recepción de materias primas:

- Materias primas. Clasificación.
- Productos auxiliares principales utilizados en la industria alimentaria.
- Recepción de mercancías en la industria alimentaria. Operaciones y comprobaciones generales.
- Medición y cálculo de cantidades de las distintas materias primas.
- Utillaje y equipos de control y valoración de materias primas. Puesta a punto y control.
- Registros y anotaciones de materias primas recepcionadas.
- Conservación de materias primas y materiales auxiliares.
- Aditivos y medios estabilizadores.

Preparación de materias primas y productos auxiliares:

- Operaciones básicas de preparación de materias primas. Descripción.
- Operaciones y equipos específicos. Resultados.
- Maquinaria y equipos específicos: Puesta a punto y manejo.

Preparación de materiales:

- Funciones y efectos del envasado de los productos alimentarios.
- Características y propiedades de los materiales utilizados para el envasado de productos alimentarios.
- Principales tipos y modalidades de envasado de productos alimentarios.
- Envases metálicos. Constitución y propiedades. Envases de vidrio y cerámica. Envases de papel y cartón. Propiedades. Bolsas, bandejas.
- Materiales de acondicionamiento: Envolturas diversas. Productos y materiales de acompañamiento y presentación.
- Recubrimiento.
- Etiquetas, rotulación y elementos de identificación e información.

Envasado y acondicionado de productos alimentarios:

- Operaciones de envasado y acondicionado.

- Formación del envase "in situ".
- Manipulación y preparación de envases.
- Tipos o sistemas de cerrado.
- Procedimientos de acondicionado e identificación.
- Operaciones de envasado, regulación y manejo.
- Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del envasado.
- Equipos auxiliares.
- Máquinas manuales de envasado y acondicionado.
- Máquinas automáticas de envasado acondicionado.

**Empaquetado y embalaje de productos alimentarios:**

- Materiales de embalaje.
- Manipulación y preparación de materiales de embalaje.
- Procedimientos de empaquetado, retractilado, orientación y formación de lotes.
- Rotulación e identificación de lotes.
- Paletización y movimiento de palets.
- Destino y ubicación de sobrantes y desechos de envasado, acondicionado y embalaje.
- Líneas automatizadas integrales.
- Máquinas de embalaje. Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del embalaje. Equipos auxiliares de embalaje.
- Mantenimiento elemental y puesta a punto.
- Máquinas manuales de embalaje. Máquinas automáticas y robotizadas.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para realizar las funciones de control y recepción de materias primas y el envasado y empaquetado de los productos alimentarios.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- La aplicación de técnicas básicas de preparación de materias primas.
- La preparación de materiales y equipos de envasado y empaquetado.
- Envasado y acondicionamiento de productos alimentarios.
- Empaquetado y embalaje.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), i), j), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales a), b), g), s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La recepción de mercancías.
- Preparación de materias primas y auxiliares.
- Modalidades y tipos de envasado.
- Operaciones de envasado y acondicionamiento.
- Operaciones de embalaje.
- Retirada de residuos.
- La detección de los defectos relacionados con el proceso.

**Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.**  
**Código: 3009**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
- d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
- f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
- g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
- h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
- i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
- b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
- c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de la técnicas experimentales que se van a realizar.

3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación:



- a) Se han descrito las propiedades de la materia.
- b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
- i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
- j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
- d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
- e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
- f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
- g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.
- b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
- c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
- d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.
- e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
- f) Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.
- g) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

6. Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
- b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
- c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.
- d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.
- e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
- f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
- g) Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
- d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.

- e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
- f) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describiendo adecuadamente los aparatos y sistemas.
- g) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
- h) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
- i) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
- b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
- c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
- d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.
- e) Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
- f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.
- g) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.

- d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

**Duración: 90 horas.**

**Contenidos básicos:**

Resolución de problemas mediante operaciones básicas:

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Los porcentajes en la economía.

Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- Normas de seguridad.

Identificación de las formas de la materia:

- Unidades de longitud.
- Unidades de capacidad.
- Unidades de masa.
- Materia. Propiedades de la materia.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- Cambios de estado de la materia.

Separación de mezclas y sustancias:

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas.
- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.

- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición.
- Proceso de excreción.
- Proceso de relación.
- Proceso de reproducción.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario.
- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes.
- Alimentación y salud.
- Dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraica.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Asimismo utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales l), m), n), ñ), o), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales k), l), m), n), s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

**Módulo Profesional: Ciencias aplicadas II.**  
**Código: 3042**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios.
- b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.
- c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.
- d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
- e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.

2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
- b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
- c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.
- d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.
- e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
- f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.

- b) Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.
- c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
- d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
- e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
- b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
- c) Se ha representado gráficamente la función inversa.
- d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.
- e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.
- f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
- g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.
- h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.
- i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
- j) Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.

5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.
- b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.
- c) Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.
- d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.
- e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.



6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.
- b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.
- c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
- d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.
- e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.
- f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.
- b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.
- c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.
- d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.
- e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.
- b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.
- c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.

- d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
- e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminado los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.

9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.
- b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.
- c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.
- d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.
- b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.
- c) Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.
- d) Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
- b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
- c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.

- d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.

12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.

Criterios de evaluación:

- a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.
- b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.
- c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.
- d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemáticas.
- e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.
- f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.
- g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.
- b) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.
- c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.
- d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.
- e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.
- f) Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

14. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los microorganismos y parásitos más comunes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- b) Se han categorizado los principales agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados.
- c) Se han reconocido las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- d) Se han propuesto formas de prevención de infecciones y parasitosis que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- e) Se han identificado las principales sustancias utilizadas en el procesamiento de los alimentos que pueden actuar como tóxicos.
- f) Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.
- g) Se han identificado y tipificado distintos tipos de desinfectantes y métodos de esterilización.
- h) Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.

**Duración: 90 horas.**

**Contenidos básicos:**

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.
- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas.
- Estadística y cálculo de probabilidad.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.

Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

#### Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- Tratamientos de potabilización.
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

#### Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

#### Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.

#### Producción y utilización de la energía eléctrica:

- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

#### Prevención de enfermedades:

- Microorganismos y parásitos comunes.
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo. Protocolo del lavado de manos.
- Tipos de desinfectantes y formas de uso.
- Limpieza, desinfección y esterilización del material de trabajo.
- Riesgos provenientes de una deficiente limpieza del personal, del material y de lugar de trabajo.
- Medidas de protección personal según el perfil profesional.

## **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que utilizando los pasos del razonamiento científico, básicamente la observación y la experimentación los alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturales.

Del mismo modo puedan afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Igualmente se les forma para que utilicen el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, física y química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales l), m), n), ñ), o), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales k), l), m), n), s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La interpretación de gráficos y curvas.
- La aplicación cuando proceda del método científico.
- La valoración del medio ambiente y la influencia de los contaminantes.
- Las características de la energía nuclear.
- La aplicación de procedimientos físicos y químicos elementales.
- La realización de ejercicios de expresión oral.
- La prevención de enfermedades.
- Los tipos de suelo.
- La representación de fuerzas.
- Los cuidados básicos de la piel.
- La prevención de enfermedades.

**Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I.**  
**Código: 3011**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Valora la evolución histórica de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua y sus relaciones con los paisajes naturales, analizando los factores y elementos implicados, y desarrollando actitudes y valores de aprecio del patrimonio natural y artístico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito mediante el análisis de fuentes gráficas las principales características de un paisaje natural, reconociendo dichos elementos en el entorno más cercano.
- b) Se han explicado la ubicación, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos del periodo de la hominización hasta el dominio técnico de los metales de las principales culturas que lo ejemplifican.
- c) Se han relacionado las características de los hitos artísticos más significativos del periodo prehistórico con la organización social y el cuerpo de creencias, valorando sus diferencias con las sociedades actuales.
- d) Se ha valorado la pervivencia de estas sociedades en las sociedades actuales, comparado sus principales características.
- e) Se han discriminado las principales características que requiere el análisis de las obras arquitectónicas y escultóricas mediante ejemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Se ha juzgado el impacto de las primeras sociedades humanas en el paisaje natural, analizando las características de las ciudades antiguas y su evolución en la actualidad.
- g) Se ha analizado la pervivencia en la Península Ibérica y los territorios extrapeninsulares españoles de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua.
- h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.
- i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora la construcción del espacio europeo hasta las primeras transformaciones industriales y sociedades agrarias, analizando sus características principales y valorando su pervivencia en la sociedad actual y en el entorno inmediato.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la transformación del mundo antiguo al medieval, analizando la evolución del espacio europeo, sus relaciones con el



espacio extraeuropeo y las características más significativas de las sociedades medievales.

- b) Se han valorado las características de los paisajes agrarios medievales y su pervivencia en las sociedades actuales, identificando sus elementos principales.
- c) Se han valorado las consecuencias de la construcción de los imperios coloniales en América en las culturas autóctonas y en la europea.
- d) Se ha analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna en las principales potencias europeas.
- e) Se han valorado los indicadores demográficos básicos de las transformaciones en la población europea durante el periodo analizado.
- f) Se han descrito las principales características del análisis de las obras pictóricas a través del estudio de ejemplos arquetípicos de las escuelas y estilos que se suceden en Europa desde el Renacimiento hasta la irrupción de las vanguardias históricas.
- g) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del perfil del título, analizando sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.
- h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo en equipo.

3. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias sencillas de composición y las normas lingüísticas básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la estructura de textos orales procedentes de los medios de comunicación de actualidad, identificando sus características principales.
- b) Se han aplicado las habilidades básicas para realizar una escucha activa, identificando el sentido global y contenidos específicos de un mensaje oral.
- c) Se ha realizado un buen uso de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
- d) Se han analizado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.
- e) Se ha utilizado la terminología gramatical apropiada en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

4. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su idoneidad para el trabajo que desea realizar.
- b) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
- c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, extrayendo conclusiones para su aplicación en las actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.
- d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
- f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro y preciso.
- g) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.
- h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.
- i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la validez de las inferencias realizadas.

5. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la Literatura en lengua castellana anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.

- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
- c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
- d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta de los temas y motivos básicos.
- e) Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana a partir de textos literarios.

6. Utiliza estrategias para comunicar información oral en lengua inglesa, elaborando presentaciones orales de poca extensión, bien estructuradas, relativas a situaciones habituales de comunicación cotidiana y frecuente de ámbito personal o profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las estrategias de escucha activa para la comprensión precisa de los mensajes recibidos.
- b) Se ha identificado la intención comunicativa básica de mensajes directos o recibidos mediante formatos electrónicos, valorando las situaciones de comunicación y sus implicaciones en el uso del vocabulario empleado.
- c) Se ha identificado el sentido global del texto oral que presenta la información de forma secuenciada y progresiva en situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible.
- d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación comunes y evidentes que ayudan a entender el sentido general del mensaje.
- e) Se han realizado presentaciones orales breves de textos descriptivos, narrativos e instructivos, de ámbito personal o profesional, de acuerdo con un guion sencillo, aplicando la estructura de cada tipo de texto y utilizando, en su caso, medios informáticos.
- f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases y palabras de situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible según el propósito comunicativo del texto.
- g) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.
- h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.
- i) Se han identificado las normas de relaciones sociales básicas y estandarizadas de los países donde se habla la lengua extranjera.
- j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.

7. Participa en conversaciones en lengua inglesa utilizando un lenguaje sencillo y claro en situaciones habituales frecuentes del ámbito personal o profesional, activando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha dialogado, de forma dirigida y siguiendo un guion bien estructurado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oraciones y conversaciones breves y básicas, sobre situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible.
- b) Se ha mantenido la interacción utilizando estrategias de comunicación sencillas para mostrar el interés y la comprensión.
- c) Se han utilizado estrategias básicas de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera.
- d) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso lineales, según el propósito comunicativo del texto.
- e) Se ha expresado con cierta claridad, utilizando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.

8. Elabora textos escritos en lengua inglesa, breves y sencillos de situaciones de comunicación habituales y frecuentes del ámbito personal o profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias estructuradas de composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído de forma comprensiva el texto, reconociendo sus rasgos básicos y su contenido global.
- b) Se han identificado las ideas fundamentales y la intención comunicativa básica del texto.
- c) Se han identificado estructuras gramaticales básicas y un repertorio limitado de expresiones, frases y palabras y marcadores de discurso lineales, en situaciones habituales frecuentes, de contenido muy predecible.
- d) Se han completado y reorganizado frases y oraciones, atendiendo al propósito comunicativo, a normas gramaticales básicas.
- e) Se ha elaborado textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, siguiendo modelos estructurados.
- f) Se ha utilizado el léxico esencial apropiado a situaciones frecuentes y al contexto del ámbito personal o profesional.
- g) Se ha mostrado interés por la buena presentación de los textos escritos, respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas y siguiendo sencillas pautas de revisión.
- h) Se han utilizado diccionarios impresos y online y correctores ortográficos de los procesadores de textos en la composición de los mismos.

- i) Se ha mostrado una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

**Duración: 120 horas.**

**Contenidos básicos:**

Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
- Las sociedades prehistóricas.
- El nacimiento de las ciudades:
  - El hábitat urbano y su evolución.
  - Gráficos de representación urbana.
  - Las sociedades urbanas antiguas.
  - La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
  - Características esenciales del arte griego.
  - La cultura romana.
  - Características esenciales del arte romano.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:
  - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros recursos.
  - Herramientas sencillas de localización cronológica.
  - Vocabulario seleccionado y específico.

Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:

- La Europa medieval:
  - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
  - El contacto con otras culturas.
- La Europa de las Monarquías absolutas:
  - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
  - La monarquía absoluta en España.
  - Evolución del sector productivo durante el periodo.
- La colonización de América.
- Estudio de la población:
  - Evolución demográfica del espacio europeo.
  - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna:
  - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:
  - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.

- Vocabulario específico.

#### Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- Pautas para evitar la interrupción en situaciones de comunicación oral.
- El intercambio comunicativo:
  - Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
  - Usos orales informales y formales de la lengua.
  - Adecuación al contexto comunicativo.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.  
Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Composiciones orales:
  - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
  - Presentaciones orales sencilla.
  - Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

#### Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Tipos de textos. Características de textos de propios de la vida cotidiana y profesional.
- Estrategias de lectura: elementos textuales.
- Pautas para la utilización de diccionarios diversos.
- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes:
  - Aplicación de las normas gramaticales.
  - Aplicación de las normas ortográficas.
- Textos escritos:
  - Principales conectores textuales.
  - Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.
  - Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.
  - Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

#### Lectura de textos literarios en lengua castellana anteriores al siglo XIX:

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.

- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

#### Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento presente, pasado y del futuro.
- Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional.
- Recursos gramaticales:
  - o Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales, modales y auxiliares. Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes.
  - o Elementos lingüísticos fundamentales.
  - o Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.
- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa.

#### Participación en conversaciones en lengua inglesa:

- Estrategias de comprensión y escucha activa para iniciar, mantener y terminar la interacción.

#### Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

- Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional.
- Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional.
- Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados.
- Recursos gramaticales:
- Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.
  - o Estructuras gramaticales básicas.
  - o Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o profesional en medios escritos.
- Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos.
- Propiedades básicas del texto.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora.

- Estrategias de planificación y de corrección.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que las alumnas y los alumnos sean capaces de reconocer las características básicas de los fenómenos relacionados con la actividad humana y mejorar sus habilidades comunicativas

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra conocimientos básicos relativos a ciencias sociales, lengua castellana y literatura y lengua inglesa, estará enfocada al uso de herramientas básicas del análisis textual, la elaboración de información estructurada tanto oral como escrita, la localización de espacio-temporal de los fenómenos sociales y culturales y el respeto a la diversidad de creencias y a pautas de relación cotidiana en distintas sociedades y grupos humanos, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permita trabajar de manera autónoma y en equipo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales ñ), o), p), q), r), s), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales n), ñ), o), p), q), r), s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

- La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la integración del alumno en las situaciones de aprendizaje propuestas, mediante la aplicación de estrategias motivadoras.
- La potenciación de la autonomía en la ejecución de las actividades y en la gestión de su tiempo de aprendizaje en el ámbito de las competencias y contenidos del ámbito sociolingüístico.
- La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y en equipo.
- La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance, fomentando el uso de las TIC, que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones estructuradas de la realidad que le rodea.
- La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración del alumnado en las actividades de aprendizaje, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad.
- La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional.



Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con:

- La integración motivadora de saberes que le permitan analizar y valorar la diversidad de las sociedades humanas.
- La utilización de recursos y fuentes de información a su alcance para organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.
- El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de la diversidad de los grupos humanos y sus logros a lo largo del tiempo.
- La valoración de los problemas de su entorno a partir del análisis de la información disponible, la formulación de explicaciones justificadas y la reflexión sobre su actuación ante las mismas en situaciones de aprendizaje pautadas.
- La potenciación de las capacidades de observación y criterios de disfrute de las expresiones artísticas mediante el análisis pautado de producciones artísticas arquetípicas, apreciando sus valores estéticos y temáticos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos sencillos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales de su entorno.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de su entorno que orientará la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.
- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo en equipo que les permita integrarse en las actividades educativas con garantía de éxito.
- La apreciación de la variedad cultural y de costumbres presentes en su entorno, poniéndola en relación con las necesidades derivadas del uso de la lengua con distintos hablantes.
- El desarrollo de hábitos de lectura que les permitan disfrutar de la producción literaria mediante el uso de textos seleccionados a sus necesidades y características.

**Módulo Profesional: Comunicación y sociedad II.**  
**Código: 3012**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Infiere las características esenciales de las sociedades contemporáneas a partir del estudio de su evolución histórica, analizando los rasgos básicos de su organización social, política y económica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han discriminado las consecuencias para la organización de las sociedades actuales de las corrientes ideológicas que la han cimentado, situándolas en el tiempo y el espacio.
- b) Se ha valorado el modelo de relaciones económicas globalizado actual mediante el estudio de las transformaciones económicas producidas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y los sistemas organizativos de la actividad productiva.
- c) Se han categorizado las características de la organización social contemporánea, analizando la estructura y las relaciones sociales de la población actual y su evolución durante el periodo.
- d) Se ha examinado la evolución de las relaciones internacionales contemporáneas, elaborando explicaciones causales y consecutivas que permitan desarrollar opiniones propias sobre los conflictos actuales.
- e) Se ha valorado el proceso de unificación del espacio europeo, analizando su evolución, argumentando su influencia en las políticas nacionales de los países miembros de la Unión Europea.
- f) Se ha asociado la evolución de los acontecimientos históricos globales con la evolución histórica del Estado español, identificando sus fases de evolución, los principales conflictos y su situación actual.
- g) Se han identificado los rasgos esenciales del arte contemporáneo y su evolución hasta nuestros días, construyendo opiniones y criterios propios de orden estético.
- h) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del título, describiendo sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.
- i) Se han elaborado instrumentos pautados de recogida y difusión de información que permitan la evaluación de los aprendizajes realizados, utilizando el vocabulario preciso.
- j) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora los principios básicos del sistema democrático analizando sus instituciones y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se manifiesta e infiriendo pautas de actuación para acomodar su comportamiento al cumplimiento de dichos principios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los principios básicos de la Declaración Universal de Derechos Humanos y su situación en el mundo de hoy, valorando su implicación para la vida cotidiana.
- b) Se han analizado los principios rectores, las instituciones y normas de funcionamiento de las principales instituciones internacionales, juzgando su papel en los conflictos mundiales.
- c) Se ha valorado la importancia en la mediación y resolución de conflictos en la extensión del modelo democrático, desarrollando criterios propios y razonados para la resolución de los mismos.
- d) Se han juzgado los rasgos esenciales del modelo democrático español, valorando el contexto histórico de su desarrollo.
- e) Se ha valorado la implicación del principio de no discriminación en las relaciones personales y sociales del entorno próximo, juzgando comportamientos propios y ajenos e infiriendo pautas y acciones apropiadas para acomodar la actitud a los derechos y a las obligaciones que de él se derivan.
- f) Se ha elaborado información pautada y organizada para su utilización en situaciones de trabajo colaborativo y contraste de opiniones.

3. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias razonadas de composición y las normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las técnicas de la escucha activa en el análisis de mensajes orales procedentes de distintas fuentes.
- b) Se ha reconocido la intención comunicativa y la estructura temática de la comunicación oral, valorando posibles respuestas.
- c) Se ha realizado un uso correcto de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.
- d) Se han aplicado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando los usos discriminatorios.
- e) Se ha utilizado la terminología gramatical correcta en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

4. Utiliza estrategias comunicativas para comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada a la composición autónoma de textos de progresiva complejidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su adecuación para el trabajo que desea realizar.
- b) Se han utilizado técnicas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.
- c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, reconociendo posibles usos discriminatorios.
- d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de uso académico o profesional, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.
- f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro, preciso y adecuado al formato y al contexto comunicativo.
- g) Se han desarrollado pautas sistematizadas en la preparación de textos escritos que permitan mejorar la comunicación escrita.
- h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario correcto según las normas lingüísticas y los usos a que se destina.
- i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la precisión y validez de las inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos de la Literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad, reconociendo la intención del autor y relacionándolo con su contexto histórico, sociocultural y literario.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los movimientos literarios en lengua castellana en el periodo considerado y reconociendo las obras más representativas.
- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de obras adecuadas al nivel y situándola en su contexto y utilizando instrumentos pautados.
- c) Se han expresado opiniones personales fundamentadas sobre los aspectos apreciados en obras literarias.
- d) Se han aplicado estrategias de análisis de textos literarios, reconociendo los temas y motivos y elementos simbólicos y la funcionalidad de los recursos estilísticos más significativos.

- e) Se ha informado sobre un autor, una obra o un período de la literatura en lengua castellana, recogiendo en forma analítica la información correspondiente.
6. Utiliza estrategias para interpretar y comunicar información oral en lengua inglesa, aplicando los principios de la escucha activa y elaborando presentaciones orales de poca extensión, claras y estructuradas, relativas a temas y aspectos concretos, frecuentes y cotidianos, del ámbito personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado de forma sistemática las estrategias de escucha activa para la comprensión global y específica de los mensajes recibidos, sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.
- b) Se ha identificado la intención comunicativa de mensajes directos o empleando un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso estructuradores (de apertura, continuidad y cierre).
- c) Se ha identificado el sentido global y las ideas principales del texto oral y estructuras gramaticales básicas en oraciones sencillas de situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible y concreto.
- d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación esenciales que ayudan a entender el sentido global y las ideas principales y secundarias del mensaje.
- e) Se han realizado composiciones y presentaciones orales breves de acuerdo con un guion estructurado, aplicando el formato y los rasgos propios de cada tipo de texto, de ámbito personal o profesional.
- f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar y finalizar el discurso, en situaciones habituales, frecuentes y aspectos concretos.
- g) Se ha expresado la información, usando una entonación y pronunciación razonables, aceptándose las pausas y pequeñas vacilaciones.
- h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.
- i) Se han identificado las normas de relación social más frecuentes de los países donde se habla la lengua extranjera.
- j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad y del lugar de trabajo donde se habla la lengua extranjera.
- k) Se han identificado las principales actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación habituales del ámbito profesional.

7. Mantiene conversaciones sencillas en lengua inglesa en situaciones habituales y concretas del ámbito personal y profesional, utilizando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha dialogado siguiendo un guion sobre temas y aspectos concretos y frecuentes del ámbito personal y profesional.
- b) Se ha escuchado y dialogado en interacciones sencillas, cotidianas de la vida profesional y personal, solicitando y proporcionando información con cierto detalle.
- c) Se ha mantenido la interacción utilizando diversas estrategias de comunicación esenciales para mostrar el interés y la comprensión.
- d) Se han utilizado estrategias de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera (parafrasear, lenguaje corporal, ayudas audio-visuales).
- e) Se han utilizado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio esencial, limitado, de expresiones, frases, palabras frecuentes, y marcadores de discurso lineales.
- f) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación razonable y comprensible, aceptándose algunas pausas y vacilaciones.

8. Elabora textos breves y sencillos con cierto detalle en lengua inglesa, relativos a situaciones de comunicación habituales del ámbito personal y profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias sistemáticas de composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído el texto reconociendo los rasgos esenciales del género y su estructura, e interpretando su contenido global y específico, sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.
- b) Se ha identificado la intención comunicativa básica del texto organizado de distinta manera.
- c) Se han identificado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso, básicos y lineales, en situaciones habituales frecuentes y concretas de contenido predecible.
- d) Se han completado frases, oraciones y textos sencillos, atendiendo al propósito comunicativo, con estructuras gramaticales de escasa complejidad en situaciones habituales y concretas de contenido predecible.
- e) Se han elaborado textos breves y sencillos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando los conectores más frecuentes para enlazar las oraciones.
- f) Se ha respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas siguiendo pautas sistemáticas y concretas de revisión y corrección.

- g) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

**Duración: 120 horas.**

**Contenidos básicos:**

Valoración de las sociedades contemporáneas:

- La construcción de los sistemas democráticos:
  - o La Ilustración y sus consecuencias.
  - o La sociedad liberal.
  - o La sociedad democrática.
- Estructura económica y su evolución:
  - o Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
  - o La segunda globalización.
  - o Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
  - o Evolución del sector productivo propio.
- Relaciones internacionales:
  - o Grandes potencias y conflicto colonial.
  - o La guerra civil europea.
  - o Descolonización y guerra fría.
  - o El mundo globalizado actual.
  - o España en el marco de relaciones actual.
- La construcción europea.
- Arte contemporáneo:
  - o La ruptura del canon clásico.
  - o El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:
  - o Trabajo colaborativo.
  - o Presentaciones y publicaciones web.

Valoración de las sociedades democráticas:

- La Declaración Universal de Derechos Humanos:
  - o Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
  - o Conflictos internacionales actuales.
- El modelo democrático español:
  - o La construcción de la España democrática.
  - o La Constitución Española.
  - o El principio de no discriminación en la convivencia diaria.
- Resolución de conflictos.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:
  - o Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
  - o Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.

- Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
- Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- La exposición de ideas y argumentos:
  - Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.
  - Estructura.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
  - Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
  - Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuales.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta:
  - Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
  - Diversidad lingüística española.
  - Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.
  - Estilo directo e indirecto.
- Estrategias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análisis lingüístico de textos escritos:
  - Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
  - Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
  - Sintaxis: complementos; frases compuestas.
  - Estrategias para mejorar el interés del oyente.

Interpretación de textos literarios en lengua castellana desde el siglo XIX:

- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa:



- Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos.
- Descripción de aspectos concretos de personas, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
- Experiencias del ámbito personal, público y profesional.
- Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro.
- Léxico, frases y expresiones, para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.
- Tipos de textos y su estructura.
- Recursos gramaticales:
  - o Tiempos y formas verbales simples y compuestas.
  - o Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales.
  - o Elementos lingüísticos fundamentales.
  - o Marcadores del discurso.
  - o Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- Estrategias de comprensión y escucha activa.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.

Interacción en conversaciones en lengua inglesa:

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación.
- Uso de frases estandarizadas.

Interpretación y elaboración de mensajes escritos sencillos en lengua inglesa:

- Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional.
- Composición de textos escritos breves y bien estructurados.
- Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.
- Terminología específica del área profesional de los alumnos.
- Recursos gramaticales:
  - o Marcadores del discurso.
  - o Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas del texto.
- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.
- Estrategias de planificación del mensaje.

## Orientaciones pedagógicas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que utilizando los pasos del método científico, mediante el análisis de los principales fenómenos relacionados con las actividades humanas en el mundo contemporáneo y el desarrollo de estrategias comunicativas suficientes en lengua castellana para mejorar sus acrecentar sus posibilidades de desarrollo personal, sociales y profesional, así como iniciarse en la comunicación en lengua inglesa en distintas situaciones habituales.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra materias como ciencias sociales, lengua castellana y literatura y lengua inglesa, se enfocará a la adquisición de herramientas de análisis espacio-temporal, el tratamiento de textos orales y escritos, la elaboración de mensajes estructurados y el respeto hacia otras sociedades, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permita trabajar de manera autónoma y colaborativa para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales ñ), o), p), q), r), s), t), u), v), w), x), y), z), aa) y bb) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales n), ñ), o), p), q), r), s), t), u), v), w), x) e, y) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

- La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la implicación activa del alumno en su proceso formativo, donde la práctica y la funcionalidad de los aprendizajes constituyan un continuum que facilite la realización de las actividades que lleve a cabo el alumnado.
- La potenciación de la autonomía y la iniciativa personal para utilizar las estrategias adecuadas en ámbito sociolingüístico.
- La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el desarrollo y asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y colaborativo.
- La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones razonadas de la realidad que le rodea.
- La garantía del acceso a la información para todos los alumnos, fomentando el uso de las TIC.
- La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración de competencias y contenidos, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad para permitir la adaptación de los alumnos a la realidad personal, social y profesional.

- La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional y su adaptación a los requerimientos profesionales de su entorno.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con:

- La integración de saberes que permita el estudio de un fenómeno relacionado con las ciencias sociales desde una perspectiva multidisciplinar que le permitan valorar la diversidad de las sociedades humanas.
- La utilización de estrategias y destrezas de actuación, recursos y fuentes de información a su alcance para acercarse al método científico y organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.
- El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de los cambios y transformaciones sufridas por los grupos humanos a lo largo del tiempo.
- La valoración de los problemas de la sociedad actual a partir del análisis de la información disponible y la concreción de hipótesis propias y razonadas de explicación de los fenómenos observados en situación de aprendizaje.
- Potenciación de las capacidades de apreciación y de creación, de educar el gusto por las artes, mediante el desarrollo de contenidos y actividades que se relacionen con obras y expresiones artísticas seleccionadas.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de la vida personal, social y profesional que deberá vehicular la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.
- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo colaborativo que permita desarrollar el concepto de inteligencia colectiva y su relación con el ámbito profesional.

- La apreciación de la variedad cultural y de costumbres característica de las sociedades contemporáneas, más específicamente en el ámbito de las culturas de habla inglesa.
- La creación de hábitos de lectura y criterios estéticos propios que les permitan disfrutar de la producción literaria, con mayor profundización en la producción en lengua castellana.

## **Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo.**

**Código: 3153**

### **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Realiza operaciones básicas de recepción, almacenamiento y conservación de géneros de panadería y pastelería, identificando y utilizando medios, equipos e instrumentos de control.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones recibidas e identificado la documentación asociada a los procesos de recepción.
- b) Se han utilizado los equipos e instrumentos de control, de acuerdo con las instrucciones o procedimientos establecidos.
- c) Se ha identificado la adecuación cualitativa y cuantitativa de las mercancías recibidas respecto a las solicitadas, de acuerdo a instrucciones o procedimientos establecidos.
- d) Se han comunicado las desviaciones o anomalías detectadas en el proceso de recepción en tiempo y forma.
- e) Se han aplicado correctamente los criterios adecuados para realizar las operaciones de almacenamiento, teniendo en cuenta instrucciones y/o normas establecidas.
- f) Se han realizado correctamente los procedimientos para el envasado y la conservación de géneros, utilizando medios y aplicando técnicas, según instrucciones y/o normas establecidas.
- g) Se han realizado todas las operaciones, teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

2. Ejecuta operaciones básicas de preelaboración, interpretando y relacionando instrucciones y/o normas establecidas con la aplicación de procedimientos inherentes a las actividades a desarrollar.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a las operaciones de preelaboración.
- b) Se han preparado máquinas, batería, útiles y herramientas, realizando las operaciones necesarias para su uso y mantenimiento, según instrucciones o procedimientos establecidos.
- c) Se han trasladado y distribuido adecuadamente las materias primas a los lugares de trabajo, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos.
- d) Se han ejecutado los procedimientos de regeneración que precisen las materias primas atendiendo a su estado, aplicando técnicas según normas establecidas.

- e) Se han realizado las tareas de preparación, limpieza, cortes y obtención de piezas, utilizando correctamente equipos, útiles y/o herramientas.
- f) Se han desarrollado los procedimientos de conservación, teniendo en cuenta las necesidades de las diversas materias primas y su uso posterior.

3. Realiza actividades auxiliares de preparación de masas de panadería, bollería y pastelería dulce y salada, utilizando técnicas básicas de elaboración de productos, como el amasado y la fermentación entre otros.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características del producto a elaborar.
- b) Se han preparado los útiles de trabajo y las materias primas para su posterior elaboración.
- c) Se han detallado las materias de panadería, bollería y pastelería que intervienen en el proceso de una determinada elaboración.
- d) Se han elaborado distintos tipos de productos de panadería, bollería y pastelería.
- e) Se han elaborado distintos tipos de cremas y picadillos para el relleno de productos de panadería, bollería y pastelería.
- f) Se han elaborado productos de panadería, bollería y pastelería, utilizando distintos tipos de cocción, como horneado y frituras, entre otras.
- g) Se han aplicado procedimientos en el uso de las materias primas y de los medios energéticos, evaluando su efecto en los costes de producción.
- h) Se han aplicado métodos y productos de limpieza durante los procedimientos de elaboración y cocción para mantener a punto la maquinaria y utillaje utilizados en la elaboración de masas, valorando las normas de higiene en la elaboración de alimentos.

4. Coloca elementos de animación del punto de venta y repone productos, siguiendo los criterios comerciales y detectando espacios y necesidades de abastecimiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los distintos tipos de mobiliario utilizados en el punto de venta y los elementos promocionales utilizados habitualmente.
- b) Se han montado expositores de productos y góndolas.
- c) Se ha colocado cartelería y otros elementos de animación en espacios destinados para ello.
- d) Se han utilizado equipos de lectura de códigos de barras (lectores ópticos) para la identificación y control de los productos.
- e) Se han colocado productos en diferentes tipos de expositores, siguiendo los criterios comerciales y de imagen de la empresa.

- f) Se han colocado dispositivos de seguridad a los productos y etiquetas, manualmente o utilizando los equipos adecuados en cada caso.
- g) Se han empaquetado y presentado los productos de manera atractiva, de acuerdo los criterios comerciales y de imagen de la empresa.
- h) Se han limpiado y acondicionado mostradores, escaparates y estanterías para la correcta colocación de los productos.

5. Atiende al cliente realizando ventas, cobros y devoluciones y resolviendo quejas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha mantenido una actitud de cordialidad, respeto y amabilidad en el trato, demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
- b) Se ha obtenido la información necesaria del cliente, favoreciendo la comunicación con el empleo de técnicas y actitudes apropiadas.
- c) Se han dado respuestas adecuadas a preguntas del cliente, utilizando el léxico comercial adecuado y el protocolo establecido en la empresa.
- d) Se han manejado cajas registradoras para realizar cobros y devoluciones de productos.
- e) Se han utilizado medios de pago electrónico en la realización de cobros y devoluciones.
- f) Se han aplicado técnicas de venta básicas adecuadas a las diferentes situaciones que se plantean en el punto de venta.
- g) Se ha demostrado responsabilidad ante errores.
- h) Se ha informado al cliente de las características de los productos o servicios, especialmente de las calidades esperables.

6. Cumple criterios de seguridad e higiene, actuando según normas higiénico-sanitarias, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las Prácticas de Manipulación, tanto recogidas en las normativas como específicas de la propia empresa.
- b) Se han reconocido todos aquellos comportamientos o actitudes susceptibles de producir una contaminación en los alimentos.
- c) Se ha reconocido y cumplido con la vestimenta de trabajo completa y sus requisitos de limpieza.
- d) Se han aplicado las buenas prácticas de manipulación de los alimentos propias en el desarrollo de los procesos de producción culinaria.
- e) Se han aplicado los medios de protección de cortes, quemaduras o heridas del manipulador.

- f) Se han realizado las operaciones de recogida, selección, clasificación y eliminación y vertido de residuos en los lugares destinados para ello, aplicando las medidas de protección ambiental establecidas.
- g) Se han utilizado aquellas energías y/o recursos cuya utilización sea menos perjudicial para el ambiente.

7. Mantiene relaciones profesionales adecuadas, actuando de forma responsable y respetuosa, tanto con los procedimientos y normas de la empresa como con el resto de miembros del equipo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido e interpretado los procedimientos y normas de la empresa relacionados con el comportamiento interno en la misma.
- b) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo y no lo ha abandonado antes de lo establecido sin justificación.
- c) Se ha actuado con diligencia y responsabilidad ante las instrucciones recibidas.
- d) Se ha mantenido una comunicación eficaz y respetuosa con el resto de miembros del equipo.
- e) Se ha actuado manteniendo una actitud de colaboración y de coordinación con el resto de miembros del equipo.
- f) Se ha mantenido una actitud de aprendizaje y actualización ante observaciones realizadas sobre el desempeño de nuestras funciones.

**Duración: 130 horas.**

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

Contribuye, además, al afianzamiento de hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud.



#### 4. Requisitos mínimos de calidad del contexto formativo.

##### 4.1. Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de cocina.
- Taller de panadería y pastelería.

##### 4.2. Equipamientos mínimos.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Aula polivalente.                 | Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet.<br>Medios audiovisuales.<br>Programas informáticos de aplicación.  |
| Taller de panadería y pastelería. | Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica.<br>Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente.<br>Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación.<br>Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación.<br>Mesas de trabajo de acero inoxidable.<br>Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje.<br>Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras.<br>Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos.<br>Cocina con al menos dos focos de calor.<br>Temperador de cobertura.<br>Elaboradora de helados o mantecadora<br>Balanzas de precisión y básculas.<br>Carros portalatas y su correspondiente juego de latas para hornear.<br>Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas, y otros útiles propios de la profesión.<br>Utensilios para contener: cuencos, cubetas, bandejas, moldes.<br>Utensilios para medir. Jarras medidoras.<br>Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas...<br>Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño.<br>Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables.<br>Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. |

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | Fregaderos y lavamanos.<br>Batería de cocción.   |
| Taller de cocina. | Economato-bodega.<br>Almacén para material.<br>Office.<br>Cuarto de basura refrigerado.<br>Vestuarios de alumnos, alumnas, profesores y profesoras con taquillas.<br>Sanitarios. |

## 5. Profesorado.

5.1. Las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales asociados al perfil profesional, son:

| Módulo profesional   | Especialidad del profesorado / otros   | Cuerpo de la especialidad del profesorado  |
|--|--|--|
| 3007. Procesos de panadería.<br>3017. Procesos de pastelería.<br>3026. Dispensación en panadería y pastelería.<br>3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria | Especialidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocina y pastelería.</li> <li>• Operaciones de proceso.</li> <li>• Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul> |
|  | Otros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor especialista, en su caso.</li> </ul>  |  |

| Módulo profesional                     | Especialidad del profesorado / otros   | Cuerpo de la especialidad del profesorado  |
|--|--|--|
| 3005. Atención al cliente.             | Especialidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos comerciales</li> <li>• Cocina y pastelería.</li> <li>• Operaciones de proceso.</li> <li>• Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul> |
| 3513. Formación en centros de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocina y pastelería.</li> <li>• Operaciones de proceso.</li> <li>• Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul> |

**5.2. Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:**

| Módulos Profesionales   | Titulaciones   |
|---|--|
| 3007. Procesos de panadería.<br>3017. Procesos de pastelería.<br>3026. Dispensación en panadería y pastelería.<br>3005. Atención al cliente.<br>3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.<br>3153. Formación en centros de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> </ul> |

**5.3. Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:**

| <b>Módulos Profesionales</b>  | <b>Titulaciones</b>  |
|---|--|
| 3007. Procesos de panadería.<br>3017. Procesos de pastelería.<br>3026. Dispensación en panadería y pastelería.<br>3005. Atención al cliente.<br>3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.<br>3153. Formación en centros de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico u otros títulos equivalentes.</li> <li>– Técnico Superior en Dirección de Cocina, Técnico Superior en Dirección de Servicios en Restauración u otros títulos equivalentes.</li> </ul> |

**6. Correspondencia entre módulos profesionales y unidades de competencia para su acreditación o convalidación.**

| <b>Módulos profesionales superados</b>                    | <b>Unidades de competencia acreditables</b>   |
|---|---|
| 3017. Procesos de pastelería.                             | UC1333_1: Ejecutar operaciones básicas de aprovisionamiento interno y conservación de preelaboraciones y elaboraciones de pastelería.<br><br>UC1334_1: Preelaborar, elaborar y presentar elaboraciones sencillas de pastelería y asistir en elaboraciones complejas.                        |
| 3005. Atención al cliente.                                | UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.   |
| 3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria. | UC0543_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas.<br><br>UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente. |

**7. Ciclos formativos de grado medio a los que este título permite la aplicación de criterios de preferencia para la admisión en caso de concurrencia competitiva.**

Este título tendrá preferencia para la admisión a todos los títulos de grado medio de las familias profesionales de:

- Hostelería y Turismo.
- Industrias Alimentarias.
- Comercio y Marketing.