

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO MATERIAS PRIMAS Y PROCESOS EN PANADERÍA, PASTELERÍA Y REPOSTERÍA

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
1.1	ANÁLISIS DEL MÓDULO	3
1.2	ANÁLISIS DEL CENTRO Y SU ENTORNO	3
1.3	ANÁLISIS DEL GRUPO DE ALUMNADO	4
2	OBJETIVOS DEL MÓDULO	5
3	COMPETENCIA GENERAL	5
4	COMPETENCIAS PROFESIONALES, SOCIALES Y PERSONALES	5
5	RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	6
6	UNIDADES DIDÁCTICAS. TEMPORALIZACIÓN	7
7	RELACIÓN ENTRE RAs, CEs, y UDs	11
8	METODOLOGÍA	14
8.1	TRABAJO INDIVIDUAL Y COOPERATIVO	15
8.2	INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO	16
8.3	CONTENIDOS DE CARÁCTER INTERDISCIPLINAR	16
8.4	CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL	17
8.5	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	18
9	EVALUACIÓN	18
9.1	CRITERIOS GENERALES	18
9.2	TIPOS DE INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	19
9.3	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	20
9.4	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES	22
10	DUALIZACIÓN	22
11	AUTOEVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN	23
12	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	24
13	RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS	26
13.1	INSTALACIONES:	26
13.2	MATERIAL ESPECÍFICO REQUERIDO AL ALUMNADO.	27
13.3	MATERIAL DIDÁCTICO A EMPLEAR	27
14	BIBLIOGRAFÍA DE AULA	27

1 INTRODUCCIÓN

Planificar es básico en cualquier tarea. Esto cobra mayor importancia en el contexto educativo cuando tenemos que transmitir unos conocimientos a unos alumnos desde las leyes hasta el aula aplicando los distintos decretos y órdenes, nacionales y autonómicos, y por otra parte cuando tenemos que coordinar nuestra actividad en el aula con la de otros miembros de nuestro departamento, de otros departamentos y con la programación de nuestro propio centro.

Además, hemos de tener en cuenta que los resultados en la tarea educativa requieren de una planificación realista. En la temporalización, marcar los tiempos de una manera ajustada animará a los participantes en el proceso, a pesar de la dilación en conseguir resultados y, por otra parte, si programamos bien los procesos, será difícil que nos desviemos de los objetivos.

En la tarea educativa la planificación del profesorado general ha de ser sobre todo coordinada con la del resto de los miembros del claustro e integrada en el proyecto curricular a través de la comprensión simpática del proyecto y de la cooperación y el compromiso inteligente de los implicados.

La coordinación con el resto de los miembros del departamento y del claustro es especialmente importante en este ciclo por la importante interrelación de todos y cada uno de los módulos entre sí. En nuestro caso el módulo Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería está, al igual que el resto, profundamente imbricado con otros módulos del ciclo hasta el punto de compartir materia. Estos módulos son tales como Elaboraciones de panadería y bollería, Procesos básicos de pastelería y repostería, Elaboraciones de confitería y otras especialidades o Postres en restauración en los que hay que identificar y conocer el funcionamiento de la maquinaria, aplicar los procesos estudiados de forma práctica, identificar los productos, conocer y caracterizar las distintas presentaciones y elaboraciones de los productos y justificar las técnicas utilizadas, entre otros.

Los principios que rigen esta programación son los siguientes:

- Las programaciones y planes deben ser planes de acción; no tienen sentido si no se desarrollan en el aula y en el centro. Una programación es una hipótesis de trabajo que debe ser puesta en práctica y contrastada para comprobar su ajuste a la realidad.
- La programación se va reconstruyendo a medida que se va aplicando. Esta reconstrucción continua es necesaria para que se conecte con la realidad y nos obliga a revisar lo que hemos planificado.
- La evaluación de las programaciones se ajusta a un proceso circular, retroalimentado y evolutivo. Las propuestas de acción exigen desarrollos en paralelo, niveles de profundización distintos, así como cambios y correcciones que forman parte del mismo proceso.

Nuestro proceso será: PLANIFICAR---ACTUAR----COMPROBAR----MODIFICAR

1.1 ANÁLISIS DEL MÓDULO.

El módulo profesional **Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería** es uno de los módulos profesionales del Ciclo de grado medio Técnico en panadería, repostería y confitería, regulado a nivel estatal por el Real Decreto 1399/2007, y, a nivel andaluz, por la Orden de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.

Identificación del módulo profesional	Materias Primas y Procesos en Panadería, Pastelería y Repostería (MPPPP) Código 0024
Módulo asociado a unidades de competencia	UC0305_2: Controlar el aprovisionamiento, el almacenamiento y la expedición de las materias primas y auxiliares y de los productos terminados y preparar los equipos y el utillaje a utilizar en los procesos de elaboración.
Horas totales y semanales	128 horas totales (4 horas semanales)
Horas duales del módulo	12 horas (9,375%)
Familia profesional	Industrias Alimentarias
Título	Técnico en Panadería, Repostería y Confitería
Nivel	Ciclo Formativo de Grado Medio
Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación	CINE-3
Curso	Primer curso

La programación se ajustará a lo aprobado en el Proyecto del Departamento de Industrias Alimentarias, a su vez por Proyecto Educativo de Centro y al Reglamento de Ordenación y Funcionamiento.

1.2 ANÁLISIS DEL CENTRO Y SU ENTORNO

El IES Atenea está situado en Mairena del Aljarafe, en la calle Ítaca, dentro de la zona conocida como Cavaleri. En su entorno inmediato se sitúa también el IES Cavaleri, a escasa distancia de una parada del metro, lo que aporta una buena vía de comunicación con Sevilla capital. Es una zona de nivel social medio-alto, en general, si bien el centro recibe alumnado de zonas con menores recursos. El edificio del centro se comparte con Escuela Oficial de Idiomas Al-Xaraf.

El centro, en su oferta educativa, cuenta con 3 líneas de ESO, dos de Bachillerato (Ciencias y Humanidades), y una completa oferta de ciclos formativos, en varias familias profesionales:

- Industrias Alimentarias: CFGM Panadería, Repostería y Confeitería.
- Electricidad: CFGM Instalaciones eléctricas y automáticas; CFGS Sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Hostelería y Turismo: FPB de Cocina y restauración; CFGM de Cocina y Gastronomía y de Servicios de Restauración; CFGS de Dirección de Cocina y de Dirección en Servicios de Restauración.

El centro desarrolla varios proyectos educativos, entre los que se encuentran el proyecto bilingüe, el proyecto CIMA, el proyecto Forma Joven, proyecto de Coeducación, o el proyecto Erasmus+.

Las instalaciones con las que cuenta el centro incluyen los siguientes espacios y equipamiento:

- Dos talleres de panadería y pastelería, con su equipamiento completo: Hornos, amasadoras, cámaras frigoríficas, abatidor, etc.
- Tres cocinas completas para el aprendizaje de los ciclos de cocina.
- Talleres polivalentes para los ciclos de electricidad.
- Vestuarios y taquillas para el alumnado de ciclos que implican manipulación de alimentos.
- Laboratorio equipado de Física y Química.
- Laboratorio equipado de Ciencias Naturales.
- Biblioteca.
- Aulas y departamentos para el alumnado.

En el centro hay poco profesorado en condiciones de interinidad, siendo mayoritariamente los profesores funcionarios de carrera o en comisión de servicio. Por ello, la plantilla del centro es bastante estable.

1.3 ANÁLISIS DEL GRUPO DE ALUMNADO

El grupo clase de 1º curso está formado por un total de 20 alumnos/as, con edades comprendidas entre los 15 y los 54 años. Geográficamente, la procedencia del alumnado es variada, mayoritariamente de Sevilla y el Aljarafe.

Académicamente, el alumnado procede, en su mayoría, de la ESO, aunque existen casos que proceden de la ESA, uno que ha cursado FPGS, y otros que han cursado estudios previos en cocina y sectores relacionados. Existe una alumna que repite primer curso, con el módulo superado del año anterior.

En el grupo se detectan alumnos/as con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). Del grupo clase, un total de 4 personas han sido evaluados/as psicopedagógicamente en etapas educativas anteriores, si bien no todos ellos han

requerido de adaptaciones curriculares significativas.

2 OBJETIVOS DEL MÓDULO

El módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales del ciclo:

- a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares, describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
- b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares, analizando la documentación asociada para su almacenamiento.
- c) Interpretar y describir fichas técnicas de fabricación, relacionándolas con las características del producto final para su diseño o modificación.
- d) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos, relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/ o programarlos.
- l) Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias, para prepararlos y mantenerlos.
- m) Caracterizar los registros de control, relacionándolos con la trazabilidad del proceso, para cumplimentar la documentación asociada al mismo.

3 COMPETENCIA GENERAL

La competencia general de este título consiste en elaborar y presentar productos de panadería, repostería y confitería, conduciendo las operaciones de producción, composición y decoración, en obradores y establecimientos de restauración, aplicando la legislación vigente de higiene y seguridad alimentaria, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

4 COMPETENCIAS PROFESIONALES, SOCIALES Y PERSONALES

Las competencias profesionales, personales y sociales de este módulo son las que se relacionan a continuación:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.
- c) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
- j) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.
- q) Mantener una actitud profesional de innovación en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El módulo profesional cuenta con 5 resultados de aprendizaje y un número variable de criterios de evaluación que forman parte de cada RA. La relación de RA y CE del módulo se muestra en la siguiente tabla:

RA*	CE*
1. Caracteriza materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.	a) Se han clasificado y caracterizado los diferentes tipos y presentaciones comerciales.
	b) Se han descrito las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas.
	c) Se han identificado y diferenciado las funciones que ejercen en los productos.
	d) Se han enumerado los parámetros de calidad y relacionado con su aptitud de uso.
	e) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación.
	f) Se han enumerado los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión.
	g) Se han caracterizado las funciones, dosificación y efectos de los aditivos.
	h) Se ha evaluado la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos.
	i) Se han definido los controles básicos de materias primas/auxiliares y productos.
	j) Se han aplicado test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.
2. Reconoce los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.	a) Se han identificado los principales productos de panadería y pastelería.
	b) Se han descrito sus principales características físicas, químicas.
	c) Se han reconocido sus características organolépticas.
	d) Se ha relacionado su composición con determinados alergias o trastornos alimentarios.
	e) Se ha reconocido la Reglamentación Técnico Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos.
	f) Se han reconocido las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.
3. Analiza los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.	a) Se han descrito los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería.
	b) Se han secuenciado las operaciones, justificándose el orden establecido.
	c) Se han identificado las variables de control de los procesos de elaboración.
	d) Se han descrito las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos.
	e) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.
	f) Se ha evaluado la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas.

	g) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración.
	h) Se han valorado los procesos artesanales frente a los industriales.
4. Caracteriza los equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, pastelería, repostería y confitería, relacionándolos con sus aplicaciones.	a) Se han clasificado los diferentes tipos de equipos y maquinaria.
	b) Se han determinado las características técnicas de los diferentes equipos.
	c) Se han descrito los principios de funcionamiento de los equipos.
	d) Se han reconocido las aplicaciones de los equipos y maquinaria.
	e) Se han identificado las medidas de seguridad de los equipos.
	f) Se ha justificado la disposición de los equipos en el obrador.
	g) Se han reconocido los accesorios asociados a cada equipo en función de las elaboraciones.
	h) Se han reconocido las características propias de un obrador.
	i) Se han valorado las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.
5. Caracteriza los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia.	a) Se han enumerado los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos.
	b) Se han descrito los diferentes métodos de conservación.
	c) Se han identificado las consecuencias de una mala conservación.
	d) Se ha relacionado cada producto con sus necesidades de conservación específica.
	e) Se han identificado los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros).
	f) Se ha justificado la caducidad de los productos.
	g) Se ha valorado el gasto energético asociado a la conservación de productos.

* Se han sombreado en color amarillo los RA y CE que se van a tratar de manera compartida con las empresas en la fase dual.

6 UNIDADES DIDÁCTICAS. TEMPORALIZACIÓN

En función de los RA y de los contenidos básicos marcados por la normativa reguladora del título, se ha establecido una relación de 12 unidades didácticas, estructuradas en torno a 5 bloques temáticos.

En la siguiente tabla se muestra la relación de UD's que se desarrollarán a lo largo del curso, en relación a los contenidos básicos de las mismas, con indicación de su temporalización por trimestres y de los RA con los que se relaciona cada una de ellas:

<u>RA</u>	<u>UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN UNIDAD</u>	<u>TRIMESTRE</u>	<u>HORAS PROGRAMADAS</u>	<u>CONTENIDOS</u>
RA1	1	Materias primas de panificación: Agua, harina, levadura, sal	1	24	Principios de los alimentos: Nociones básicas sobre carbohidratos, lípidos y proteínas. Características de las materias primas y auxiliares: - Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. - Descripción de las principales materias primas y auxiliares: harinas, levaduras, agua, sal, azúcares, edulcorantes, aditivos, coadyuvantes, huevos y ovo-productos, grasas, leche y productos lácteos, cacao, chocolate y sucedáneos, frutas y derivados, frutos secos y semillas, gelatinas y gomas, bebidas. - Función tecnológica. - Tipos y presentación comercial. - Propiedades físicas, químicas y características organolépticas. - Conservación y defectos. - Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares. - Normas de calidad. - Reglamentaciones Técnico-Sanitarias. - Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener: realización de supuestos prácticos. - Procedimientos de toma e identificación de las muestras.- Fundamentos básicos. - Muestreo e identificación. Traslado y conservación. - Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos. - Fundamentos y protocolos. - Realización e interpretación. - Pruebas y test sensoriales (catas).
	2	Materias primas para bollería y galletería: Azúcar, huevos, lácteos		14	
	3	Materias primas para masas batidas: Impulsor, aceites, cacao y chocolate		14	
RA1	4	Materias primas generales: Frutas, frutos secos, gelatinas y gomas, bebidas	2	8	
RA1, RA2	5	Aditivos, edulcorantes, coadyuvantes, y aromas		8	

RA2, RA3	6	Productos de panadería y bollería		8	<p>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. - Productos de panadería-bollería. - Características y tipos. - Propiedades físicas, químicas y características organolépticas. - Normativa y conservación. <p>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería. - Concepto, tipos y características. - Procesos artesanales e industriales. - Diagramas de flujo. - Parámetro de control.
	7	Productos de pastelería: Masas hojaldradas y azucaradas		8	<p>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería: - Productos de galletería.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características y tipos. - Propiedades físicas, químicas y características organolépticas. - Normativa y conservación. <p>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería. - Concepto, tipos y características. - Procesos artesanales e industriales. - Diagramas de flujo. - Parámetro de control.
RA2, RA3	8	Productos de pastelería: Masas batidas, escaldadas y productos de repostería	3	6	<p>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería: - Productos de pastelería-repostería.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características y tipos. - Propiedades físicas, químicas y características organolépticas. - Normativa y conservación. <p>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería. - Concepto, tipos y características. - Procesos artesanales e industriales. - Diagramas de flujo. - Parámetro de control.

	9	Productos de confitería, chocolates, helados, turrone y otros		6	<p>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería: - Productos de confitería y otras especialidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características y tipos. - Propiedades físicas, químicas y características organolépticas. - Normativa y conservación. <p>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades. - Concepto, tipos y características. - Procesos artesanales e industriales. - Diagramas de flujo. - Parámetro de control.
RA2	10	Etiquetado. Alergias e intolerancias		7	<ul style="list-style-type: none"> - Alergias y trastornos alimentarios asociados a la composición de determinados alimentos. - Innovación en la elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería.
RA5	11	Procesos de conservación		11	<p>Caracterización de los procesos de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, ph y otros). - Métodos de conservación de los alimentos. - Necesidades de conservación específica. - Consecuencia de una incorrecta conservación. - Caducidad de los productos. - Gasto energético asociado a la conservación de productos.
RA4	12	Equipos e instalaciones de obrador		14	<p>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de los equipos e instalaciones para la elaboración de productos de panadería, pastelería, repostería y confitería. - Tipos y Principios de funcionamiento de máquinas e instalaciones. Aplicaciones. - Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones. - El obrador: características y ubicación de los equipos. - Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.

7 RELACIÓN ENTRE RAs, CEs, y UDs

En la siguiente tabla se muestra la relación existente entre los RAs y sus CEs y las unidades didácticas en las que se va a tratar cada CE.

RA	CE	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD10	UD11	UD12
1. Caracteriza materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.	a) Se han clasificado y caracterizado los diferentes tipos y presentaciones comerciales.	X	X	X	X	X							
	b) Se han descrito las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas.	X	X	X	X	X							
	c) Se han identificado y diferenciado las funciones que ejercen en los productos.	X	X	X	X	X							
	d) Se han enumerado los parámetros de calidad y relacionado con su aptitud de uso.	X	X	X	X	X							
	e) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación.	X	X	X	X	X							
	f) Se han enumerado los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión.	X	X	X	X	X							
	g) Se han caracterizado las funciones, dosificación y efectos de los aditivos.	X	X	X	X	X							
	h) Se ha evaluado la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos.	X	X	X	X	X							
	i) Se han definido los controles básicos de materias primas/auxiliares y productos.	X	X	X	X	X							
	j) Se han aplicado test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.	X	X	X	X	X							

2. Reconoce los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.	a) Se han identificado los principales productos de panadería y pastelería.						X	X	X	X			
	b) Se han descrito sus principales características físicas, químicas.						X	X	X	X			
	c) Se han reconocido sus características organolépticas.						X	X	X	X			
	d) Se ha relacionado su composición con determinados alergias o trastornos alimentarios.										X		
	e) Se ha reconocido la Reglamentación Técnico Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos.						X	X	X	X			
	f) Se han reconocido las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.					X	X	X	X	X			
3. Analiza los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.	a) Se han descrito los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería.						X	X	X	X			
	b) Se han secuenciado las operaciones, justificándose el orden establecido.						X	X	X	X	X		
	c) Se han identificado las variables de control de los procesos de elaboración.						X	X	X	X	X		
	d) Se han descrito las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos.	X		X		X	X	X	X	X			
	e) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.						X	X	X	X	X		
	f) Se ha evaluado la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas.	X					X						
	g) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración.						X	X	X	X	X		
	h) Se han valorado los procesos artesanales frente a los industriales.						X	X	X	X			
4. Caracteriza los equipos e instalaciones de elaboración de productos de	a) Se han clasificado los diferentes tipos de equipos y maquinaria.												X
	b) Se han determinado las características técnicas de los diferentes equipos.												X*
	c) Se han descrito los principios de funcionamiento de los equipos.												X
	d) Se han reconocido las aplicaciones de los equipos y maquinaria.												X*

panadería, pastelería, repostería y confitería, relacionándolos con sus aplicaciones.	e) Se han identificado las medidas de seguridad de los equipos.												X*
	f) Se ha justificado la disposición de los equipos en el obrador.												X
	g) Se han reconocido los accesorios asociados a cada equipo en función de las elaboraciones.												X*
	h) Se han reconocido las características propias de un obrador.												X*
	i) Se han valorado las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.												X*
5. Caracteriza los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia.	a) Se han enumerado los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos.											X	
	b) Se han descrito los diferentes métodos de conservación.											X	
	c) Se han identificado las consecuencias de una mala conservación.											X	
	d) Se ha relacionado cada producto con sus necesidades de conservación específica.											X	
	e) Se han identificado los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros).											X	
	f) Se ha justificado la caducidad de los productos.											X	
	g) Se ha valorado el gasto energético asociado a la conservación de productos.											X	

8 METODOLOGÍA

La metodología es el conjunto de estrategias y mecanismos puestos en práctica por el docente para facilitar que el alumnado adquiera las competencias necesarias y alcance los objetivos durante el trabajo de los contenidos.

En cada una de las unidades didácticas, así como en los diferentes contenidos que se planteen, se partirá de las ideas y conocimientos previos que posee el alumnado con carácter previo, basándose en lo siguiente:

- Realización de una evaluación previa en el primer mes de curso, en el que se detecten los conocimientos generales previos del alumnado con relación al módulo profesional al completo.
- Realización de preguntas concretas sobre los contenidos a tratar, con objeto de sondear los conocimientos previos del alumnado sobre un determinado contenido relacionado con el temario.

Se plantea que la metodología didáctica a aplicar sea variada, con objeto de acercar los contenidos del módulo a las diferentes estrategias de aprendizaje del alumnado, constituyendo de este modo la variedad de herramientas metodológicas nuestra primera medida de atención a la diversidad.

Asimismo, consideramos que un principio pedagógico que debemos mantener siempre presente es el de plantear los contenidos al alumnado con cercanía, presentándolos de manera que el alumnado pueda encontrar en todo momento una aplicabilidad de los mismos a la realidad profesional que va a encontrar en su actividad laboral. Para ello, es preciso plantear casos prácticos, basados en la experiencia real en las empresas del sector, que muestren al alumnado la importancia de los contenidos tratados en el módulo. Es decir, debemos tomar como máxima durante el ejercicio de la docencia la contextualización de los contenidos tratados.

En la normativa curricular se indica una serie de orientaciones pedagógicas encaminadas al planteamiento de los contenidos al alumnado. Partiendo de los principios didácticos descritos anteriormente, de las indicaciones normativas, y de bibliografía de carácter pedagógico en la que se analizan diferentes posibilidades educativas, hemos desarrollado como líneas de actuación predominantes las siguientes metodologías didácticas:

Aprendizaje basado en proyectos

Consiste en la investigación sobre una determinada temática, de manera integrada con otros módulos profesionales del ciclo, o sencillamente integrando los diferentes contenidos del módulo en torno a una misma temática.

Estos proyectos consistirán en el desarrollo de productos con diferentes elaboraciones, incluyendo la elaboración de la documentación correspondiente a los mismos, con un análisis de los requerimientos de materias primas, recursos humanos y materiales, así como los controles que sería preciso realizar para garantizar que los productos resulten acordes a sus requerimientos de calidad.

Prácticas de taller

Con la realización de prácticas de elaboración en el taller se busca que el alumnado adquiera conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relativos a la elaboración de productos alimenticios, y al manejo de instrumental y maquinaria, aplicando los resultados obtenidos a la interpretación del cumplimiento de las características generales y a los límites legales por parte de los diferentes alimentos.

En cada práctica se emitirá un informe de elaboración que incluirá los ingredientes utilizados, el procesamiento seguido para elaborar cada producto e información general sobre el propio producto (conservación, alérgenos...), y un resumen de los materiales y equipos utilizados.

En esta categoría podemos incluir las diferentes pruebas a realizar a las materias primas a utilizar, y los controles de calidad y organolépticos que afectan a los productos elaborados en el taller.

Aprendizaje por indagación / investigación

El alumnado se enfrentará a situaciones cuya resolución exige la movilización no solamente de un conocimiento teórico o de un procedimiento mecánico, sino que requieren una respuesta más elaborada. Con estos problemas se pretende crear curiosidad e interés en el alumnado, y generar el choque de ideas necesario entre los conocimientos adquiridos previamente y un nuevo nivel de integración cognitiva, desarrollando así el proceso de andamiaje para la realización de un aprendizaje significativo. En nuestro ámbito, estas cuestiones se centrarán fundamentalmente en la búsqueda de información y normativa, o la elaboración de documentación similar a la empleada en un obrador real.

En esta categoría se incluye la metodología denominada *flipped classroom* (clase invertida), en la que el alumnado trabaja los contenidos previamente a tratarlos en el aula. Se incluye también la elaboración de presentaciones relativas a contenidos a tratar en clase, y la puesta en común de diferentes trabajos de investigación relacionados con el temario.

Metodología expositiva (clase magistral)

Parte de los contenidos del módulo presenta una gran complejidad, y resultan especialmente difíciles para el alumnado en general. En gran parte de las UD se recurre a la clase magistral como recurso didáctico, especialmente en aquellos contenidos que presentan una mayor dificultad (normativa técnica, conceptos teóricos...). Se intercalarán preguntas en las exposiciones para fomentar la participación del alumnado, y se utilizarán imágenes y ejemplos del entorno profesional y de la vida cotidiana y profesional para acercar los contenidos al alumnado. Cuando empleemos esta metodología, debemos tomar la precaución de realizarla en bloques cortos para poder mantener la atención del grupo.

8.1 TRABAJO INDIVIDUAL Y COOPERATIVO

En nuestra PD fomentaremos el trabajo individual del alumnado mediante la realización de trabajos de investigación individuales y de actividades relacionadas con los contenidos que se traten. De este modo, favoreceremos la concentración y reflexión del alumnado en relación a dichos contenidos, y desarrollaremos su autonomía.

Por otro lado, el trabajo cooperativo será una de las bases de nuestra metodología, ya que consideramos que puede mejorar enormemente la adquisición de competencias de un modo global. Se trabajará de forma cooperativa, por ejemplo, en los proyectos de investigación o en las prácticas de laboratorio.

8.2 INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO

Las herramientas empleadas para el seguimiento de la PD serán las siguientes:

Diario del docente: En este documento se realizarán las anotaciones necesarias que proporcionen información del seguimiento de la metodología docente en el aula, así como las posibles dificultades encontradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Portfolio digital y físico: Todas las tareas realizadas por el alumnado quedarán registradas de manera digital y/o en formato físico. El docente las revisará, comprobando que no hay obstáculos importantes para la superación de los RAs, actuando en consecuencia si así fuese (empleando metodologías alternativas si fuese preciso).

Excel de seguimiento: En una hoja de cálculo se registrarán todas las actividades evaluables, conducentes a la superación de los CE, actualizando el desarrollo de la programación, y ajustándola al calendario previsto.

8.3 CONTENIDOS DE CARÁCTER INTERDISCIPLINAR

Se contempla el tratamiento de determinados contenidos que no son propios del currículo del módulo, aunque se considera conveniente trabajarlos para mejorar las competencias del alumnado en el ámbito profesional. Entre ellos, se encuentran:

- Respeto al medio ambiente, optimización del consumo energético y consumo responsable de recursos, así como la gestión de los residuos producidos.
- Mejora de la competencia digital, mediante la utilización de entornos colaborativos digitales (*Google Classroom*, *Moodle*), manejo de hojas de cálculo y bases de datos, presentaciones, etc.
- Conocimientos básicos de la jerarquía normativa y terminología legal, puesto que es preciso que el profesional maneje la legislación con soltura.

Además de esto, es preciso remarcar que existe una vinculación necesaria entre los diferentes MPs que configuran el título, y que se trabajará orientando la intervención a esta transversalidad. En concreto, el módulo de Materias Primas se clasifica por la normativa curricular como un módulo transversal, es decir, que posee una formación que se trata en varios de los otros módulos del ciclo, por ejemplo:

**Módulos de taller
(Elaboraciones de
panadería-bollería,
Postres en
restauración, etc)**

El conocimiento de las materias primas y el comportamiento de las mismas ante diferentes procesos, así como los diferentes productos existentes elaborados a partir de productos intermedios estudiados a lo largo del módulo resultan básicos para el desarrollo de los módulos prácticos, aportando un fundamento teórico y nociones básicas de manejo de materias y procesos.

Productos de Obrador	En el módulo de Productos de Obrador se tratan muchos contenidos que relacionaremos con los nuestros, fundamentalmente en lo relativo a los parámetros de control de los procesos, productos y materias primas, así como a la combinación de productos intermedios para dar lugar a elaboraciones más complejas.
Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.	El control de almacén y de consumo de las materias primas empleadas en el sector constituye la base de este módulo, por lo que los contenidos relativos a requisitos de almacenaje de materias primas, así como los de conservación, se encuentran íntimamente relacionados con este módulo.
Seguridad e Higiene en la manipulación de alimentos	Es fundamental que el alumnado conozca las normas básicas de manipulación de las materias primas, en especial en el caso de materias de alto riesgo para la seguridad alimentaria, como resulta ser el huevo de cáscara.
IPE 1 y 2	Los contenidos de IPE relativos a las medidas de prevención de riesgos laborales, en especial en el etiquetado y manejo de los productos de limpieza y otros químicos (aditivos, coadyuvantes, etc.), y en el manejo de cargas en almacén, presentan una correlación con el manejo de las materias primas que se trata en este módulo.

8.4 CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Además de los contenidos propios del módulo, deberán incluirse contenidos y actividades para la educación en valores y la atención a la cultura andaluza, según se establece en la Ley 17/2007 de Educación en Andalucía (art.39 y 40).

- Educación moral y cívica: derechos humanos, valores de una sociedad libre y democrática.
- Educación para la igualdad: respeto a la interculturalidad, a la diversidad.
- Educación para la igualdad en ambos sexos.
- Educación para la paz: no violencia, resolución de conflictos, respeto y tolerancia.
- Educación para la salud: hábitos de vida saludable y deportiva.
- Educación para el consumo: consumo responsable y conocimiento de los derechos del consumidor.
- Educación ambiental: cuidado con el medio ambiente.
- Educación vial: seguridad y respeto a las normas.
- Educación para el ocio: utilización responsable del tiempo libre y del ocio.
- Cultura andaluza: el medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía.

8.5 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se plantean a lo largo del curso las siguientes actividades formativas:

- Visitas a empresas del sector alimentario e industrial, y de elaboración de materias primas.
- Asistencia a jornadas, congresos, reuniones, seminarios y similares relacionados con el sector.
- Masterclass, sesiones formativas y charlas con expertos del sector y empresas relacionadas, en las instalaciones del centro o fuera del mismo.
- Visita a la planta harinera de Haribérica, y/o a otras instalaciones de fabricación de materias primas del sector.
- Visita a una distribuidora con sala de demostraciones (Fernando Niño, Payco, etc) y a otras empresas proveedoras del sector.
- Realización del escaparate navideño de productos típicos.
- Ponencias de profesionales y expertos: Puesta en marcha de un negocio de obrador; empresarios del sector (Ángel Puchi, La Esencia, Picnic, Panera...); antiguos alumnos que están trabajando o han desarrollado su propio negocio, técnicos de consumo o de las diferentes administraciones...
- Visita a obradores: Buenabuelo, Tragus, La Parra...
- Otras visitas o actividades que resulten de interés para la formación del alumnado.
- Además, se propone mejorar la colaboración con centros del sector (por ejemplo, IES Heliópolis) para la asistencia y colaboración conjunta a actividades de los centros.

Semanalmente, los jueves, se realiza la venta de pan elaborado en el proceso formativo entre la comunidad educativa, participando el alumnado del ciclo en el proceso de venta. Este proceso facilita la interdisciplinariedad de los módulos y contribuye al futuro desarrollo del contacto con los clientes que resultará fundamental a lo largo de la vida profesional del alumnado.

En fechas señaladas para el sector pastelero y panadero (Halloween /Todos los Santos, vísperas de navidades, cuaresma) se realizan ventas y decoraciones de productos especiales en torno a las temáticas determinadas por las fechas.

9 EVALUACIÓN

9.1 CRITERIOS GENERALES

La evaluación es el proceso que debemos seguir los y las docentes para determinar el grado de consecución del alumnado de las competencias CPPS y de los objetivos generales del título relacionados con el módulo profesional. Para ello, los objetivos generales del título se concretan en los RA de cada módulo, que, a su vez, se

desglosan en criterios de evaluación, que serán las unidades mínimas empleadas para la evaluación.

La evaluación en Formación Profesional se encuentra regulada en Andalucía por la Orden de 29 de septiembre de 2010, en la que se indica, específicamente, que la evaluación debe ser modular, y realizarse de manera continua. En el caso de la formación presencial, se requiere la asistencia regular a clase y la participación en las actividades programadas.

La evaluación en FP se realiza de manera criterial, es decir, estudiando de manera separada el cumplimiento de cada CE por parte del alumnado, que resultan asociados a los instrumentos de evaluación con los que dicho criterio se relaciona a lo largo del curso.

De cara a nuestra programación, se establecen las siguientes normas para obtener una evaluación positiva en el módulo:

- Para la superación del módulo será preciso obtener una evaluación positiva en la totalidad de los Resultados de Aprendizaje que lo definen.
- Del mismo modo, para superar cada uno de los RA será preciso obtener una evaluación positiva al menos en un 90% de los criterios de evaluación que integran dicho RA.

9.2 TIPOS DE INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Debemos emplear una gama variada de instrumentos de evaluación, para facilitar que las diferentes capacidades y habilidades del alumnado se puedan ver favorecidas de cara a la adquisición de competencias. Emplearemos los siguientes instrumentos:

- Diario del docente (DD): El diario del profesor será un registro de las observaciones del aula reseñables que se realizan en el día a día. Resulta de especial utilidad en las actividades que implican la observación del docente (proyectos, prácticas, realización de presentaciones, resolución de problemas de cálculo y tareas de investigación).
- Portfolio y compendio de tareas: Todas las tareas a realizar se reunirán en un portfolio, en formato digital, que agruparán, por carpetas, las producciones de cada alumno o alumna. En este portfolio se incluirán todos los elementos que se enumeran a continuación:
 - Fichas de materias primas: Para cada una de las materias primas el alumnado debe elaborar una ficha en la que se incluye la información más relevante relativa a su procedencia, conservación, parámetros de calidad, normativa técnico-sanitaria, etc.
 - Fichas de productos elaborados: Para cada grupo de productos elaborados con los que se trabaje, el alumnado deberá realizar una ficha indicando su proceso de elaboración general, conservación, peculiaridades, parámetros de control, etc.
 - Realización de cuestionarios (CU): El alumnado deberá resolver cuestionarios relativos a los conceptos trabajados en clase (o por trabajar, en el caso de la metodología *flipped classroom*), o la aplicación de los mismos a tareas reales.

- Pruebas escritas (PE): De cara a la evaluación se plantea la realización de pruebas escritas en las que el alumnado pueda aplicar los conceptos y procedimientos aprendidos en clase a determinadas situaciones y cuestiones teórico-prácticas.

Cód.	Técnica de evaluación	Instrumento de evaluación
DD Diario del docente	Observación directa	Diario del docente
FF Fichas de MMPP o de productos	Aplicación práctica y resumen	Fichas + solucionario
CU Cuestionario	Resolución de cuestiones	Cuestionarios + solucionario
PE Prueba escrita	Escrita	Pruebas escritas + plantilla de corrección o solucionario

9.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De cara a la calificación del módulo, se ha realizado una ponderación de los RA de los que consta el módulo, considerando la contribución de los mismos a la adquisición de competencias y su representatividad en el proceso formativo global del alumnado. A su vez, esta contribución se ha ponderado entre los CE de los que consta cada RA, reflejándose en la siguiente tabla la contribución a la calificación final de cada CE, dentro de cada uno de los RA del módulo.

RA	%RA	CE	%CE
1. Caracteriza materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.	40%	a) Se han clasificado y caracterizado los diferentes tipos y presentaciones comerciales.	4,0%
		b) Se han descrito las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas.	4,0%
		c) Se han identificado y diferenciado las funciones que ejercen en los productos.	4,0%
		d) Se han enumerado los parámetros de calidad y relacionado con su aptitud de uso.	4,0%
		e) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación.	4,0%
		f) Se han enumerado los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión.	4,0%
		g) Se han caracterizado las funciones, dosificación y efectos de los aditivos.	4,0%
		h) Se ha evaluado la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos.	4,0%

		i) Se han definido los controles básicos de materias primas/auxiliares y productos.	4,0%
		j) Se han aplicado test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.	4,0%
2. Reconoce los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.	20%	a) Se han identificado los principales productos de panadería y pastelería.	3,5%
		b) Se han descrito sus principales características físicas, químicas.	3,0%
		c) Se han reconocido sus características organolépticas.	3,5%
		d) Se ha relacionado su composición con determinados alergias o trastornos alimentarios.	3,5%
		e) Se ha reconocido la Reglamentación Técnico Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos.	3,5%
		f) Se han reconocido las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.	3,0%
3. Analiza los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.	16%	a) Se han descrito los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería.	2,0%
		b) Se han secuenciado las operaciones, justificándose el orden establecido.	2,0%
		c) Se han identificado las variables de control de los procesos de elaboración.	2,0%
		d) Se han descrito las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos.	2,0%
		e) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.	2,0%
		f) Se ha evaluado la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas.	2,0%
		g) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración.	2,0%
		h) Se han valorado los procesos artesanales frente a los industriales.	2,0%
4. Caracteriza los equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, pastelería, repostería y confitería, relacionándolos con sus aplicaciones.	13%	a) Se han clasificado los diferentes tipos de equipos y maquinaria.	1,4%
		b) Se han determinado las características técnicas de los diferentes equipos.	1,4%
		c) Se han descrito los principios de funcionamiento de los equipos.	1,4%
		d) Se han reconocido las aplicaciones de los equipos y maquinaria.	1,4%
		e) Se han identificado las medidas de seguridad de los equipos.	1,4%
		f) Se ha justificado la disposición de los equipos en el obrador.	1,5%
		g) Se han reconocido los accesorios asociados a cada equipo en función de las elaboraciones.	1,5%
		h) Se han reconocido las características propias de un obrador.	1,5%
		i) Se han valorado las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.	1,5%
5. Caracteriza los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia.	11%	a) Se han enumerado los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos.	1,5%
		b) Se han descrito los diferentes métodos de conservación.	1,5%
		c) Se han identificado las consecuencias de una mala conservación.	1,5%
		d) Se ha relacionado cada producto con sus necesidades de conservación específica.	1,5%

	e) Se han identificado los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros).	2,0%
	f) Se ha justificado la caducidad de los productos.	1,5%
	g) Se ha valorado el gasto energético asociado a la conservación de productos.	1,5%

9.4 MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

A medida que avance el curso académico, en caso de que existan personas que no logren alcanzar los niveles de desempeño requeridos, se propondrán las siguientes medidas de recuperación:

- **Entrega de trabajos no evaluados:** Si el alumnado no entrega los trabajos por causa de fuerza mayor justificada, se le insistirá para la entrega del mismo, sin que ello suponga una penalización. Si el alumnado no ha entregado trabajos por causas no justificadas, se emplazará a su entrega, procediendo a evaluarse de acuerdo con la rúbrica de evaluación correspondiente, que considera las entregas fuera de plazo.
- **Trabajos evaluados negativamente:** Se dará la oportunidad al alumnado de reentregar un trabajo con evaluación negativa, aplicando la misma consideración, en este caso, que en las entregas fuera de plazo, según la rúbrica de evaluación.
- **Pruebas escritas no superadas:** Al final de cada trimestre se realizarán pruebas escritas de recuperación, antes de las sesiones de evaluación del equipo docente.
- **Desarrollo de actividades de refuerzo:** En el alumnado que pueda presentar dificultades de aprendizaje se facilitará la recuperación mediante entrega de cuadernillos de actividades y/o trabajos relativos a los contenidos.
- **Evaluación continua:** La evaluación en el módulo se plantea como continua. Gran parte de los CE del módulo se tratan en varias UD a lo largo del curso, por lo que, en caso de que la evaluación negativa se refiera a alguno de estos CE comunes, es posible que a lo largo del curso la evaluación consiga tornarse positiva.

Si estos mecanismos de recuperación desarrollados durante las evaluaciones parciales no dan sus frutos, se plantea, en cumplimiento del artículo 12.5 de la Orden de 29 de septiembre de 2010, un periodo de asistencia a clases durante el mes de junio. Para cada alumno que se encuentre en esta situación, se elabora un **plan de recuperación individualizado**, indicando actividades a realizar y fechas de evaluación.

En este periodo podrá también asistir el **alumnado que desee subir nota**. Para ello se estudiará caso por caso, en función de los resultados obtenidos durante el curso, de manera que las actividades realizadas refuercen aquellos CE en los que el nivel de desempeño haya resultado inferior a la media.

10 DUALIZACIÓN

Los RA que se plantean de manera compartida con las empresas son los siguientes:

RA 4 Caracteriza los equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, pastelería, repostería y confitería, relacionándolos con sus aplicaciones.

Este RA se desarrollará en la empresa mediante la realización de las siguientes actividades:

- Elaboración de una relación de salas y maquinaria, con indicación de sus accesorios (cuando proceda) y de los productos a los que van asociados los equipos.
- Manejo de los equipos de la industria para la elaboración de los distintos productos.

De cara a la evaluación del módulo profesional, se tendrá en cuenta la evaluación realizada por parte del tutor dual de empresa (realizada en términos de “superado” o “no superado”), ajustando esta valoración en función del desempeño del alumnado en los CE que componen el RA y que se han trabajado en el centro o de manera compartida.

11 AUTOEVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Al finalizar cada unidad se dialogará con el alumnado sobre sus percepciones con respecto a la unidad, en lo relativo a forma de presentar contenidos, actividades propuestas, etc.

Además, se tomará como referente el diario del docente para modificar, en caso de ser necesario, la metodología docente correspondiente, así como la efectividad de determinadas estrategias metodológicas.

Trimestralmente realizaremos una revisión de la programación, mediante el análisis de los siguientes indicadores:

- Proporción de alumnado que alcanza los niveles de desempeño deseados.
- El grado de cumplimiento de la temporalización de la programación, ajustándola en caso de ser preciso.
- La conveniencia de contar con medios o recursos adicionales.
- La adecuación de los objetivos, contenidos, metodología y actividades a la práctica docente real.

De ello se dará parte en la reunión de Departamento, y a Jefatura de Estudios, mediante parte de registro a cumplimentar en las sesiones de evaluación.

Las valoraciones globales sobre el grupo, grado de integración observado en el aula, recursos, condiciones del aula y talleres que deben potenciarse o corregirse, cambios observados en el funcionamiento del grupo, dificultades observadas en el desarrollo de la programación inicial, objetivos sobre los que se ha tenido mayor incidencia a través de los contenidos trabajados, objetivos difíciles de alcanzar, etc. se reflejarán en la memoria final de curso.

A partir de los resultados recogidos, se realizará la correspondiente reflexión, encaminada a solucionar las posibles desviaciones entre lo previsto y lo acontecido. Una vez detectados los aspectos que hayan podido surgir, se tomarán las medidas necesarias cuanto antes, sin esperar al final de curso.

12 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La normativa del sistema educativo (**LOE/LOMCE/LEA**) establece la obligación de atender por parte del profesorado a través de los Proyectos Educativos y las Programaciones Didácticas para hacer efectivo el **principio de equidad**, al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Así la **Ley 17 de Educación en Andalucía (LEA)** recoge en su **artículo 113**, los principios de equidad, estableciendo entre otras cuestiones que *“El Sistema Educativo Público de Andalucía garantizará el acceso y la permanencia en el sistema educativo del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo”*

Igualmente, el **Art. 29 del Decreto 327//2010, de 13 de julio**, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria en Andalucía establece que debemos de incorporar en las programaciones didácticas las medidas de atención a la diversidad.

De manera específica el **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, en su Art. 10.1, dice que *“Los centros del Sistema de Formación Profesional aplicarán los currículos establecidos por cada Administración competente, adaptando su programación y metodologías a las características de las personas en formación, con especial atención a las necesidades de aquellas que presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica, y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo.”*

Asimismo la **ORDEN de 29 de septiembre de 2010**, por la que se regula la evaluación de la formación profesional inicial en Andalucía, establece en su Artículo 2, sobre normas generales de ordenación de la evaluación, lo siguiente:

“5. El departamento de familia profesional, a través del equipo educativo de cada uno de los ciclos formativos, desarrollará el currículo mediante la elaboración de las correspondientes programaciones didácticas de los módulos profesionales. Su elaboración se realizará siguiendo las directrices marcadas en el proyecto educativo del centro, prestando especial atención a los criterios de planificación y a las decisiones que afecten al proceso de evaluación, especialmente en lo referente a:

e) La adecuación de las actividades formativas, así como de los criterios y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, garantizándose el acceso a las pruebas de evaluación. Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título”.

El sistema educativo debe dar respuesta a las necesidades educativas de un colectivo de alumnos muy heterogéneo con diversas situaciones socioculturales, capacidades (físicas, psíquicas y sensoriales), intereses y motivaciones. Sintetizando, el profesorado será capaz de ofrecer ayuda en el ámbito pedagógico, intentando ajustar la intervención educativa individualizada con la del currículo, para alcanzar la competencia general del título, viendo la diversidad como oportunidad más que un obstáculo, implicando al profesorado sensibilidad, implicación y esfuerzo.

Los aspectos que se deberán tener en cuenta son:

1. La capacidad para aprender. Entendida como la potencialidad de cada ser humano para producir aprendizajes por sí mismo a partir del conocimiento y estrategias

adquiridas. Dependerá de sus experiencias y conocimientos previos, de su maduración y desarrollo personal y social. Se concibe como la competencia del alumno por conseguir ciertos aprendizajes.

2. La motivación por aprender. Es un proceso que condiciona la capacidad para aprender. Por ello la actuación educativa debe incidir en este aspecto: se trata de mover a los alumnos hacia la realización de ciertos aprendizajes. Los factores de los que depende la motivación son, por un lado, la historia de éxitos y fracasos que haya tenido el alumno; por otro, la significación y la funcionalidad de los aprendizajes realizados. Esto es, aprendizajes que tengan sentido para los alumnos y que tengan un valor práctico y sirvan de base para nuevos aprendizajes.

3. Los intereses personales. Son un factor condicionante de la motivación por aprender. En esta etapa se relacionan con el futuro académico y profesional.

4. Los estilos de aprendizaje. Las personas desarrollan distintos estilos de aprendizaje mostrando diferencias respecto a:

- Modalidad sensorial preferente.
- Nivel de atención en la tarea.
- Tipo de refuerzo más adecuado.
- Preferencias de agrupamiento.

5. Las dificultades de ciertos alumnos. El alumnado que pueda presentar necesidades educativas especiales de tipo puntual o temporal: por incorporación tardía al sistema (extranjeros), por proceder de contextos socioculturales y económicos deprimidos (compensatoria) o por tener algún tipo de discapacidad (cognitivo, físico o sensorial), necesitará una ayuda pedagógica especial que dé respuesta a sus necesidades educativas.

Para la puesta en práctica de esta atención a las necesidades educativas de los diferentes perfiles que encontramos en el grupo, se plantean las siguientes medidas generales:

a. Utilización de diversas metodologías pedagógicas: No existe «el método» por excelencia. Los métodos no son mejores ni peores en términos absolutos, sino en función de que el tipo de ayuda que ofrecen responda a las necesidades que en cada momento demandan los alumnos. Por tanto, partiendo de los principios generales enumerados en el punto anterior, se tratarán los contenidos mediante actividades diversas, que puedan enfocarse hacia los diferentes estilos, ritmos y preferencias para el aprendizaje. Para ello, se emplearán actividades de refuerzo y de ampliación, como apoyo a las actividades de inicio, desarrollo y conclusión de cada unidad didáctica. Con ello se persigue que el alumnado pueda superar sus dificultades en el aprendizaje o aumentar sus conocimientos sobre los contenidos correspondientes, cuando así se requiera.

b. Agrupamientos flexibles y monitorizados. La organización de grupos de trabajo flexibles en el grupo-clase hace posible que los alumnos puedan realizar al mismo tiempo diferentes tareas según su nivel, intereses u otros criterios. Pueden trabajarse los mismos contenidos con distinto nivel de profundidad mediante las mencionadas actividades de refuerzo, de apoyo, de profundización y ampliación. Asimismo, es posible emplear la técnica del alumno-tutor, trabajando así grupos con niveles dispares, de manera que el alumnado con un nivel más alto pueda aportar parte de su conocimiento al alumnado de un nivel más bajo.

c. Uso de medios y recursos múltiples y variados. Que respondan a sus intereses, faciliten los diversos métodos de aprendizaje y contribuyan a la motivación del alumnado.

d. Procedimientos e instrumentos de evaluación variados, que puedan reflejar el desarrollo del alumnado desde diversos puntos de vista: Práctico, teórico, aplicación de conocimientos, memorístico, relación de conceptos...

13 RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS

Serán variados, versátiles y adecuados a las competencias profesionales que el alumnado debe desarrollar. Podrán ser propios del centro, entre los que quiero destacar como recursos generales: libros de texto, los libros disponibles en la biblioteca del centro, los diferentes medios audiovisuales e informáticos con el uso de internet, y como recursos específicos para el módulo: batería, utillaje, maquinaria, etc. así como el material fungible para el desarrollo de las actividades en el aula-taller. Así mismo haremos uso de todos los recursos que pueda ofrecernos el entorno como: bibliotecas públicas, centros de profesores, asociaciones, organismos e instituciones públicas y privadas, etc.

13.1 INSTALACIONES:

El departamento cuenta con aulas-taller de cocina y pastelería, un aula-taller comedor y bar, aula polivalente y aulas generales del centro.

Las instalaciones de cada aula-taller son las siguientes:

a) Aula-taller de cocina:

Los talleres de cocina están divididos en 3 aulas de cocina, un aula de pastelería-panadería y un economato. Las aulas de cocina están dotadas del material básico para el desarrollo de la programación así como de cierta maquinaria de carácter común.

El aula de pastelería-panadería cuenta con lo necesario en cuanto a la instalación para el desarrollo de los módulos de:

- Procesos básicos de Pastelería y Repostería.
- Postres en restauración.
- Elaboraciones de panadería – bollería
- Elaboraciones de confitería y otras especialidades

El economato garantiza el avituallamiento de materias primas para el desarrollo de las prácticas.

b) Aula-taller comedor y bar-cafetería

El aula está dividida por un lado lo que es el restaurante y por otro lado el bar donde se imparten las enseñanzas de cafetería y bar. También contamos con aula de cata.

c) Aula polivalente

El departamento cuenta con varias aulas polivalentes para uso preferente, donde se imparten parte de los módulos teóricos de la familia profesional, al no ser suficiente, el centro asigna otras aulas o espacios, aunque hay una gran deficiencia en estos espacios ya que no cumplen las expectativas recomendables. La mayor parte de las

horas de los módulos teóricos se imparten en el aula 509, que posee una biblioteca específica con materiales de cocina e industrias alimentarias, así como materiales para la decoración de espacios de venta. El aula tiene una dotación de 10 ordenadores, además de ordenador para el profesor, proyector y pizarra.

13.2 MATERIAL ESPECÍFICO REQUERIDO AL ALUMNADO.

Al inicio del curso se le entregará al alumnado un listado con el material que debe adquirir y material recomendado, siempre para su uso personal:

- Chaquetilla de panadería/repostería con logo del centro.
- Pantalón de panadería/repostería
- Dos mandiles.
- Gorro panadero/pastelero
- Zapatos de cocina de protección.
- Libreta pequeña de bolsillo y bolígrafo.
- Se les recomienda traer pequeño material de cocina y pastelería, pero debidamente marcado: peso, espátulas, termómetro, lengua, brocha, etc
- Candado con dos llaves, una con un llavero marcador para entregar al tutor.

13.3 MATERIAL DIDÁCTICO A EMPLEAR

Entre el material a emplear para el desarrollo de las actividades y tareas de clase se encuentra el siguiente:

- Material de toma de muestras: Nevera portátil, botes estériles, bolsas estériles, botes para análisis físico-químico, boletines de toma de muestras, kit de control de cloro y pH en agua, termómetro digital.
- Fichas técnicas de materias primas.
- Normativa sectorial y de calidad vigente.

14 BIBLIOGRAFÍA DE AULA

Como manuales y material bibliográfico de apoyo, adicionalmente a la bibliografía de departamento, se cuenta con los siguientes recursos:

- Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería. Ed. Paraninfo.
- Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería. Ed. Síntesis.
- Normativa de calidad: IFS, BRC, FSSC22000, GlobalGAP.
- Reglamentación Técnico-Sanitaria de las diferentes Materias Primas.
- Normativa de Calidad de los productos a elaborar.
- Dossiers y manuales de instrucciones de diferentes maquinarias de elaboración.