

Programación Didáctica

REDES LOCALES

Ciclo Formativo de Grado Medio
en Sistemas Microinformáticos y Redes

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. Nuestro centro.....	2
1.2. Nuestro entorno.....	2
1.3. Características del alumnado.....	3
1.4. Marco legal.....	3
1.5. Referencia al sector productivo.....	4
2. OBJETIVOS.....	4
2.1. Objetivos generales de etapa.....	4
2.2. Objetivos generales del ciclo formativo.....	5
2.3. Competencias profesionales, personales y sociales.....	6
2.4. Cualificaciones y unidades de competencia.....	7
2.5. Resultados de aprendizaje.....	7
2.6. Actividades Profesionales asociadas al Módulo.....	8
3. CONTENIDOS.....	8
3.1. Contenidos básicos.....	8
3.2. Contenidos transversales.....	10
3.3. Unidades didácticas y temporalización.....	11
3.4. Relación entre Unidades Didácticas y Resultados de Aprendizaje.....	12
3.5. Relación entre Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación.....	12
4. FORMACIÓN EN LA EMPRES U ORGANISMO EQUIPARADO.....	14
4.1. Resultados de aprendizaje impartidos en el centro o dualizables.....	14
4.2. Calendario.....	14
4.3. Requisitos para el periodo de formación en empresa u organismo equiparado (art. 158).....	15
4.4. Asignación del alumnado para la formación en empresa u organismo equiparado (art. 155).....	15
5. METODOLOGÍA.....	15
5.1. Principios metodológicos.....	16
6. EVALUACIÓN.....	17
6.1. Instrumentos de evaluación.....	18
6.2. Calificación.....	19
6.3. Evaluación de la formación dual en empresa.....	21
6.4. Pérdida de evaluación continua.....	21
6.5. Convocatorias.....	22
6.6. Criterios de promoción.....	22
6.7. Recuperación.....	22
7. ATENCIÓN A LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO.....	23

1. INTRODUCCIÓN

Una **programación didáctica** es un instrumento pedagógico para el profesor que ayuda a cumplir con el currículo, pero que tiene suficiente flexibilidad como para adaptarse al contexto y a las características del alumnado, y a su forma de enseñar.

Este documento establece la programación didáctica del módulo de **Redes Locales** que se imparte en el primer curso del **Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes**, en el centro IES Iliberis de Atarfe, en la provincia de Granada.

El título de formación profesional de Sistemas Microinformáticos y Redes tiene una duración de 2000 horas distribuidas en módulos que se desarrollan durante dos cursos académicos.

Uno de los módulos incluidos en este ciclo formativo es el de Redes Locales, que tiene una duración de 224 horas, a impartir en el primer curso, con una frecuencia de 7 horas por semana.

1.1. Nuestro centro

El centro IES Iliberis se encuentra ubicado en Atarfe, localidad de unos 19.000 habitantes.

Es un edificio antiguo, que se encuentra en buen estado.

El centro tiene una dotación aceptable. Existiendo al menos un ordenador por cada alumno en todas las aulas.

Existe primer y segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato de las ramas de Humanidades y ciencias sociales, y Ciencias y tecnología, Formación Profesional Básica de Informática y Comunicaciones, Programa Específico de Formación Profesional de Informática y Comunicaciones, Formación Profesional Básica de peluquería, un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Superior de Animación de actividades físicas y deportivas, un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Medio de Guía en el Medio Natural y Tiempo Libre. un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web, y por último un ciclo formativo de Formación Profesional Inicial de Grado Superior de Administración de sistemas informáticos en red.

1.2. Nuestro entorno

El IES Iliberis se encuentra situado en uno de los barrios más desfavorecidos de la localidad de Atarfe (Granada), cuyo nivel socioeconómico es medio/bajo debido a los estragos que ha causado la crisis económica. Esta zona es especialmente preocupante ya que el nivel de desempleo supera el 40% de la población y el número de familias cuyos miembros están en paro es considerablemente alto. Atarfe es un municipio que cuenta con 19.000 habitantes aproximadamente.

1.3. Características del alumnado

Son de la localidad o municipios cercanos.

Disparidad de edades, lo que provoca distintos niveles de conocimientos iniciales.

Los alumnos/as que se han matriculado en este ciclo provienen de es bastante heterogéneo: desde alumnos/as que han cursado grado medio, bachillerato y en algunos casos alumnos/as que vienen de estudiar carreras universitarias relacionadas y no relacionadas con el ciclo formativo.

1.4. Marco legal

El marco legal sobre el que se ha basado la presente programación didáctica es el que se detalla, a continuación:

- **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE):** Es la ley educativa actual, que afecta a la ordenación general de la Formación Profesional. (Sustituye a la LOMCE, que modificó la LOE).
- **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE):** Aunque modificada, mantiene la estructura básica del sistema educativo.
- **Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio,** por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- **Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre,** por el que se establece el **título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes** y se fijan sus **enseñanzas mínimas**. Este es clave, ya que define el módulo de Redes Locales a nivel nacional, sus resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.
- **Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).**
- **Decreto 436/2008, de 2 de septiembre,** por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional Inicial que forma parte del sistema educativo en Andalucía. (Regula aspectos generales de la FP en Andalucía).
- **Orden de 7 de julio de 2009** (publicada en el BOJA de 25 de agosto de 2009), por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Decreto 327/2010, de 13 de julio,** por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- **Orden de 18 de septiembre de 2025,** por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- **Orden de 26 de septiembre de 2025**, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.5. Referencia al sector productivo

El tejido empresarial que colabora y apoya la formación de nuestro alumnado es variado: empresas, entidades, organismos y administraciones públicas. En torno a 20 empresas del sector de la Informática y las Comunicaciones han firmado compromiso para colaborar en la formación Dual de nuestros alumnos.

Estas empresas se encuentran situadas a pocos kilómetros del Centro, dentro de la misma ciudad, o en polígonos industriales de localidades colindantes a Granada.

2. OBJETIVOS

Los objetivos nos marcan el carácter intencional de la tarea educativa, ésta es la concepción de los mismos en nuestro Sistema Educativo. En los objetivos planteamos lo que se pretende, lo que se plantea con el proceso de enseñanza-aprendizaje, las intenciones educativas.

Los objetivos se plantean, en nuestro Sistema Educativo, en diferentes niveles de concreción:

- Objetivos generales de la formación profesional inicial u objetivos de etapa.
- Objetivos generales del ciclo formativo.
- Resultados de aprendizaje del módulo profesional.
- Objetivos didácticos específicos de cada unidad didáctica.

De modo que cada nivel de concreción ha de responder a los anteriores.

2.1. Objetivos generales de etapa

La Formación Profesional en el sistema educativo contribuirá a que el alumnado consiga los resultados de aprendizaje que le permitan:

- a. Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b. Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.
- c. Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d. Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e. Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.

- f. Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g. Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- h. Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.
- i. Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.
- j. Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

2.2. Objetivos generales del ciclo formativo

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de esta etapa son los que se muestran a continuación. Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos resaltados en negrita:

a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.

b) Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.

c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.

d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.

e) Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.

f) Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.

g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

i) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.

- j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.**
- k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.**
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.**
- m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.**
- n) Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.**
- ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
- o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- p) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- q) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

2.3. Competencias profesionales, personales y sociales

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales personales y sociales del Ciclo Formativo relacionadas a continuación:

- d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- d) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- o) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.

2.4. Cualificaciones y unidades de competencia

Siguiendo el artículo 6 del Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas, esta programación guarda relación con las siguientes cualificaciones y unidades de competencia recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Cualificaciones profesionales completas:

- a) Sistemas microinformáticos IFC078_2 (Real Decreto 295/2004, 20 febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.

- c) Operación de redes departamentales IFC299_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos preestablecidos.

UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.

UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

2.5. Resultados de aprendizaje

Los objetivos del módulo profesional se expresan en términos de resultados de aprendizaje, es decir, las capacidades que se pretenden desarrollar en los alumnos/as como resultado de la acción formativa del módulo profesional.

Los resultados de aprendizaje, así como sus correspondientes criterios de evaluación están detallados en la Orden de 7 de julio de 2009, y son los siguientes:

- RA1.** Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.
- RA2.** Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.

- RA3.** Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.
- RA4.** Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.
- RA5.** Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.
- RA6.** Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de redes locales.

2.6. Actividades Profesionales asociadas al Módulo

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de instalación y mantenimiento de redes locales en pequeños entornos. La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- El montaje de las canalizaciones y el tendido de líneas para redes locales cableadas.
- El montaje de los elementos de la red local.
- La integración de los elementos de la red.
- La monitorización de la red local.
- La resolución de incidencias físicas y lógicas de la red local.
- Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:
 - El montaje de redes locales cableadas, inalámbricas y mixtas.
 - El mantenimiento de la red local.

3. CONTENIDOS

Los contenidos hacen referencia a qué enseñar y por tanto son saberes que permiten el desarrollo de capacidades en el alumnado, siendo estos seleccionados para contribuir a su desarrollo educativo tanto en el ámbito individual como social. En esta programación didáctica se distribuyen los contenidos del módulo en una serie de unidades didácticas de acuerdo a unos criterios de secuenciación durante el curso.

3.1. Contenidos básicos

Los contenidos básicos de este módulo aparecen en la Orden de 7 de julio de 2009, y son los siguientes:

1. Caracterización de Redes Locales:
 - Funciones y servicios.
 - Características. Ventajas e inconvenientes.
 - Entornos de aplicación. Redes departamentales, personales entre otras.
 - Tipos y estándares más utilizados.
 - Elementos de red y sus funciones.
 - Medios de transmisión eléctricos, ópticos, ondas.

- Software para descripción de los componentes y funcionamiento de redes de área local.
 - Topologías. Características, ventajas e inconvenientes.
2. Despliegue del cableado:
- Interpretación de esquemas de cableado y componentes de red.
 - Sistemas de cableado estructurado.
 - Identificación de elementos y espacios físicos de una red local.
 - Espacios. Adecuación y ubicación.
 - Cuartos de comunicaciones. Conexión eléctrico y de telecomunicaciones.
 - Armarios de comunicaciones. Paneles de parcheo.
 - Canalizaciones. Requerimientos y calidades.
 - Medios de transmisión (par trenzado, fibra óptica, entre otros).
 - Conectores y tomas de red.
 - Herramientas y equipos para conexión y testeo.
 - Conexión de tomas y paneles de parcheo.
 - Creación de cables. Etiquetado de identificación.
 - Recomendaciones en la instalación del cableado.
3. Interconexión de equipos en redes locales:
- Adaptadores para red cableada.
 - Dispositivos de interconexión de redes, función y entornos de aplicación.
 - Adaptadores para redes inalámbricas.
 - Dispositivos de interconexión de redes inalámbricas, función y entornos de aplicación.
 - Redes mixtas.
 - Utilización de herramientas de verificación de conectividad y localización de fallas en la instalación.
4. Instalación/configuración de los equipos de red:
- Procedimientos de instalación.
 - Protocolos. Niveles o capas de protocolo.
 - TCP/IP. Estructura. Clases IP.
 - Direcciones IP. Ipv4. Ipv6. Direcciones IP públicas y privadas.
 - Mecanismos de enmascaramiento de subredes.
 - Configuración de los adaptadores de red en sistemas operativos libres y propietarios.
 - Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada e inalámbrica.
 - Seguridad básica en redes cableadas e inalámbricas.
 - VLANs, generaciones y tipos.
5. Resolución de incidencias de una red de área local:
- Estrategias. Parámetros del rendimiento.
 - Incidencias físicas e incidencias lógicas en redes locales.
 - Averías frecuentes en una red de área local.

- Técnicas e instrumentos de localización de averías.
 - Monitorización de redes cableadas e inalámbricas.
 - Herramientas de diagnóstico. Comandos y programas.
 - Contingencias posibles al restituir el funcionamiento.
 - Certificación de redes.
 - Generación de informes de incidencias.
6. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Identificación de riesgos.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje.
 - Equipos de protección individual.
 - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

3.2. Contenidos transversales

Educación ambiental. La utilización de la informática en el tratamiento de grandes e ingentes cantidades de información en soportes informáticos, DVD's, discos extraíbles y la utilización de los canales de comunicación tales como Internet o la intranet de las empresas hace que podamos transmitir todo tipo de información de cualquier tipo y así ahorramos en un consumo de papel ya de por sí masificado.

Educación del consumidor. El grado de avance de la tecnología hace que la aparición de cada vez mas software y hardware para el consumo doméstico y el desarrollo del mismo provoque una compra impulsiva de este tipo de productos, por tanto, el análisis de las diferentes herramientas será fundamental para la decisión del alumno/a de que se debe comprar.

Educación para la salud. Cuando se utilizan equipos informáticos se procura que el alumno y la alumna conozcan una serie de normas de higiene y seguridad en el trabajo, así como sobre las precauciones necesarias en el empleo de los principios de la ergonomía del puesto de trabajo, para que cualquier trabajo frente al ordenador resulte lo más agradable posible y no le cause ningún problema.

Educación para la igualdad. Desde cualquier módulo o educación impartidas por profesionales se deben desarrollar una serie de conductas para fomentar la igualdad de sexo y oportunidades por parte los alumnos/as. Algunas acciones a tomar por parte de los docentes serían formar grupos de trabajo mixtos o no asignar actividades en función del sexo de los alumnos/as.

Educación para el trabajo. Habrá que inculcarles que al igual que en su etapa escolar se deben mantener unas normas, una vez que accedan al mundo laboral se regirán por normas corporativas o por la simple conducta normal de un ciudadano.

Educación para la paz y la convivencia. Acuerdos para la utilización de los mismos estándares en toda la comunidad internacional. Trabajo en armoniosa colaboración. Respeto por las opiniones de los demás. Aprender a escuchar.

3.3. Unidades didácticas y temporalización

Los contenidos básicos antes enumerados, se han contextualizado para adecuarse al contexto del centro educativo, de forma que estos cubran en todo momento las necesidades de cualificación del tejido productivo de la zona.

Se presenta a continuación la secuencia de unidades didácticas en que se ha estructurado el módulo profesional y su planificación estimada por trimestres.

FECHA INICIO: 15 de septiembre

FECHA FIN: 29 de mayo.

PERIODO DE RECUPERACIÓN: Del 1 al 22 de junio.

Evaluación	Unidad Didáctica	Horas
1ª	UD1: Codificación de la información.	10
	UD2: Sistemas de comunicaciones.	14
	UD3: Arquitecturas de red. Modelo OSI y TCP/IP.	14
	UD4: Capa física. Dispositivos de interconexión.	21
2ª	UD5: Cableado estructurado.	28
	UD6: La capa de enlace.	15
	UD7: La capa de red	21
3ª	UD8: Subnetting	21
	UD9: Enrutamiento	12
	UD10: Redes inalámbricas.	14
	UD11: Mantenimiento de los servicios de red.	14
	UD12: Seguridad y protección medioambiental en el montaje de redes.	10
	Formación Dual	30
TOTAL		224

La secuenciación y temporalización de los contenidos debe ser flexible y revisable, atendiendo al ritmo de aprendizaje del alumnado, circunstancias escolares imprevistas y las dificultades o intereses que puedan surgir.

3.4. Relación entre Unidades Didácticas y Resultados de Aprendizaje

La siguiente tabla muestra cuál es la relación entre las unidades didácticas (UD) y los resultados de aprendizaje (RA).

	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD10	UD11	UD12
RA1												
RA2												
RA3												
RA4												
RA5												
RA6												

3.5. Relación entre Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

Los **criterios de evaluación** son los referentes de la evaluación y son la unidad mínima evaluable. Los marca la administración educativa, y son susceptibles de crearse nuevos. **Los marcados por la administración educativa tienen carácter obligatorio**, vienen especificados en la Orden de 7 de julio de 2009, y son los siguientes:

RA	Criterios de Evaluación (CE)
RA1	CE1.1. Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales. CE1.2. Se han identificado los distintos tipos de redes. CE1.3. Se han descrito los elementos de la red local y su función. CE1.4. Se han identificado y clasificado los medios de transmisión. CE1.5. Se ha reconocido el mapa físico de la red local. CE1.6. Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local. CE1.7. Se han reconocido las distintas topologías de red. CE1.8. Se han identificado estructuras alternativas.
RA2	CE2.1. Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales. CE2.3. Se han identificado los distintos tipos de redes. CE2.4. Se han diferenciado los medios de transmisión. CE2.5. Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros). CE2.6. Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.

	<p>CE2.7. Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.</p> <p>CE2.8. Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.</p> <p>CE2.9. Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo.</p> <p>CE2.10. Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.</p> <p>CE2.11. Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.</p>
RA3	<p>CE3.1. Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.</p> <p>CE3.2. Se han montado los adaptadores de red en los equipos.</p> <p>CE3.3. Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.</p> <p>CE3.4. Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.</p> <p>CE3.5. Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.</p> <p>CE3.6. Se ha verificado la conectividad de la instalación.</p> <p>CE3.7. Se ha trabajado con la calidad requerida.</p>
RA4	<p>CE4.1. Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.</p> <p>CE4.2. Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.</p> <p>CE4.3. Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.</p> <p>CE4.4. Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.</p> <p>CE4.5. Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.</p> <p>CE4.6. Se ha instalado el software correspondiente.</p> <p>CE4.7. Se han identificado los protocolos.</p> <p>CE4.8. Se han configurado los parámetros básicos.</p> <p>CE4.9. Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.</p> <p>CE4.10. Se han creado y configurado VLANs.</p>
RA5	<p>CE5.1. Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.</p> <p>CE5.2. Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.</p> <p>CE5.3. Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.</p> <p>CE5.4. Se han verificado los protocolos de comunicaciones.</p> <p>CE5.5. Se ha localizado la causa de la disfunción.</p> <p>CE5.6. Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.</p> <p>CE5.7. Se han solucionado las disfunciones software. (Configurando o reinstalando).</p> <p>CE5.8. Se ha elaborado un informe de incidencias.</p>
RA6	<p>CE6.1. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte en el montaje y mantenimiento de redes locales.</p> <p>CE6.2. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.</p> <p>CE6.3. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.</p> <p>CE6.4. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento de redes locales.</p> <p>CE6.5. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.</p> <p>CE6.6. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.</p> <p>CE6.7. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.</p>

	CE6.8. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipo como primer factor de prevención de riesgos.
--	---

4. FORMACIÓN EN LA EMPRES U ORGANISMO EQUIPARADO

4.1. Resultados de aprendizaje impartidos en el centro o dualizables

En la siguiente tabla queda reflejados los resultados de aprendizaje que se estudiarán en el centro y los que se seguirá su formación en la empresa u organismo equiparado.

Resultados de aprendizaje	En el centro	En la empresa
RA1. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.	x	
RA2. Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.	x	
RA3. Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.	x	
RA4. Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.	x	x
RA5. Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.	x	x
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de redes locales.	x	

4.2. Calendario

El alumnado de primer curso, por decisión del equipo educativo, realizará la formación correspondiente al resultado de aprendizaje en empresa o entidad equiparada, distribuyéndose en uno de los dos períodos posibles:

- Primer período (segundo trimestre): del 4 de marzo al 27 de marzo.
- Segundo período (tercer trimestre): del 04 de mayo al 29 de mayo.

Durante cualquiera de los períodos asignados, el alumnado acudirá de lunes a viernes en jornadas de 7 horas diarias, respetando las festividades recogidas en el calendario escolar. Este calendario está sujeto a las posibles modificaciones que puedan surgir a lo largo del curso escolar.

4.3. Requisitos para el periodo de formación en empresa u organismo equiparado (art. 158)

El inicio de la estancia en la empresa u organismo equiparado requerirá:

- Tener cumplidos los dieciséis años.
- Haber superado la formación en prevención de riesgos laborales, que será impartida por los centros del Sistema de Formación Profesional.

4.4. Asignación del alumnado para la formación en empresa u organismo equiparado (art. 155)

En cumplimiento del art. 155 del RD 659/2023 de 18 de julio se informa sobre los criterios de adjudicación de empresa y condiciones. Estableciendo que la asignación de la o las estancias en empresa se realizará con transparencia y objetividad.

La asignación se realizará conjuntamente por un representante de la empresa y los representantes del centro, en base a criterios objetivos de competencia e idoneidad establecidos en el centro y acordados con la empresa. Los criterios contemplarán, al menos, el rendimiento y la asistencia a las actividades lectivas en el centro de formación profesional, así como las competencias personales de cada persona en formación, como su capacidad para el trabajo en equipo, la capacidad para toma de decisiones y la capacidad para la innovación y la creatividad.

5. METODOLOGÍA

La metodología didáctica hace referencia a cómo enseñar. Es como un conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por los docentes, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados.

Esta metodología será de **tipo constructivista basada en el aprendizaje significativo**. El aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se asocia a un conocimiento previo del alumno o alumna. De esta forma, los nuevos conocimientos se adquieren a través de la modificación o sustitución de los conocimientos previos. Para ello es fundamental basarnos en las siguientes **orientaciones**:

- Partir de los conocimientos previos del alumnado.
- **Motivar al alumnado**, fundamentalmente mediante el empleo porque estamos en Formación Profesional.
- **Ofrecer feedback continuo** al alumnado para que sepa cómo va en cada momento.
- Adoptar un **planteamiento metodológico flexible y abierto** para rectificar en caso de que haya algo que no vaya bien.
- Asegurarse de que el alumno sabe lo que hace y por qué lo hace.
- Realizar una **evaluación formativa del proceso**, y en función de los resultados modificar la ayuda pedagógica.

5.1. Principios metodológicos

Los **principios metodológicos** de una metodología constructivista enmarcados en el contexto de un aprendizaje significativo son los siguientes:

- **Partir de los conocimientos previos.** Los conocimientos previos sirven al alumnado como base para la interpretación de la nueva información.
- **Asegurar la construcción de aprendizajes significativos.** Los nuevos conocimientos deben estar significativamente relacionados con los que el alumnado ya sabe, de tal manera que los nuevos contenidos puedan llegar a ser asimilados e integrados en su estructura cognitiva, produciéndose así un verdadero aprendizaje significativo. Siempre que los aprendizajes sean significativos podemos asegurar aprendizajes funcionales, es decir, garantizaremos la posibilidad de utilizar lo aprendido en las circunstancias habituales que en la vida real deban enfrentarse.
- **Construir aprendizajes significativos por sí solos.** El alumnado podrá realizar aprendizajes significativos por sí solo cuando sea capaz de “aprender a aprender”, esto es, cuando sea capaz de adquirir una serie de habilidades y estrategias que les permitan futuros aprendizajes de manera autónoma.
- **Entender la labor docente como mediador del aprendizaje.** Siguiendo a Vygotski, la acción educativa debe incidir en la “Zona de Desarrollo Próximo” que se establece viendo la diferencia entre lo que el alumnado es capaz de hacer por sí mismo y lo que es capaz de hacer y aprender con ayuda de otras personas, observándolas, imitándolas, siguiendo sus instrucciones o colaborando con ellas.
- **Modificar progresivamente los esquemas de conocimiento.** Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, alumnos y alumnas recibirán información que entre en alguna contradicción con los conocimientos o ideas previas que poseen, para generar conflictos cognitivos que les permitan seguir construyendo aprendizajes significativos.

A partir de los principios metodológicos generales cuál será la **estrategia metodológica para este módulo**:

- El proceso formativo se inicia en cada unidad con la exploración del conocimiento previo del alumnado, normalmente a través de discusiones en grupo, debates y lluvias de ideas. Esta exploración se complementa con actividades de motivación.
- Al principio de la unidad se entregará al alumno/a la documentación suficiente o bien se indicará dónde obtenerla.
- Algo fundamental en este módulo es aprender practicando. Utilizaremos la técnica del “learning by doing” de forma incremental, es decir, aprender poco a poco a través de la práctica. Se realizará una explicación breve de un concepto enlazándolo con el conocimiento

previo, a continuación pasaremos a practicar dicho concepto, un alumno o alumna mostrará su solución y se debatirá en la pizarra.

- Una vez que se tienen ciertos conocimientos básicos, se pasará a la práctica de ejemplos similares al futuro mundo laboral con grupos de trabajo. Se fomentará que los alumnos y alumnas aprendan a buscar ayuda online. Esto le sirve al alumnado para la adquisición de nuevos conocimientos a través de la exploración y el estudio detallado de estos ejemplos.
- Todo lo que aprenda lo podrá poner en práctica en el mundo laboral a través de la Formación en Centros de Trabajo (FCT). Esto es algo que el profesor tendrá en cuenta aunque sea un módulo de primer curso.
- El profesor resolverá todas las dudas que puedan tener los alumnos y alumnas tanto teóricas como prácticas. Incluso si él lo considera necesario se realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender a los alumnos.
- En todo momento el profesor actuará como asesor intentando orientar las tareas de autoaprendizaje en lugar de facilitar directamente la solución a los problemas planteados. Con ello se pretende conseguir que el alumno participe en la elaboración de los procesos que conducen a su propio aprendizaje.
- El profesor dará feedback constante a cada alumno o alumna sobre cómo está avanzando.
- Las actividades de desarrollo se completan con actividades de refuerzo y ampliación para el alumnado con necesidades educativas específicas.

6. EVALUACIÓN

La orden más reciente y relevante que regula la evaluación de la Formación Profesional en Andalucía, especialmente para adaptarse a la nueva ley de FP (LOMLOE), es la **Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los **grados D y E** del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se va a evaluar el nivel de logro de los Resultados de Aprendizaje (RA) a través de los Criterios de Evaluación (CE) y de las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo (CPPS) durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante técnicas e instrumentos de evaluación que nos permiten valorar el logro de los RA a través de los CE y los CPPS. Es una evaluación continua.

Por lo tanto, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será:

- **continua:** consiste la recogida de información durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera sobre el aprendizaje de los estudiantes, así como la intervención docente, con el propósito de tomar decisiones de mejora sobre la marcha.
- **formativa:** consiste en utilizar la información recopilada sobre si los alumnos están asimilando los conceptos para ir formando e informando a los estudiantes sobre su evolución de forma que todo suma, no resta. Es una guía valiosa para los alumnos ya que puede ayudarles a mejorar su rendimiento.
- **integradora:** consiste en trabajar por la inclusión de estudiantes que presenten necesidades educativas especiales o dificultades específicas del aprendizaje, ya que no todos los estudiantes llegan con las mismas aptitudes o capacidades de aprendizaje.

- **diferenciada:** consiste en atender a la diversidad en el aula adaptando las evaluaciones a las necesidades y circunstancias especiales de los alumnos que presenten necesidades educativas especiales o dificultades específicas del aprendizaje.
- **criterial:** consiste en basarse en los criterios de evaluación para cada uno de los resultados de aprendizaje en las unidades didácticas del módulo.
- **modular:** consiste en realizar la evaluación en varias fases:
 - **Evaluación inicial o diagnóstica:** en la que se pretende detectar las competencias y conocimientos previos del alumnado, con el fin de ajustar la programación de las unidades correspondientes. También detecta las necesidades específicas dentro del grupo y nos permite una mejor organización de las tareas.

No conlleva calificación.
 - **Dos sesiones de evaluación parcial:** sirven como fase de análisis y recogida de información. Pretende comprobar el progreso de cada alumno y la detección de dificultades de aprendizaje en cada una de las unidades didácticas, con la posibilidad de establecer las medidas correctoras oportunas, como la modificación de la programación con actividades de refuerzo, cambio de la metodología, etc.
 - **Evaluación final:** sirve para valorar resultados de aprendizaje una vez finalizado el curso.

En relación a la **Prevención de Riesgos Laborales (PRL)**, se evaluará y calificará la adquisición de competencias relativas a los riesgos específicos de PRL con "**Superado**" o "**No superado**" en la sesión de evaluación parcial anterior a la incorporación a la Formación en Empresa. **Esto es un requisito para acceder a la fase de formación en empresa.**

6.1. Instrumentos de evaluación

Se emplean diversas técnicas e instrumentos con el fin de conocer y valorar si el alumnado adquiere las competencias profesionales evidenciadas en los criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación son los referentes de la comprobación del aprendizaje del alumnado, siendo en ellos donde recae la calificación emitida. Los porcentajes de calificación se aplican de manera ponderada al final de cada periodo de aprendizaje. La asociación de los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje, con los instrumentos de evaluación y con los criterios de calificación se realiza a través de fórmulas, que permiten la evaluación continua.

Se evaluarán a través de:

- ejercicios individuales escritos u orales,
- notas de clase (actividades, prácticas, exposición de algún trabajo de forma oral),
- observación directa,
- trabajos de ampliación propuestos a lo largo del curso.

La evaluación engloba muchos aspectos en los que están presentes tanto el alumnado como su entorno. Se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Puntualidad y asistencia
- Realización de tareas en clase y colaboración con los compañeros y el profesor.
- Realización de tareas en grupo en armonía
- Atención y esfuerzo
- Interés y participación

6.2. Calificación

Según la Orden de 18 de septiembre de 2025, la calificación de los módulos profesionales será numérica, **entre 1 y 10, sin decimales**. Se consideran **positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos**.

Se debe **calificar** lo siguiente:

- **Instrumentos de evaluación.** Se pueden calificar con escala numérica o con escala libre (más cualitativa) utilizando rúbricas. Algún ejemplo de escala libre sería: apto, no apto, necesita mejorar, progresa adecuadamente ... En este contexto, una rúbrica consiste en anotaciones en un papel aparte del instrumento que se está evaluando. El instrumento calificado se entregará al alumnado sin anotaciones y con la nota correspondiente.
- **Unidades didácticas.** Cada unidad didáctica lleva una nota que debe ser numérica. Una unidad didáctica se califica por el peso ponderado de cada una de las actividades. La ponderación normalmente va asociada al número de horas dedicadas a la actividad. Las actividades deben realizarse en la clase. Aunque la asistencia a clase no es obligatoria, la aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos y alumnas requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas.
- **Trimestres.** Cada trimestre también llevará una nota numérica que consiste en la media ponderada de las unidades didácticas. La nota del trimestre es meramente informativa y no presupone en ningún caso la superación de ningún resultado de aprendizaje.
- **Evaluación final.** La evaluación final también llevará una nota numérica que consiste en la media ponderada de los resultados de aprendizaje. La nota de la evaluación final es la nota real del curso. Las notas anteriores son meramente informativas porque los resultados de aprendizaje se califican al final de curso cuando ya se ha enseñado toda la materia.

El 3º trimestre termina en mayo, y es cuando finalmente tenemos la nota de los tres trimestres. Pero **la calificación final del curso se entrega en la evaluación final, en junio**, cuando ya se ha terminado el último periodo de recuperación. En la evaluación final hay que comprobar si se han superado todos los resultados de aprendizaje.

Todos los resultados de aprendizaje marcados para la administración educativa deben estar superados para poder calcular la nota final. El alumno o alumna estará suspenso si no ha superado alguno de estos resultados de aprendizaje.

Para calcular la calificación final se utilizará una hoja de cálculo donde se reflejarán todas las actividades, los instrumentos de evaluación, los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje por cada unidad didáctica.

La calificación final del curso usaremos será la media ponderada de los 6 RA:

$$C_{final} = \sum_{i=1}^6 \text{PesoRA}_i \times \text{CalificaciónRA}_i$$

Para proveer al alumnado de una calificación orientativa al finalizar cada trimestre, se utilizará la misma fórmula mediante medias ponderadas según el peso de cada Unidad Didáctica en el trimestre (dichos pesos se obtienen a partir de los pesos de los RA y CE que se trabajan dentro de la unidad).

Los pesos de los distintos resultados de aprendizaje:

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	Total
Peso en la nota final	17%	17%	17%	17%	17%	15%	100%

La nota del módulo será la obtenida de aplicar los porcentajes especificados en la tabla anterior.

Para poder realizar la media ponderada es imprescindible haber superado todas las pruebas escritas y/o prácticas (al menos con una nota de 4) para cada una de las unidades didácticas de la evaluación correspondiente y tener superadas todas las prácticas individuales.

Se informará a los alumnos del calendario establecido para la entrega de prácticas y realización de pruebas específicas. En cualquier caso, tras cada unidad temática se realizará una prueba, que dependerá del contenido de cada unidad.

También se informará a los alumnos del tipo de prueba a realizar (preguntas a desarrollar, preguntas cortas, test, ejercicios, o mezcla de los anteriores, etc.).

Se trabajará con el alumnado la corrección de las pruebas específicas realizadas, así como los ejercicios realizados en clase, para que ellos identifiquen sus errores. Eso no impedirá la revisión individual con el profesor de las pruebas que el alumno considere y el profesor podrá también solicitar al alumnado la comprobación y defensa de los ejercicios propuestos en las pruebas prácticas y escritas.

Se guardarán las pruebas realizadas por los alumnos y los trabajos entregados hasta el mes de septiembre para atender posibles reclamaciones.

El alumno que no supere el módulo por el método de la evaluación continua podrá recuperarlo mediante un examen final de todos los contenidos vistos.

6.3. Evaluación de la formación dual en empresa

La evaluación de la formación dual en empresa del alumnado debe realizarse teniendo en cuenta tanto la información aportada por el tutor laboral como la observación directa realizada por el profesor de seguimiento, así como la documentación que el alumno debe ir rellenando, como el diario de prácticas.

El tutor laboral además de transmitir información sobre el alumno al profesor responsable de su seguimiento en las diferentes visitas y reuniones que se realicen, deberá cumplimentar un informe al final de la fase de formación dual en empresa. Este informe constituye un instrumento de evaluación fundamental, ya que recoge la valoración de la evolución del alumno en su puesto de trabajo real, además de valorar aspectos como la puntualidad y asistencia, la integración en el equipo, la actitud hacia el aprendizaje, la autonomía en la ejecución de tareas, el cumplimiento de normas de seguridad y calidad, así como la adquisición de competencias técnicas propias de la profesión y soft-skills.

Por otro lado, la observación del profesor de seguimiento permite contrastar y complementar la información ofrecida por la empresa. A través de las visitas periódicas al centro de trabajo y del contacto tanto con el alumno como con el tutor laboral, el profesor puede evaluar la implicación del estudiante, el grado de adecuación de las tareas desarrolladas a las actividades formativas establecidas en el plan de formación inicial y la progresión en la adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos en el currículo.

La calificación final surge, por tanto, de la ponderación conjunta de ambas fuentes de información: la valoración objetiva y continua del tutor laboral mediante el cuestionario, y la valoración académica y pedagógica del profesor de seguimiento. De este modo, se garantiza una evaluación integral, justa y coherente con los objetivos formativos del módulo de Formación en Centros de Trabajo. Esta calificación se ajustará a la ponderación de los RAs dualizados.

6.4. Pérdida de evaluación continua

En virtud de lo establecido del artículo 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, la evaluación continua de los aprendizajes **requerirá la asistencia regular y obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, **de al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo**, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado.

En caso de pérdida de derecho de evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a la realización de una prueba objetiva, conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los resultados de aprendizaje no superados.

La pérdida del derecho a la evaluación continua, así como sus consecuencias, deberá notificarse al alumnado afectado en el momento en el que se produzca la pérdida del derecho, a través de medios que garanticen su constancia, conforme a lo establecido en los artículos 40 a 46 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas,

utilizando para ello el modelo establecido en el Anexo I de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Dicha notificación deberá efectuarse por el profesorado que ejerza la tutoría, con el visto bueno de la persona titular de la dirección del centro. En caso del alumnado menor de edad, la notificación se realizará a sus representantes legales.

6.5. Convocatorias

Según la Orden de 18 de septiembre de 2025, el alumnado matriculado en Ciclos Formativos (Grado D) dispone de un máximo de **cuatro convocatorias** para superar cada módulo profesional.

Para el cómputo de las convocatorias se tiene en cuenta que la presentación a las pruebas de evaluación final o no presentarse a la segunda convocatoria oficial de cada curso **consume convocatoria**. Las renunciadas solicitadas y aceptadas **no consumen convocatoria**.

6.6. Criterios de promoción

Para el paso de 1º a 2º se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Se promociona a 2º curso incluso con módulos no superados.
- El alumnado promociona siempre que la carga horaria de los módulos no superados **no supere el 50%** del horario total del primer curso.
- Las decisiones de promoción, al igual que el resto de decisiones de evaluación, se toman por **consenso** del equipo docente y, si no es posible, por **mayoría simple**, decidiendo el voto de calidad del tutor o tutora.

6.7. Recuperación

La recuperación se concibe dentro del mismo proceso de evaluación como un mecanismo para corregir las posibles carencias del aprendizaje.

Lo que se recupera son los resultados de aprendizaje.

El alumnado que no haya podido participar en actividades evaluables a lo largo del curso por encontrarse ausente con motivos debidamente justificados, tendrá la opción de volver a ser evaluado de los CE relacionados con las mismas. Siempre que el calendario y el ritmo de clase lo permita, se podrán llevar a cabo actividades evaluables de recuperación de manera aislada para este alumnado.

Para el alumnado que no haya superado todos los RA se podrán diseñar actividades de recuperación parciales a lo largo del curso, siempre que el calendario y el ritmo de clase lo permita.

Con respecto al periodo lectivo de junio, el alumnado que tenga módulos profesionales no superados, o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clases y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase.

En el caso de la recuperación, en este periodo de junio se informará al alumnado que no haya superado el módulo profesional en las evaluaciones parciales de aquellos RA que no ha superado y debe recuperar. Se establecerán actividades de recuperación de distinta naturaleza, de asistencia obligatoria, para calificar todos los RA pendientes de recuperar.

La calificación de estos se añadirá a la de aquellos que estuviesen superados, y se obtendrá la calificación final de igual manera que en las evaluaciones parciales, teniendo en cuenta la calificación de todos los RA.

En el caso de la mejora de la calificación, en este periodo de junio el alumnado que lo desee podrá participar en las actividades que el profesor determine. Estas actividades contemplarán todos los RA del módulo profesional, y serán de asistencia obligatoria.

El conjunto de pruebas de recuperación se realizará en dos momentos:

- **Al final de cada trimestre** se realizará una prueba teórico/práctica de los contenidos no superados en dicho trimestre. Si el alumno no aprobase las partes suspensas en la recuperación trimestral, deberá recuperarlas en el periodo de recuperación de junio.
- **Durante el periodo de recuperación**, en el mes de junio, como se ha explicado anteriormente.

7. ATENCIÓN A LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

El sistema educativo debe dar respuesta a las necesidades educativas de un colectivo de alumnos y alumnas muy heterogéneo con diversas situaciones socioculturales, capacidades (físicas, psíquicas y sensoriales), intereses y motivaciones.

Esta diversidad se manifiesta en diversos ámbitos, todos ellos interrelacionados y que tendremos en cuenta:

- La capacidad para aprender
- Motivación por aprender
- Intereses personales
- Estilos de aprendizaje
- Dificultades de ciertos alumnos

Como **medidas generales**, establecemos las siguientes:

- **No habrá adaptaciones significativas** y el proceso y criterios de evaluación serán los mismos que para cualquier otro alumno.
- Cada alumno recibe un trato personalizado, pues en la realización de las prácticas va a recibir ayuda por parte del profesor según las necesidades del alumno en concreto, ya que el/la profesor/a atiende de forma personalizada a cada alumno.

Todas las estrategias aquí señaladas pueden ser utilizadas en las diferentes unidades didácticas y se concretarán y especificarán en función del tipo de alumnado que lo requiera y de las posibilidades de actuación y flexibilidad de la Unidad Didáctica.

- **Dificultades en el aprendizaje.** Aquellos alumnos y alumnas con un menor ritmo de aprendizaje y con necesidad de reforzar los contenidos, realizarán actividades de refuerzo, con las que se intenta reducir la diferencia de nivel con el resto del grupo y tienen el objetivo de corregir esas dificultades a largo o medio plazo. También recibirán una atención más personalizada a través de las tutorías.
- **Altas capacidades.** A los alumnos que por su capacidad o por su experiencia tengan un nivel claramente superior al resto de la clase se le propondrán actividades específicas de ampliación como nuevos ejercicios y retos de un tema consensuado con ellos, y podrán ayudar a otros compañeros en clase.
- **Incorporación tardía al ciclo:** En esta situación, se hace necesario establecer un plan de trabajo paralelo, para este grupo de alumnado, que facilite su incorporación al desarrollo normal de las clases y sitúe al alumno/a al mismo nivel que sus compañeros y compañeras. En este sentido, se planteará la realización de aquellas actividades, pruebas, etc. que haya realizado el grupo de referencia a la incorporación del alumno o alumna. Este plan de trabajo deberá considerar la especial situación del alumno.
- **Necesidades educativas especiales:** En determinados casos pueden también requerirse apoyos y atenciones educativas especiales derivadas de la discapacidad física o intelectual de algún alumno o alumna. Estas medidas o adaptaciones curriculares se deben establecer en función del caso concreto, siguiendo los criterios del departamento de orientación del centro. De forma general podemos destacar tres principios que deben guiar la atención al alumnado con necesidades educativas especiales: la calidad, la igualdad de trato y oportunidades y la flexibilidad.
- **Problemas de comprensión oral y escrita,** y que no dominen la lengua. Además de contar con el asesoramiento de los miembros del departamento de orientación del centro, se pueden realizar las siguientes estrategias de intervención:
 - Dar explicaciones claras, adecuar el vocabulario cuando sea posible.
 - Utilizar una presentación más minuciosa de las actividades, combinando diferentes canales sensoriales y redundando en la presentación de los contenidos.
 - Tratar de establecer relaciones entre unos aprendizajes y otros de modo que faciliten su generalización.
 - Partir de lo concreto para inferir reglas y de lo simple a lo complejo.
 - Tratar de favorecer la comunicación y la integración del alumnado a través del trabajo en pequeños grupos.
 - Utilizar recursos didácticos variados como libros de texto, folletos, prensa, fotografías, vídeos, diapositivas, Internet.