

**PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO:**

**DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS**  
**(GM)**

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO:

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

**Curso 2024/2025**

## Índice:

1.- INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.- Justificación.....	4
1.2.- Contextualización.....	4
1.3.- Normativa.....	5
2.- OBJETIVOS.....	7
2.1.- Objetivos generales del ciclo formativo.....	7
2.2.- Resultados de aprendizaje.....	7
2.3.- Objetivos específicos del módulo.....	8
3.-COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD.....	10
4.- CONTENIDOS.....	11
5.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL (SECUENCIACIÓN). DUALIZACIÓN DE CONTENIDOS.....	12
6.- CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	14
7.- METODOLOGÍA.....	18
8.- EVALUACIÓN.....	21
8.1.- Criterios de evaluación.....	22
8.2.- Procedimientos de evaluación.....	27
8.3.- Instrumentos de evaluación.....	29
8.4.- Plan de recuperación.....	29
9.- PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS.....	30
9.1.- Metodología.....	30
9.2.- Temporalización.....	30
9.3.- Instrumentos de evaluación.....	31
9.4.- Criterios de evaluación.....	31
10.- PROGRAMA DE MEJORA DE CALIFICACIONES.....	32
10.1.- Metodología.....	32
10.2.- Temporalización.....	32
10.3.- Instrumentos de evaluación.....	32
10.4.- Criterios de evaluación.....	33

11.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. ....	33
12.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....	36
13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. ....	36

## **1.- INTRODUCCIÓN.**

### **1.1.- Justificación.**

El módulo de Digitalización aplicada a los sectores productivos (en adelante DASP) es uno de los módulos profesionales en que se organizan las enseñanzas correspondientes al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes. Se trata de un módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales, pertinentes para el conocimiento de los sectores productivos y para la madurez profesional; no está asociado a estándares de competencia y contiene la formación necesaria para que el alumnado desarrolle conocimientos y competencias básicas en digitalización y las condiciones en que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector de los sistemas microinformáticos y redes.

Su currículo está constituido por los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, contenidos en la Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### **1.2.- Contextualización.**

El IES Guadalpeña es un centro creado en el curso 2002/2003, en el que se imparten las siguientes enseñanzas: Educación Secundaria Obligatoria (Bilingüe en inglés); Bachillerato en las modalidades de “Ciencias” y “Humanidades y Ciencias Sociales” (Bilingüe en inglés y no Bilingüe); Ciclo Formativo de Grado Medio de “Sistemas Microinformáticos y Redes”; Ciclo Formativo de Grado Superior de “Administración de Sistemas Informáticos en Red”; Ciclo Formativo de Grado Superior de “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” y Formación Profesional de Grado Básico de “Informática de Oficina”. Asimismo, se trata de un centro de compensatoria.

En sus orígenes fue un Centro altamente masificado, hasta que hace varios cursos, uno de los colegios de la zona pasó a ser un IES, lo cual permitió un cierto descenso del número de alumnado.

El Centro se encuentra en una zona deprimida desde el punto de vista socioeconómico, situada en la parte baja del pueblo, en un barrio “Barrio de María Auxiliadora”, popularmente conocido como “Barrio Bajo”. En esta zona confluye, en gran medida, la población con menor nivel socioeconómico de la localidad, con menor nivel cultural y en la que priman los trabajos temporales de carácter agrícola y los relacionados con la construcción.

En cuanto al alumnado que cursa Ciclos Formativos en nuestro Centro hemos de señalar que es bastante heterogéneo en todos los sentidos. Por un lado, en cuanto a la procedencia geográfica: contamos con alumnos/as de diversas localidades cercanas, además de Arcos de la Frontera. Por otro lado, en cuanto a la situación personal y circunstancias socioeconómicas: La horquilla de edad del alumnado de Ciclos Formativos se ha ampliado, y con ella, la situación personal que presenta cada uno de ellos (alumnado que aún reside con sus padres/madres, alumnado independizado, alumnado que retorna a la vida académica tras un tiempo dedicado a trabajar, alumnado que realiza algún tipo de trabajo y lo combina con los estudios, etc.).

Por último, también es destacable la diferente procedencia académica del alumnado que cursa el Ciclo Formativo de Grado Medio. Algunos proceden de la ESO; otro grupo lo forman los que han superado la prueba de acceso; también contamos con alumnado que procede de la Formación Profesional Básica; algunos/as comenzaron Bachillerato y lo abandonaron; y, por último, los que proceden del mercado laboral y hace algunos años que abandonaron el sistema educativo. En el presente curso escolar, hay dos grupos de 1º de grado medio.

### **1.3.- Normativa.**

El marco legal del que parte esta programación se detalla a continuación:

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE número 106, de 4 de mayo de 2006), texto consolidado, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE).
  - Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y que deroga al anterior Real Decreto 1147/2011.
  - 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, BOJA número 182, de 12 de septiembre de 2008.
  - Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
  - 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.
  - Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
  - Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
  - Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
  - Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, BOJA número 202, de 15 de octubre de 2010.
- Junto a la normativa anterior, la presente programación debe cumplir con lo previsto en el Plan de Centro.

## **2.- OBJETIVOS.**

### **2.1.- Objetivos generales del ciclo formativo.**

Como objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Grado Medio en Sistemas Microinformáticos y Redes, el artículo 3 de la Orden de 7 de julio de 2009 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a dicho Título establece que “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, la formación del módulo de DASP contribuye a alcanzar los siguientes:

- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
- ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

Todo ello enmarcado en una visión global e integradora del saber profesional, que asegure una formación polivalente al alumnado con el objeto de que sepa adaptarse a los cambios tecnológicos y productivos que requieren una economía internacionalizada y sometida a transformaciones constantes.

También diremos que los itinerarios profesionales del alumnado pueden sufrir variaciones a lo largo de su vida laboral, por lo que la formación que se pretende se encamina a facilitar la preparación para dichos cambios proporcionando unos conocimientos, habilidades y actitudes que deben estar presentes en la consecución y en el mantenimiento de cualquier empleo, sea por cuenta ajena o por cuenta propia.

### **2.2.- Resultados de aprendizaje.**

Los Resultados de aprendizaje establecidos en la normativa vigente (Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al

funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía), para este módulo son los siguientes:

**RA1.** Establece las diferencias entre la economía lineal (EL) y la economía circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

**RA 2:** Caracteriza los principales aspectos de la Cuarta Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.

**RA 3.** Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud (nube), describiendo su tipología y campo de aplicación.

**RA 4.** Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

**RA 5.** Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios que introducir en las principales fases del sistema e indicando cómo afectaría a los recursos humanos.

### **2.3.- Objetivos específicos del módulo.**

Por otra parte, los objetivos específicos que consideramos adecuados al contexto socioeconómico y cultural del centro y a las características de los alumnos y alumnas son los que se relacionan a continuación:

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1: DIGITALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD.**

- Determinar las etapas de los modelos basados en la economía lineal (EL) y la economía circular (EC).
- Analizar las etapas de los modelos EL y EC.
- Valorar la importancia del reciclaje de los modelos económicos.
- Identificar procesos reales basados en la EL.
- Reconocer procesos reales basados en la EC.



## **UNIDAD DIDÁCTICA 2: LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.**

- Relacionar sistemas ciberfísicos con la evolución industrial.
- Analizar los cambios producidos.
- Describir la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- Comparar la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
- Identificar las ventajas de la 4ª revolución industrial para los clientes y la empresa.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3: SISTEMAS BASADOS EN LA NUBE.**

- Identificar los niveles de la cloud.
- Identificar las principales funciones de la cloud.
- Describir la edge computing.
- Definir los conceptos de fog y mist.
- Identificar las ventajas del uso de la cloud en los sistemas conectados.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4: CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.**

- Identificar las tecnologías habilitadoras (TDH).
- Estudiar las características y aplicaciones de IoT, IA, big data, entre otras.
- Relacionar las tecnologías habilitadoras con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- Asociar las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
- Definir sistemas de almacenamiento de datos no convencionales.
- Describir las mejoras productivas en el sistema.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5: PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE UNA EMPRESA.**

- Definir a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de una empresa clásica.

- Identificar las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
- Estudiar las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
- Establecer la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
- Elaborar un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
- Confeccionar un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
- Analizar la mejora en la producción y gestión de residuos.
- Crear un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

### **3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD.**

Las competencias profesionales, personales y sociales (llamadas “competencias profesionales y para la empleabilidad” en el Real Decreto 499/2024) recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 1691/2007, ya citado, que se alcanzan a través del módulo de DASP son las siguientes:

- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático. Vinculado con los RAs 1, 2, 3, 4 y 5
- q) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos. Vinculado con los RAs 1, 2, 3, 4 y 5
- v) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable. Vinculado con los RAs 1, 2, 3, 4 y 5

El Real Decreto 659/2023, en su artículo 99, establece que el módulo de Digitalización aplicada al sistema productivo tendrá como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en digitalización y las condiciones en que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector correspondiente.

#### 4.- CONTENIDOS.

Los **contenidos** que van a trabajarse en cada una de las Unidades Didácticas descritas anteriormente son los siguientes:

##### **Unidad Didáctica 1: Digitalización y sostenibilidad.**

- 1.1.- Economías lineal y circular. Modelos de empresas basados en las economías lineal y circular.
- 1.2.- Responsabilidad social: modelos de empresas y afectación del medioambiente.
- 1.3.- Importancia del reciclaje en los modelos económicos.
- 1.4.- Procesos reales basados en la economía lineal. Procesos reales basados en la economía circular.
- 1.5.- Comparativa de los modelos en relación con su impacto medioambiental y los objetivos de desarrollo sostenible.

##### **Unidad Didáctica 2: La cuarta revolución industrial.**

- 2.1. Sistemas ciberfísicos. Relación con la evolución industrial.
- 2.2. Sistemas automatizados. Cambios provocados por la cuarta revolución.
- 2.3. Interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- 2.4. Ventajas de la migración a entornos 4.0 con la mejora de resultados de las empresas.
- 2.5. Ventajas de la 4ª revolución industrial para clientes y empresas.

##### **Unidad Didáctica 3: Sistemas basados en la nube.**

- 3.1. Cloud. Definición y niveles.
- 3.2. Posibilidades del trabajo en la cloud.
- 3.3. Edge computing y su relación con la cloud.

- 3.4. Fog y mist. Relación con la cloud.
- 3.5. Ventajas del uso de los recursos de la cloud.
- 3.6. Uso de la cloud y la rentabilidad de la empresa.

#### **Unidad Didáctica 4: Características de los sistemas de producción.**

- 4.1.- Tecnologías habilitadoras (TDH) actuales. Características y aplicaciones.
- 4.2.- Relación entre TDH y productividad.
- 4.3.- Implantación de las tecnologías habilitadoras: relación con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- 4.4.- Sistemas digitalizados reales. Ejemplos.
- 4.5.- Tecnología disruptiva. Ejemplos.
- 4.6.- Sistemas de almacenamiento de datos.

#### **Unidad Didáctica 5: Plan de transformación digital de una empresa.**

- 5.1. Configuración de una empresa clásica. Digitalización de la empresa o unidades de esta.
- 5.2. TDH implicadas en la digitalización de las etapas. Relación entre etapas.
- 5.3. Configuración de la empresa digitalizada.
- 5.4. Plan de transformación. Recursos empleados.

#### **5.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL (SECUENCIACIÓN). DUALIZACIÓN DE CONTENIDOS.**

El módulo de Digitalización aplicada a los sectores productivos tiene asignadas un total de treinta y dos horas. Su impartición en el presente Ciclo Formativo tiene lugar a lo largo del primer curso, de los dos de que consta este título, correspondiéndole una hora semanal.

Las treinta y dos horas están distribuidas del siguiente modo:

- Una sesión para el primer día de clase, que se empleará en la presentación personal de los alumnos/as, de modo que se establezca un primer contacto, así como en explicar a los alumnos/as los objetivos del módulo y los bloques de contenidos que trabajaremos para alcanzar dichos objetivos. De esta forma, los alumnos/as podrán tener una visión global de lo que será este módulo. Asimismo, se abrirá un debate con el que se pretende que los alumnos/as manifiesten las expectativas que tienen respecto al módulo en particular y respecto del título que cursan, en general.
- Una sesión para la realización de la evaluación inicial.

Las horas quedarán distribuidas de la siguiente forma:

<u>U.D</u>	<u>RA ASOCIADO</u>	<u>TRIMESTRE</u>	<u>Nº DE SESIONES</u>
Unidad Didáctica 1: Digitalización y sostenibilidad.	RA 1	1º	7
Unidad Didáctica 2: La cuarta revolución industrial.	RA 2	1º	6
Unidad Didáctica 3: Sistemas basados en la nube.	RA 3	2º	6
Unidad Didáctica 4: Características de los sistemas de producción.	RA 4	2º	7
Unidad Didáctica 5: Plan de transformación digital de una empresa.	RA 5	3º	6

**\*\*DUALIZACIÓN DE CONTENIDOS.**

Durante el período de formación en los centros de trabajo se dualizará:

\*La unidad didáctica 4: Características de los sistemas de producción.

\*Esta unidad se relaciona con el **RA 4.**: Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas. (Criterios de evaluación: c, e).

Dicho período tendrá lugar a lo largo de la 2ª Evaluación durante el número de horas establecidas de forma coordinada entre el Departamento de Informática y las empresas correspondientes.

Todo ello será debidamente detallado en el Plan de Formación que se establezca para este curso.

## **6.- CONTENIDOS TRANSVERSALES.**

Entendemos que hablar de enseñanzas transversales no es introducir contenidos nuevos que no estén ya reflejados en el currículum de las áreas, sino organizar algunos de esos contenidos alrededor de un determinado eje educativo. Por eso, la presencia de las actitudes y los valores, ha sido estructurada en los siguientes temas transversales:

\*Educación por la igualdad de oportunidades:

Desde el ámbito de la Formación Profesional, se ha de romper con los estereotipos que han venido configurando los roles en la sociedad, procurando no utilizar un lenguaje sexista, favoreciendo y estimulando la participación equitativa de los alumnos y alumnas en las actividades escolares, y no haciendo discriminación por sexos en el trabajo diario de clase.

\*Educación del consumidor:

La educación del consumidor debe contribuir al desarrollo integral de los alumnos y alumnas, capacitándoles para que sepan discernir, puedan hacer elecciones bien fundadas de bienes y servicios y tengan conciencia de sus derechos y obligaciones frente a la Administración.

\*Educación moral y cívica:

La educación moral y cívica debe ayudar a desarrollar unas formas de pensamiento en el marco de los derechos fundamentales de todas las personas, para poder analizar críticamente la realidad cotidiana y las normas socio-morales vigentes, de modo que ayuden a idear normas de convivencia más justas y formar hábitos que refuercen valores como la justicia, solidaridad, la cooperación y el respeto por la convivencia.

*\*Educación para la paz:*

Educar para la paz supone impulsar determinados valores, tales como la justicia, la cooperación, la solidaridad, el desarrollo de la autonomía personal, al mismo tiempo que se cuestionan aquellos que son antitéticos a la cultura de la paz, como son las discriminaciones, la intolerancia, el etnocentrismo, la obediencia ciega, la indiferencia e insolidaridad, el conformismo, etc.

Los objetivos de la educación para la paz se centran en el desarrollo de la autonomía y afirmación personal y en la resolución de los conflictos de forma no violenta.

*\*Educación ambiental (sostenible):*

El sistema educativo puede contribuir a mejorar el entorno humano reflexionando sobre el importante papel que juega el medio ambiente en la vida de las personas, en el desarrollo de la sociedad y para contribuir a la mejora del entorno humano cada vez más degradado. La educación ambiental tiene que enfocarse desde una perspectiva de la formación de la persona.

*\*Educación para la salud:*

Desde la educación se deben tratar de potenciar los estilos de vida saludables para que en el futuro disminuya la incidencia de las enfermedades ligadas a la conducta de cada individuo.

Una buena educación para la salud debe pretender que los alumnos/as desarrollen hábitos y costumbres sanos, que valoren cada uno de los aspectos básicos de la calidad de vida y que rechacen las pautas de comportamiento que no conducen a la adquisición de un bienestar físico y mental.

Mención aparte merece en este apartado el FOMENTO DE LA LECTURA. A raíz de la aprobación del Plan de Fomento de Lectura y Bibliotecas, nacido con el propósito de responder al reconocimiento que la lectura tiene como herramienta básica en el aprendizaje y en la formación integral del individuo, así como principal vía de acceso al conocimiento y a la cultura, la lectura se ha introducido como contenido obligatorio en todos los niveles de la enseñanza. Los objetivos que se persiguen son los siguientes:

- Mejorar el hábito lector y el gusto de la lectura.
- Alcanzar una velocidad lectora y expresión oral adecuada y acorde a su edad.
- Mejorar el nivel de comprensión lectora.
- Programar actividades de animación a la lectura.
- Usar la lectura como fuente de información y entretenimiento.
- Promover el funcionamiento de la Biblioteca de centro como espacio de aprendizaje y entretenimiento.

Por todo lo anterior, la lectura se convierte en un eje importante a la hora de trabajar los contenidos curriculares del módulo, y el modo en que dicho eje va a articularse es a través de actividades que consistan en leer artículos de prensa y noticias relacionadas con los diferentes bloques de contenidos. Igualmente, el alumnado tendrá que buscar información para realizar trabajos de investigación por lo que tendrán que leer la información de forma comprensiva para poder extraer ideas, que posteriormente tendrán que presentar.

▲ Por último, y en relación con el **Plan de Igualdad**, conforme a las indicaciones hechas por parte de la coordinación de dicho Plan en el centro, el modo en que abordaremos la perspectiva de género es el siguiente:

La Constitución Española proclama en su artículo 14 el principio de igualdad ante la Ley y en el artículo 9.2 establece que los poderes públicos promoverán las condiciones para que la libertad y la igualdad sean reales y efectivas, removerán los obstáculos que



impidan o dificulten su plenitud y facilitarán la participación de la ciudadanía en la vida política, económica, cultural y social.

A partir de aquí, se articularon las primeras políticas a favor de las mujeres, en la etapa de inicio de la democracia, y se ha inspirado la normativa que le ha ido dando desarrollo y concreción.

La Comunidad Autónoma de Andalucía asume en su Estatuto de Autonomía un fuerte compromiso con la igualdad de género, disponiendo en el artículo 10.2 que «la Comunidad Autónoma propiciará la efectiva igualdad del hombre y de la mujer andaluces...» y en su artículo 15 que «se garantiza la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en todos los ámbitos».

El Plan Estratégico de Igualdad de Género en Educación se concibe como el marco de actuación y la herramienta para continuar impulsando la igualdad dentro del sistema educativo.

Una de las líneas de actuación de este Plan de Igualdad de Género se centra en el Plan de Centro de los Institutos, de la siguiente manera: “Los órganos competentes en los centros docentes integrarán la perspectiva de género en la elaboración de las programaciones didácticas de los distintos niveles y materias, visibilizando la contribución de las mujeres al desarrollo de la cultura y las sociedades, poniendo en valor el trabajo que, histórica y tradicionalmente, han realizado, su ausencia en determinados ámbitos y la lucha por los derechos de ciudadanía de las mujeres”.

En el módulo de DASP, proponemos las siguientes actividades que incluyen la perspectiva de género:

\*Búsqueda de información en Internet y comentario de la misma, relativa a figuras femeninas y masculinas representativas de las unidades didácticas tratadas.

\*Visionado de vídeos y películas con temática relativa a la figura de las mujeres en el mundo de las ciencias y las tecnologías.

## 7.- METODOLOGÍA.

Los criterios metodológicos que se emplearán serán los siguientes:

-Partir de las ideas previas que tienen los alumnos/as, obtenidas tanto del resultado de la evaluación inicial que realiza el alumnado al inicio del curso como del debate que se abrirá en la sesión inicial de cada una de las unidades didácticas, de modo que el alumnado construya el conocimiento a partir de aquellas cosas que ya sabe, de sus experiencias y de su nivel de comprensión cognitiva. Ello va a permitir situar la actividad educativa en función de las necesidades particulares de cada alumno/a.

-Asimismo se buscará el diálogo en clase, en un clima de libertad y de respeto, provocando preguntas y debates, con lo que el alumno/a podrá descubrir por sí mismo los conceptos y contenidos que en cada momento estemos trabajando, construyendo así sus propios significados. Para ello, en cada unidad didáctica se alternará la exposición de conceptos con el planteamiento de cuestiones para ser debatidas, y se procurará que se alcance el mayor grado posible de integración e interacción entre los alumnos/as, favoreciendo la participación, el intercambio de opinión y la exteriorización de las respuestas.

-Igualmente, se fomentará la participación activa del alumno/a, para que éste sea el verdadero protagonista de su aprendizaje, de modo que el profesor/a sea guía, acompañante, mediador y facilitador de aprendizajes. Para propiciar la participación, se plantearán actividades que puedan motivar al alumno/a desde la situación particular de su entorno.

-Por otro lado, se aplicará un enfoque constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje, que permita al alumnado relacionar conocimientos y experiencias vividas con los nuevos contenidos del módulo profesional.

-Asimismo, se fomentará el trabajo cooperativo, de modo que los alumnos/as desarrollen la capacidad de confrontación de ideas y el respeto a las que plantean las demás. Abordar las tareas de manera colectiva permite que el alumnado conozca las realidades diferentes de sus compañeros y que valoren estas aportaciones de manera positiva. Así, tienen la oportunidad de intercambiar opiniones sobre las distintas opciones posibles desde el intercambio de experiencias, opiniones, reflexiones de otros.

Para estimular la cooperación, expresión y creatividad colectiva del alumnado son especialmente útiles los debates y los trabajos en grupo, pues sirven para la estimulación intelectual. Y es que abordar los contenidos de las unidades didácticas sólo desde la individualidad resulta empobrecedor.

-Otra característica de la metodología es la de pretender que el aprendizaje sea funcional, procurando que el alumno/a utilice lo aprendido cuando lo necesite en situaciones reales de su vida cotidiana.

-También se fomentará la utilización de las nuevas tecnologías como recursos permanentes en la construcción del aprendizaje. A través de este criterio metodológico se pretende la optimización de las posibilidades de los alumnos/as, de manera que les facilite el tránsito a la vida laboral.

-Se estudiarán los errores de los alumnos/as y se les hará ver, para que ellos mismos se corrijan.

-Por último, y prestando atención a la diversidad, se ha de tener en cuenta que con los alumnos/as que presenten algún tipo de dificultad se tendrá que aplicar estrategias individuales que favorezcan la autoestima y auto eficiencia.

Por lo tanto, la metodología por la que se ha apostado pretende ser una herramienta que atienda a la diversidad y a la transmisión del valor de la pluralidad a los propios alumnos/as, debiendo tomarse como un material abierto y flexible.

Con esta metodología se cumplen tres funciones: intentar alcanzar los objetivos propuestos de la forma más racional posible, ayudar a los alumnos/as a usar los medios didácticos adecuados y servir como referente cercano para poder llevar a cabo la evaluación.

Todos estos criterios metodológicos expuestos, van a servir para seleccionar las estrategias didácticas que se desarrollará con los alumnos/as, entre las cuales se encuentran las siguientes: clases expositivas por parte del profesor/a o de expertos/as, discusión en pequeño/gran grupo, diseño y realización de trabajos prácticos, trabajos de investigación, dinámica de grupos (dramatizaciones/simulaciones, debates, torbellino de ideas, etc.), resolución de problemas, elaboración de informes, grupos de trabajo para realizar investigaciones, encuestas, etc.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje propiamente dichas, es decir, las que van a permitir desarrollar las estrategias didácticas arriba mencionadas, se detallarán en cada unidad didáctica, si bien en cada unidad didáctica seguirán el siguiente esquema:

En primer lugar, actividades de inicio, que servirán para introducir a los alumno/as en el objeto de estudio que nos ocupe, por ejemplo a través de un debate, la lectura de una noticia, la entrega de un caso práctico inicial, esquema de los contenidos que se van a trabajar, dando nociones básicas, etc.

En segundo lugar, actividades de desarrollo, que permitirán el aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Por ejemplo, intercalar la explicación teórica con la lectura de noticias, fichas, debate; o la charla de un experto sobre el tema que estemos tratando; realización de supuestos prácticos; investigaciones organizadas en pequeños grupos, con la elaboración de informes y debate final; realización de visitas, con la previa realización de cuestionarios y la posterior realización de informes; etc.

En tercer lugar, actividades de recapitulación, que servirán para confrontar las nuevas ideas con las ideas previas del alumnado. Por ejemplo, coloquios, supuesto práctico global, cuestionarios,...

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

–El manejo de las fuentes de información sobre los temas relacionados con los contenidos del módulo, en especial en lo referente al sector informático.

–La utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula.

Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de «aprender haciendo», a través del diseño de actividades que proporcionen al alumnado un conocimiento real de su ámbito profesional.

## **8.- EVALUACIÓN.**

De acuerdo con la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, y tal y como aparece recogido en el Plan de Centro:

- La evaluación del alumnado será realizada por el profesorado que imparta cada módulo profesional del ciclo formativo, de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos de cada módulo profesional, así como las competencias y objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos.

- La evaluación del aprendizaje del alumnado de las enseñanzas de formación profesional será continua y se realizará por módulos profesionales.

- Por evaluación continua se entiende que el/la alumno/a será evaluado constantemente a lo largo de todo el curso escolar. Es decir, mediante diversas

actividades evaluables independientes a lo largo de todo el curso, que se ajustarán a los criterios de evaluación del módulo.

•La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

### **8.1.- Criterios de evaluación.**

A continuación, aparecen recogidos los resultados de aprendizaje que tendrán que ser evaluados en el módulo y los diferentes criterios de evaluación que los componen.

**RA 1: Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.
- b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.
- c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
- d) Se han identificado procesos reales basados en EL.
- e) Se han identificado procesos reales basados en EC.
- f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

**RA 2: Caracteriza los principales aspectos de la 4.<sup>a</sup> Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.
- b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
- c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.
- d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
- f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.

**RA 3: Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.
- b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
- c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.
- d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

**RA 4: Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.
- b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.

- c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.
- d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
- e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
- g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
- h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

**RA 5: Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.
- b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
- c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
- d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
- e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
- f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
- g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
- h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.



Los diferentes criterios de evaluación que integran cada resultado de aprendizaje se han ponderado. Esta ponderación se ha realizado sobre un valor total del 100 % sobre cada resultado de aprendizaje:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% de nota respecto de la calificación del RA 1
<b>RA 1:</b> Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.	1.a)	16,67 %
	1.b)	16,67 %
	1.c)	16,67 %
	1.d)	16,67 %
	1.e)	16,67 %
	1.f)	16,67 %

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% de nota respecto de la calificación del RA 2
<b>RA 2:</b> Caracteriza los principales aspectos de la 4ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.	2.a)	16,67 %
	2.b)	16,67 %
	2.c)	16,67 %
	2.d)	16,67 %
	2.e)	16,67 %
	2.f)	16,67 %

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% de nota respecto de la calificación del RA 3
<b>RA 3:</b> Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.	3.a)	20 %
	3.b)	20 %
	3.c)	20 %
	3.d)	20 %
	3.e)	20 %

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% de nota respecto de la calificación del RA 4
<b>RA 4:</b> Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.	4.a)	12,50 %
	4.b)	12,50 %
	4.c)	12,50 %
	4.d)	12,50 %
	4.e)	12,50 %
	4.f)	12,50 %
	4.g)	12,50 %
	4.h)	12,50 %

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% de nota respecto de la calificación del RA 5
<b>RA 5:</b> Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en	5.a)	12,50 %
	5.b)	12,50 %
	5.c)	12,50 %
	5.d)	12,50 %
	5.e)	12,50 %
	5.f)	12,50 %

las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.	5.g)	12,50 %
	5.h)	12,50 %

-A continuación se establece la ponderación que tendrán los resultados de aprendizaje de cara a establecer la calificación final en el módulo:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Peso porcentual en la calificación final
RA 1	20 %
RA 2	20 %
RA 3	20 %
RA 4	20 %
RA 5	20 %

## 8.2.- Procedimientos de evaluación.

De acuerdo con la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, los procedimientos de evaluación quedan establecidos de la siguiente forma:

### EVALUACIÓN INICIAL.

Se realizará una evaluación inicial al principio de curso, con el fin de determinar los conocimientos que el alumnado posee de la materia.

### **EVALUACIONES PARCIALES.**

Se realizarán tres evaluaciones parciales correspondientes a cada uno de los trimestres del curso.

Para tener aprobada cada evaluación parcial se tendrá en cuenta el grado de consecución de cada uno de los resultados de aprendizaje que se evalúen en dicho trimestre. No obstante, la nota de la evaluación parcial será meramente informativa ya que no refleja la calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje por separado.

La calificación de cada evaluación parcial será meramente informativa ya que no refleja la media aritmética de cada uno de los resultados de aprendizaje por separado. Por ello, puede darse el caso en que alguno de los resultados de aprendizaje desarrollados, total o parcialmente, durante el trimestre no esté conseguido, con lo que la nota que aparecerá en el boletín será inferior a 5.

La calificación informativa que se dará al alumnado en cada una de las evaluaciones parciales, corresponderá al resultado de la media ponderada, de las calificaciones obtenidas en cada uno de los Resultados de Aprendizaje evaluados desde el inicio de curso hasta el momento de la evaluación parcial correspondiente.

En cada evaluación parcial se informará al alumnado de los Resultados de Aprendizaje no alcanzados hasta el momento a través de las observaciones compartidas.

### **EVALUACIÓN FINAL.**

Se realizará una evaluación final, en el mes de junio antes de que finalice el período lectivo, para que aquellos alumnos/as que no hayan conseguido todos los resultados de aprendizaje puedan hacerlo.

De acuerdo con la normativa, el alumnado que tenga módulos profesionales no alcanzados mediante evaluación parcial, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización de la evaluación final. A lo largo del periodo de evaluación final, será evaluado los contenidos de todos los resultados de aprendizaje no conseguidos en el módulo. En el caso de que un resultado

de aprendizaje no conseguido, incluya criterios de evaluación distribuidos en varias unidades didácticas, deberá ser evaluado de cada una de ellas.

Asimismo, el alumnado de primer curso, que desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de la evaluación final. Se evaluarán los contenidos de todos los resultados de aprendizaje que deben alcanzarse en el módulo.

### **8.3.- Instrumentos de evaluación.**

En las Actividades Evaluables que se propongan a lo largo del curso, podrán ser utilizados los siguientes instrumentos de evaluación por cada Resultado de Aprendizaje:

- Cuestionarios.
- Mapas conceptuales o esquemas.
- Tareas y Actividades desarrolladas dentro y fuera del aula.
- Trabajos de Investigación.
- Proyectos.
- Pruebas escritas.
- Pruebas prácticas.
- Pruebas orales.
- Realización de simulaciones de situaciones reales en el aula (role-playing)
- Escala de estimación (observación directa).

### **8.4.- Plan de recuperación.**

De forma extraordinaria, y por acuerdo del departamento, aquellos/as alumnos/as que no hayan conseguido superar algún resultado de aprendizaje tendrán una opción de recuperación del mismo a través de la realización de las actividades evaluables correspondientes. En el caso de que un resultado de aprendizaje no

conseguido, incluya criterios de evaluación distribuidos en varias unidades didácticas, deberá ser evaluado de cada una de ellas.

Se realizará recuperación del primer y segundo trimestre en el caso de los grupos de 1º. Estas recuperaciones podrán llevarse a cabo antes de finalizar el trimestre correspondiente o al comienzo del siguiente, quedando a criterio del docente correspondiente.

Aquellos/as alumnos/as que no hayan asistido a clase durante la realización de alguna actividad evaluable y que tras la aplicación de la media ponderada correspondiente de las calificaciones alcanzadas en los distintos criterios de evaluación que corresponden a un Resultado de Aprendizaje, la calificación obtenida en el mismo no sea positiva, es decir inferior a 5, tendrán opción a recuperar dicha actividad evaluable en el período de recuperación establecido.

## **9.- PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS.**

### **9.1.- Metodología.**

Tal y como se indicó en el punto 7 de esta programación, la metodología que se utilizará durante el período de Refuerzo coincidirá con la aplicada a lo largo del curso para el desarrollo habitual de las clases, haciendo un mayor hincapié en trabajar las actividades evaluables.

### **9.2.- Temporalización.**

Como establece la orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el mes de junio se procederá a realizar la determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la

superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la 3ª evaluación parcial y la evaluación final.

Durante este período, el número de sesiones dedicadas al refuerzo de los distintos resultados de aprendizajes que el alumnado debe alcanzar, se repartirá entre los distintos resultados de aprendizajes que no hayan sido adquiridos, destinando más sesiones a aquellos que tengan mayor dificultad.

### **9.3.- Instrumentos de evaluación.**

En las Actividades Evaluables que se propongan, podrán ser utilizados los siguientes instrumentos de evaluación por cada Resultado de Aprendizaje:

- Cuestionarios.
- Mapas conceptuales o esquemas.
- Tareas y Actividades desarrolladas dentro y fuera del aula.
- Trabajos de Investigación.
- Proyectos.
- Pruebas escritas.
- Pruebas prácticas.
- Pruebas orales.

### **9.4.- Criterios de evaluación.**

Tal y como establece la Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, los criterios de Evaluación serán los indicados en dicha norma y detallados en el punto 8.1 de esta programación, coincidiendo con los aplicados durante el desarrollo del curso.

## **10.- PROGRAMA DE MEJORA DE CALIFICACIONES.**

### **10.1.- Metodología.**

Tal y como se indicó en el punto 7 de esta programación, la metodología que se utilizará durante el período de Refuerzo coincidirá con la aplicada a lo largo del curso para el desarrollo habitual de las clases, haciendo un mayor hincapié en trabajar las actividades evaluables.

### **10.2.- Temporalización.**

Como establece la orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el mes de junio se procederá a realizar la determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la 3ª evaluación parcial y la evaluación final.

Durante este período, el número de sesiones dedicadas al refuerzo de los distintos resultados de aprendizajes que el alumnado debe alcanzar, se repartirá entre los distintos resultados de aprendizajes que no hayan sido adquiridos, destinando más sesiones a aquellos que tengan mayor dificultad.

### **10.3.- Instrumentos de evaluación.**

En las Actividades Evaluables que se propongan, podrán ser utilizados los siguientes instrumentos de evaluación por cada Resultado de Aprendizaje:

- Cuestionarios.



- Mapas conceptuales o esquemas.
- Tareas y Actividades desarrolladas dentro y fuera del aula.
- Trabajos de Investigación.
- Proyectos.
- Pruebas escritas.
- Pruebas prácticas.
- Pruebas orales.

#### **10.4.- Criterios de evaluación.**

Tal y como establece la Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, los criterios de Evaluación serán los indicados en dicha norma y detallados en el punto 8.1 de esta programación, coincidiendo con los aplicados durante el desarrollo del curso.

#### **10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

De acuerdo con la Orden de 29 de Septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como con lo establecido en el Proyecto de Centro, a la hora de elaborar las programaciones didácticas de los módulos se tendrá en cuenta 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.

La diversidad es un hecho inherente al desarrollo humano, a lo largo de esta programación intentaremos asegurar un equilibrio entre la necesaria adquisición de competencias profesionales del currículo y la innegable diversidad del alumnado.

Se distinguen principalmente dos tipos de casos:

- \*Alumnos/as con diferentes niveles de conocimientos, intereses y motivaciones (Atención a la diversidad).
- \*Alumnos/as en los que se aprecian dificultades físicas, materiales, de comunicación (ceguera, sordera...) (Adaptaciones de acceso).

Lógicamente todos los alumnos/as parten de conocimientos y destrezas distintas y por tanto la situación de partida es muy diferente para cada uno de ellos. Para mitigar estas diferencias se debe plantear un seguimiento individual de cada uno de los alumnos/as a través de los siguientes métodos, considerando que se debe atender a la diversidad en todos los sentidos, es decir, facilitar y favorecer el aprendizaje a los grupos “por abajo” y “por arriba”.

- Propuesta de actividades al final de cada unidad didáctica en las cuales se vaya incrementando el nivel de dificultad conforme se avance en ellas.
- Integración de los alumnos/as en grupos de trabajos mixtos y diversos en los cuales se fomentará la ayuda entre los integrantes del grupo y así los más rezagados se verán beneficiados por los que poseen un mayor nivel de conocimiento.
- Apoyo de los profesores/as cuando lo consideren necesario y en la forma que se estime.
- Facilitarle a los alumnos/as material complementario tales como libros, apuntes, ejercicios resueltos, revistas, artículos...
- Realización de actividades complementarias propuestas por el profesorado.
- Realización de trabajos por parte de los alumnos/as fomentando la capacidad creativa.

Exposición de algunos de los trabajos realizados por los grupos de trabajo.

### ▲ ADAPTACIONES DE ACCESO

Las adaptaciones de acceso son modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales, personales o de comunicación que van a facilitar que algunos alumnos/as con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario. Tales como eliminación de barreras arquitectónicas, modificar los materiales o utilizar otros especiales, sonorización del aula, acondicionamiento de espacios, iluminación...

Durante el presente curso escolar tenemos:

-Un alumno con discapacidad física. Se le permitirá realizar las actividades de clase y las pruebas por ordenador pues presenta dificultades para escribir; se le otorgará más tiempo para la entrega de las actividades y se le realizarán las pruebas escritas en dos partes (una parte oral que se realizará en el tiempo de recreo y una parte escrita de extensión adaptada a sus posibilidades, que realizará junto al resto del alumnado en ordenador).

-Un alumno con capacidad límite. Se le facilitará materiales y actividades complementarias y de refuerzo de contenidos por la plataforma Moodle y dispondrá de más tiempo en la realización de las pruebas y tareas.

-Varios alumnos con disgrafía y disortografía. Se le facilitará materiales y actividades complementarias y de refuerzo de contenidos por la plataforma Moodle y dispondrá de más tiempo en la realización de las pruebas y tareas. Se le asistirá en la realización de las pruebas escritas.

-Un alumno con trastorno del habla (disglosia). Se le situará lo más próximo posible a la profesora para que pueda exponer sus dudas y se le ofrecerá la posibilidad de realizar pruebas alternativas escritas cuando la actividad evaluable consiste en exponer contenidos en público.

## **12.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.**

En cuanto a los materiales que se utilizarán para impartir el módulo destacaremos los siguientes:

- °Apuntes y recursos facilitados a través de la plataforma Moodle Centros.
- °Páginas web especializadas sobre los contenidos trabajados en el módulo.
- °Vídeos relacionados con el contenido del currículo.
- °Normativa y revistas consultadas por Internet.
- °Noticias y artículos de opinión relacionadas con el contenido del currículo.

En cuanto a los medios informáticos, los alumnos/as cuentan con un ordenador y conexión a Internet que permitirá consultar todos los portales interesantes para el módulo y la plataforma Moodle.

Asimismo, en ambas aulas de primero de grado medio se cuenta con proyector y altavoces que permiten visualizar y oír vídeos y programas que resulten de interés para el módulo, así como proyectar trabajos individuales o grupales realizados por el alumnado.

## **13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.**

En este curso, en el centro se proponen las siguientes actividades complementarias:

- \*Contra la violencia de género. Mes de noviembre. Todo el alumnado implicado.

\*Día de la Constitución. 1ª semana de diciembre. Propuesta por el Departamento de Historia para todo el alumnado del centro.

\*Día de la paz y la no violencia. Finales de enero. Todo el alumnado implicado.

\*Día de Andalucía. Última semana de febrero. Todo el alumnado implicado.