

Desarrollo Curricular del Módulo Profesional

Instalación y Mantenimiento de Servicios de Internet

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Profesores:
Javier Carrasco
Francisco García

Índice.-

1. Introducción.....	3
2. Objetivos Específicos del Módulo Profesional.....	4
3. Organización de los Contenidos.....	5
3.1 Tipo de Contenido.....	5
3.2 De Concepto.....	6
3.3 De Procedimiento.....	7
3.4 De Actitud.....	8
3.5 Temas Transversales.....	9
4. Distribución temporal y secuenciación de contenidos.....	10
5. Metodología: orientaciones didácticas.....	13
6. Procedimientos de Evaluación del Aprendizaje de los Alumnos.....	18
6.1 Fases.....	19
6.2. Instrumentos de evaluación.....	22
6.3. Criterios de calificación.....	23
7. Materiales y Recursos Didácticos.....	25
8. Actividades Complementarias y Extraescolares.....	26
9. Atención a los Alumnos con Necesidades Educativas Específicas.....	27
10. Bibliografía.....	31

1. Introducción.-

El módulo de **Instalación y Mantenimiento de Servicios de Internet** se encuadra en el segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente a la titulación “**Técnico Medio de Explotación de Sistemas Informáticos**”. Dicho módulo posee una duración de 154 horas lectivas (7 horas semanales).

Este módulo está asociado a la **Unidad de Competencia 4: “Instalar y mantener servicios de Internet”**.

2. Objetivos Específicos del Módulo Profesional.-

En función de esta unidad de competencia nº4 “*Instalar y mantener servicios de Internet*” a la que se asocia el módulo profesional de Instalación y Mantenimiento de Servicios de Internet, los **objetivos específicos** expresados en términos de **capacidades terminales** son los siguientes:

- *Instalar componentes físicos de comunicaciones, realizando el conexionado con líneas internas y externas.*
- *Instalar y configurar los controladores de los dispositivos de comunicaciones, a partir de la documentación del sistema y del propio dispositivo, y realizando las comprobaciones necesarias.*
- *Configurar un nodo IP y los servicios DNS y DHCP para realizar el acceso a Internet.*
- *Instalar y configurar un servicio de proxy, y controlar los accesos de Internet.*
- *Instalar y configurar servicios clientes de acceso a Internet realizando las comprobaciones necesarias.*
- *Diagnosticar y resolver problemas de acceso a Internet en usuarios finales, consultando históricos de incidencias.*

3. Organización de los Contenidos

3.1 Tipo de Contenido

Se tendrá en cuenta la diversidad del alumnado, considerando que el alumno parte de una cultura general del mundo de la Informática por lo que sus conocimientos previos son mínimos.

Para deducir el tipo del contenido organizador, se realiza un análisis de los contenidos de la unidad de competencia y las capacidades terminales correspondientes, llegando a la conclusión de que los elementos de capacidad que debe adquirir el alumno y su **contenido organizador** (alrededor del cual se organiza todo el proceso educativo) deben ser de tipo **procedimental**. En cualquier caso, los contenidos de tipo procedimental se asocian a contenidos de tipo conceptual y actitudinal. Todos ellos han de desarrollarse para la adquisición de destrezas y habilidades que el alumno ha de alcanzar.

El enunciado del contenido organizador de este módulo se corresponde con el de la unidad de competencia nº4: *Instalar y mantener servicios de Internet*.

3.2 Estructuración de contenidos conceptuales

Tomando como referente el currículo oficial, se especifican los contenidos conceptuales de la presente programación didáctica, distribuidos en unidades didácticas que se encuadran en bloques conceptuales y que se presentan en el siguiente cuadro resumen:

Unidad Didáctica	Nombre
Bloque 1	Introducción a las líneas de comunicaciones (7h)
Bloque 2	Instalación y configuración del servicio DHCP y DNS en Windows y Linux (28h)
Bloque 3	Instalación y configuración del servicio http en Windows y Linux (21h)
Bloque 4	Instalación y configuración de un servidor proxy en Windows y Linux (21h)
Bloque 5	NFS, SAMBA y quota. Servidores de datos remotos (14h)
Bloque 6	Instalación y configuración de un servidor FTP (14h)
Bloque 7	Instalación y configuración de servicios de correo (28h)

3.3 Contenidos de Procedimiento

- Identificación de las características y funciones de las tecnologías de acceso a Internet y servicios de Internet, así como de sus tipos y estructuras más comunes.
- Identificación de los elementos, funciones, tareas y normas que son necesarios en un sistema en red.
- Identificación de los modos de transmisión más usuales.
- Identificación e interpretación de las características de los modelos de referencia para la interconexión de sistemas abiertos.
- Reconocimiento de las funciones y servicios correspondientes a los distintos niveles de una arquitectura de red.
- Realización del proceso de instalación de servicios de Internet.
- Realización de los procesos de configuración y control del sistema de red.
- Manejo e interpretación de manuales y material bibliográfico para la instalación y configuración de un acceso a Internet y servicios de Internet.
- Planificación de un sistema de seguridad aplicando las técnicas de protección más adecuadas.

3.4 Contenidos de Actitud

- Confianza en las propias capacidades para realizar la instalación y mantenimiento de servicios de Internet.
- Aceptación de las normas de comportamiento y trabajo establecidas en el uso de una red de trabajo.
- Curiosidad por investigar las posibilidades de los servicios de Internet y tecnologías de acceso, así como de sus funcionalidades.

- Participación activa en los debates y en la formación de grupos de trabajo necesarios para propuestos prácticos.
- Respeto por la privacidad de los datos ajenos y de los recursos compartidos.
- Valoración de la constancia y el esfuerzo propio en la realización del trabajo.
- Fomento de actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Realización de las labores de forma autónoma y responsable.
- Orden y método en la realización de tareas.
- Administración de la red rigurosa y bien documentada.
- Criterio para realizar pruebas a un sistema de acceso a Internet y sus servicios.
- Utilización de los equipos y programas informáticos cumpliendo las normas de seguridad e higiene y requisitos legales.
- Fomento de la conciencia de grupo, integrándose en un grupo de trabajo, participando activamente en las tareas colectivas y respetando las opiniones ajenas.
- Valoración del trabajo en equipo como el medio más eficaz para la realización de ciertas actividades.

3.5 Temas transversales

Todas y cada una de las actividades realizadas, han de tener en cuenta los *temas transversales* que son un conjunto de contenidos de enseñanza que fomenten unos valores en la educación y una serie de actitudes de forma constante a lo largo del curso. Estos temas suelen ser de actualidad, así como interesantes y necesarios para su correcta y beneficiosa incorporación en la vida laboral y con ello potenciando el respeto hacia los demás.

En estrecha relación con los **Órganos de Coordinación del Centro**, existen una serie de temas transversales a impartir y por lo tanto inculcar en los alumnos:

- Educación para la paz.
- Igualdad de género.

- Educación medioambiental.
- Respeto a los enseres utilizados.
- Higiene personal y del recinto habitado.
- Interculturalidad.
- Fomento e interés por la lectura.
- Educación cívica y moral.
- Educación para la salud.

4. Distribución temporal y secuenciación de contenidos.-

La propuesta de programación del módulo está constituida por una relación secuenciada de Unidades Didácticas enmarcadas en bloques conceptuales en las que se integran y desarrollan, al mismo tiempo, alrededor de los procedimientos, conceptos, actividades de enseñanza-aprendizaje y criterios de evaluación y teniendo presente el logro de los objetivos marcados con anterioridad.

Para secuenciar los contenidos de forma analítica y coherente he tenido en cuenta criterios tales como:

- Tener en cuenta los conocimientos previos.
- Atender al desarrollo psicológico de cada alumno/a.
- Tener dificultad creciente.
- Dependen de los recursos y medios con los que contamos.

El módulo profesional será impartido a lo largo del presente curso escolar con la siguiente secuenciación y distribución temporal que podrá variarse dependiendo del ritmo de trabajo de la clase.

Bloque 1: Introducción a las líneas de comunicaciones

- Características de las líneas de acceso conmutado (RTC, RDSI)

- Características de las líneas de acceso dedicado (ADSL, Cable, etc).

-Introducción a los servicios de Internet

Bloque 2: Instalación y configuración de los servicios DHCP y DNS

- Características de la asignación dinámica de direcciones y del sistema de nombres de dominio

- Instalación y configuración del servicio DHCP en Windows 2003 Server

- Instalación y configuración del servicio DHCP en Linux kubuntu

- Configuración de los clientes para el servicio DHCP tanto Windows como Linux

- Instalación y configuración del servicio DNS en Windows 2003 Server

- Instalación y configuración del servicio DNS en Linux

- - Configuración de los clientes para el servicio DNS tanto Windows como Linux

Bloque 3: Instalación y configuración del servicio HTTP en Windows y Linux

- Características y funcionamiento del protocolo HTTP

- Instalación y Configuración del servicio HTTP en Windows 2003 Server

-Instalación y Configuración del cliente

-Instalación y Configuración del servicio HTTP en Linux

-Instalación del Cliente

Bloque 4: Instalación y configuración de un servidor proxy en Windows y Linux

- Características y funciones de un servidor proxy

- Instalación y configuración del servidor en Windows

- Instalación y configuración de los clientes

- Instalación y configuración del servidor en Linux

- Instalación y configuración de los clientes

Bloque 5: NFS, SAMBA y quota. Servidores de datos remotos

- Configuración de un servidor Samba en linux.

- Acceso desde clientes Windows

- Configuración de un servidor de datos mediante NFS

- Acceso desde clientes linux

- Configuración de las cuotas de clientes.

Bloque 6: Instalación y configuración de un servidor FTP.

- Configuración de un servidor FTP en Windows.
- Acceso desde clientes Windows y Linux
- Configuración de un servidor FTP en Linux
- Acceso desde clientes Windows y Linux

Bloque 7: Instalación y configuración de servicios de correo

- Introducción.
- Protocolos involucrados: SMTP, POP3...
- Seguridad y privacidad
- Instalación y configuración de un servidor de correo en Windows
- Instalación y configuración de un servidor de correo en Linux
- Configuración del cliente de correo

Bloque 8: Instalación y configuración de otros servicios

- Instalación y configuración del servidor de terminal remoto en Windows y Linux : SSH, VNC.
- Instalación y configuración del cliente de terminal remoto
- Instalación y configuración del servidor IRC
- Instalación y configuración del cliente IRC

5. Metodología: orientaciones didácticas.-

Las actividades que se desarrollen a lo largo del curso deben estar orientadas a que el alumno desarrolle capacidades de tipo *procedimental*. En este sentido, el profesor asume un papel de animador, organizador y orientador de las diferentes tareas a realizar.

La metodología debe responder a las características del alumnado y a las posibilidades formativas que ofrece su entorno. En general, la metodología didáctica de la formación profesional tratará de forma globalizada los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, integrando la teoría y la

práctica, y promoverá en el alumnado una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir como profesional.

Los aspectos metodológicos que se pretenden aplicar en las diversas unidades didácticas de este módulo, se basan en la idea de que el alumno se considere parte activa de la actividad docente, fomentando el autoaprendizaje y mejorando el conocimiento de sí mismo. Se pretende involucrar al alumno en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y adquisición de capacidades, para prepararlo así como miembro activo en la sociedad actual.

El método que se establece para el desarrollo en el aula de cada unidad didáctica para conseguir estos fines consta de:

- Utilización del método de *lluvia de ideas* antes de comenzar cada unidad didáctica.
- **Exposición oral** de contenidos de la unidad por parte del profesor, con ayuda de los medios necesarios. Los contenidos se irán relacionando con la materia impartida hasta ese momento y estableciendo su marco general.
- Planteamiento, análisis y resolución de **supuestos prácticos** interesantes en el aula, que busque la motivación del alumno. Preparación de los mismos para su posterior implantación en el ordenador y elaboración de la documentación técnica correspondiente.
- **Actividades en grupo** que permitan el aporte de distintos puntos de vista sobre la programación de algoritmos. Los grupos de alumnos variarán en función de la actividad que se realice, no siendo siempre homogéneos ni heterogéneos. El número de alumnos por grupo variará de igual forma, pretendiendo con ello que el alumno se acostumbre a trabajar en cualquier entorno.
- **Debates** en clase donde la postura del profesor no quede clara en principio y permita expresar opiniones acerca de los temas expuestos para avanzar gradualmente hacia el punto deseado.
- Planteamiento de **actividades creativas** donde el alumno pueda aportar su opinión a los temas comentados.

7. Procedimientos de Evaluación.-

Los criterios y los procedimientos de evaluación que se apliquen han de tener en cuenta la competencia profesional característica del título, que constituye la referencia para definir los objetivos generales del ciclo formativo y los objetivos, expresados en términos de capacidades, de los módulos profesionales que lo conforman, así como la madurez del alumnado en relación con las restantes finalidades establecidas para la formación profesional específica de grado superior.

La evaluación será un proceso **sistemático, gradual, continuado, integral y criterial** que mide si se van alcanzando los objetivos propuestos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es un proceso *criterial*, en cuanto que se base en los criterios de evaluación derivados de las capacidades a desarrollar en el módulo.

La aplicación del proceso de *evaluación continua* del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades. Por otra parte, en el proceso de evaluación (continua y criterial) del alumnado, se considera la **evaluación inicial, formativa y sumativa**.

7.1 Fases.-

a) Del alumnado

1. *Evaluación inicial o diagnóstica (test de ideas previas):*

La evaluación inicial trata de dar a conocer al profesor/a las ideas previas de los alumnos, teniendo en cuenta la diversidad de niveles con el que se puede encontrar, lo cual permitirá conseguir de cada alumno/a el máximo rendimiento posible.

Al comienzo del curso se hará a los alumnos una prueba escrita basada en la idea de preguntas y respuestas breves sobre conceptos de informática básica orientadas a obtener información sobre el nivel de los alumnos. Ello influirá en el desarrollo posterior del módulo. Así mismo, se realizarán “**lluvias de ideas**” al comienzo de cada unidad de trabajo, con lo que se consigue un propósito doble: valorar las ideas previas de los alumnos sobre la siguiente unidad de trabajo y comprobar el grado de consecución de los objetivos de las unidades precedentes relacionadas con dicha unidad de trabajo.

2. *Evaluación continua, formativa (a lo largo del período):*

Se realizará una evaluación continua a lo largo del curso. Para ello, se llevará un seguimiento de cada alumno/a que permita realizar un análisis de las dificultades encontradas por el alumno/a y la causa que produce dichas dificultades. Se emplearán los mecanismos necesarios para superarlas dando lugar a un replanteamiento de las estrategias que se están llevando a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que van a facilitar la consecución de las capacidades terminales propuestas.

Mediante el seguimiento del alumno se irá registrando la siguiente información:

- Progreso de cada alumno/a y del grupo.
- Dificultades halladas en el aprendizaje de los diversos tipos de contenido.
- Técnicas de trabajo empleadas por cada alumno/a.
- Tipo y grado de los aprendizajes adquiridos.
- Actitudes, motivaciones e intereses manifestados por el alumnado.

Para la aplicación del proceso de evaluación continua se requiere:

- **Control de asistencia de los alumnos**, teniendo en cuenta las faltas de cada alumno, que puede incidir de manera directa en el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje.

- **Actividades de enseñanza-aprendizaje**, durante las cuales, el profesor observa los trabajos que va desarrollando el alumno o el grupo, detectando aspectos no comprendidos o no superados. Ello permite dar directrices y explicaciones que ayuden a comprender mejor el problema planteado y proporcionen una base sólida para que en propuestas posteriores el alumno pueda llegar de forma autónoma e independiente a su resolución.
- **Corrección de trabajos individuales**, proporcionando soluciones alternativas.
- **Entrevistas con alumnos.**
- **Exposición de trabajos de investigación.**
- Trabajos en equipo, de los que se observan las **actitudes de colaboración e iniciativas particulares.**

3. *Evaluación final o sumativa (a final de período):*

Al finalizar las sesiones, se evaluará si el alumnado ha conseguido los objetivos propuestos, tomando como referente los criterios de evaluación. Se valora todo aquello que el/la alumno/a ha asimilado y se determina el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos en términos de calificaciones. Para ello se tienen en cuenta los resultados obtenidos en una serie de pruebas escritas, la realización y el nivel de desarrollo de determinados trabajos, la exposición, explicación y defensa de trabajos de investigación, la iniciativa propia, la participación, el interés, el esfuerzo y la asistencia.

b) Del profesorado: gracias al uso de la auto-evaluación se podrá realizar una consistente y profunda evaluación de mi actuación docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje impartido.

c) Del proceso de enseñanza-aprendizaje: gracias al carácter dinámico que caracteriza a este proceso (también cualificado como de retroalimentación) será necesario proceder a una evaluación y reflexión sobre la flexibilidad de las propuestas de trabajo a los ritmos del

alumnado, a los intereses, niveles existentes y motivaciones creadas. Será también de especial importancia la reflexión y observación del clima de clase creado, cada uno de los intercambios comunicativos producidos en el aula, la colaboración del alumnado entre sí, la organización de los materiales, la participación en corrección de problemas, etc.

7.2 Instrumentos de Evaluación.-

Se considerarán como óptimos los siguientes instrumentos de evaluación:

- Ejercicios, problemas y trabajos prácticos individuales y colectivos.
- Seguimiento y observación sistemática de los alumnos en clase.
- Pruebas escritas individuales.
- Pruebas prácticas individuales o en grupo.
- Realización de proyectos individuales o colectivos y posterior presentación en público.
- Auto-evaluación y co-evaluación de los alumnos.
- Asistencia regular y participación activa en clase y en cada una de las actividades propuestas.

7.3 Criterios de calificación.-

Se realizarán varias pruebas por evaluación que contendrán parte teórica y parte práctica. El profesor puede considerar que la parte práctica queda evaluada con las prácticas que se hayan resuelto en el aula, si estas han sido suficientes.

Además se realizará una prueba final que englobe los conocimientos adquiridos a lo largo de todo el curso. Esta prueba tendrá parte práctica y teórica y será necesario superar las dos partes para aprobar la asignatura. A la prueba final sólo deberán presentarse los alumnos que no hayan sido evaluados positivamente en alguna de las pruebas trimestrales, ni en su primera o en su segunda convocatoria.

Se calificará a los alumnos en cada una de las sesiones de evaluación establecidas con puntuaciones enteras de 1 a 10. Se consideran positivas las evaluaciones calificadas con una puntuación de 5 o superior.

Según los diferentes tipos de contenidos, los porcentajes en cada uno de ellos serán los siguientes:

- 10% **Contenidos Actitudinales** (Saber ser): asistencia, puntualidad, interés, participación, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo, capacidad de planificación y organización.
- 40% **Contenidos Procedimentales** (Saber hacer): correcta realización de los ejercicios prácticos y trabajos propuestos.
- 50% **Contenidos Conceptuales** (Saber): evaluación de los conocimientos adquiridos a nivel global en cada unidad didáctica mediante realización de exámenes escritos.

La asistencia a clase es obligatoria y necesaria en todos los niveles de enseñanza secundaria, por lo que aquellas faltas no justificadas descontarán 0,1 puntos de la puntuación total. Si la no asistencia a clase (justificada o no justificada), supera el 20% del total, el alumno perderá el derecho a la evaluación continua, debiendo hacer el examen final.

La nota de cada evaluación se calculará a partir de la media de las notas obtenidas en los exámenes teóricos que suponen el 50% + las notas de los exámenes prácticos y trabajos que suponen el 40% + las notas de clase (prácticas de clase, y actitudes) que suponen el 10%. La no entrega de los ejercicios propuestos, puede suponer una evaluación negativa del periodo calificado. Esta media se realizará siempre y cuando tanto los exámenes teóricos como los trabajos prácticos hayan sido evaluados positivamente por separado. (Hayan obtenido un 5 o más en su calificación individual).

La nota final del módulo profesional se calculará:

- Realizando la media entre las notas de las evaluaciones.

Para que la nota final de cada evaluación sea positiva, el alumno ha de superar positivamente cada uno de los apartados en los que se compone la evaluación, es decir, superar los objetivos tanto conceptuales, como procedimentales y actitudinales.

Para que la nota final sea positiva, el alumno ha de aprobar todas las evaluaciones.

8. Materiales y Recursos Didácticos.-

En cuanto a los recursos materiales del Centro Educativo, se dispone de aulas de informática con el suficiente número de equipos como para que los alumnos puedan trabajar individualmente o en grupos de dos. Los ordenadores están conectados a una red, con un servidor.

Los recursos, generalmente, más utilizados son:

Espacios:

- El aula de informática en red para prácticas con equipos.
- Espacios comunes del centro: Biblioteca del centro, etc.
- Espacios extraescolares, en actividades complementarias.

Tiempos:

- El horario indicado es el horario oficial del centro. Dentro de este horario se realizarán la mayoría de las actividades.

Materiales:

- Hardware: ordenadores con sistemas multimedia, soportes externos de almacenamiento (disquetes, CD's, etc), conexión a internet (tarjetas de red, router), impresora.
- Software: compiladores de varios lenguajes de programación, navegadores, software de servicios de red.

- Manuales (guía de instalación, guía de referencia de lenguajes de programación, guía de usuario), revistas técnicas de actualidad y libros de la biblioteca específica del aula de informática y/o del Departamento de Informática. Véase apartado de bibliografía.
- Otros: Pizarra, proyector de transparencias, fotocopias, apuntes previos a las explicaciones.

8.Actividades complementarias y extraescolares.-

Además de las programadas desde los Departamentos de Informática, Extensión Cultural u Orientación, se proponen las siguientes actividades: visita a las ferias del sector (SIMO, JAVAEXPO, etc.), y a empresas, con la finalidad de completar la formación y ayudar a la toma de decisiones de los alumnos, como parte del plan de orientación académica y profesional y a su vez familiarizarse con los roles que posteriormente desempeñarán en sus puestos de trabajo: programador, analista, jefe de proyecto, gestor, comercial.

También se programará un visita al congreso de Software Libre convocado por la consellería de Educación que se llevará a cabo en Alicante en el mes de Noviembre.

Sería conveniente también la visualización de vídeos y exposición de la actualidad comercial de los diferentes sectores donde se verán involucrados los alumnados tras la obtención del título, así como la finalidad o trabajos a desempeñar en las consultoras informáticas y demás.

Independientemente de la formación en los centros de trabajo y con anterioridad a la misma, es aconsejable la presencia en charlas y debates donde se exponga de forma clara y concisa el gran abanico de posibilidades de fijación en cuanto a puestos de trabajo que el presente título otorga a sus alumnos.

9.Atención al alumnado con necesidades educativas específicas.-

Todos y cada uno de los profesores son conscientes de que el proceso de enseñanza/aprendizaje parte con un grupo heterogéneo de personas que engloba un gran abanico de formas de ser y por tanto de diferencias y características personales. Desde las mencionadas características personales, pasando por la motivación e interés para optimizar el proceso, las capacidades intelectuales, capacidad de superación, entorno familiar, procedencia social y origen son factores que influyen en la diversidad del alumnado y que pueden conducir al éxito o contribuir al fracaso.

Se atenderán las diferencias **físicas, psicológicas, sociológicas y educativas**. Además se atenderán los diferentes **estilos cognitivos** de los alumnos.

El profesorado adaptará en lo posible, el apoyo educativo al organizar los contenidos, usar incentivos para estimular su atención y motivación, corregir los fallos y seguir detalladamente los progresos y dificultades del alumnado de forma individual. Para ellos se podrán realizar cambios en la metodología, atención más personalizada, cambios en las actividades o recursos materiales y didácticos, e incluso de tiempo en la realización de determinadas tareas.

Dependiendo del tipo de acceso al módulo, los alumnos tendrán **diferentes niveles** en conocimientos de informática básica. Para homogeneizar el nivel, se utilizará la evaluación inicial y se establecerán medidas individualizadas de refuerzo.

De la misma forma que se intenta integrar al alumnado que tenga dificultades para el normal seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje y con ello de los objetivos mínimos deseados, se debe atender de forma especial a aquellos alumnos que destaquen de la media, fomentando su interés, favoreciendo la ampliación de sus conceptos y habilidades, incentivando a superarse a sí mismo y enriqueciendo de conocimientos establecidos en un nivel superior.

Se considera como objetivo principal el hecho de que el alumno alcance los objetivos mínimos establecidos, efectuándose los procedimientos generales y la adquisición de capacidades necesarias para ampliarlos y enriquecerlos con conocimientos de mayor envergadura. La consecución de este objetivo será asequible siguiendo el esquema de trabajo expuesto en la presente programación: asimilación de los conceptos básicos mediante la exposición del profesor en el aula, fomentando la participación activa de todos ellos, debatiendo, estableciendo coloquios y lluvias de ideas al principio de cada unidad didáctica para establecer una situación de partida, elaborando grupos de trabajo que inciten al trabajo colectivo, el respeto hacia los demás, la subdivisión de faenas, propuestas de mejora y reconocimiento de las cualidades y ventajas de los problemas desarrollados, etc.

La asimilación, síntesis y evaluación de los diferentes conocimientos se hará de forma participativa, integradora y continuada, teniendo muy presente las diferencias existentes entre el alumnado y comentada con anterioridad.

Las entregas de documentos por escrito y la exposición y presentación de aplicaciones permitirá la evaluación individual del modo de expresión, capacidad de síntesis, cualidades de transmisión, convencimiento y seguridad, así como de relación con todos y cada uno de los conceptos impartidos, tanto a nivel colectivo como individual.

De igual manera, nos servirá para diferenciar quienes han alcanzado un nivel óptimo de aquellos que requieran una atención y ayudas individualizadas.

De esta forma podemos establecer una serie de medidas de atención a las necesidades educativas específicas:

- a) **Atención para la igualdad de oportunidades:** Se llevarán a cabo las acciones convenientes y se hará uso de los recursos y apoyos necesarios que nos permitan compensar e igualar las

situaciones de desventaja social, para así lograr los objetivos de educación y formación establecidos de antemano.

Si el entorno social del centro educativo así lo requiriese, se adoptarán procedimientos singulares, aportándose recursos de tipo material y profesorado y proporcionando todo el apoyo técnico y humano preciso para cumplir con el objetivo de la igualdad educativa.

- b) **Atención de los alumnos extranjeros:** Se debe de favorecer el acceso al sistema educativo de alumnos procedentes del extranjero, desarrollándose para ellos programas específicos de aprendizaje con la finalidad de facilitar su integración y paliar el inconveniente de la lengua, cultura o la posible carencia de conocimientos básicos.

- c) **Atención de los alumnos superdotados intelectualmente:** con el objetivo de poder dar respuesta educativa adecuada y conveniente a este tipo de alumnado, se deberán adoptar las medidas necesarias para identificar y evaluar primero y de forma temprana sus necesidades, y establecer y aportar todos los medios al alcance para enriquecer y ampliar sus conocimientos, incitando y motivando a la superación de si mismo y promoviendo la búsqueda, investigación y asimilación de nuevos conocimientos.

- d) **Atención de los alumnos con necesidades educativas especiales:** los alumnos con necesidades especiales que así lo requieran por padecer discapacidades físicas, psíquicas, sensoriales, o por poseer trastornos en la personalidad o conducta, tendrán una atención especializada e individualizada, aplicando los principios de no discriminación y normalización educativa y con el objetivo presente de alcanzar su integración. Necesitarán tanto del apoyo del profesor como de sus compañeros en las tareas cotidianas de la clase. Se solicitarán los materiales más adecuados dependiendo del tipo de discapacidad haciendo uso de la ciencia denominada Tiflotecnología que investiga e innova en este sentido.

En cualquiera de los casos, se consultará con los familiares del alumno con necesidades educativas especiales y con el Departamento de Orientación para conocer cuales son los medios, métodos y materiales más adecuados en cada caso concreto.

10.Bibliografía.-

- Texto Base: MOLINA, Francisco J et al. *Instalación y Mantenimiento de Servicios de Internet*. Ed: Ra-Ma . Madrid. 2006
- MIFSUD, Elvira y et al. *Instalación y Mantenimiento de Servicios de Internet*. Ed: Mc Graw Hill. Madrid 2006.
- VV.AA., *Administración de servicios de información en Internet* , Ed. Mc Graw Hill, 1997.
- Meilan, Xavier, *Servicios en Internet: El lado más práctico de la Web.*, Ed. Aguilar, 2002.
- Gómez Vieites, A; Velos Espiñeira, M, *Redes de Ordenadores e Internet: Funcionamiento, Servicios Ofrecidos y Alternativas de Conexión*, Ed. Ra-Ma, 2003.