

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE INFORMÁTICA DE 4º ESO CURSO 2009-2010

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	2
2.-OBJETIVOS	14
3.- CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA DE TECNOLOGIAS A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS	16
4.- ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS	17
5.-METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	19
6.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS.....	20
7.-CRITERIOS DE EVALUACIÓN	21
8.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	22
9.-CONTENIDOS Y MÍNIMOS EXIGIBLES PARA UNA EVALUACIÓN POSITIVA.....	22
10.- RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES	24
11.-MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES	25
12.- ESTRATEGIAS DE ANIMACIÓN A LA LECTURA Y EL DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	26
13.- MEDIDAS NECESARIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	26
14.- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS PENDIENTE.....	26
15.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	26
16.- ESTRUCTURA DE LAS PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE.....	26

1.- INTRODUCCIÓN

El **Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre**, aprobado por el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) y que establece las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria como consecuencia de la implantación de Ley Orgánica de Educación (LOE), ha sido desarrollado en la Comunidad Autónoma de Madrid por el **Decreto 23/2007, de 10 de mayo**, por el que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para esta comunidad.

Como analizaremos más adelante con mayor detenimiento, una de las principales novedades que incorpora esta ley en la actividad educativa viene derivada de la nueva definición de *currículo*, en concreto por la inclusión de las denominadas *competencias básicas*, un concepto relativamente novedoso en el sistema educativo español y en su práctica educativa. Por lo que se refiere, globalmente, a la concepción que se tiene de objetivos, contenidos, metodología y criterios de evaluación, las novedades son las que produce, precisamente, su interrelación con dichas competencias, que van a orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El planteamiento curricular de esta materia opcional en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria, como culminación de la formación tecnológica que el alumno ha tenido en cursos precedentes con las obligatorias de *Tecnologías* y en este mismo con la también opcional de *Tecnología*, toma como principal punto de referencia las enormes transformaciones que la sociedad ha conocido en los últimos tiempos por la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en cualesquiera de los ámbitos en que se desarrolla la vida social, económica, cultural, etc., dando lugar a la globalizada sociedad de la información. La familiarización de los jóvenes con estas tecnologías (su difusión masiva ha sido, a la vez, causa y consecuencia de su progresiva reducción de costes, y por ello factor de desarrollo) y con los servicios de la sociedad del conocimiento (¿alguno de ellos concibe una sociedad sin su actual desarrollo tecnológico?) tiene evidentes repercusiones en la actividad escolar, no en vano crea condiciones objetivas para su utilización como recurso didáctico que facilitará los aprendizajes y mejorará la formación y los resultados académicos. Esta materia, por sus características intrínsecas y por los aprendizajes y destrezas que permite alcanzar, adquiere una gran importancia para los distintos estudios que el alumno pueda cursar en el futuro, bien sean ciclos

formativos de grado medio o Bachillerato en cualquiera de sus modalidades (*Artes, Ciencias y Tecnología y Humanidades y Ciencias Sociales*).

De la misma forma que la tecnología ha sido definida como el conjunto de actividades y conocimientos científicos y técnicos empleados por el ser humano para la construcción o elaboración de objetos, sistemas o entornos —ha impulsado el desarrollo de muy diversos aspectos de las distintas civilizaciones históricas desde sus orígenes—, la informática es entendida como el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en cualquier forma en que estas se presenten, es decir, el procesamiento automático de la información. Tanto una como otra se conciben, al menos en su vertiente curricular, como materias que desarrollan habilidades y destrezas que pueden ser puestas al servicio de otros aprendizajes que trascienden los meramente académicos y que entran de lleno en una formación de carácter competencial (especialmente en la competencia básica denominada *tratamiento de la información y competencia digital*).

La aceleración vertiginosa que se ha producido en el desarrollo tecnológico en las últimas décadas (vivimos en una era tecnológica tras una revolución tecnológica, en la que la informática es y continúa siendo su motor) y el aumento del protagonismo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que han relegado a las tecnologías manuales, permite prever que en poco tiempo las actuales tecnologías informáticas pueden quedar obsoletas y ser sustituidas por otras. Esta posibilidad exige que la formación que reciben los alumnos no se limite tan solo al conocimiento intrínseco del uso de las tecnologías actuales y a sus utilidades prácticas inmediatas (alfabetización digital), sino que incida en toda una serie de destrezas (en muchos casos generadas intuitivamente por dicho uso) que les permitan adecuarse a las que irán conociendo a la largo de su vida académica y laboral (en la primera, para facilitar nuevos aprendizajes; en la segunda, por ser prácticamente imprescindibles para cualquier actividad productiva).

Una materia como esta, con un fuerte componente procedimental y en la que sus contenidos se están renovando permanentemente —poco tiene que ver esta materia con la de hace unos pocos años, y no solo por sus diferentes contenidos, también por su metodología—, debe plantearse desde unos parámetros poco academicistas si se quiere que sirva para lograr los objetivos previstos (la utilidad de los conocimientos adquiridos impulsa la motivación del alumno y su aprendizaje).

Independientemente de las posibilidades que estas tecnologías abren para crear, almacenar y transmitir la información (más, en dispositivos reducidos y en menos tiempo y más lejos), o para simular virtualmente fenómenos, el mundo educativo debe contemplarlas como una gran ocasión para construir el conocimiento de nuevas formas (y de paso evitar la brecha digital que puede abrirse para quienes no se sumen a él). Pero el conocimiento no debe limitarse a su mero uso instrumental y al conocimiento técnico de las herramientas tecnológicas, sino que debe ir más allá, sobre todo en sus implicaciones legales (e, incluso, morales): las posibilidades de comunicación y de difusión interactiva de información en chats, blogs, Internet, correo electrónico, etc., deben hacer que los alumnos sean sumamente cautos con la información que transmiten (o que reciben), porque de ello podrían derivarse consecuencias que trascienden de sus iniciales intenciones. La comisión gratuita de actos violentos y delictivos para su difusión masiva en Internet, que en ocasiones se produce, requiere que todos los entornos educativos (familia, escuela, medios de comunicación, etc.) pongan especial empeño en formar a los jóvenes en el uso socialmente responsable de estas tecnologías. Obviamente, para ello el alumno debe ser formado en su uso selectivo y crítico, tanto de sus propias producciones como de las ajenas (y, por extensión, en los avances tecnológicos), es decir, debe acostumbrarse a desenvolverse en entornos seguros. Esta actitud crítica ante la información es lo que puede hacer, además, que el alumno convierta la información (se tiene acceso libre e indiscriminado a ella) en conocimiento.

El alumno debe saber que las tecnologías de la información y la comunicación le conceden un papel del que no es consciente, papel que no es otro que el de creador de información, una información que rápidamente llegará a otros usuarios y que podrá ser difundida en ámbitos sumamente amplios. Estas destrezas comunicativas, independientemente de la forma más o menos ortodoxa en que se materialicen, podrán ser puestas al servicio de su formación académica e intelectual, sobre todo porque le familiarizan con unos nuevos hábitos que le resultaban ajenos.

Esta materia se articula, en consecuencia, en torno al binomio conocimiento / aplicación, en el que ambos aspectos, mediante su integración, deben tener el peso específico apropiado en cada caso para facilitar el carácter instrumental / funcional de sus contenidos. El alumno debe *saber, saber hacer y saber ser o estar* y, además, debe *saber por qué se hace*, sobre todo teniendo en cuenta la forma tan acelerada en que se *crean* nuevos conocimientos y otros se quedan obsoletos (necesidad, en consecuencia, tanto de un aprendizaje permanente como de un aprendizaje que cree las bases para ese aprendizaje permanente). En suma, debe tener una

información / formación que le permita tomar decisiones libre y racionalmente, garantía de un uso racional de estas tecnologías, algo fundamental en alumnos que viven rodeados de objetos tecnológico-informáticos cada vez más sofisticados y para los que una parte importante de su ocio transcurre en torno a ellos (este último aspecto puede servir para reflexionar en torno a un consumo responsable y sostenible de los inagotables objetos tecnológicos que caen en manos de los alumnos, y que son desechados fácilmente y sustituidos por otros muchas veces sin necesidad).

Esta forma de trabajar en el aula y en el aula de informática le permitirá al alumno un aprendizaje autónomo, base de aprendizajes posteriores, imprescindibles en una materia como esta, en permanente proceso de construcción / renovación del conocimiento y contenidos, sin olvidar su aportación al proceso de adquisición de las competencias básicas (*aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal*, fundamentalmente).

Desde un planteamiento inicial en cada unidad didáctica que parte de saber el grado de conocimiento del alumno acerca de los distintos contenidos que en ella se van a trabajar (preguntas de diagnóstico inicial a partir de la información gráfica y textual contenida en la doble página de presentación), se efectúa un desarrollo claro, ordenado y preciso de todos ellos, adaptado en su formulación, vocabulario y complejidad a sus posibilidades cognitivas. La combinación de contenidos presentados en clase expositivamente y mediante cuadros explicativos y esquemáticos, y en los que la presentación gráfica es un importante recurso de aprendizaje, facilita no solo el conocimiento y la comprensión inmediatos del alumno sino la obtención de los objetivos de la materia (y, en consecuencia, de etapa) y la adquisición de las competencias básicas. La información complementaria que se incorpora en los laterales de las distintas páginas del libro de texto, así como la clasificada como *Recuerda* y *Te interesa saber*, ofrece nuevas e interesantes perspectivas para abordar los contenidos, sin olvidar la que presenta curiosidades informáticas.

En una cultura preferentemente audiovisual como la que tienen los alumnos, sería un error desaprovechar las enormes posibilidades que los elementos gráficos del libro de texto y de otros materiales curriculares (cuaderno de prácticas, CD-ROM) ponen a disposición de su aprendizaje. El hecho de que todos los contenidos sean desarrollados mediante actividades facilita que se sepa en cada momento cómo han sido asimilados por el alumno, de forma que se puedan introducir inmediatamente cuantos cambios sean precisos para corregir las desviaciones producidas en el proceso educativo.

Asimismo, se pretende que el aprendizaje sea *significativo*, es decir, que parta de los conocimientos previamente adquiridos y de la realidad cotidiana e intereses cercanos al alumno. Es por ello que en todos los casos en que es posible se parte de realidades y ejemplos que le son conocidos, de forma que se implique activa y receptivamente en la construcción de su propio aprendizaje, algo que es posible conseguir gracias a la importancia y atractivo que para los alumnos suelen tener los contenidos relacionados con las nuevas tecnologías. En este sentido, en el libro hay una sección fija en todas las unidades (*A fondo*), en la que el alumno encontrará tutoriales que le guiarán en prácticas informáticas para aplicar y profundizar en los contenidos.

Es un hecho que la consolidación de los contenidos es un paso fundamental en el proceso de aprendizaje, por lo que en cada unidad del libro de texto se complementan con un resumen a modo de mapa conceptual (*Ideas claras*) en el que se enumeran y resumen los contenidos básicos tratados en la unidad (en lo que también ayudan los dos anexos finales del libro: *glosario* e *índice analítico*).

Es importante destacar que la materia de *Informática* debe incidir de forma sistemática en la adecuación de las actividades a los contenidos desarrollados, de forma que el alumno comprende e interioriza el trabajo del aula. En la actividad diaria en el aula y en otros espacios de aprendizaje se puede trabajar con diversas fuentes de información: documentos de revistas especializadas, prensa diaria, páginas web y bibliografía, de forma que el profesor decida en cada caso los materiales más adecuados para cada estilo de aprendizaje del grupo, en general, y de cada uno de los alumnos, en particular. Las actividades de evaluación en el libro de texto, que cierran la unidad y que son complementadas con otras que figuran en los materiales del profesor (cuaderno de *pruebas de evaluación*), adoptan la forma de cuestionario con respuestas múltiples.

El ritmo de aprendizaje de los alumnos depende del desarrollo cognitivo de cada uno de ellos, de su entorno social y de su entorno familiar, lo que implica contemplar en el proceso de enseñanza las diferentes opciones de aprendizaje, tanto de grupo como individuales: es lo que llamamos *atención a la diversidad*, que se convierte en un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y que tiene su reflejo en los materiales curriculares (del alumno y del profesor). Para esta finalidad, el *Cuaderno de prácticas* del alumno es un importante recurso educativo, ya que para cada una de las unidades en que está organizado el libro de texto propone nuevas prácticas guiadas paso a paso (manejo de LiveCD de Ubuntu, creación de una pequeña red local, mejora digital de un rostro, realización de una película y creación de DVD vídeo, creación de una presentación de imágenes con efectos especiales, creación de una página web,

realización de una conferencia con Netmeeting, creación de una tienda virtual y creación de nuestro propio canal de televisión en Internet), además de plantear complementariamente otras diferentes en cada unidad.

Cuatro son los grandes bloques en que se han organizado curricularmente los contenidos de esta materia en los materiales curriculares utilizados:

- § Sistemas operativos y seguridad informática
- § Multimedia
- § Publicación y difusión de contenidos
- § Internet y redes sociales virtuales.

En la definición que la Ley Orgánica de Educación (LOE) hace del currículo, nos encontramos tanto con los componentes tradicionales (objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación) como con una significativa novedad, como es la introducción de las *competencias básicas*. Este elemento pasa a convertirse en uno de los aspectos orientadores del conjunto del currículo y de los procesos de enseñanza-aprendizaje, máxime cuando el alumno ha participado en segundo curso en la denominada evaluación de diagnóstico, en la que ha debido demostrar la adquisición, al menos parcialmente, de determinadas competencias. Independientemente de que esta evaluación no haya tenido consecuencias académicas para los alumnos, el hecho de que sus resultados sirvan de orientación para que los centros adopten decisiones relativas a los aprendizajes de los alumnos nos da una idea de cómo los procesos educativos se van a ver condicionados por este nuevo elemento en la línea de ser mucho más funcionales. No olvidemos tampoco que la decisión de si el alumno obtiene o no el título de graduado en ESO en este curso se basará en si ha adquirido o no las competencias básicas de la etapa, de ahí que estas se acabarán convirtiendo en el referente para la evaluación del alumno.

Muchas son las definiciones que se han dado sobre este concepto novedoso, pero todas hacen hincapié en lo mismo: frente a un modelo educativo centrado en la adquisición de conocimientos más o menos teóricos, desconectados entre sí en muchas ocasiones, un proceso educativo basado en la adquisición de competencias incide, fundamentalmente, en la adquisición de unos saberes imprescindibles, prácticos e integrados, saberes que habrán de ser demostrados por los alumnos. En suma, una competencia es la capacidad puesta en práctica y demostrada de integrar conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas y situaciones en contextos

diversos. De forma muy gráfica y sucinta, se ha definido como la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, los *conocimientos en acción*, es decir, la *movilización* de los conocimientos y las habilidades en una situación determinada (de carácter real y distinta de aquella en que se ha aprendido), la *activación* de recursos o conocimientos que se tienen (aunque se crea que no se tienen porque supuestamente se han olvidado).

Pero hay un aspecto que debe destacarse, dado que no suele ser apreciado a simple vista, y es el que incide sobre lo que hemos dado en llamar *carácter combinado* de la competencia: el alumno, mediante lo que *sabe*, debe demostrar que lo *sabe aplicar*, pero además que *sabe ser y estar*. De esta forma vemos cómo una competencia integra los diferentes contenidos que son trabajados en el aula (conceptos, procedimientos y actitudes), ejemplo de una formación integral del alumno. En suma, estamos reconociendo que la institución escolar no solo prepara al alumno en el conocimiento de saberes técnicos y científicos, sino que lo hace también como ciudadano, de ahí que deba demostrar una serie de actitudes cívicas e intelectuales que impliquen el respeto a los demás, a ser responsable, a trabajar en equipo, etcétera.

También es importante incidir en otro aspecto, al que muchas veces no se le concede la relevancia que tiene: formar en competencias permite hacer frente a la constante renovación de conocimientos que se produce en cualquier materia, y sobre todo en esta. La formación académica del alumno transcurre en la institución escolar durante un número limitado de años (algunos la finalizarán en este curso), pero la necesidad de formación personal y/o profesional no acaba nunca, por lo que una formación competencial en el uso, por ejemplo, de las tecnologías de la información y la comunicación permitirá acceder a este instrumento para recabar la información que en cada momento se precise (obviamente, después de analizarse su calidad). Si además tenemos en cuenta que muchas veces es imposible tratar en profundidad todos los contenidos del currículo, está claro que el alumno deberá formarse en otra competencia, la de *aprender a aprender*. Y así podríamos seguir con las demás.

En nuestro sistema educativo se considera que las competencias básicas que debe tener el alumno cuando finaliza su escolaridad obligatoria para enfrentarse a los retos de su vida personal y laboral son las siguientes:

- § Competencia en comunicación lingüística.
- § Competencia matemática.
- § Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

- § Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital.
- § Competencia social y ciudadana.
- § Competencia cultural y artística.
- § Competencia para aprender a aprender.
- § Competencia en la autonomía e iniciativa personal.

¿Qué entendemos por cada una de esas competencias? De forma sucinta, y recogiendo lo más significativo de lo que establece el currículo escolar, cada una de ellas aporta lo siguiente a la formación personal e intelectual del alumno:

§ **COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA**

Supone la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita y como instrumento de aprendizaje y de autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta, por lo que contribuye, asimismo, a la creación de una imagen personal positiva y fomenta las relaciones constructivas con los demás y con el entorno. Aprender a comunicarse es, en consecuencia, establecer lazos con otras personas, acercarnos a otras culturas que adquieren sentido y provocan afecto en cuanto que se conocen. En suma, esta competencia lingüística es fundamental para aprender a resolver conflictos y para aprender a convivir. Su adquisición supone el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.

§ **COMPETENCIA MATEMÁTICA**

Consiste, ante todo, en la habilidad para utilizar los números y sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y de razonamiento matemático para producir e interpretar informaciones, para conocer más sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad y para resolver problemas relacionados con la vida diaria y el mundo laboral. La adquisición de esta competencia supone, en suma, aplicar destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática, expresarse y comunicarse en el lenguaje matemático e integrar el conocimiento matemático en otros tipos de conocimiento.

§ **COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO**

Es la habilidad para interactuar con el mundo físico en sus aspectos naturales y en los generados por la acción humana, de modo que facilite la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos. En suma, esta competencia implica la adquisición de un pensamiento científico-racional que permite interpretar la información y tomar decisiones con autonomía e iniciativa personal, así como utilizar valores éticos en la toma de decisiones personales y sociales.

§ **TRATAMIENTO DE LA INFORMACION Y COMPETENCIA DIGITAL**

Es la habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla en conocimiento, y por ello incluye aspectos que van desde el acceso y selección de la información hasta su uso y transmisión en diferentes soportes, así como la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse. La adquisición de esta competencia supone, al menos, utilizar recursos tecnológicos para resolver problemas de modo eficiente y tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información de que se dispone.

Permite vivir en sociedad, comprender la realidad social del mundo en que se vive y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad cada vez más plural. Incorpora formas de comportamiento individual que capacitan a las personas para convivir en sociedad, relacionarse con los demás, cooperar, comprometerse y afrontar los conflictos, por lo que adquirirla supone ser capaz de ponerse en el lugar del otro, aceptar las diferencias, ser tolerante y respetar los valores, las creencias, las culturas y la historia personal y colectiva de los otros. En suma, implica comprender la realidad social en que se vive, afrontar los conflictos con valores éticos y ejercer los derechos y deberes ciudadanos desde una actitud solidaria y responsable.

§ **COMPETENCIA CULTURAL Y ARTÍSTICA**

Implica conocer, apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal y considerarlas parte del patrimonio cultural de los pueblos. En definitiva, apreciar y disfrutar el arte y otras manifestaciones culturales, tener una actitud abierta y receptiva

ante la plural realidad artística, conservar el común patrimonio cultural y fomentar la propia capacidad creadora.

§ **COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER**

Supone, por un lado, iniciarse en el aprendizaje y, por otro, ser capaz de continuar aprendiendo de manera autónoma, así como buscar respuestas que satisfagan las exigencias del conocimiento racional. Asimismo, implica admitir una diversidad de respuestas posibles ante un mismo problema y encontrar motivación para buscarlas desde diversos enfoques metodológicos. En suma, implica la gestión de las propias capacidades desde una óptica de búsqueda de eficacia y el manejo de recursos y técnicas de trabajo intelectual.

§ **COMPETENCIA EN LA AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL**

Se refiere a la posibilidad de optar con criterio propio y llevar adelante las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella, tanto en el ámbito personal como en el social o laboral. La adquisición de esta competencia implica ser creativo, innovador, responsable y crítico en el desarrollo de proyectos individuales o colectivos.

En una competencia no hay saberes que se adquieren exclusivamente en una determinada materia y solo sirven para ella. Con todo lo que el alumno aprende en las diferentes materias (y no solo en la institución escolar) construye un bagaje cultural y de información que debe servirle para el conjunto de su vida, que debe ser capaz de utilizarlo en momentos precisos y en situaciones distintas. Por eso, cualesquiera de esas competencias pueden alcanzarse si no en todas sí en la mayoría de las materias curriculares, y también por eso en todas estas materias podrá utilizar y aplicar dichas competencias, independientemente de en cuáles las haya podido adquirir (transversalidad). Ser competente debe ser garantía de haber alcanzado determinados aprendizajes, pero también, no lo olvidemos, de que permitirá alcanzar otros, tanto en la propia institución escolar como fuera de ella, garantía de su aprendizaje permanente (sobre todo en esta materia, como ya hemos indicado). Todas las competencias citadas tienen su presencia en el currículo de esta materia, aunque de forma desigual, lógicamente, pero todas y cada una de ellas con una importante aportación a la formación del alumno, como no podía ser de otra forma dado el eminente carácter integrador de sus contenidos.

Dicho esto, queda claro que hay una evidente interrelación entre los distintos elementos del currículo que hemos de poner de manifiesto para utilizar adecuadamente cuantos materiales curriculares se emplean en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando en una programación didáctica, como esta, se indican los objetivos de una unidad (formulados, al igual que los criterios de evaluación, en términos de capacidades), se sabe que estos condicionan la elección de unos contenidos u otros, de la misma forma que se debe indicar unos criterios de evaluación que permitan demostrar si el alumno los alcanza o no los alcanza. Por eso, los criterios de evaluación permiten una doble interpretación: por un lado, los que tienen relación con el conjunto de aprendizajes que realiza el alumno, es decir, habrá unos criterios de evaluación ligados expresamente a conceptos, otros a procedimientos y otros a actitudes, ya que cada uno de estos contenidos han de ser evaluados por haber sido trabajados en clase y que son los que se evalúan en los diferentes momentos de aplicación de la evaluación continua; y por otro, habrá criterios de evaluación que han sido formulados más en su relación con las competencias básicas.

La evaluación de competencias básicas es un modelo de evaluación distinto al de los criterios de evaluación, tanto porque se aplica en diferentes momentos que otras evaluaciones, como porque su finalidad, aunque complementaria, es distinta. Si partimos de que las competencias básicas suponen una aplicación real y práctica de conocimientos, destrezas y actitudes, la forma de comprobar o evaluar si el alumno las ha adquirido es reproducir situaciones lo más reales posibles de aplicación, y en estas situaciones lo habitual es que el alumno se sirva de ese bagaje acumulado (todo tipo de contenidos) pero responda, sobre todo, a situaciones prácticas. De esta forma, cuando evaluamos competencias estamos evaluando preferentemente, aunque no solo, procedimientos / destrezas y actitudes, de ahí que las relacionemos con los criterios de evaluación con mayor carácter procedimental y actitudinal.

¿De qué forma se logran cada una de las competencias básicas desde esta materia? Vamos a exponer sucintamente los aspectos más relevantes:

§ COMPETENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL

Esta competencia se puede adquirir en esta materia mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, especialmente en lo que se refiere a la localización, procesamiento, elaboración, almacenamiento y presentación de la información en diferentes formatos y por diferentes medios.

§ **COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO**

Esta competencia se adquiere en esta materia en cuanto que proporciona destrezas para la obtención de información que permita resolver problemas sobre el espacio físico.

§ **COMPETENCIA EN LA AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL**

Esta competencia se adquiere en cuanto que el cambiante entorno tecnológico exige una permanente adaptación, es decir, la adopción de nuevos enfoques que permitan resolver situaciones no previstas y cada vez más complejas.

§ **COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER**

El desarrollo de estrategias para obtener información, para transformarla en conocimiento y para comunicar los aprendizajes se convierte en el aspecto más relevante de la forma en que esta materia contribuye a la adquisición de esta competencia.

§ **COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA**

En lo que tiene de habilidad para las relaciones humanas y de conocimiento de la sociedad, puede adquirirse mediante la forma en que se actúa frente a los nuevos flujos de información que permiten las tecnologías informáticas. La expresión de ideas y razonamientos, el análisis de planteamientos diferentes a los propios, la toma de decisiones mediante el diálogo y la negociación, la aceptación de otras opiniones, etc., son habilidades sociales utilizadas en todos los ámbitos escolares, laborales y personales. Asimismo, el conocimiento de la sociedad puede hacerse desde la forma en que el desarrollo tecnológico provoca cambios económicos e influye en los cambios sociales.

§ **COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA**

En esta materia, esta competencia se alcanza mediante la adquisición de un vocabulario propio utilizado en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de la información, a la que contribuyen también la lectura, interpretación y redacción de informes y documentos.

§ **COMPETENCIA MATEMÁTICA**

Esta materia contribuye a la adquisición de esta competencia mediante las destrezas en el uso de aplicaciones informáticas (uso de hojas de cálculo, por ejemplo) que pueden ser aplicadas a la resolución de problemas.

§ **COMPETENCIA CULTURAL Y ARTÍSTICA**

La creación de contenidos multimedia, la utilización de aplicaciones para el tratamiento de obras artísticas, el acceso a manifestaciones culturales de muy diverso tipo, etc., permiten que el alumno desarrolle su creatividad e imaginación, aspectos clave de su formación artística y cultural.

Anteriormente indicábamos las competencias básicas que recoge nuestro sistema educativo, competencias que por su propia formulación son, inevitablemente, muy genéricas. Si queremos que sirvan como referente para la acción educativa y para demostrar la competencia real del alumno, debemos concretarlas mucho más, desglosarlas, siempre en relación con los demás elementos del currículo. Es lo que hemos dado en llamar *subcompetencias*, y que sin pretender llegar a abarcar todas las posibles, sí recogen aquellas que mayor relación tienen con el currículo de la materia y mayor presencia en todas las materias por su carácter interdisciplinar.

2.-OBJETIVOS

1. Aplicar técnicas básicas de mantenimiento y mejora del funcionamiento de un ordenador, de forma independiente o en red, valorando la repercusión que tiene sobre uno mismo y sobre los demás la actuación ante los recursos informáticos.
2. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.
3. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.

4. Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.
5. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
6. Integrar la información textual, numérica y gráfica para construir y expresar unidades complejas de conocimiento en forma de presentaciones electrónicas, aplicándolas en modo local, para apoyar un discurso, o en modo remoto, como síntesis o guión que facilite la difusión de unidades de conocimiento elaboradas.
7. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la *web*, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.
8. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la *web* y aplicarlos cuando se difundan las producciones propias.
9. Almacenar y proteger la información mediante conversores, cortafuegos, antivirus y filtros, y con procedimientos de encriptación y firma electrónica. Comprender la importancia de reforzar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
10. Conocer y utilizar los paquetes de aplicaciones en red, los sistemas de almacenamiento remotos y los posibles sistemas operativos en Internet que faciliten su movilidad y la independencia de un equipamiento localizado espacialmente.

3.- CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Esta materia contribuye a la adquisición de la competencia en el *conocimiento y la interacción con el medio físico* mediante el conocimiento del entorno informático y a través del desarrollo de destrezas técnicas para interactuar con este en el desarrollo de diversos procesos y actividades.

La contribución a la *autonomía e iniciativa personal* se desarrollará mediante una metodología activa que, como en otros ámbitos de la educación tecnológica, emplee procesos de proyectos que permitan, dentro de lo posible, la necesaria aportación personal.

El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación se integra en esta materia de forma principal. No sólo plantea un conocimiento instrumental y técnico, sino toda la necesaria reflexión sobre el marco social y cultural que la informática ha modificado desde su irrupción a finales del siglo XX.

La adquisición de la competencia *social y ciudadana* se construye tanto a partir de las posibilidades de proyectos de aplicación que permitan adquirir destrezas sociales básicas desde la interacción y toma de decisiones del alumnado, como de la imprescindible reflexión sobre las responsabilidades ciudadanas adquiridas en el uso de las tecnologías de la información.

Para mejorar el conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades se colabora desde el análisis y uso de la información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social.

La contribución a la competencia en *comunicación lingüística* se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información, y en todas las actividades que propone como finalidad la publicación y difusión de contenidos.

La contribución a la competencia para *aprender a aprender* se materializa empleando estrategias de resolución de problemas donde, tras adquirir los necesarios conocimientos, es imprescindible una labor de significación de estos para abordar un proyecto.

4.- ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1. Los sistemas operativos.

- Principales funciones del sistema operativo. Interfaz gráfico de usuario e intérprete de comandos. Manejo y utilidades principales.
- Estructuras física y lógica del almacenamiento. Tipos de ficheros. Organización y administración de ficheros.

Unidad 2. Las redes y su seguridad.

- Creación de redes locales: configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos.
- Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos.
- Seguridad en Internet: *malware*, virus y *crackers*. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de *malware*. Medidas de seguridad en *software* y *hardware*. Cortafuegos. Valoración de la importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva.
- Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles.

Unidad 3. Fotografía digital.

- Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada.
- Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo. Gráficos rasterizados y vectoriales.
- Procedimientos de diseño. Elementos, trazados y figuras geométricas fundamentales. El color. La edición. Recursos informáticos para la producción artística. Maquetación electrónica. Salida a diferentes soportes. Arte final.

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 4. Audio y video digital.

- Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Formatos básicos y compresión. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia. Elaboración y grabación en soporte físico. Edición de menús.
- Aplicaciones interactivas multimedia. Botones de acción y líneas temporales.

Unidad 5. Presentación de contenidos.

- Diseño de presentaciones. Elaboración de la información: esquemas y notas. Formalización: plantillas y estilos. Incorporación de elementos multimedia y animaciones. Botones de acción e interactividad.
- Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales.

Unidad 6. Publicación de contenidos en la WEB.

- Creación y publicación en la *web*. Estándares de publicación. Nociones básicas de html. Editores. Administración y publicación. Editores y herramientas de administración integradas para un sitio *web*.
- Integración de elementos multimedia e interactivos. *Streaming*.
- Accesibilidad de la información. W3C, WAI y WCAG.

TERCER TRIMESTRE

Unidad 7. Internet y comunicaciones virtuales.

- Historia y fundamento técnico de la red Internet. Integración de redes de comunicaciones.
- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización. *Chatrooms*, foros, *weblogs* o *blogs*, *wikis*, BSCW.
- Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales.

Unidad 8. Comercio electrónico y fraude en la red.

- Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: los intercambios económicos y la seguridad. La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude. Encriptación, clave pública y privada. Certificados digitales.
- Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Derechos de autor, copyright y licencias libres. Situación actual.
- Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
- La propiedad y la distribución del *software* y la información: *software* libre y *software* privativo, tipos de licencias de uso y distribución.
- Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio. Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.

Unidad 9. Un mundo de descargas.

- Acceso a programas e información: descarga e intercambio, las redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos. Fundamentos técnicos.
- Redes cooperativas de informática distribuida. Fundamentos técnicos. Ejemplos y aplicaciones.

5.-METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Se llevará a cabo una metodología activa y participativa por parte del alumno, de forma que éste se sienta el protagonista de su propio aprendizaje. Para ello se considerarán las condiciones y el contexto social, cultural y económico del alumnado, y del centro docente.

La forma de trabajo está basada en un método fundamentalmente práctico. Con ello se pretende construir un pretexto para introducir y desarrollar las capacidades que se desean trabajar y no un fin en sí mismo.

Las actividades que se propondrán a los alumnos serán las siguientes:

Se fomentará con esta metodología el sentido práctico del alumno (capacidad de simplificación y detección de lo esencial), la perseverancia y la confianza en sí mismo y en su propia capacidad a la hora de abordar una empresa y la cooperación para contribuir a la solución final,.

El proceso de diseño de actividades será transparente, de forma que el alumno sepa qué va a hacer, con qué finalidad, y el proceso que ha hecho que el profesor considere idóneo las actividades propuestas.

Se realizarán actividades introductoras para despertar el interés del alumno en el tema y de desarrollo para aplicar y reforzar los contenidos aprendidos en la unidad didáctica.

6.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

Se evaluarán contenidos mediante:

- a) La observación cotidiana del trabajo de los alumnos y alumnas, anotando sus intervenciones y calidad de las mismas, valorando su participación en los trabajos de equipo y controlando la realización de los procedimientos. (Observación sistemática).
- b) Las pruebas orales y escritas, tanto abiertas como objetivas, exposición de temas, resolución de ejercicios. (Pruebas específicas).
- c) El análisis del trabajo individual (Cuaderno de clase, monografías, resúmenes, puntualidad en la entrega, presentación, orden, limpieza, uso de herramientas, consulta de bibliografía, responsabilidad de las tareas encomendadas, participación en debates, etc.)
- d) El análisis del trabajo en el ordenador.

Las actitudes se valorarán mediante la apreciación de:

- a) Un comportamiento del alumnado basado en el respeto y cuidado del medio que les rodea, ya sea natural, en el taller o en el aula.
- b) Actitud en clase: interés, atención, esfuerzo, puntualidad, respeto al grupo y a las normas de clase y del taller.

7.-CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación de la materia Informática de 4º ESO son los siguientes:

1. Instalar y configurar los equipos y dispositivos que configuran una red informática.
2. Instalar y configurar aplicaciones y desarrollar técnicas que permitan asegurar sistemas informáticos interconectados.
3. Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos.
4. Obtener imágenes fotográficas, aplicar técnicas de edición digital a las mismas y diferenciarlas de las imágenes generadas por ordenador.
5. Elaborar imágenes vectoriales y combinarlas con imágenes rasterizadas en la producción del arte final.
6. Capturar, editar y montar fragmentos de vídeo con audio y grabarlos en soporte físico.
7. Diseñar y elaborar presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos, e incluso a emular aplicaciones interactivas.
8. Desarrollar contenidos para la red aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información.
9. Publicar contenidos y gestionar un sitio *web* constituido por varias páginas enlazadas.
10. Participar activamente en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información e iniciativas comunes, adquiriendo las nociones de funcionamiento de *blogs*, *wikis* y herramientas BSCW.
11. Conocer las herramientas habituales que garantizan la privacidad y seguridad en la red, su funcionamiento y limitaciones.
12. Identificar los modelos de distribución de *software* y contenidos y adoptar actitudes coherentes con los mismos.
13. Conocer los fundamentos de las redes cooperativas y comprobar el funcionamiento de alguno de los proyectos en curso.

8.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, los criterios de calificación serán:

- **Pruebas objetivas**, constituirán un 50 % de la nota de la evaluación.

- **Aspectos prácticos**, sometidos a evaluación especialmente a través del trabajo de los alumnos y alumnas en el aula taller y aula de informática, (realización del trabajo individual, resolución de problemas, cuaderno de clase, manejo de herramientas, uso adecuado del material, consulta de bibliografía). Supondrá un 40 % de la nota de la evaluación.

- **La actitud**, como puntualidad, orden y limpieza en los trabajos presentados, aceptación de normas, interés, esfuerzo, respeto al grupo, cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, respeto y cuidado del medio. Supondrá un 10 % de la nota de la evaluación.

Las recuperaciones de la primera, segunda y tercera evaluación, se harán en junio. En caso de seguir quedando suspensa alguna evaluación, se hará otra recuperación de ellas en septiembre.

9.-CONTENIDOS Y MÍNIMOS EXIGIBLES PARA UNA EVALUACIÓN POSITIVA

CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES

Unidad 1. Los sistemas operativos.

- Principales funciones del sistema operativo. Interfaz gráfico de usuario e intérprete de comandos. Manejo y utilidades principales.

Unidad 2. Las redes y su seguridad.

- Creación de redes locales: configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos.

- Cortafuegos. Valoración de la importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva.

Unidad 3. Fotografía digital.

- Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada.
- Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo. Gráficos rasterizados y vectoriales.

Unidad 4. Audio y vídeo digital.

- Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Formatos básicos y compresión. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia. Elaboración y grabación en soporte físico. Edición de menús.

Unidad 5. Presentación de contenidos.

- Diseño de presentaciones. Elaboración de la información: esquemas y notas. Formalización: plantillas y estilos. Incorporación de elementos multimedia y animaciones. Botones de acción e interactividad.

Unidad 6. Publicación de contenidos en la WEB.

- Creación y publicación en la *web*. Estándares de publicación. Nociones básicas de html. Editores. Administración y publicación. Editores y herramientas de administración integradas para un sitio *web*.

Unidad 7. Internet y comunicaciones virtuales.

- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización. *Chatrooms*, foros, *weblogs* o *blogs*, *wikis*, BSCW.
- Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales.

Unidad 8. Comercio electrónico y fraude en la red.

- Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: los intercambios económicos y la seguridad. La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude. Encriptación, clave pública y privada. Certificados digitales.

- Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Derechos de autor, copyright y licencias libres. Situación actual.
- Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
- Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio. Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.

Unidad 9. Un mundo de descargas.

- Acceso a programas e información: descarga e intercambio, las redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos. Fundamentos técnicos.
- Redes cooperativas de informática distribuida. Fundamentos técnicos. Ejemplos y aplicaciones.

10.- RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

- Libro de Texto. Se recomienda:

- “Informática 4º ESO”. Autor: José Tomás Alonso García. Editorial Oxford. Proyecto Ánfora.

- Ordenadores de las aulas de informática.

- Cuaderno de actividades prácticas.

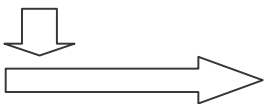
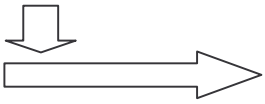
- Material disponible en el Departamento y en la Biblioteca de aula (libros de consulta, revistas, montajes de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, etc.)

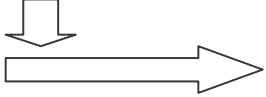
- Videos, proyector de transparencias y diapositivas.

- Otros recursos del Centro.

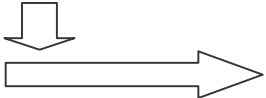
11.-MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES


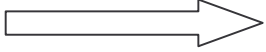
MEDIDAS ORDINARIAS - 1

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO DE: TECNOLOGÍAS	
Aspecto considerado	Breve explicación en caso afirmativo
<p>Establecimiento de distintos niveles de profundización de los contenidos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Existen distintos niveles de profundización de los contenidos en 4º de la ESO, para atender fundamentalmente a los alumnos y alumnas de integración y a los alumnos y alumnas más aventajados. Pero no se puede llevar a cabo porque no tenemos profesores de apoyo.</p>
<p>Selección de recursos y estrategias metodológicas</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> 	


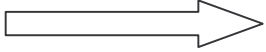
<p>Diversificación de estrategias, actividades e instrumentos de evaluación de los aprendizajes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Las estrategias y actividades que se utilizan como diversidad son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ü Iniciales o de diagnóstico: que van a permitirnos valorar los conocimientos previos que posee cada alumno o alumna. ü De apoyo: para tratar aquellos contenidos de mayor complejidad. ü De enseñanza-aprendizaje: Que podrán ser: <ul style="list-style-type: none"> o De Refuerzo para alumnos y alumnas con dificultades en el aprendizaje. o De Ampliación para alumnos y alumnas aventajados. <p>Los instrumentos de evaluación de los aprendizajes son los siguientes: 1) La observación cotidiana del trabajo de los alumnos y alumnas, anotando sus intervenciones y calidad de las mismas. (Observación sistemática). 2) El análisis del trabajo individual (Cuaderno de clase, resúmenes, puntualidad en la entrega, presentación, orden, limpieza, uso de herramientas, consulta de bibliografía, responsabilidad de las tareas encomendadas, participación en debates...). La atención a la diversidad sería mucho más efectiva si se contase con profesores de apoyo y menor ratio de alumnos por clase.</p>
--	---

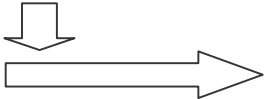
MEDIDAS ORDINARIAS - 2

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO DE: TECNOLOGÍAS	
Aspecto considerado	Breve explicación en caso afirmativo
<p>Agrupamientos flexibles</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Asignatura de: _____</p> <p>Nº de grupos implicados:</p> <p>Nº de alumnos implicados:</p> <p>Criterios para el agrupamiento de alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • <p>Nº de profesores implicados:</p> <p>Temporalización:</p> <p>Objetivo que persigue:</p> <p>Metodología:</p> <p>Seguimiento y evaluación</p> <p>Otras consideraciones:</p>

<p>Agrupamientos flexibles</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p> </p>	<p>Asignatura de: _____</p> <p>Nº de grupos implicados:</p> <p>Nº de alumnos implicados:</p> <p>Criterios para el agrupamiento de alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • <p>Nº de profesores implicados:</p> <p>Temporalización:</p> <p>Objetivo que persigue:</p> <p>Metodología:</p> <p>Seguimiento y evaluación</p> <p>Otras consideraciones:</p>
--	--


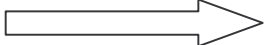

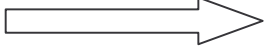
MEDIDAS ORDINARIAS - 3

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO DE: TECNOLOGÍAS	
Aspecto considerado	Breve explicación en caso afirmativo
<p>Desdobles</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p> </p>	<p>Asignatura de: _____</p> <p>Grupo/s:</p> <p>Nº de alumnos implicados:</p> <p>Criterios para el agrupamiento de alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>Temporalización:</p> <p>Objetivo que persigue:</p> <p>Metodología:</p> <p>Seguimiento y evaluación</p> <p>Otras consideraciones:</p>

<p>Desdobles</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Asignatura de: _____</p> <p>Grupo/s:</p> <p>Nº de alumnos implicados:</p> <p>Criterios para el agrupamiento de alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>Temporalización:</p> <p>Objetivo que persigue:</p> <p>Metodología:</p> <p>Seguimiento y evaluación</p> <p>Otras consideraciones:</p>

MEDIDAS ORDINARIAS - 5

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO DE: TECNOLOGÍAS	
Aspecto considerado	Breve explicación en caso afirmativo

<p>Actividades de recuperación</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p> </p>	<p>Asignatura de:</p> <p>Grupo/s:</p> <p>Nº de alumnos implicados:</p> <p>Criterios para el agrupamiento de alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>Temporalización:</p> <p>Objetivo que persigue:</p> <p>Metodología:</p> <p>Seguimiento y evaluación:</p> <p>Otras consideraciones:</p>
<p>Actividades de recuperación</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p> </p>	<p>Asignatura de:</p> <p>Grupo/s:</p> <p>Nº de alumnos implicados:</p> <p>Criterios para el agrupamiento de alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>Temporalización:</p> <p>Objetivo que persigue:</p> <p>Metodología:</p> <p>Seguimiento y evaluación</p> <p>Otras consideraciones:</p>

Se realizarán las adaptaciones curriculares necesarias tanto para los alumnos y alumnas de integración con diagnóstico previo, como para los alumnos y alumnas que se considere que tienen necesidades educativas especiales, de acuerdo con las directrices del departamento de Orientación.

12.- ESTRATEGIAS DE ANIMACIÓN A LA LECTURA Y EL DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

Las clases de Informática representan un marco propicio para que los alumnos y alumnas hagan uso del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita. En ellas el profesor o profesora expone contenidos y los alumnos y alumnas deben comprenderlos y expresarlos de manera escrita o mediante representación simbólica. También se trabaja con ordenadores y con ellos se debe leer continuamente. Internet es, a su vez, un instrumento muy importante de almacenamiento de información y los alumnos y alumnas que lo utilicen deberán de tener una comprensión lectora apropiada para su entendimiento.

También a los alumnos y alumnas se les exige que estudien en casa y se les mandan ejercicios. De esta forma se contribuye a que lean y entiendan lo que están leyendo, así como a reforzar su expresión escrita.

Por último, en algunas ocasiones, se permite que los alumnos y alumnas expongan alguna parte de un tema o de algún trabajo. Con ello se consigue la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y de las reglas propias de la comunicación.

13.- MEDIDAS NECESARIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

La materia optativa de Informática, que se imparte en cuarto de la ESO tiene un contenido muy importante en lo referente a las tecnologías de la información y la comunicación. Se estudia el ordenador como medio de comunicación, así como las herramientas y aplicaciones para la búsqueda, descarga, intercambio y difusión de la información. También se estudian programas de diseño web, pasos para crear una página y transferencia de páginas a un servidor de Internet. Así mismo se busca información “navegando” sobre distintas comunidades virtuales y se hace uso de chats, audio, videoconferencias y de la mensajería instantánea, así como la creación de un foro tecnológico.

Con ello se consigue que los alumnos y alumnas muestren interés hacia las diferentes formas de comunicación por Internet, usen adecuadamente los programas y equipos informáticos, tengan

una actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos y desarrollen el gusto por el diseño de páginas web.

14.- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS PENDIENTE

Los alumnos y alumnas de 4º ESO no pueden tener pendiente la materia optativa de Informática.

15.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se realizarán actividades que ayuden a una mejor asimilación de los contenidos y a la consecución de los objetivos.

Los grupos de 4º de ESO, con la materia optativa de Informática harán una visita al museo de las Telecomunicaciones en el segundo trimestre.

Además el Departamento está abierto para realizar actividades ínter disciplinares con los demás departamentos, siempre que exista un objetivo pedagógico complementario.

16.- ESTRUCTURA DE LAS PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE

Los alumnos y alumnas que no obtengan calificación positiva en junio se les dará unos ejercicios y actividades para que se preparen la materia durante los meses de julio y agosto. A principios de septiembre se efectuará para todos los cursos de 4º ESO una prueba extraordinaria, donde los alumnos y alumnas que no hayan obtenido el nivel de conocimientos suficiente, en junio, para superar los contenidos mínimos exigibles, puedan presentarse en septiembre y en caso de superarla, se les aprobará la materia optativa de Informática de 4º ESO. La estructura de la prueba será realizada por los profesores y profesoras del departamento de Tecnologías y podrá ser de carácter práctico o teórico, poniendo preguntas u actividades sobre los contenidos mínimos exigibles.