ETAPA: BACH.

Curso: 2021-2022

CICLO: -

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO: 1º

Tipo de bloque de asignaturas: Específicas

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I

Departamento: TECNOLOGÍA

ÍNDICE

1. MARCO LEGAL 5

2. INTRODUCCIÓN 5

3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS 6

3.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA 7

3.2. OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA PARA LA ETAPA 7

4. COMPETENCIAS DE LA ETAPA 9

5. CONTENIDOS 14

5.1. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA 14

CONTENIDOS MÍNIMOS EVALUABLES 11

5.2. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS (TEMAS TRANSVERSALES) 16

5.3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS 17

6. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 18

6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA MATERIA 18

6.2. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DE LA MATERIA 18

6.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 22

6.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 27

7. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN 29

7.1. RECUPERACIÓN ORDINARIA del ámbito, materia, módulo 29

7.2. RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIA (junio) de la materia no superada 29

7.3. RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIA (pendientes) para los alumnos con la asignatura pendiente 29

8. AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA 30

9. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR 31

10.METODOLOGÍA DIDÁCTICA 32

ORIENTACIONES PARA FACILITAR EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE PERMITAN TRABAJAR POR COMPETENCIAS EN EL AULA 32

11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 37

12. RECURSOS DIDÁCTICOS 39

12.1. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS 39

12.2. RECURSOS AUDIOVISUALES 39

12.3. RECURSOS INFORMÁTICOS 39

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRACURRICULARES 39

14. ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN PARA ESCENARIO SEMIPRESENCIAL 40

15. ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN PARA ESCENARIO NO PRESENCIAL 40

15.1. PUNTO DE PARTIDA: CONTENIDOS A REFORZAR DERIVADOS DE LA PANDEMIA 40

15.2. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA 41

15.3. MEDIOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON FAMILIAS 41

15.4. RECURSOS EDUCATIVOS, HERRAMIENTAS DIGITALES Y PLATAFORMAS A UTILIZAR 41

15.5. CONTENIDOS BÁSICOS E IMPRESCINDIBLES PARA LA SUPERACIÓN DEL CURSO ESCOLAR 42

15.6. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 45

15.6.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 45

15.6.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 50

15.7. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN 51

15.7.1. RECUPERACIÓN ORDINARIA 52

15.7.2. RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIA 52

15.7.3. RECUPERACIÓN ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES 52

15.8. SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO 52

1. MARCO LEGAL

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE 10/12/2013).

Ley 7/2010, de 20/07/2010, de Educación de Castilla-La Mancha. (DOCM núm. 144 de 28 de Julio de 2010 y BOE núm. 248 de 13 de Octubre de 2010 Vigencia desde 17 de Agosto de 2010. Esta revisión vigente desde 07 de Agosto de 2012)

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 03/01/2015).

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. [2015/7558 (DOCM 22/06/2015)

Orden de 15/04/2016, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación del alumnado en la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. [2016/4479].

Resolución de 23/07/2020, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones sobre medidas educativas para el curso 2020-2021 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

La Orden EFP/365/2020, de 22 de abril, por la que se establecen el marco y las directrices de actuación para el tercer trimestre del curso 2019-2020 y el inicio del curso 2020-2021, ante la situación de crisis ocasionada por la COVID-19

El Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

2. INTRODUCCIÓN

La **Programación didáctica** *es el instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación del currículo que elaboran los equipos docentes mediante un proceso de toma de decisiones teniendo como referente las características del alumnado, el Proyecto educativo, los elementos básicos del currículo y los rasgos específicos de cada una de las materias.*

Esta Programación, de acuerdo con los objetivos y prioridades establecidas en el Proyecto Educativo del Instituto, lo concreta y desarrolla para la materia, de acuerdo con los elementos indicados en el mismo (Capítulo 4, apartado 1.3).

Prioridades establecidas en el Proyecto educativo.

La finalidad esencial de la educación de nuestro alumnado es doble. Por un lado pretende proporcionarles los conocimientos suficientes para dotarlos de un acervo cultural suficiente para enfrentarse a los retos del futuro y, por otro, formarlos para la convivencia inculcándoles los valores

necesarios para respetar a los demás y actuar juiciosa y responsablemente ante cualquier situación de la vida.

Asimismo, se priorizan en el centro y para las diferentes enseñanzas impartidas en él:

- **Bachillerato**

  El bachillerato tiene como finalidad proporcionar a los alumnos formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará a los alumnos para acceder a la educación superior.

En definitiva, queremos que nuestros alumnos y alumnas sean competentes, es decir, que adquieran los conocimientos, las destrezas y las actitudes necesarios para poder enfrentarse con éxito a las situaciones problemáticas que se les presenten en su vida académica, procurando garantizar su acceso honroso a estudios superiores, y profesional o en cualquier otro escenario.

Características del alumnado

El alumnado de nuestro centro procede, en su mayor parte, del barrio de El Pilar, aunque cada año recibimos más alumnos de la zona de Imaginalia, dado que el barrio crece y cada vez está más habitado. Ambos barrios responden a un perfil socio-económico de clase media, por lo que podemos decir que el perfil cultural de nuestro alumnos corresponde a ese origen.

También recibimos en la etapa de Bachillerato a alumnos procedentes del I.E.S.O. “Cinxella” de Chinchilla de Montearagón.

Además, se observa un aumento de matriculaciones en esta etapa de Bachillerato de alumnado procedente del I.E.S. “Los Olmos”.

En nuestro centro no hay graves problemas de convivencia, exceptuando casos puntuales.

Características de la Tecnologías de la Información y la Comunicación I como materia.

La materia de Tecnología de la Información y la Comunicación I suele resultar atractiva al alumnado, dado su carácter y la naturaleza de sus contenidos, ya que trata de temas que en buena medida les resultan interesantes, por la enorme inmersión de nuestros adolescentes en el mundo tecnológico y en el uso de todo tipo de dispositivos informáticos.

Por otra parte, el carácter práctico de los contenidos de la materia incrementa el interés de los alumnos por la misma.

Los alumnos que suelen matricularse en la materia lo hacen desde todas las modalidades del Bachillerato, dado que hoy en día, el conocimiento de la informática es imprescindible en cualquier ámbito personal y profesional.

3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Los **objetivos** son *referentes relativos a los logros que el estudiante debe alcanzar al finalizar cada etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin (RD 1105/2014).*

3.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA

Los objetivos generales de la etapa de Bachillerato se expresan como capacidades a desarrollar en el alumnado durante su permanencia en la misma y al final de ella. Son las que les permitirán:

a) *Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.*

b) *Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.*

c) *Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular, la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.*

d) *Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.*

e) *Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.*

f) *Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.*

g) *Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.*

h) *Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.*

i) *Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad de Bachillerato elegida.*

j) *Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.*

k) *Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.*

l) *Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.*

m) *Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.*

n) *Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.*

3.2. OBJETIVOS GENERALES CONTEXTUALIZADOS PARA LA MATERIA

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable: manejamos información y aparatos tecnológicos que hace unos pocos años no éramos capaces de imaginar. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta, en una sociedad hiperconectada y en un constante y creciente cambio. Los alumnos y las alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en transformación.

La formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común. Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. Es probablemente este último factor el más importante para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía del sistema educativo con la nueva «sociedad red». En este sentido, la Unión Europea lleva varios años trabajando en el DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa.

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo; más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, es necesario dotar de los conocimientos, las destrezas y las aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que el alumnado pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC. Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados.

Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, el alumnado ha de ser capaz de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos. En 4.o de ESO se debe proveer al alumnado con las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios. En Bachillerato, la materia debe proponer la consolidación de una serie de aspectos tecnológicos indispensables tanto para la incorporación a la vida profesional como para proseguir estudios superiores.

Teniendo en cuenta lo anterior y tomando como referencia los objetivos generales de etapa, seleccionamos y en algunos casos, reformulamos, los que consideramos más adecuados a ser desarrollados en la materia de Tecnología Industrial I:

a) *Desde un punto de vista científico y tecnológico, adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente el desarrollo de una sociedad plural, limpia, ciudadana, equilibrada a nivel tecnológico.*

b) *Actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico para resolver pacíficamente los conflictos o problemas de todo tipo que puedan surgir en su vida, como individuos y como miembros de un colectivo.*

c) *Llevar a cabo la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.*

d) *Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.*

e) *Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos. Valorar y ejercitar el ejercicio de lecturas de temas científico-tecnológicos.*

f) *Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura científica y tecnológica propias y de los demás, así como el patrimonio artístico, cultural y técnico.*

g) *Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con el consumo, el reciclaje, el cuidado del medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.*

4. COMPETENCIAS DE LA ETAPA PARA LA MATERIA

Las **Competencias** *son capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos (RD 1105/2014).*

4.1. COMPETENCIAS ESTABLECIDAS POR EL CURRÍCULO DE CASTILLA-LA MANCHA

Las competencias del currículo son las siguientes:

a) Comunicación lingüística (CCL).

b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCCT).

c) Competencia digital (CD).

d) Aprender a aprender (CAA).

e) Competencias sociales y cívicas (CSC).

f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE).

g) Conciencia y expresiones culturales (CCEC).

Comunicación lingüística (CCL)

El Currículo de Castilla-La Mancha indica que para el adecuado desarrollo de esta competencia resulta necesario abordar el análisis y la consideración de los distintos aspectos que intervienen en ella, debido a su complejidad. Para ello, se debe atender a los cinco componentes que la constituyen y a las dimensiones en las que se concretan:

1. *El **componente lingüístico** comprende diversas dimensiones: la léxica, la gramatical, la semántica, la fonológica, la ortográfica y la ortoépica, entendida esta como la articulación correcta del sonido a partir de la representación gráfica de la lengua.*

2. *El **componente pragmático-discursivo** contempla tres dimensiones: la sociolingüística (vinculada con la adecuada producción y recepción de mensajes en diferentes contextos sociales); la pragmática (que incluye las microfunciones comunicativas y los esquemas de interacción); y la discursiva (que incluye las macrofunciones textuales y las cuestiones relacionadas con los géneros discursivos).*

3. *El **componente socio-cultural** incluye dos dimensiones: la que se refiere al conocimiento del mundo y la dimensión intercultural.*

4. *El **componente estratégico** permite al individuo superar las dificultades y resolver los problemas que surgen en el acto comunicativo. Incluye tanto destrezas y estrategias comunicativas para la lectura, la escritura, el habla, la escucha y la conversación, como destrezas vinculadas con el tratamiento de la información, la lectura multimodal y la producción de textos electrónicos en diferentes formatos; asimismo, también forman parte de este componente las estrategias generales de carácter cognitivo, metacognitivo y socioafectivas que el individuo utiliza para comunicarse eficazmente, aspectos fundamentales en el aprendizaje de las lenguas extranjeras.*

5. *Por último, la competencia en comunicación lingüística incluye un **componente personal** que interviene en la interacción comunicativa en tres dimensiones: la actitud, la motivación y los rasgos de personalidad.*

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCCT)

*La **competencia matemática** implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto.*

*Las **competencias básicas en ciencia y tecnología** son aquellas que proporcionan un acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones, tanto individuales como colectivas, orientadas a la conservación y mejora del medio natural, decisivas para la protección y mantenimiento de la calidad de vida y el progreso de los pueblos.*

Estas competencias contribuyen al desarrollo del pensamiento científico, pues incluyen la aplicación de los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas, que conducen a la adquisición de conocimientos, la contrastación de ideas y la aplicación de los descubrimientos al bienestar social.

Las competencias en ciencia y tecnología capacitan a ciudadanos responsables y respetuosos que desarrollan juicios críticos sobre los hechos científicos y tecnológicos que se suceden a lo largo de los tiempos, pasados y actuales. Estas competencias han de capacitar, básicamente, para identificar, plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana –personal y social– análogamente a como se actúa frente a los retos y problemas propios de la actividades científicas y tecnológicas.

Competencia digital (CD)

*La **competencia digital** es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.*

Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto nuevo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital.

Aprender a aprender (CAA)

La competencia de aprender a aprender es fundamental para el aprendizaje permanente que se produce a lo largo de la vida y que tiene lugar en distintos contextos formales, no formales e informales.

Esta competencia se caracteriza por la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje.

Para ello:

- *Exige, en primer lugar, la capacidad para **motivarse** por aprender.*
- *Requiere **conocer y controlar** los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje y que se desarrolla en tres dimensiones:*

  ***a)** El conocimiento que tiene acerca de sus capacidades e intereses (lo que sabe y desconoce, lo que es capaz de aprender, lo que suscita su curiosidad, etcétera).*

  ***b)** El conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea en sí misma.*

  ***c)** El conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.*

- *Asume que el proceso de aprendizaje se manifiesta tanto individualmente como en grupo.*
- *Implica ser capaz de adquirir y asimilar nuevos conocimientos y llegar a dominar capacidades y destrezas propias de dicho ámbito.*

Competencias sociales y cívicas (CSC)

*Las competencias sociales y cívicas implican la habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, entendida desde las diferentes perspectivas, en su concepción dinámica, cambiante y compleja, para interpretar **fenómenos y problemas sociales** en contextos cada vez más diversificados; para elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos, así como para interactuar con otras personas y grupos conforme a **normas** basadas en el respeto mutuo y en convicciones democráticas. Además de incluir acciones a un nivel más cercano y mediato al individuo como parte de una implicación cívica y social.*

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE)

La competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor implica la capacidad de transformar las ideas en actos. Ello significa adquirir conciencia de la situación a intervenir o resolver, y saber elegir, planificar y gestionar los conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes necesarios con criterio propio, con el fin de alcanzar el objetivo previsto.

Conciencia y expresiones culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión cultural implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.

Esta competencia incorpora también un componente expresivo referido a la propia capacidad estética y creadora y al dominio de aquellas capacidades relacionadas con los diferentes códigos artísticos y culturales, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal. Implica igualmente manifestar interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

4.2. COMPETENCIAS CONTEXTUALIZADAS. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La relación entre los objetivos generales de la etapa (contextualizados para la materia) se exponen en la siguiente tabla:

OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA	COMPETENCIAS CLAVE
a) *Desde un punto de vista científico y tecnológico, adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente el desarrollo de una sociedad plural, limpia, ciudadana, equilibrada a nivel tecnológico.*	- CSC
b) *Actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico para resolver pacíficamente los conflictos o problemas de todo tipo que puedan surgir en su vida, como individuos y como miembros de un colectivo*	- CSC - CAA - CCEC
c) *Llevar a cabo la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.*	- CSC - CAA
d) *Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.*	- CMCCT - CD
e) *Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos. Valorar y ejercitar el ejercicio de lecturas de temas científico-tecnológicos.*	- CCL - CAA - CD - CSIEE
f) *Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura científica y tecnológica propias y de los demás, así como el patrimonio artístico, cultural y técnico.*	- CMCCT - CCEC
g) *Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con el consumo, el reciclaje, el cuidado del medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.*	- CSC - CMCCT

Comunicación lingüística (CCL); Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCCT); Competencia digital (CD); Aprender a aprender (CAA); Competencias sociales y cívicas (CSC); Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE); Conciencia y expresiones culturales (CCEC).

Tal y como se describe en la LOMCE, todas las áreas o materias del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado. Estas, de acuerdo con las especificaciones de la ley, son:

- Comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y en tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

El proyecto de Tecnologías de la Información se ha elaborado según unos criterios integradores que incorporan los mecanismos adecuados para alcanzar un desarrollo adecuado del conjunto de las competencias. Claro está que, dada la naturaleza de la asignatura, algunas de ellas están incluidas de manera mucho más explícita que otras. Tal es el caso, por ejemplo, de la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología o de la competencia digital. Sin embargo, debido al carácter que posee la materia, también permite un tratamiento privilegiado de aquellas otras relacionadas con la creatividad, con la comunicación, con el trabajo en grupo, con la búsqueda y selección de información o con la aportación de soluciones a problemas o situaciones reales.

En particular, la competencia en comunicación lingüística se trabajará desde la doble vertiente de la elaboración de textos escritos en diferentes formatos y de la exposición oral de los trabajos realizados. En el primer caso, además, se explorarán los nuevos canales de comunicación que incorporan las tecnologías de la comunicación y que reciben en esta asignatura un tratamiento específico. Tal es el caso de las redes sociales, por ejemplo. En el segundo caso, en el relacionado con la comunicación oral, se proponen un número aceptable de actividades que posibilitan la búsqueda de información, la selección de la misma, la estructuración del contenido y la exposición oral final, sirviéndose de diferentes herramientas digitales para la tarea.

Otra de las competencias que reciben un tratamiento más explícito es la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, por una razón doble. Por una parte, porque el mundo de la informática responde a avances científicos y técnicos que hay que trabajar si se pretende comprenderlos y asimilarlos en profundidad y, por otra parte, porque el desarrollo de aplicaciones de software (programación), exige unos procedimientos de resolución de problemas que responde con exactitud a los de resolución de problemas matemáticos y requieren del alumnado un tratamiento estructurado propio de las disciplinas científicas.

Evidentemente, la competencia digital es la que podrá desarrollarse de una forma más explícita debido a que, en su mayoría, la asignatura proporciona información sobre los recursos digitales que luego podrán ser aplicados en la resolución de problemas surgidos en diferentes áreas de conocimiento.

La adquisición de la competencia para aprender a aprender se produce en el momento en que los alumnos y las alumnas deben recurrir a estrategias organizativas personales para estructurar y asimilar

los contenidos. Existen momentos definidos para tal tarea, y tienen que ver con los procesos de búsqueda y selección de información en diferentes fuentes, la selección y la estructuración de la misma, y la realización de esquemas y mapas conceptuales que personalizan el aprendizaje.

En toda actividad humana que requiera la interrelación con otras personas necesariamente han de trabajarse las competencias sociales y cívicas. El hecho educativo en un centro escolar las desarrolla de forma natural. No obstante, existen ciertas actividades que colaboran de una manera más explícita a su adquisición, como son todas aquellas que involucren un trabajo colaborativo o una tarea expositiva. Ambas son trabajadas en la asignatura de forma cotidiana.

En el ámbito de las nuevas tecnologías es relativamente sencillo identificar situaciones que puedan ser simplificadas gracias al empleo selectivo de herramientas informáticas. Es este hecho el que proporciona un medio para trabajar la competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor de manera que el aporte creativo de los alumnos y las alumnas propicie un sistema de mejora de las condiciones en las que se desenvuelven sus vidas cotidianas.

Por último, es este mismo aspecto, la creatividad, el que desarrolla el sentido por el valor que tienen las diferentes expresiones culturales, en el abanico que va desde las convencionales hasta aquellas que incorporan recursos nuevos relacionados con las TIC, que hasta hace unos años resultaban impensables. Desde esta perspectiva es desde donde se busca la incorporación de la competencia de conciencia y expresiones culturales.

5. CONTENIDOS

Los **contenidos** representan el *conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias. Los contenidos se ordenan en asignaturas, que se clasifican en materias y ámbitos, en función de las etapas educativas o los programas en que participe el alumnado complejos (RD 1105/2014).*

5.1. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA

BLOQUE Nº…	CONTENIDOS	UNIDADES DIDÁCTICAS
1. La sociedad de la información y la comunicación	- La sociedad de la información y la comunicación. Características y evolución. - Influencia de las tecnologías en el desarrollo de la sociedad de la información y la comunicación. - De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Definición y características de la sociedad del conocimiento. - Expectativas y realidades de las tecnologías de la información y la comunicación. Influencia en la creación de nuevos sectores económicos. - La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social.	Ud. 1: La sociedad del conocimiento.

2. Arquitectura de ordenadores	- Arquitectura de ordenadores. - Componentes físicos del ordenador y sus periféricos. Funciones y relaciones. Conexiones. - Memorias del ordenador. Tipos y funcionamiento. - Dispositivos de almacenamiento de la información. - Sistemas operativos: definición y tipos. - Instalación, funciones y componentes de los sistemas operativos. - Instalación y uso de herramientas y aplicaciones vinculadas a los sistemas operativos. - Software y aplicaciones para la resolución de problemas del ordenador. - Configuración de otros dispositivos móviles.	Ud. 2: Hardware. Ud. 3: Sistemas operativos.
3. Software para sistemas informáticos	- Aplicaciones de escritorio: software libre y de propietario. Aplicaciones web. - Software de ofimática de escritorio y web. Uso de funciones de procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de bases de datos y de presentaciones para elaboración de documentos e informes y presentación de resultados. - Aplicaciones de diseño en 2D y 3D. - Programas de edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes. - Montaje y producción de películas que integren elementos multimedia. - Aplicaciones específicas para uso en dispositivos móviles.	Ud. 4: Edición y presentación de documentos. Ud. 5: Hoja de cálculo. Ud. 6: Aplicaciones de la hoja de cálculo. Ud. 7: Bases de datos. Ud. 8: Tratamiento digital de imágenes. Ud. 9: Presentaciones multimedia. Ud. 11: Edición digital y sonido.
4. Redes de ordenadores	- Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías. - Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas. - Configuración de redes: dispositivos físicos, función e interconexión. - Interconexión de sistemas abiertos: modelo OSI. - Protocolos de comunicación y parámetros de configuración de una red.	Ud. 10: Redes de ordenadores.
5. Programación	- Lenguajes de programación: tipos. - Introducción a la programación estructurada. - Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo. - Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas. - Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos. - Programación en distintos lenguajes: C++, HTML, Processing, Scratch.	Ud. 12: Programación.

	- Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.	

5.2. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS (ELEMENTOS TRANSVERSALES)

Según el Currículo oficial, en Educación Secundaria Obligatoria, sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias de cada etapa, se trabajarán en esta y en todas las materias. La concreción de este tratamiento se encuentra en la programación de cada unidad didáctica. Sin embargo, de una manera general, establecemos las siguientes líneas de trabajo:

- Comprensión lectora: el alumnado se enfrentará a diferentes tipos de textos (por ejemplo, instrucciones) de cuya adecuada comprensión dependerá la finalización correcta de la tarea.

- Expresión oral: los debates en el aula, el trabajo por grupos y la presentación oral de los proyectos son, entre otros, momentos a través de los cuales los alumnos deberán ir consolidando sus destrezas comunicativas.

- Expresión escrita: la elaboración de trabajos de diversa índole (informes de resultados, memorias técnicas, conclusiones, análisis de información extraída de páginas web, etc.) irá permitiendo que el alumno construya su portfolio personal, a través del cual no solo se podrá valorar el grado de avance del aprendizaje del alumno sino la madurez, coherencia, rigor y claridad de su exposición.

- Comunicación audiovisual y TIC: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos, de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, interactividades…) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

- Educación en valores: el trabajo colaborativo, uno de los pilares de nuestro enfoque metodológico, permite fomentar el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, así como la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. En este sentido, alentaremos el rechazo de la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. En otro orden de cosas, será igualmente importante la valoración crítica de los hábitos sociales y el consumo, así como el fomento del cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

- Emprendimiento: la sociedad actual demanda personas que sepan trabajar en equipo. Los centros educativos impulsarán el uso de metodologías que promuevan el trabajo en grupo y técnicas cooperativas que fomenten el trabajo consensuado, la toma de decisiones en común, la valoración y el respeto de las opiniones de los demás. Así como la autonomía de criterio y la autoconfianza.

5.3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

ETAPA	CURSO	MATERIA
Bachillerato	1º	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I

1ª EVALUACIÓN

BLOQUE TEMÁTICO	Nº UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	OBSERVACIONES
1	1	**La sociedad del conocimiento**	
2	2	**Hardware**	
2	3	**Sistemas operativos**	
3	4	**Edición y presentación de documentos**	

2ª EVALUACIÓN

BLOQUE TEMÁTICO	Nº UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	OBSERVACIONES
3	5	**Hoja de cálculo**	
3	6	**Aplicaciones de la hoja de cálculo**	
3	7	**Bases de datos**	
3	8	**Tratamiento digital de imágenes**	

3ª EVALUACIÓN

BLOQUE TEMÁTICO	Nº UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	OBSERVACIONES
3	9	**Presentaciones multimedia**	
4	10	**Redes de ordenadores**	
3	11	**Edición digital y sonido**	
5	12	**Programación**	

6. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La **evaluación** es un proceso planificado, dinámico, continuo y sistemático, de recogida de información mediante diversos procedimientos e instrumentos, orientado, entre otras funciones, al seguimiento del aprendizaje del alumnado, mediante el cual se verifica el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos educativos propuestos por el Currículo oficial atendiendo a criterios objetivos y verificables.

La **evaluación** del proceso de aprendizaje del alumnado del Bachillerato según el Currículo oficial será **continua**, **formativa** e **integradora**.

La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas tendrá un carácter **formativo** y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser **integradora**, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las asignaturas la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y del desarrollo de las competencias correspondiente. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada asignatura teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas. *(RD 1105/2014).*

El modelo de evaluación establecido en esta Programación didáctica será **criterial**, valorando y calificando los criterios de evaluación curriculares mediante los estándares de aprendizaje evaluables utilizando para ello diversos procedimientos e instrumentos de evaluación (propuesta de mejora del Servicio de Inspección de Educación).

6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA MATERIA

Los criterios de evaluación *son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura (RD 1105/2014).*

Según la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, *los criterios de evaluación deben servir de* ***referencia*** *para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada área o materia.* ***Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables.***

Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas., al ponerse en relación con las competencias clave

6.2. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DE LA MATERIA

Los **estándares de aprendizaje evaluables** *son especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables (RD 1105/2014).*

Las siguientes tablas recogen las relaciones entre los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables propuestas por el currículo de Castilla-La Mancha para esta materia. Asimismo, tal y como indica el currículo oficial, han de establecerse las relaciones de los estándares de aprendizaje evaluables con las competencias a las que contribuyen, para lograr la evaluación de los niveles de desempeño competenciales alcanzados por el alumnado. Estas relaciones se incluyen de la misma manera en las siguientes tablas.

BLOQUE 1: LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN			
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**
• La sociedad de la información y la comunicación. Características y evolución. • Influencia de las tecnologías en el desarrollo de la sociedad de la información y la comunicación. • De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Definición y características de la sociedad del conocimiento. • Expectativas y realidades de las tecnologías de la información y la comunicación. Influencia en la creación de nuevos sectores económicos. • La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social.	1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.	1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento 1.2. Valora la influencia de las tecnologías en el avance la sociedad de la información y la comunicación en actividades de la vida diaria como la educación y el comercio 1.3. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación	CMCCT CD CCL CAA CSC

BLOQUE 2: ARQUITECTURA DE ORDENADORES			
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**
• Arquitectura de ordenadores. • Componentes físicos del ordenador y sus periféricos. Funciones y relaciones. Conexiones. • Memorias del ordenador. Tipos y funcionamiento.	1. Configurar ordenadores y sistemas informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento 1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema 1.3. Diferencia dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información	CMCCT CD CCL CAA

• Dispositivos de almacenamiento de la información. • Sistemas operativos: definición y tipos. • Instalación, funciones y componentes de los sistemas operativos. • Instalación y uso de herramientas y aplicaciones vinculadas a los sistemas operativos. • Software y aplicaciones para la resolución de problemas del ordenador. • Configuración de otros dispositivos móviles.		1.4. Reconoce los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y sus aportación al rendimiento del conjunto	
	2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación vinculado al sistema operativo evaluando sus características y entornos de aplicación.	2.1. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales y dispositivos móviles siguiendo instrucciones del fabricante	CMCCT CD CAA
		2.2. Configura los elementos básicos del sistema operativo y de accesibilidad del equipo informático	
		2.3. Gestiona el almacenamiento de la información y de las aplicaciones en dispositivos móviles	

BLOQUE 3: SOFTWARE PARA SISTEMAS INFORMÁTICOS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE
• Aplicaciones de escritorio: software libre y de propietario. Aplicaciones web. • Software de ofimática de escritorio y web. Uso de funciones de procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de bases de datos y de presentaciones para elaboración de documentos e informes y presentación de resultados. • Aplicaciones de diseño en 2D y 3D. • Programas de edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes. • Montaje y producción de películas que integren elementos multimedia. • Aplicaciones específicas para uso en dispositivos móviles.	1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.	1.1. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario	CMCCT CD CCL CAA
		1.2. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado	
		1.3. Resuelven problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos	
		1.4. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes	
		1.5. Usa aplicaciones informáticas de escritorio en dispositivos móviles	
	2. Comunicar ideas mediante el uso de programas de diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.	2.1. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas	CMCCT CD CAA
	3. Elaborar y editar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrolla capacidades para integrarlos en diversas producciones	3.1. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía	CMCCT CD CAA
		3.2. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia	
		3.3. Produce y edita materiales multimedia mediante aplicaciones de dispositivos móviles	

BLOQUE 4: REDES DE ORDENADORES			
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**
• Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías. • Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas. • Configuración de redes: dispositivos físicos, función e interconexión. • Interconexión de sistemas abiertos: modelo OSI. • Protocolos de comunicación y parámetros de configuración de una red.	1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible	CMCCT CD CSC CCL CAA
		1.2. Describe los diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos	
		1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes	
	2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales	CMCCT CD CAA CSC
		2.2. Configura los parámetros básicos de una red en función de sus características	
	3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos	CMCCT CD CAA

BLOQUE 5: PROGRAMACIÓN			
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**
• Lenguajes de programación: tipos. • Introducción a la programación estructurada. • Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo. • Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas. • Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos. • Programación en distintos lenguajes: C++, HTML, Processing, Scratch. • Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.	1. Aplicar algoritmos a la resolución de problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.	1.1. Elabora diagramas de flujo de algoritmos para resolver problemas sencillos	CMCCT CD CAA
		1.2. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos	
	2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven mediante los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en partes más pequeñas	CMCCT CD CAA
		2.2. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones	
	3. Realizar pequeños programas de aplicación, utilizando la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación determinado, aplicándolos a la solución de problemas reales.	3.1. Utiliza los elementos de la sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos	CMCCT CD CAA
		3.2. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real	
	4. Realizar aplicaciones sencillas para su uso en dispositivos móviles mediante herramientas de desarrollo para resolver problemas concretos.	4.1. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles	CMCCT CD CAA
		4.2. Instala y gestiona de forma responsable el uso de aplicaciones en dispositivos móviles	

6.3. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La estrategia o procedimiento de evaluación se refiere al modo o las acciones aplicadas en el proceso de evaluación para conocer el nivel de suficiencia alcanzado en el proceso de aprendizaje para adaptar la enseñanza al mismo.

Los procedimientos de evaluación deben ser coherentes y atender a criterios de **objetividad** (ausencia de sesgos en las evidencias recogidas), **confiabilidad** (los resultados obtenidos son fiables) y **validez** (se recogen evidencias de lo que se propone medir).

Los criterios de evaluación serán siempre el referente de los procedimientos de evaluación por lo que éstos tendrán en cuenta sus especificaciones en estándares aprendizaje evaluables.

Los procedimientos de evaluación que se podrán realizar para la evaluación de esta materia serán los siguientes:

- Exámenes y pruebas objetivas, en las que se incluirán elementos que nos permitan valorar y evaluar los diferentes estándares de evaluación evaluables reflejados en las tablas mostradas anteriormente, para cada Unidad Didáctica.

- Realización de tareas, tanto en clase como en casa. En estas tareas se procurará incluir suficientes elementos que permitan a los alumnos practicar y adquirir los distintos contenidos de la materia.

- Realización de trabajos prácticos o proyectos, en función de las diferentes Unidades Didácticas, que permitan adquirir y desarrollar las distintas técnicas prácticas embebidas en la materia.

- Valoración del material propio de trabajo del alumno, que incluirá revisión de cuadernos y/o trabajos, limpieza y orden de los mismos, inclusión de todos los contenidos, inclusión de notas personales o apuntes propios.

El Currículo oficial señala que la **práctica docente** empleará diferentes procedimientos de evaluación con el fin de lograr la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente. Entre ellos podrán utilizarse los siguientes:

- *La observación sistemática del trabajo de los alumnos.*
- *Las pruebas orales y escritas.*
- *El portfolio.*
- *Los protocolos de registro.*
- *Los trabajos de clase.*

También el **alumnado** será partícipe de su propio proceso de evaluación. *Para ello, con el fin de favorecer el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, l*os **procedimientos de evaluación** *incorporarán estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros:*

- ***La autoevaluación****. Valoración autónoma, reflexiva y sistemática de su aprendizaje por parte del alumno.*

- ***La evaluación entre iguales****. Valoración reflexiva y autónoma del aprendizaje del alumno realizada por un compañero.*

- ***La coevaluación****. Valoración reflexiva y sistemática conjunta del aprendizaje realizada entre el alumno y el profesor.*

La **autoevaluación** se trabajara haciendo que el alumno incluya en su cuaderno, al término de cada Unidad Didáctica, a modo que resumen y conclusión, una valoración personal que incluya los siguientes elementos:

- Dificultad de los contenidos desarrollados en la Unidad.

- Valoración personal acerca del grado de adquisición de los contenidos por parte del alumno.

- Valoración personal acerca del grado de interés que el alumno ha tenido con respecto a la Unidad.

- Reflexión personal acerca de la utilidad presente o futura que el alumno considera que pueden tener los contenidos desarrollados en la Unidad, así como su posible relación con su estilo de vida actual.

- Valoración personal acerca del trabajo personal desarrollado por el alumno, tanto en implicación en la tarea, así como en esfuerzo personal de estudio y trabajo en clase y en casa.

Para facilitar la tarea de los alumnos, podrán cuantificar cada uno de estos elementos a través de escalas de valoración de entre 1 y 3 puntos (Bajo – Medio – Alto).

La **evaluación entre iguales** podrá ser desarrollada durante el desarrollo de los distintos Proyectos prácticos que podrán ser llevados a cabo durante el desarrollo de ciertas Unidades Didácticas. Al trabajar en grupo, se pedirá a cada alumno un breve informe de evaluación del trabajo, interés y esfuerzo de cada uno de sus compañeros, así como del grupo en general.

La **coevaluación** se llevará a cabo al menos una vez por trimestre, y preferiblemente a mediados del mismo. Se llevará a cabo en una sesión específica en la que se debatirá acerca del desarrollo de las clases, tratando de buscar valoraciones acerca de cómo se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, búsqueda de posibles soluciones a problemas que se puedan presentar, detección de posibles problemas de adquisición de los contenidos. Se trata, en cualquier caso, no de juzgar a profesor o alumnos, sino de tratar de encontrar, de manera colegiada, el camino adecuado que facilite a nuestros alumnos la adquisición de los contenidos.

Además, de acuerdo con el Currículo oficial, se utilizarán procedimientos de evaluación variados para facilitar la evaluación del alumnado como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, y como una herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación.

Se **califican** mediante escalas de valoración, porcentajes o rúbricas, siempre de manera clara, sencilla y explícita, atendiendo a las indicaciones en el Currículo oficial.

En las siguientes tablas, se muestran unas rúbricas básicas, que podrán ser modificadas o ampliadas por el profesorado del Departamento, en función de la realidad de cada grupo. En ellas se muestran los

diferentes estándares de aprendizaje de cada uno de los bloques de contenidos, así como una columna de valoración de 0 a 3 puntos, siguiendo la siguiente leyenda:

3	Excelente
2	Satisfactorio
1	En proceso
0	No logrado

Se podrán utilizar de manera similar, si el profesorado lo considera adecuado, de rúbricas gráficas, utilizando símbolos de fácil identificación y valoración intuitiva, como por ejemplo puedan ser:

	No logrado / Mal
	En proceso / Regular
	Superado / Bien

Se exponen a continuación, las rúbricas básicas que podrán ser utilizadas para la evaluación de estándares de aprendizaje evaluables:

BLOQUE 1: LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento	
1.2. Valora la influencia de las tecnologías en el avance la sociedad de la información y la comunicación en actividades de la vida diaria como la educación y el comercio	
1.3. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación	

BLOQUE 2: ARQUITECTURA DE ORDENADORES	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento	
1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema	
1.3. Diferencia dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información	
1.4. Reconoce los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y sus aportación al rendimiento del conjunto	
2.1. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales y dispositivos móviles siguiendo instrucciones del fabricante	

2.2. Configura los elementos básicos del sistema operativo y de accesibilidad del equipo informático	
2.3. Gestiona el almacenamiento de la información y de las aplicaciones en dispositivos móviles	

BLOQUE 3: SOFTWARE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario	
1.2. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado	
1.3. Resuelven problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos	
1.4. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes	
1.5. Usa aplicaciones informáticas de escritorio en dispositivos móviles	
2.1. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas	
3.1. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía	
3.2. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia	
3.3. Produce y edita materiales multimedia mediante aplicaciones de dispositivos móviles	

BLOQUE 4: REDES DE ORDENADORES	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible	
1.2. Describe los diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos	
1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes	
2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales	
2.2. Configura los parámetros básicos de una red en función de sus características	
3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos	

BLOQUE 5: PROGRAMACIÓN	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Elabora diagramas de flujo de algoritmos para resolver problemas sencillos	
1.2. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos	
2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en partes más pequeñas	

2.2. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones	
3.1. Utiliza los elementos de la sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos	
3.2. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real	
4.1. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles	
4.2. Instala y gestiona de forma responsable el uso de aplicaciones en dispositivos móviles	

El **instrumento de evaluación** es un recurso de apoyo en la labor educativa que permite el seguimiento, el control y la regulación de los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla cada estudiante durante la aplicación de una estrategia o técnica de evaluación.

Los anteriores procedimientos requieren la utilización de diversos **instrumentos de evaluación**, con el fin de conocer de forma real y objetiva lo que el alumno sabe o no respecto a cada uno de los estándares de aprendizaje evaluables y, por tanto, valorar su nivel de logro para proporcionarle una ayuda pedagógica adecuada.

Algunos de los instrumentos aplicables al proceso de evaluación del aprendizaje son los siguientes:

- **TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN**. Utilizadas en situaciones espontáneas de aula y permiten evaluar procedimientos y actitudes.

  a) Registro anecdótico.

  b) Listas de control.

  c) Escalas de observación.

  d) Diario de clase

- **REVISIÓN DE TAREAS**. Fundamentalmente utilizadas para evaluar procedimientos.

  e) Análisis del cuaderno de clase.

  f) Análisis de producciones (actividades, tareas, trabajos, etc.).

- **PRUEBAS ESPECÍFICAS**. Apropiadas para evaluar conceptos y procedimientos. Existe una gran variedad de ellas por lo que conviene utilizar las más adecuadas a las capacidades del alumnado. Las pruebas o exámenes (escritas u orales) propuestos tendrán en cuenta en todo caso los estándares de aprendizaje evaluables, que incluyen o a los que hacen referencia, para asignarles un **nivel de logro**.

  g) **Pruebas de composición o desarrollo**. Se plantean para que el alumnado seleccione, organice y exprese ideas esenciales de los temas aprendidos. Permiten evaluar diversas competencias al recoger la capacidad comprensiva y expresiva, el grado de conocimiento de los contenidos, la capacidad reflexivas, etc.

  h) **Pruebas objetivas**. Breves en su enunciado y en las repuesta demandada mediante distintos tipos de cuestiones:

- De respuesta corta.
- De texto incompleto.
- De emparejamiento.
- De opción múltiple.
- De verdadero o falso.

- **ENTREVISTAS**. Proporcionan información personalizada difícilmente obtenible con otros instrumentos. Los cuestionarios deben usarse de forma complementaria a otros instrumentos.
- **AUTOEVALUACIÓN**. Permite al alumnado reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.
- **COEVALUACIÓN**. Se valora el desempeño de un alumno a través de su propio compañero o del mismo junto con el profesor. Permite al alumnado comprender los mecanismos de la evaluación, sus fines y sus dificultades y le hace partícipe del proceso evaluador. Facilita la reflexión personal y el juicio crítico del trabajo de sus compañeros.

6.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La **calificación** es la expresión **codificada**, conforme con una escala de valoración, del resultado parcial o final de la evaluación siempre que la misma sea medible.

Los criterios de calificación, por tanto, sólo forman parte del proceso de evaluación y, por ende, de enseñanza-aprendizaje en cuanto sirven para proporcionar una información estandarizada que es relevante para el profesor y para el alumno por informar objetivamente sobre el avance del proceso de aprendizaje, en coherencia con el carácter continuo y formativo del modelo de evaluación establecido en el currículo. Por ello permiten al profesorado informar de **forma directa** cuáles son las circunstancias que determinan el resultado de la calificación.

En lo demás, los criterios de calificación cumplen una función administrativa, si bien determinante para el currículo del alumno, pues son la base de las decisiones de promoción y titulación o de selección del alumno, entre otras.

La calificación debe responder a **criterios objetivos**, que permitan al profesorado informar de forma directa cuáles son las circunstancias que determinan ese resultado. Los criterios objetivos que sirven de referente en la valoración del proceso de aprendizaje en la materia son los criterios de evaluación.

La valoración de los aprendizajes del alumnado o calificación del proceso de aprendizaje, se realizará mediante la utilización **de escalas cuantitativas y/o cualitativas** que asignan un valor (numérico o no) al grado de consecución de los objetivos y corresponden a las indicadas por la normativa educativa.

En todo caso la calificación del aprendizaje se realizará atendiendo al logro de las capacidades y la adquisición de las competencias vinculadas a los criterios de evaluación mediante los correspondientes estándares de aprendizaje evaluables.

CALIFICACIÓN DE CADA UNIDAD:

La calificación de cada Unidad se realizará en función de las rúbricas básicas presentadas más arriba. A la vista de las diferentes puntuaciones en cada uno de los distintos estándares de aprendizaje evaluables, se procederá a calificar la Unidad con una calificación de entre 0 y 10 puntos.

Se supera la Unidad si se cumplen las dos siguientes condiciones:

- El alumno obtiene la puntuación de **Satisfactorio-2** en al menos, la mitad de los estándares de aprendizaje evaluables.

- La puntuación obtenida en la rúbrica de cada bloque de contenidos/unidad es, al menos, la mitad de la suma máxima que se pueda alcanzar en esa rúbrica.

Si se ha considerado superada la Unidad, se calculará la calificación de la misma según el siguiente peso de cada uno de los procedimientos de evaluación empleados:

- Exámenes y pruebas objetivas: 80%
- Notas de clase y observación del día a día: 10%
- Trabajos individuales y/o grupales: 10%

CALIFICACIÓN DEL CURSO:

La calificación final del curso se establecerá siguiendo el peso que se otorga a cada una de las Unidades Didácticas, según la tabla siguiente:

BLOQUE TEMÁTICO	Nº UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CURSO
1	1	**La sociedad del conocimiento**	**5%**
2	2	**Hardware**	**10%**
2	3	**Sistemas operativos**	**10%**
3	4	**Edición y presentación de documentos**	**10%**
3	5	**Hoja de cálculo**	**10%**
3	6	**Aplicaciones de la hoja de cálculo**	**5%**
3	7	**Bases de datos**	**5%**
3	8	**Tratamiento digital de imágenes**	**10%**
3	9	**Presentaciones multimedia**	**10%**
4	10	**Redes de ordenadores**	**10%**
3	11	**Edición digital y sonido**	**10%**
5	12	**Programación**	**5%**

De esta manera, y atendiendo a la distribución trimestral que se ha planificado, el valor del peso de la calificación de cada evaluación sobre el total del curso, es el siguiente:

1ª Evaluación	**35%**
2ª Evaluación	**30%**
3ª Evaluación	**35%**

7. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

La recuperación de la materia debe entenderse como una forma de adaptar el proceso de enseñanza al desarrollo de aprendizaje tras una valoración negativa de los logros del mismo realizada en varios momentos del proceso educativo con la periodicidad prescrita por el Currículo oficial.

Se utilizarán procedimientos e instrumentos de evaluación ajustados a las circunstancias particulares e individuales del aprendizaje.

7.1. RECUPERACIÓN ORDINARIA DE LA MATERIA

Al término de cada evaluación, se dará a cada alumno que no haya superado la materia la siguiente información:

- Unidades que debe recuperar
- Actividades propuestas que debe realizar por cada Unidad. Se incluyen en este apartado aquellas actividades de refuerzo que se puedan planificar para poder superar la Unidad
- Fecha de realización de la prueba objetiva correspondiente (si la hubiera) o de entrega de los trabajos prácticos encomendados.

7.2. RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIA (JUNIO) DE LA MATERIA NO SUPERADA

El alumno deberá recuperar la materia mediante la realización de **uno o varios exámenes que incluyan la totalidad de los estándares de aprendizaje no superados a lo largo del curso**. Se podrá solicitar además, como complemento, la realización obligatoria de algunas **actividades prácticas o trabajos** a realizar por el alumno con objeto de consolidar conocimientos.

7.3. RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PARA EL ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE

A lo largo del curso, de manera trimestral, se recogerán y valorarán las actividades correspondientes al reparto de Unidades que se establezca para cada trimestre, y se realizará una prueba objetiva referida a **contenidos mínimos** acerca de dichas Unidades.

El alumno superará la materia aplicando los porcentajes por Unidades referidos con anterioridad en el apartado **6.4**.

El profesorado responsable de la evaluación de alumnos con la materia pendiente del curso anterior será el que designe el Departamento al inicio de curso, en la primera Reunión de Departamento de reparto de grupos y responsabilidades.

Se podrá ofrecer a aquellos alumnos con la materia pendiente que sigan la evaluación ordinaria que el grupo-clase correspondiente en el que se imparta la materia, realizando tantas pruebas de evaluación como se planifiquen en el curso.

8. AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

El Currículo de Castilla-La Mancha establece para el profesorado la obligación de evaluar los procesos de enseñanza y su propia práctica docente mediante **indicadores de logro** recogidos en las Programaciones didácticas.

Para ganar en sistematicidad y rigor llevaremos a cabo el seguimiento y valoración de nuestro trabajo apoyándonos en los siguientes indicadores de logro:

- Identifica en la programación objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje adaptados a las características del grupo de alumnos a los que va dirigida la programación.
- Describe las medidas para atender tanto a los alumnos con ritmo más lento de aprendizaje como a los que presentan un ritmo más rápido.
- Emplea materiales variados en cuanto a soporte (impreso, audiovisual, informático) y en cuanto a tipo de texto (continuo, discontinuo).
- Emplea materiales "auténticos" para favorecer el desarrollo de las competencias clave y la transferencia de los aprendizajes del entorno escolar al sociofamiliar y profesional.
- Estimula tanto el pensamiento lógico (vertical) como el pensamiento creativo (lateral).
- Fomenta, a través de su propia conducta y sus propuestas de experiencias de enseñanza-aprendizaje, la educación en valores.
- Favorece la participación activa del alumno, para estimular la implicación en la construcción de sus propios aprendizajes.
- Enfrenta al alumno a la resolución de problemas complejos de la vida cotidiana que exigen aplicar de forma conjunta los conocimientos adquiridos.
- Establece cauces de cooperación efectiva con las familias para el desarrollo de la educación en valores y en el establecimiento de pautas de lectura, estudio y esfuerzo en casa, condiciones para favorecer la iniciativa y autonomía personal.
- Propone actividades que estimulen las distintas fases del proceso la construcción de los contenidos (identificación de conocimientos previos, presentación, desarrollo, profundización, síntesis).
- Da respuesta a los distintos tipos de intereses, necesidades y capacidades de los alumnos.
- Orienta las actividades al desarrollo de capacidades y competencias, teniendo en cuenta que los contenidos no son el eje exclusivo de las tareas de planificación, sino un elemento más del proceso.

- Estimula la propia actividad constructiva del alumno, superando el énfasis en la actividad del profesor y su protagonismo.

Asimismo, velaremos por el ajuste y calidad de nuestra programación a través del seguimiento de los siguientes indicadores:

a) Reconocimiento y respeto por las disposiciones legales que determinan sus principios y elementos básicos.

b) Adecuación de la secuencia y distribución temporal de las unidades didácticas y, en ellas, de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

c) Validez de los perfiles competenciales y de su integración con los contenidos de la materia.

d) Evaluación del tratamiento de los temas transversales.

e) Pertinencia de las medidas de atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares aplicadas.

f) Valoración de las estrategias e instrumentos de evaluación de los aprendizajes del alumnado.

g) Pertinencia de los criterios de calificación.

h) Evaluación de los procedimientos, instrumentos de evaluación e indicadores de logro del proceso de enseñanza.

i) Idoneidad de los materiales y recursos didácticos utilizados.

j) Adecuación de las actividades extraescolares y complementarias programadas.

k) Detección de los aspectos mejorables e indicación de los ajustes que se realizarán en consecuencia

9. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR

La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar **integrada** con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar los conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

Los **niveles de desempeño de las competencias** se podrán medir a través de **indicadores de logro**, tales como rúbricas o escalas de evaluación (entre otros instrumentos de evaluación utilizables).

*Las **rúbricas, escalas** o **matrices de valoración,** son guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea mediante criterios o indicadores acompañados de su correspondiente escala de valoración, que representan varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, de valorar su ejecución y de facilitar la necesaria retroalimentación* (Andrade, 2005; Mertler, 2001, a través de Fernandez, A., Revista de Docencia Universitaria Vol.8, n.1, 2010, modificado).

Los anteriores indicadores de logro incluyen rangos dirigidos a la evaluación de desempeños, que tienen en cuenta el principio de atención a la diversidad. Para ello, se establecerán las medidas necesarias para garantizar que la evaluación del grado de dominio de las competencias del **alumnado con discapacidad** se realice de acuerdo con los principios de no discriminación y accesibilidad y diseño universal.

Se ha expuesto con anterioridad la manera de evaluar utilizando las diferentes rúbricas de valoración, con objeto de valorar los diferentes estándares de aprendizaje evaluables, dentro del **apartado 6.2**. En esas tablas, aparecen, para cada bloque de contenidos y criterio de evaluación, las competencias clave relacionadas. Asimismo, se expusieron en el **apartado 4.2** las competencias contextualizadas, relacionando los objetivos generales de etapa seleccionados para la materia, con las competencias clave.

Relacionando estos dos epígrafes, podemos valorar como a través del desarrollo de los diferentes bloques de contenido, se trabaja y se participa en la adquisición tanto de los objetivos generales de etapa, como de las competencias clave.

10. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS, DIDÁCTICAS Y ORGANIZATIVAS DEL PROCESO EDUCATIVO

La **metodología didáctica** es *el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados (RD 1105/2014)*.

La metodología didáctica desarrollada por el profesorado de este Instituto asume dos aspectos de la misma relacionados con los principios educativos recogidos en el Proyecto Educativo del Instituto que permitirán trabajar y valorar las **competencias** del alumnado:

- Incorporar las **tareas** como elementos claves del proceso de E/A, entendidas éstas como un *conjunto de actividades, ejercicios o trabajos propuestos por el profesor y que realiza el alumno en su proceso de aprendizaje y que el profesor orienta y guía*.

- Integrar el **currículo no formal**, aproximando las tareas educativas y el proceso de aprendizaje a las prácticas sociales y a los intereses del entorno del alumno y aprovechando la experiencia educativa que las familias, las amistades y otras personas del entorno del alumnado proporcionan.

10.1. ORIENTACIONES PARA FACILITAR EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE PERMITAN TRABAJAR POR COMPETENCIAS EN EL AULA

Según la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero*, todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir de una **planificación rigurosa** de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles son los objetivos o metas, qué recursos son necesarios, qué métodos didácticos son los más adecuados y cómo se evalúa el aprendizaje y se retroalimenta el proceso.*

*Los métodos didácticos han de elegirse en función de lo que se sabe que es **óptimo** para alcanzar las metas propuestas y en función de los **condicionantes** en los que tiene lugar la enseñanza.*

La naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características de los alumnos y alumnas condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que

*será necesario que el método seguido por el profesor se ajuste a estos **condicionantes** con el fin de propiciar un aprendizaje competencial en el alumnado.*

*Los métodos deben partir de la perspectiva del docente como orientador, promotor y facilitador del **desarrollo competencial** en el alumnado; además, deben enfocarse a la realización de **tareas o situaciones-problema**, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores; asimismo, deben tener en cuenta la **atención a la diversidad** y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.*

*En el actual proceso de inclusión de las competencias como elemento esencial del currículo, es preciso señalar que cualquiera de las metodologías seleccionadas por los docentes para favorecer el desarrollo competencial de los alumnos y alumnas debe ajustarse al nivel competencial inicial de estos. Además, es necesario **secuenciar** la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.*

*Uno de los elementos clave en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la **motivación** hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del alumno, **activo y autónomo**, consciente de ser el responsable de su aprendizaje.*

*Los métodos docentes deberán favorecer la motivación por aprender en los alumnos y alumnas y, a tal fin, los profesores han de ser capaces de generar en ellos la **curiosidad** y la **necesidad** por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Asimismo, con el propósito de mantener la motivación por aprender es necesario que los profesores procuren todo tipo de **ayudas** para que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para qué lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos dentro y fuera del aula.*

*Para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren, además, **metodologías activas y contextualizadas.** Aquellas que faciliten la **participación** e **implicación** del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos.*

*Las metodologías activas han de apoyarse en **estructuras de aprendizaje cooperativo**, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.*

*Para un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial las **estrategias interactivas** son las más adecuadas, al permitir compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes son, entre otros:*

- *El aprendizaje por proyectos.*
- *Los centros de interés.*
- *El estudio de casos.*
- *El aprendizaje basado en problemas.*

*El **trabajo por proyectos**, especialmente relevante para el aprendizaje por competencias, se basa en la propuesta de un plan de acción con el que se busca conseguir un determinado resultado práctico.*

Esta metodología pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias: los estudiantes ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias.

*Asimismo, resulta recomendable el uso del **portfolio**, que aporta información extensa sobre el aprendizaje del alumnado, refuerza la evaluación continua y permite compartir resultados de aprendizaje. El portfolio es una herramienta motivadora para el alumnado que potencia su autonomía y desarrolla su pensamiento crítico y reflexivo.*

*La **selección y uso de materiales y recursos didácticos** constituye un aspecto esencial de la metodología. El profesorado debe implicarse en la elaboración y diseño de diferentes tipos de materiales, adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, con el objeto de atender a la diversidad en el aula y personalizar los procesos de construcción de los aprendizajes. Se debe potenciar el uso de una variedad de materiales y recursos, considerando especialmente la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten el acceso a recursos virtuales.*

*Finalmente, es necesaria una adecuada **coordinación** entre los docentes sobre las **estrategias metodológicas y didácticas que se utilicen**. Los equipos educativos deben plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas con criterios comunes y consensuados. Esta coordinación y la existencia de estrategias conexionadas permiten abordar con rigor el tratamiento integrado de las competencias y progresar hacia una construcción colaborativa del conocimiento.*

En cualquier actividad didáctica, la metodología debe estar escogida en función de los objetivos fundamentales que pretenden ser conseguidos, partiendo de las circunstancias académicas y evolutivas de un alumno o una alumna que curse Bachillerato. Si bien es preciso reconocer que la metodología empleada es característica de cada disciplina, el objetivo fundamental debe tener presente la adquisición de ciertas capacidades básicas aceptadas en ámbitos académicos. De esta manera, se busca favorecer la autonomía de los estudiantes, es decir, la adquisición de las destrezas necesarias para trazar estrategias personales de asimilación de contenidos, que le serán de utilidad en diversos ámbitos, académicos y vitales. Desde una perspectiva algo más específica, también se procura la incorporación de métodos de búsqueda, selección y análisis de la información para poder disponer de ella en situaciones reales, relacionadas o no con los contenidos propios de la materia estudiada. Además, es deseable que los métodos empleados en las actividades de indagación respondan a los estándares aceptados en el ámbito científico en general, de forma que los estudiantes dispongan de los recursos necesarios para poder exponer sus propios resultados en foros diversos.

Según lo anterior, se ha elaborado la programación teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Elección de la perspectiva desde la que se trata el currículo en función del grado de madurez y capacidades propios de los estudiantes de Bachillerato.

- Selección de las actividades con el objetivo de posibilitar la autonomía de los estudiantes en relación a su propia forma de aprendizaje, a sus ritmos característicos, a sus especificidades

y a sus necesidades.

- Diseño de situaciones en las que facilitar la participación del alumnado, en las que posibilitar la expresión de su creatividad y en las que favorecer el debate en la clase.

- Búsqueda de la motivación del alumno o la alumna a través de la elección de escenarios que les sean familiares, de problemas cuya solución tenga interés para ellos, de procedimientos que les sean estimulantes y de estrategias que despierten su curiosidad.

- Aplicabilidad de los contenidos tratados en diferentes áreas del conocimiento con el objetivo de integrar las TIC como una herramienta en la resolución de problemas de diversa índole.

- Cuidado en el nivel académico y científico de las exposiciones para crear un clima adecuado que facilite su asimilación y sea el caldo de cultivo apropiado para que los estudiantes puedan expresarse con rigor en sus aportaciones.

- Variedad de sistemas expositivos para favorecer que los alumnos y las alumnas sean capaces de mantener la disposición al aprendizaje y la atención.

En función de las características del grupo, de sus intereses, sus peculiaridades, sus necesidades y sus aptitudes, quedará a la consideración del profesorado la utilización de una u otra estrategia metodológica. En cualquier caso, sí parece aconsejable integrar de forma natural diferentes técnicas a la hora de impartir la clase que completen la exposición convencional por parte del docente.

Así, la información proporcionada por el profesorado debería asentarse sobre los conocimientos propios del alumno o de la alumna, sobre su grado de madurez, sobre sus propias experiencias y sobre las necesidades que manifiesta. De esta forma, los contenidos impartidos podrán ser asimilados de una manera propia rentabilizando el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, en el proyecto de Tecnologías de la Información y la Comunicación se han incluido actividades que, intercaladas con las explicaciones, posibilitan una construcción del conocimiento significativa para el alumnado.

Una segunda línea metodológica consiste en valorar los procesos que tengan que ver con la investigación personal del alumno o de la alumna. En un primer momento, posiblemente, sea necesario proponerle las fuentes de las que extraer la información. Con el tiempo, es esperable que vaya creciendo en autonomía y madurez, de manera que sea él mismo quien escoja las fuentes, seleccione la información extraída, la estructure y la exponga. El proceso descrito es enormemente enriquecedor puesto que pone al estudiante en el camino que le permite adentrarse en nuevos campos de conocimiento con un grado de solvencia notable.

El colofón de una búsqueda y selección personal de información está en la redacción y elaboración del tema concreto y su exposición al grupo. En esta última tarea se logran efectos trascendentales en el proceso de aprendizaje: en primer lugar, porque para poder realizar una exposición lógica ha sido necesario un trabajo previo de estructuración de la información que exige un dominio del tema tratado; en segundo lugar, porque desarrolla las capacidades de comunicación oral y escrita de una manera privilegiada; en tercer lugar, porque el esfuerzo realizado para hacer entendible por los demás aquello que ha sido elaborado por el estudiante, le permite asentar e incluso asimilar los propios conocimientos; por último, porque de las exposiciones de los compañeros y las compañeras se aprenden técnicas y se incorporan estrategias creativas que serán de utilidad en posteriores trabajos propios.

Por último, dado el carácter eminentemente práctico de la asignatura, parece más que recomendable

abordar el trabajo personal del alumnado desde la perspectiva de elaboración de proyectos y actividades de dificultades crecientes. De esta forma, una posible estrategia consistiría en la propuesta de tareas sencillas, entregadas y corregidas convenientemente para, posteriormente, incrementar su dificultad, haciendo que los estudiantes deban recurrir a diferentes recursos técnicos para resolver una actividad problema planteada, disponiendo de un tiempo adecuado a la complejidad de la misma. Parece razonable que, en este caso, las actividades propuestas tengan una formulación clara pero flexible, de manera que el grupo conozca sin ambigüedad los elementos que van a ser evaluados, pero que les proporcionen un margen para que desarrollen su propia creatividad e, incluso, lo adapten a sus propias necesidades.

En la misma línea iniciada anteriormente, las actividades didácticas, resultan ser esenciales para que el estudiante:

- Afiance conceptos, es decir, que haga propios los contenidos que han sido expuestos y trabajados durante las clases.
- Asimile procedimientos tanto de resolución de cierto tipo de problemas como los relacionados con las formas de enfocar una tarea en el ámbito científico.
- Tenga una herramienta que le permita satisfacer las necesidades que surjan en su propio entorno, tras un examen cuidadoso de las mismas.
- Acreciente su propia creatividad a la hora de enfocar y proponer soluciones a los problemas planteados.
- Interrelacione conocimientos obtenidos en otra sección de la misma asignatura e, incluso, incorpore los propios de otras materias a la hora de enfrentarse a su resolución.

En el proyecto de Tecnologías de la Información y la Comunicación, se ha procurado escoger y proponer las actividades didácticas de tal manera que:

- Fomenten la autonomía del alumno o la alumna para aprender por sí mismo, desarrollen su creatividad y den respuesta a situaciones que le sean familiares.
- Se adapten de manera adecuada a los contenidos del curso y que permitan un desarrollo de los mismos más en profundidad.
- Posean una formulación clara a la vez que flexible, de forma que los estudiantes conozcan sin ambigüedad la tarea a realizar y, simultáneamente, se les permita incorporar elementos propios que la enriquezcan.
- Tengan una temática variada con el objetivo de llegar hasta sensibilidades diferentes y propiciar, en todos los casos, un acercamiento a las mismas que genere curiosidad por aprender.
- Sean motivadoras para el alumnado, escogiéndolas de tal forma que no les sean ajenas y que tengan una aplicabilidad más o menos directa sobre sus vidas cotidianas.

Por todo ello, los tipos de actividades propuestas, en grandes grupos, son:

- Las que ayudan en el proceso de estructuración, personalización y asimilación del texto.
- Las que buscan una aplicación práctica de los contenidos expuestos, y que, generalmente, no le sean ajenas al alumnado.
- Las que fomentan la creatividad y la relación con otras partes de la asignatura para dar respuesta a las dificultades encontradas.
- Las que favorecen la investigación, la búsqueda de información, su selección, su elaboración y su exposición final.
- Las que propician la relación interpersonal gracias a los trabajos colaborativos.
- Las que colaboran a crear un clima de diálogo y debate reflexivo al plantear cuestiones de actualidad conflictivas.

Evidentemente, no todas las actividades tienen el mismo grado de dificultad ni todas están pensadas para ser desarrolladas en el mismo tiempo. Será tarea del profesor o de la profesora la selección de las mismas en función de su adecuación a la marcha del grupo. Es más, será posible adaptarse a diferentes ritmos de aprendizaje dentro de la misma clase, encomendando a diferentes estudiantes distintas actividades, en función de su actitud ante la asignatura, de sus aptitudes o de sus intereses. En cualquier caso, será especialmente útil la corrección de las mismas durante las clases, puesto que los alumnos y las alumnas no solo verán sus propios errores, sino que, además, podrán ver diferentes caminos para enfocar un mismo problema, podrán aprender estrategias nuevas para enfrentarse a las dificultades y dispondrán de un marco adecuado para exponer sus problemas y resolver sus dudas.

Por otra parte, dado el carácter de esta asignatura, sería muy aconsejable la valoración por parte del profesorado de una plataforma virtual que centralizase y posibilitase la corrección de las actividades de forma personalizada. Edmodo, Schoology, Com8s o Moodle representan varios ejemplos de dichas plataformas que, aunque pensadas para impartir una formación no presencial, resultan de enorme utilidad como complemento en las clases presenciales.

11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el contexto de una enseñanza formal presencial, uno de los objetivos que deben plantearse es la individualización del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues cada estudiante es diferente al resto tanto en actitudes como en aptitudes. Habida cuenta de que los ritmos de aprendizaje difieren de unos estudiantes a otros, es labor del docente trazar las estrategias adecuadas para tratar que todos los alumnos y las alumnas dispongan de las mismas oportunidades para alcanzar, por un lado, los objetivos marcados en la etapa y, por otro, el grado de desarrollo personal al que puede optar cada cual.

Es cierto que el Bachillerato, por su propia concepción propedéutica, ya incorpora un criterio de homogeneización del alumnado, que se encuentra reforzado por el hecho de que los estudiantes deben escoger entre diferentes vías de estudios. Esta situación no es nueva: en 4.o curso de ESO, los alumnos y las alumnas tuvieron que escoger entre los posibles itinerarios que la normativa vigente les ofrecía. Sin embargo, esta homogeneización a la que hacíamos referencia no es perfecta y, posiblemente, tampoco sea deseable. Como en todo grupo humano, hacen su aparición las características propias de cada uno, que hacen patentes diferentes ritmos de aprendizaje, diferentes

habilidades y diferentes competencias, que enriquecen al grupo, pero que demandan una atención expresa por parte de quien tiene la obligación de enseñar. Existen, pues, alumnos y alumnas metódicos, y otros irregulares en la manera de abordar el trabajo; alumnos y alumnas autónomos, y otros dependientes a la hora de enfrentarse a su propio aprendizaje; alumnos y alumnas escuetos, y otros ampulosos al exponer sus puntos de vista o los contenidos aprendidos; alumnos y alumnas reflexivos, o por el contrario, impulsivos, en relación a la forma de desarrollar las diferentes tareas encomendadas. A todos ellos es preciso ofrecerles un camino que les permita conseguir el máximo grado de progreso personal posible.

En el proyecto de Tecnologías de la Información y de la Comunicación, el tratamiento de la diversidad se ha enfocado a través de dos hilos conductores:

1. La programación de contenidos, adaptada al currículo oficial. La selección y estructuración de la información mostrada tiene el objetivo de resultar familiar al alumnado. La profundidad con la que se desarrollan los temas persigue combinar en difícil equilibrio el rigor que se le debe a una disciplina científica con la claridad expositiva y con el carácter motivador del estilo empleado. Quedará a criterio del profesorado dedicar más esfuerzos a determinados contenidos en función del auditorio al que vayan dirigidos, a sus capacidades, a sus carencias, a sus necesidades y a sus intereses.

2. Las diferentes actividades prácticas propuestas para afianzar los contenidos que aparecen en el texto, que buscan generar en el alumnado una disposición al trabajo, esfuerzo y compromiso personales con su propio aprendizaje, que favorezca la asimilación de los conceptos teóricos estudiados. Estas actividades podrían ser clasificadas en dos grupos definidos:

    a. Actividades de detección de conocimientos previos. Resultan fundamentales para iniciar la argumentación de la unidad correspondiente sobre una base real de la situación de los estudiantes. Podrían mencionarse en este aspecto:

        - Aquellas que propician un debate entre los estudiantes y que favorecen el conocimiento de sus puntos de vista.

        - Aquellas que remiten a conocimientos que deberían estar adquiridos y que deben ser repasados.

    b. Actividades de consolidación, es decir, las que trabajadas a medida que van siendo expuestos los diferentes contenidos, sirven para guiar el esfuerzo de los estudiantes en la asimilación de los mismos. En el texto se exponen numerosas actividades de este tipo:

        - Ejercicios y actividades al final del capítulo que propician un camino de aprendizaje personalizado.

        - Actividades que pueden ser resueltas en grupo y que permiten la integración de las diversas sensibilidades en la confección de un único trabajo, a la vez que favorecen la aceptación de las aptitudes y carencias de los diferentes miembros del grupo.

        - Actividades de realización personal, que pueden ser escogidas en función de la naturaleza de cada estudiante con el objetivo de desplegar el mayor número de habilidades que cada uno tenga.

3. Actividades de síntesis, tituladas en el texto «Proyecto final», que buscan que los alumnos y las alumnas se relacionen y resuelvan determinados problemas, enunciados sin ambigüedad pero con flexibilidad, acudiendo a recursos ya estudiados en esta o en otras asignaturas, así como a procedimientos universales empleados en distintas áreas de conocimiento. Es en este tipo de actividades en las que la creatividad de los alumnos y las alumnas encuentra un cauce privilegiado de desarrollo y donde las facultades de cada cual pueden ser puestas en juego en función de los propios ritmos de cada uno.

12. MATERIALES CURRICULARES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

12.1. MATERIALES CURRICULARES Y RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

LIBRO DE TEXTO			
Titulo	**Autores**	**Editorial**	**Fecha de implantación**

LIBROS RECOMENDADOS			
Titulo	**Autores**	**Editorial**	**Fecha de implantación**

12.2. RECURSOS AUDIOVISUALES

Denominación	Ubicación	Observaciones
Vídeos y material multimedia propios del profesorado o extraídos de internet		

12.3. RECURSOS INFORMÁTICOS

Denominación	Ubicación	Observaciones
Aulas de ordenadores FP1 y FP2	En el propio Instituto	Asignadas por horarios
Aulas Althia	En el propio Instituto	Se reservarán con la suficiente antelación
Armarios de Notebooks	En el propio Instituto	

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRACURRICULARES

Las actividades complementarias contribuyen al desarrollo de objetivos y contenidos de la materia establecidos en el Currículo de Castilla-La Mancha en contextos no formales.

Favorecen el proceso de adquisición de las competencias clave fueran del ámbito académico pero en relación con los aprendizajes realizados en el mismo. Permiten aplicar lo aprendido en situaciones reales de la vida cotidiana y contribuyen positivamente al proceso de socialización y madurez personal.

Para el curso académico 2015-2016, el Departamento no ha propuesto ninguna actividad complementaria o extracurricular en relación con esta materia.

14. ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN PARA ESCENARIO SEMIPRESENCIAL

Tras celebrarse un Claustro y una Comisión de Coordinación Pedagógica a principios de septiembre de 2020, se decide a nivel de Centro afrontar una posible situación de semipresencialidad de la siguiente manera:

- Los alumnos vendrán a clase por mitades de grupos de tal manera que una mitad vendrá lunes, miércoles y viernes y la otra mitad martes y jueves. Este orden se invertirá cada semana para que todos los alumnos tengan el mismo número de clases presenciales y no presenciales.
- Los profesores impartirán clase en el aula de manera directa a los alumnos allí presentes pero, a su vez, y ayudados de una cámara que mostrará la pizarra y al propio profesor, podrá llegar hasta todos los alumnos que se encuentren en casa. Dichos alumnos podrán interactuar con el profesor en todo momento a través de sus dispositivos digitales.
- Se impartirán todos los contenidos, de la misma manera que se haría si la situación fuese de presencialidad.

Como conclusión, se decide no modificar la secuenciación y cantidad de contenidos que, para cada materia, vienen reflejados en las correspondientes programaciones ordinarias (presenciales). Se considera un método perfectamente viable para conseguir alcanzar los mismos objetivos didácticos que en una situación presencial.

15. ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN PARA ESCENARIO NO PRESENCIAL

En el caso de que se tenga que impartir de forma íntegra la enseñanza no presencial, no se deben basar de manera exclusiva en el envío de tareas sin otra intervención docente, sino que habrá que procurar acompañar al alumnado en el proceso de aprendizaje.

Quedarán previstos en las programaciones didácticas y deberán ser difundidos a la comunidad educativa los acuerdos establecidos en el Plan de Contingencia sobre los elementos que se muestran en los siguientes puntos

15.1. PUNTO DE PARTIDA: CONTENIDOS DE NIVELES ANTERIORES A REFORZAR DERIVADOS DE LA PANDEMIA

Al ser Tecnología de 2º de ESO una asignatura nueva para el alumnado, no tiene conexión directa con ninguna materia obligatoria en 1º de ESO. Por todo lo anterior, se comenzará la impartición de contenidos de la misma manera que se haría en una situación ordinaria de presencialidad.

15.2. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

El alumnado que requiera medidas de aula que garanticen la personalización del aprendizaje, medidas individualizadas y/o extraordinarias de inclusión educativa recibirá la respuesta educativa adecuada a sus características. Se planificará la misma de manera adaptada a cada escenario de aprendizaje contando con los Equipos de Orientación y Apoyo o Departamentos de Orientación. Se preverá en los correspondientes planes de trabajo individualizados adaptación de estas atenciones a los sistemas a distancia y a las características del alumnado.

15.3. MEDIOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON FAMILIAS

La comunicación e información a las familias se realizará a través de la plataforma EducamosCLM, módulo “Seguimiento Educativo”.

15.4. RECURSOS EDUCATIVOS, HERRAMIENTAS DIGITALES Y PLATAFORMAS A UTILIZAR

En el caso de que se tenga que impartir de forma íntegra la enseñanza no presencial, no se deben basar de manera exclusiva en el envío de tareas sin otra intervención docente, sino que habrá que procurar acompañar al alumnado en el proceso de aprendizaje. Para ello se impartirán clases online a través de la plataforma EducamosCLM. Sin embargo, en una situación de confinamiento no se considera recomendable reproducir los horarios presenciales en el modelo no presencial. Es por ello por lo que el profesorado, partiendo de las circunstancias particulares del alumnado de cada grupo y de la naturaleza de la materia, determinará la cuantía y temporalización de las clases con el fin de obtener un máximo rendimiento del alumnado.

La plataforma EducamosCLM se utilizará también para cualquier intercambio de recursos didácticos e información de distinta naturaleza con el alumnado.

Por otro lado, el uso de la plataforma EducamosCLM será la herramienta que va a facilitar el trabajo en grupo, para contribuir a la motivación en el aprendizaje de alumnado. Así mismo, facilitará el autoaprendizaje y la simulación de experiencias. De este modo, se contribuye al refuerzo de las competencias adquiridas.

15.5. CONTENIDOS BÁSICOS E IMPRESCINDIBLES PARA LA SUPERACIÓN DEL CURSO ESCOLAR

Un escenario de educación no presencial viene derivado de un estado de confinamiento de la comunidad educativa. Dicha situación conlleva en el alumnado una bajada en su rendimiento, por lo que se considera razonable la modificación de lo programado en caso de educación presencial. Algunos contenidos también se descartan por ser inviables en situación no presencial, especialmente aquellos eminentemente prácticos relacionados con actividades en el aula-taller de Tecnología. De este modo, se contemplan en el siguiente cuadro - resumen los estándares de aprendizaje evaluables básicos e imprescindibles que sería necesario adquirir para la progresión y superación del curso escolar (SE PRESENTAN SOMBREADOS EN VERDE).

BLOQUE 1: LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN			
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**
• La sociedad de la información y la comunicación. Características y evolución. • Influencia de las tecnologías en el desarrollo de la sociedad de la información y la comunicación. • De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Definición y características de la sociedad del conocimiento. • Expectativas y realidades de las tecnologías de la información y la comunicación. Influencia en la creación de nuevos sectores económicos. • La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social.	1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.	1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento 1.2. Valora la influencia de las tecnologías en el avance la sociedad de la información y la comunicación en actividades de la vida diaria como la educación y el comercio 1.3. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación	CMCCT CD CCL CAA CSC

BLOQUE 2: ARQUITECTURA DE ORDENADORES			
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**

• Arquitectura de ordenadores. • Componentes físicos del ordenador y sus periféricos. Funciones y relaciones. Conexiones. • Memorias del ordenador. Tipos y funcionamiento. • Dispositivos de almacenamiento de la información. • Sistemas operativos: definición y tipos. • Instalación, funciones y componentes de los sistemas operativos. • Instalación y uso de herramientas y aplicaciones vinculadas a los sistemas operativos. • Software y aplicaciones para la resolución de problemas del ordenador. • Configuración de otros dispositivos móviles.	1. Configurar ordenadores y sistemas informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento	CMCCT CD CCL CAA
		1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema	
		1.3. Diferencia dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información	
		1.4. Reconoce los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y sus aportación al rendimiento del conjunto	
	2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación vinculado al sistema operativo evaluando sus características y entornos de aplicación.	2.1. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales y dispositivos móviles siguiendo instrucciones del fabricante	CMCCT CD CAA
		2.2. Configura los elementos básicos del sistema operativo y de accesibilidad del equipo informático	
		2.3. Gestiona el almacenamiento de la información y de las aplicaciones en dispositivos móviles	

BLOQUE 3: SOFTWARE PARA SISTEMAS INFORMÁTICOS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE
• Aplicaciones de escritorio: software libre y de propietario. Aplicaciones web. • Software de ofimática de escritorio y web. Uso de funciones de procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de bases de datos y de presentaciones para elaboración de documentos e informes y presentación de resultados. • Aplicaciones de diseño en 2D y 3D. • Programas de edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes.	1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.	1.1. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario	CMCCT CD CCL CAA
		1.2. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado	
		1.3. Resuelven problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos	
		1.4. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes	
		1.5. Usa aplicaciones informáticas de escritorio en dispositivos móviles	
	2. Comunicar ideas mediante el uso de programas de diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.	2.1. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas	CMCCT CD CAA
	3. Elaborar y editar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrolla	3.1. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía	CMCCT CD

• Montaje y producción de películas que integren elementos multimedia. • Aplicaciones específicas para uso en dispositivos móviles.	capacidades para integrarlos en diversas producciones	3.2. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia 3.3. Produce y edita materiales multimedia mediante aplicaciones de dispositivos móviles	CAA

BLOQUE 4: REDES DE ORDENADORES

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE
• Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías. • Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas. • Configuración de redes: dispositivos físicos, función e interconexión. • Interconexión de sistemas abiertos: modelo OSI. • Protocolos de comunicación y parámetros de configuración de una red.	1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible 1.2. Describe los diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos 1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes	CMCCT CD CSC CCL CAA
	2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales 2.2. Configura los parámetros básicos de una red en función de sus características	CMCCT CD CAA CSC
	3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos	CMCCT CD CAA

BLOQUE 5: PROGRAMACIÓN

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	COMPETENCIAS CLAVE
• Lenguajes de programación: tipos. • Introducción a la programación estructurada. • Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo. • Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas. • Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos. • Programación en distintos lenguajes: C++,	1. Aplicar algoritmos a la resolución de problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.	1.1. Elabora diagramas de flujo de algoritmos para resolver problemas sencillos 1.2. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos	CMCCT CD CAA
	2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven mediante los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en partes más pequeñas 2.2. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones	CMCCT CD CAA
	3. Realizar pequeños programas de aplicación, utilizando la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación determinado, aplicándolos a la solución de problemas reales.	3.1. Utiliza los elementos de la sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos 3.2. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real	CMCCT CD CAA

HTML, Processing, Scratch. • Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.	4. Realizar aplicaciones sencillas para su uso en dispositivos móviles mediante herramientas de desarrollo para resolver problemas concretos.	4.1. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles 4.2. Instala y gestiona de forma responsable el uso de aplicaciones en dispositivos móviles	CMCCT CD CAA

15.6. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

15.6.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La estrategia o procedimiento de evaluación se refiere al modo o las acciones aplicadas en el proceso de evaluación para conocer el nivel de suficiencia alcanzado en el proceso de aprendizaje para adaptar la enseñanza al mismo.

Los procedimientos de evaluación deben ser coherentes y atender a criterios de **objetividad** (ausencia de sesgos en las evidencias recogidas), **confiabilidad** (los resultados obtenidos son fiables) y **validez** (se recogen evidencias de lo que se propone medir).

Los criterios de evaluación serán siempre el referente de los procedimientos de evaluación por lo que éstos tendrán en cuenta sus especificaciones en estándares aprendizaje evaluables.

Los procedimientos de evaluación que se podrán realizar para la evaluación de esta materia serán los siguientes:

- Exámenes y pruebas objetivas, en las que se incluirán elementos que nos permitan valorar y evaluar los diferentes estándares de evaluación evaluables reflejados en las tablas mostradas anteriormente, para cada Unidad Didáctica.

- Realización de tareas, tanto en clase como en casa. En estas tareas se procurará incluir suficientes elementos que permitan a los alumnos practicar y adquirir los distintos contenidos de la materia.

- Realización de trabajos prácticos o proyectos, en función de las diferentes Unidades Didácticas, que permitan adquirir y desarrollar las distintas técnicas prácticas embebidas en la materia.

- Valoración del material propio de trabajo del alumno, que incluirá revisión de cuadernos y/o trabajos, limpieza y orden de los mismos, inclusión de todos los contenidos, inclusión de notas personales o apuntes propios.

El Currículo oficial señala que la **práctica docente** empleará diferentes procedimientos de evaluación con el fin de lograr la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente. Entre ellos podrán utilizarse los siguientes:

- *La observación sistemática del trabajo de los alumnos.*

- *Las pruebas orales y escritas.*

- *El portfolio.*
- *Los protocolos de registro.*
- *Los trabajos de clase.*

También el **alumnado** será partícipe de su propio proceso de evaluación. *Para ello, con el fin de favorecer el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, l*os **procedimientos de evaluación** *incorporarán estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros:*

- ***La autoevaluación****. Valoración autónoma, reflexiva y sistemática de su aprendizaje por parte del alumno.*
- ***La evaluación entre iguales****. Valoración reflexiva y autónoma del aprendizaje del alumno realizada por un compañero.*
- ***La coevaluación****. Valoración reflexiva y sistemática conjunta del aprendizaje realizada entre el alumno y el profesor.*

La **autoevaluación** se trabajara haciendo que el alumno incluya en su cuaderno, al término de cada Unidad Didáctica, a modo que resumen y conclusión, una valoración personal que incluya los siguientes elementos:

- Dificultad de los contenidos desarrollados en la Unidad.
- Valoración personal acerca del grado de adquisición de los contenidos por parte del alumno.
- Valoración personal acerca del grado de interés que el alumno ha tenido con respecto a la Unidad.
- Reflexión personal acerca de la utilidad presente o futura que el alumno considera que pueden tener los contenidos desarrollados en la Unidad, así como su posible relación con su estilo de vida actual.
- Valoración personal acerca del trabajo personal desarrollado por el alumno, tanto en implicación en la tarea, así como en esfuerzo personal de estudio y trabajo en clase y en casa.

Para facilitar la tarea de los alumnos, podrán cuantificar cada uno de estos elementos a través de escalas de valoración de entre 1 y 3 puntos (Bajo – Medio – Alto).

La **evaluación entre iguales** podrá ser desarrollada durante el desarrollo de los distintos Proyectos prácticos que podrán ser llevados a cabo durante el desarrollo de ciertas Unidades Didácticas. Al trabajar en grupo, se pedirá a cada alumno un breve informe de evaluación del trabajo, interés y esfuerzo de cada uno de sus compañeros, así como del grupo en general.

La **coevaluación** se llevará a cabo al menos una vez por trimestre, y preferiblemente a mediados del mismo. Se llevará a cabo en una sesión específica en la que se debatirá acerca del desarrollo de las clases, tratando de buscar valoraciones acerca de cómo se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, búsqueda de posibles soluciones a problemas que se puedan presentar, detección de posibles problemas de adquisición de los contenidos. Se trata, en cualquier caso, no de juzgar a profesor

o alumnos, sino de tratar de encontrar, de manera colegiada, el camino adecuado que facilite a nuestros alumnos la adquisición de los contenidos.

Además, de acuerdo con el Currículo oficial, se utilizarán procedimientos de evaluación variados para facilitar la evaluación del alumnado como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, y como una herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación.

Se **califican** mediante escalas de valoración, porcentajes o rúbricas, siempre de manera clara, sencilla y explícita, atendiendo a las indicaciones en el Currículo oficial.

En las siguientes tablas, se muestran unas rúbricas básicas, que podrán ser modificadas o ampliadas por el profesorado del Departamento, en función de la realidad de cada grupo. En ellas se muestran los diferentes estándares de aprendizaje de cada uno de los bloques de contenidos, así como una columna de valoración de 0 a 3 puntos, siguiendo la siguiente leyenda:

3	Excelente
2	Satisfactorio
1	En proceso
0	No logrado

Se podrán utilizar de manera similar, si el profesorado lo considera adecuado, de rúbricas gráficas, utilizando símbolos de fácil identificación y valoración intuitiva, como por ejemplo puedan ser:

	No logrado / Mal
	En proceso / Regular
	Superado / Bien

Se exponen a continuación, las rúbricas básicas que podrán ser utilizadas para la evaluación de estándares de aprendizaje evaluables:

BLOQUE 2: ARQUITECTURA DE ORDENADORES	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento	
1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema	
1.3. Diferencia dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información	
1.4. Reconoce los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y sus aportación al rendimiento del conjunto	

BLOQUE 3: SOFTWARE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario	
1.2. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado	
1.3. Resuelven problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos	
1.4. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes	
1.5. Usa aplicaciones informáticas de escritorio en dispositivos móviles	
2.1. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas	
3.1. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía	

BLOQUE 4: REDES DE ORDENADORES	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible	
1.2. Describe los diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos	
2.2. Configura los parámetros básicos de una red en función de sus características	

BLOQUE 5: PROGRAMACIÓN	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	**PUNTUACIÓN (0-3)**
1.1. Elabora diagramas de flujo de algoritmos para resolver problemas sencillos	
1.2. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos	
2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en partes más pequeñas	
2.2. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones	
3.1. Utiliza los elementos de la sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos	
3.2. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real	

El **instrumento de evaluación** es un recurso de apoyo en la labor educativa que permite el seguimiento, el control y la regulación de los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla cada estudiante durante la aplicación de una estrategia o técnica de evaluación.

Los anteriores procedimientos requieren la utilización de diversos **instrumentos de evaluación**, con el fin de conocer de forma real y objetiva lo que el alumno sabe o no respecto a cada uno de los estándares de aprendizaje evaluables y, por tanto, valorar su nivel de logro para proporcionarle una ayuda pedagógica adecuada.

Algunos de los instrumentos aplicables al proceso de evaluación del aprendizaje son los siguientes:

- **TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN**. Utilizadas en situaciones espontáneas de aula y permiten evaluar procedimientos y actitudes.

  a) Registro anecdótico.

  b) Listas de control.

  c) Escalas de observación.

  d) Diario de clase

- **REVISIÓN DE TAREAS**. Fundamentalmente utilizadas para evaluar procedimientos.

  e) Análisis del cuaderno de clase.

  f) Análisis de producciones (actividades, tareas, trabajos, etc.).

- **PRUEBAS ESPECÍFICAS**. Apropiadas para evaluar conceptos y procedimientos. Existe una gran variedad de ellas por lo que conviene utilizar las más adecuadas a las capacidades del alumnado. Las pruebas o exámenes (escritas u orales) propuestos tendrán en cuenta en todo caso los estándares de aprendizaje evaluables, que incluyen o a los que hacen referencia, para asignarles un **nivel de logro**.

  g) **Pruebas de composición o desarrollo**. Se plantean para que el alumnado seleccione, organice y exprese ideas esenciales de los temas aprendidos. Permiten evaluar diversas competencias al recoger la capacidad comprensiva y expresiva, el grado de conocimiento de los contenidos, la capacidad reflexivas, etc.

  h) **Pruebas objetivas**. Breves en su enunciado y en las repuesta demandada mediante distintos tipos de cuestiones:

    - De respuesta corta.
    - De texto incompleto.
    - De emparejamiento.
    - De opción múltiple.
    - De verdadero o falso.

- **ENTREVISTAS**. Proporcionan información personalizada difícilmente obtenible con otros instrumentos. Los cuestionarios deben usarse de forma complementaria a otros instrumentos.

- **AUTOEVALUACIÓN**. Permite al alumnado reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

- **COEVALUACIÓN**. Se valora el desempeño de un alumno a través de su propio compañero o del mismo junto con el profesor. Permite al alumnado comprender los mecanismos de la evaluación, sus fines y sus dificultades y le hace partícipe del proceso evaluador. Facilita la reflexión personal y el juicio crítico del trabajo de sus compañeros.

15.6.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La **calificación** es la expresión **codificada**, conforme con una escala de valoración, del resultado parcial o final de la evaluación siempre que la misma sea medible.

Los criterios de calificación, por tanto, sólo forman parte del proceso de evaluación y, por ende, de enseñanza-aprendizaje en cuanto sirven para proporcionar una información estandarizada que es relevante para el profesor y para el alumno por informar objetivamente sobre el avance del proceso de aprendizaje, en coherencia con el carácter continuo y formativo del modelo de evaluación establecido en el currículo. Por ello permiten al profesorado informar de **forma directa** cuáles son las circunstancias que determinan el resultado de la calificación.

En lo demás, los criterios de calificación cumplen una función administrativa, si bien determinante para el currículo del alumno, pues son la base de las decisiones de promoción y titulación o de selección del alumno, entre otras.

La calificación debe responder a **criterios objetivos**, que permitan al profesorado informar de forma directa cuáles son las circunstancias que determinan ese resultado. Los criterios objetivos que sirven de referente en la valoración del proceso de aprendizaje en la materia son los criterios de evaluación.

La valoración de los aprendizajes del alumnado o calificación del proceso de aprendizaje, se realizará mediante la utilización **de escalas cuantitativas y/o cualitativas** que asignan un valor (numérico o no) al grado de consecución de los objetivos y corresponden a las indicadas por la normativa educativa.

En todo caso la calificación del aprendizaje se realizará atendiendo al logro de las capacidades y la adquisición de las competencias vinculadas a los criterios de evaluación mediante los correspondientes estándares de aprendizaje evaluables.

CALIFICACIÓN DE CADA UNIDAD:

La calificación de cada Unidad se realizará en función de las rúbricas básicas presentadas más arriba. A la vista de las diferentes puntuaciones en cada uno de los distintos estándares de aprendizaje evaluables, se procederá a calificar la Unidad con una calificación de entre 0 y 10 puntos.

Se supera la Unidad si se cumplen las dos siguientes condiciones:

- El alumno obtiene la puntuación de **Satisfactorio-2** en al menos, la mitad de los estándares de aprendizaje evaluables.

- La puntuación obtenida en la rúbrica de cada bloque de contenidos/unidad es, al menos, la mitad de la suma máxima que se pueda alcanzar en esa rúbrica.

Si se ha considerado superada la Unidad, se calculará la calificación de la misma según el siguiente peso de cada uno de los procedimientos de evaluación empleados:

- Exámenes y pruebas objetivas: 80%

- Notas de clase y observación del día a día: 10%
- Trabajos individuales y/o grupales: 10%

CALIFICACIÓN DEL CURSO:

La calificación final del curso se establecerá siguiendo el peso que se otorga a cada una de las Unidades Didácticas, según la tabla siguiente:

BLOQUE TEMÁTICO	Nº UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DEL CURSO
1	1	**La sociedad del conocimiento**	**5%**
2	2	**Hardware**	**10%**
2	3	**Sistemas operativos**	**10%**
3	4	**Edición y presentación de documentos**	**10%**
3	5	**Hoja de cálculo**	**10%**
3	6	**Aplicaciones de la hoja de cálculo**	**5%**
3	7	**Bases de datos**	**5%**
3	8	**Tratamiento digital de imágenes**	**10%**
3	9	**Presentaciones multimedia**	**10%**
4	10	**Redes de ordenadores**	**10%**
3	11	**Edición digital y sonido**	**10%**
5	12	**Programación**	**5%**

De esta manera, y atendiendo a la distribución trimestral que se ha planificado, el valor del peso de la calificación de cada evaluación sobre el total del curso, es el siguiente:

1ª Evaluación	**35%**
2ª Evaluación	**30%**
3ª Evaluación	**35%**

15.7. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

La recuperación de la materia debe entenderse como una forma de adaptar el proceso de enseñanza al desarrollo de aprendizaje tras una valoración negativa de los logros del mismo realizada en varios momentos del proceso educativo con la periodicidad prescrita por el Currículo oficial.

Se utilizarán procedimientos e instrumentos de evaluación ajustados a las circunstancias particulares e individuales del aprendizaje.

15.7.1. RECUPERACIÓN ORDINARIA

Al término de cada evaluación, se dará a cada alumno que no haya superado la materia la siguiente información:

- Unidades que debe recuperar
- Actividades propuestas que debe realizar por cada Unidad. Se incluyen en este apartado aquellas actividades de refuerzo que se puedan planificar para poder superar la Unidad
- Fecha de realización de la prueba objetiva correspondiente (si la hubiera) o de entrega de los trabajos prácticos encomendados.

15.7.2. RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIA

El alumno deberá recuperar la materia mediante la realización de **uno o varios exámenes que incluyan la totalidad de los estándares de aprendizaje no superados a lo largo del curso**. Se podrá solicitar además, como complemento, la realización obligatoria de algunas **actividades prácticas o trabajos** a realizar por el alumno con objeto de consolidar conocimientos.

15.7.2. RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

A lo largo del curso, de manera trimestral, se recogerán y valorarán las actividades correspondientes al reparto de Unidades que se establezca para cada trimestre, y se realizará una prueba objetiva referida a **contenidos mínimos** acerca de dichas Unidades.

El alumno superará la materia aplicando los porcentajes por Unidades referidos con anterioridad en el apartado **6.4**.

El profesorado responsable de la evaluación de alumnos con la materia pendiente del curso anterior será el que designe el Departamento al inicio de curso, en la primera Reunión de Departamento de reparto de grupos y responsabilidades.

Se podrá ofrecer a aquellos alumnos con la materia pendiente que sigan la evaluación ordinaria que el grupo-clase correspondiente en el que se imparta la materia, realizando tantas pruebas de evaluación como se planifiquen en el curso.

15.8. SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO

Por último, es esencial planificar los sistemas de seguimiento del alumnado, no debiendo quedar en espera de recibir la respuesta del mismo, sino que debe tratar de ponerse en contacto de forma activa con el alumnado y las familias en su caso, con el fin de detectar las posibles dificultades que puedan existir, anticipándose de esta manera a las mismas.

Cuando se detecte que un alumno ha faltado más de dos clases virtuales seguidas se intentará contactar por vía telefónica con la familia, dejando constancia de la llamada en nuestro cuaderno del profesor. Así mismo, cuando sea infructuosa la vía telefónica, se mandará un mensaje escrito al alumno y a la familia vía EducamosCLM para notificarle la situación. Paralelamente, se informará por escrito a Jefatura de Estudios y al correspondiente tutor para dejar constancia del problema y poder acometer la solución más adecuada en el menor tiempo posible.