

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
Y  
PROGRAMACIÓN DE AULA DE 2º PMAR**

**DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN**

**CURSO 2019/20**

**PROFESOR: ANDRES BARQUERO ORTIZ.**

**Índice**

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. EL ALUMNADO DE LA ESO: CRITERIOS PSICOLÓGICO-PEDAGÓGICOS .....	4
3. EL NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO: LAS COMPETENCIAS CLAVE .....	6
3.1. Definición del concepto de <i>competencia</i> .....	7
3.2. Rasgos característicos de las competencias .....	8
3.3. La enseñanza y el aprendizaje de las competencias clave .....	8
4. LAS COMPETENCIAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO .....	10
5. LAS SIETE COMPETENCIAS CLAVES DEL CURRÍCULO DEFINIDAS EN LA LOMCE.....	11
5.1. Comunicación lingüística .....	13
5.2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología .....	15
5.3. Competencia digital .....	18
5.4. Aprender a aprender .....	19
5.5. Competencias sociales y cívicas.....	20
5.6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.....	22
5.7. Conciencia y expresiones culturales .....	24
6. CONSECUENCIAS DERIVADAS DEL ENFOQUE COMPETENCIAL .....	26
7. LA IMPORTANCIA DE LA TAREA EN UNA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS .....	28
8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIANTES.....	29
9. CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN DE PRUEBAS Y TRABAJOS ESCRITOS.....	33
10. RÚBRICAS DE VALORACIÓN .....	34
11. METODOLOGÍA DIDÁCTICA .....	41
12. METODOLOGÍA BASADA EN LAS TÉCNICAS DEL APRENDIZAJE SOCIAL.....	42
13. METODOLOGÍAS CENTRADAS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL ALUMNO .....	43
14. EL TRABAJO POR PROYECTOS .....	45
15. LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	47
16. METODOLOGÍA DIDÁCTICA EN LAS UNIDADES DE NUESTRO LIBRO .....	51

## TECNOLOGÍA.- PMAR. 2º -PROGRAMACIÓN-

16.1. Taller de Reparaciones Domésticas.....	51
17. LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA COMPETENCIAL .....	51
18. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	54
19. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	56
20. PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN .....	57
21. PROGRAMACIÓN PMAR 2º.....	59
21.1. Orientaciones pedagógicas generales de la asignatura PMAR 2º.....	59
22.2. Objetivos de etapa en el PMAR 2º .....	59
22.3. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables PMAR 2º .....	61
21.4. Índice de las unidades didácticas de PMAR 2º.....	65
21.5. Temporalización de las unidades didácticas de PMAR 2º.....	66

## 1. INTRODUCCIÓN

Ofrecemos, como inicio o **Introducción**, algunas ideas generales acerca de lo que nosotros entendemos por **Educación**, pues concebimos el área como parte importante, pero no única, de un *desarrollo integral*, que no debe limitarse a mera transmisión de conocimientos, sino que ha de ser un *proceso formativo unificado, continuo y ascendente* que debe conseguir personas capacitadas para actuar con autonomía, sentido crítico y actitudes solidarias.

Todos los contenidos, la tipología de los textos, las actividades de enseñanza-aprendizaje, etc. se han diseñado teniendo siempre presentes las especiales características de los alumnos a los que se dirige, y las indicaciones de la nueva **Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa**

## 2. EL ALUMNADO DE LA ESO: CRITERIOS PSICOLÓGICO-PEDAGÓGICOS

Por regla general, la etapa escolar correspondiente a la **ESO** suele coincidir con un periodo evolutivo complicado y difícil, de ajuste personal y social, en el que se forja la propia identidad y se elaboran proyectos de futuro, objetivos estos últimos en los que debe basarse la acción educativa. Actualmente, en nuestra cultura occidental, la adolescencia es mucho más larga que en otras épocas y la preocupación por ella es uno de los signos más característicos del tiempo presente.

Dicha etapa produce una profunda, pero lenta transformación, más o menos larga según las características individuales, que se manifiesta en variados procesos físicos, intelectuales o cognitivos, afectivo-sociales y morales, que analizamos a continuación.

**A) El proceso físico** se basa, como ya sabemos, en cambios orgánicos, debidos a la madurez sexual, que se evidencian, fundamentalmente, en el desarrollo de los caracteres secundarios. Estos provocan en los jóvenes extrañeza y desorientación ante su propio cuerpo, un gran interés por su imagen personal y cambios de conducta con gran repercusión psicológica, pues el concepto que en esta edad elaboran de sí mismos puede afectar gravemente a su autoestima.

**B) El proceso intelectual o cognitivo.** Recordemos que, según las conocidísimas y acreditadas teorías de Piaget, cuando llega la adolescencia, los estudiantes, habiendo superado los anteriores estadios cognitivos —el sensomotor, el preoperatorio y el de las operaciones concretas— entran en el de las *operaciones formales* que incluye, aproximadamente y según la evolución personal, *desde los once a los quince años*, además de toda la época adulta. Así pues, nuestros escolares de la **ESO** deben estar ya preparados para:

- Realizar actividades mentales que implican razonar con conceptos abstractos.
- Formular hipótesis.
- Utilizar supuestos para resolver problemas.
- Distinguir entre acontecimientos probables e improbables.

Esto significa que han de plantearseles tareas que les exijan el uso de todas estas capacidades, a fin de desarrollarlas convenientemente para mejorar dichos procesos cognitivos.

**C) El proceso afectivo-social.** Como ya se ha explicado más arriba, durante la etapa de doce a quince años, se producen importantes ajustes psicológicos que, a veces, pueden dificultar las relaciones de los jóvenes con los adultos, haciéndolas más complicadas o difíciles e interfiriendo así en su progreso educativo, por lo que es necesario tenerlos en cuenta. Entre ellos podemos citar, como más importantes, los siguientes:

El descubrimiento *de la propia identidad y del yo íntimo*, que conlleva un gran afán de autoafirmación e independencia, inclinando a los educandos a rebelarse contra la autoridad de padres y superiores y a que siempre quieran expresar y hacer valer las opiniones propias.

*El inicio de los intereses sexuales y los primeros enamoramientos* que sumergen en un mar de dudas y emociones encontradas a los adolescentes, lo que se manifiesta en su profunda inestabilidad anímica, caracterizada por repentinos cambios de humor que oscilan entre la euforia y el decaimiento, con propensión a la ira y a la impaciencia, así como a la tristeza y a la melancolía.

*Enorme necesidad de comprensión y aceptación social*, de sensación de pertenencia a un grupo y de sentirse uno más entre sus iguales, que implica la formación de pandillas muy estructuradas, con marcado carácter de oposición a los adultos, en las que, no solo consienten, sino que aceptan, rigurosamente, las normas impuestas por el líder.

*Tendencia a la ensoñación y a la fantasía* que, a veces, casi confunden con la realidad deseada, haciéndoseles difícil distinguir correctamente entre ambas. Este fenómeno suele manifestarse con mayor virulencia en las muchachas que son, por regla general, más sensibles que los varones.

Finalmente, los jóvenes se forjarán *una identidad y un proyecto de vida*, todavía no bien definidos, mediante los cuales avanzarán hacia la madurez de los adultos y en los que juegan un papel importantísimo, tanto *la orientación profesional, como la capacidad de reflexionar para decidir lo que desean*.

Viendo a nuestros alumnos sumergidos en este caos, ¿qué podemos hacer por ellos nosotros, los profesores? Primero, *les presentaremos situaciones de socialización positivas*, diseñando actividades de aprendizaje que les proporcionen oportunidades de intercambio social dentro de la clase, como trabajos en grupo o equipo, discusiones y debates bien organizados, etc.

Además, conviene presentarles *modelos de líderes y conductas positivas y cívicas* con los que puedan identificarse y que les resulten válidos para sustituir a los que suelen perderse en estas edades, en las que casi todos les parecen insuficientes. Esto se ha tenido muy en cuenta al elegir los textos y lecturas que se les proponen, de la mayoría de los cuales pueden derivarse consecuencias útiles para su desarrollo ético-moral, cuyo proceso veremos seguidamente.

**D) El proceso moral y ético.** Siguiendo el curso de su evolución normal en estas edades, los adolescentes pasan de interesarse por lo externo y concreto a preocuparse de lo interno humano. Surgen *la introspección y la autorreflexión* a través de las que llegan al descubrimiento del altruismo y de valores como el honor, la lealtad al grupo, la dignidad personal, la sinceridad, etc. Es ahora cuando empiezan a plantearse la validez de sus convicciones anteriores y a interrogarse sobre lo trascendente. La aceptación de las normas de su pandilla les confiere una primera conciencia social que los prepara para asimilar las propias de la sociedad adulta. Sus ideales dejan de ser impuestos para transformarse en creencias de libre aceptación que, poco a poco, van siendo capaces de juzgar y elegir.

Es, por lo tanto, el tiempo apropiado para transmitirles aquellos *valores en los que deben reafirmarse como la solidaridad, la libertad y el compromiso personal, la responsabilidad, la tolerancia, la justicia, la igualdad de derechos sin discriminaciones de ninguna clase y, en fin, todos aquellos que constituyen la base de las ciudadanías democráticas.*

### 3. EL NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO: LAS COMPETENCIAS CLAVE

Los cambios sociales producidos en las últimas décadas y el surgimiento de las sociedades de la información han modificado los cimientos de la escuela tradicional. Pedagogos, docentes, sociólogos y filósofos comenzaron a pensar en cómo debía ser la educación del siglo XXI.

Este cuestionamiento de la educación, implicaba —por un lado— plantearse sus objetivos y sus fines y, por otro, identificar las estrategias que favorecerían la consecución de los mismos. Había que definir qué habilidades básicas necesitarían desarrollar los aprendices para adaptarse a los continuos cambios de su vida personal y de su futuro laboral, así como los recursos más idóneos para ello.

Es ya clásico el informe de Jackes Delors para la UNESCO<sup>1</sup> (1996) en el que se definen los cuatro pilares de la educación a lo largo de la vida: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.*

Este informe fue el precursor de muchos otros<sup>2</sup> como: el **proyecto DeSeCo**, de la OCDE (1999), el informe del **Consejo Europeo de Lisboa (2000)**; el **Proyecto Tunning** (2003); el informe de la **Comisión Europea (2004) Programa de trabajo «Educación y Formación 2010»**, o la **Comunicación de la Comisión Europea (2010) Europa 2020**. En ellos, de forma progresiva, se fue definiendo el concepto de competencia clave, delimitando su número y sus dimensiones. Desde los organismos europeos se instó a los diferentes países miembros a asumir el compromiso de reformar sus sistemas educativos para establecer una real y efectiva educación competencial.

Las competencias clave y el concepto de aprendizaje competencial nace desde un principio en íntima relación con el de aprendizaje permanente, pues desde las instancias europeas se indica que los jóvenes necesitarán de una amplia gama de competencias para desarrollarse personal y laboralmente en una sociedad siempre cambiante, en la que tendrán que asumir empleos que quizás no existan todavía. Así

---

<sup>1</sup>Jaques Delors. *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Santillana Ediciones/UNESCO.

<sup>2</sup>El **proyecto DeSeCo**, de la OCDE (1999), *Definición y Selección de Competencias Clave*, en el que se define el término competencia y se indican sus rasgos diferenciales; el informe del **Consejo Europeo de Lisboa (2000)** donde se marcaron los objetivos estratégicos para el año 2010 de llegar a ser una economía competitiva basada en el conocimiento y se identificaron las competencias para el acceso al aprendizaje en la sociedad del conocimiento; el **Proyecto Tunning** (2003), para la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior, establece la diferenciación entre competencias específicas asociadas a las áreas de conocimiento y las competencias genéricas o habilidades transferibles; el **Informe de la Comisión Europea (2004) Programa de trabajo «Educación y Formación 2010**, en el que se definen ocho competencias y se indican los conocimientos, destrezas y actitudes que implica cada una de ellas o la **Comunicación de la Comisión Europea (2010) Europa 2020, una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.**

pues, necesitarán competencias lingüísticas e interculturales, capacidades creativas y para la innovación, así como la de seguir aprendiendo autónomamente. Estos saberes serán tan necesarios, o incluso más, que lo conocimientos en áreas específicas.

Así pues, la conceptualización y la definición progresiva de las competencias clave y la reflexión sobre la forma en que debían implementarse en los distintos sistemas educativos europeos ha ido perfilando un nuevo paradigma educativo que exige una transformación significativa tanto en la propia concepción del currículo como en las metodologías que han de implementarse en una educación competencial.

### **3.1. Definición del concepto de *competencia***

El Proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias fundamentales), promovido por la OCDE (2003), presenta el concepto de competencia y la define como: «la capacidad de responder a demandas complejas y de llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada».

La competencia supone, pues, una «combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz». Las competencias se conceptualizan como un «saber hacer», un saber que se concreta en actuaciones y que es capaz de adecuarse a una diversidad de contextos (carácter funcional de las competencias).

El Proyecto DeSeCo define también los criterios que ayudan a seleccionar las competencias básicas: estas han de contribuir a la obtención de resultados tanto de valor personal como social; han de poder aplicarse en un amplio número de contextos y en ámbitos relevantes; y han de ser beneficiosas para la totalidad de la población, independientemente del sexo, la condición social y cultural o el entorno familiar.

Según el marco de referencia europeo (2004) se define la competencia clave o básica como una «combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes y la disposición de aprender, además de saber cómo. Las competencias clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo. Estas deberían haber sido desarrolladas para el final de la enseñanza o formación obligatoria y deberían actuar como la base para un posterior aprendizaje a lo largo de la vida».

Zabala y Arnau (2007), tras revisar las diversas definiciones del término competencia, la sintetizan de la siguiente manera: «es la capacidad o habilidad de efectuar tareas o hacer frente a situaciones diversas de forma eficaz en un contexto determinado. Y para ello es necesario movilizar actitudes, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de forma interrelacionada». Posteriormente matizan que en la competencia se movilizan componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales.

Miradas desde la perspectiva de la creatividad, la educación por competencias busca **desarrollar las capacidades creativas del alumnado**, es decir, pretende conseguir que sepan aplicar y generar conocimientos en una amplia variedad de contextos con el fin de cumplir un objetivo específico de un modo nuevo.

### 3.2. Rasgos característicos de las competencias

Son aprendizajes que se consideran *imprescindibles*.

Constituyen un *saber, un saber hacer y un saber ser*. Se trata de todos aquellos recursos que el sujeto es capaz de movilizar de forma conjunta e integrada para resolver con eficacia una situación en un contexto dado.

Son saberes *multifuncionales y transferibles*, pues la adquisición de una competencia implica el desarrollo de esquemas cognitivos y de acción que se pueden aplicar en variados contextos, según las necesidades.

Tienen un carácter *dinámico e ilimitado* pues el grado de adquisición de una competencia no tiene límite, sino que se trata de un continuo en el que cada persona, a lo largo de toda su vida, va adquiriendo grados diferentes de suficiencia en función de las necesidades académicas y laborales que se le vayan planteando.

Son *evaluables*, en tanto que se traducen en acciones y tareas observables.

### 3.3. La enseñanza y el aprendizaje de las competencias clave

Toda educación basada en competencias se asienta sobre los siguientes elementos clave:

- *Conocer*: educar en competencias no supone en ningún caso olvidarse de los objetivos o contenidos de aprendizaje que componen el currículo de los centros; más bien las competencias se presentan transversales al currículo porque se desarrollan precisamente mediante los demás componentes de este.
- *Saber hacer*: las competencias básicas suponen algo más que un «saber», suponen también un «saber hacer», pues no basta con que los estudiantes conozcan determinados datos, es necesario también que sepan, entre otras cosas, cómo llegaron a esos datos, qué procedimientos o estrategias emplearon, qué habilidades o capacidades particulares les fueron útiles, qué aspectos dificultaron la realización de la tarea, etc., y qué supuso llegar a ese «saber», a ese conocimiento.
- *Transferir*: cuando los individuos sean más conscientes de aquellos procesos que llevaron a cabo para obtener determinados aprendizajes, les será mucho más fácil poder «transferir», tanto los aprendizajes adquiridos como este «saber hacer» a nuevas situaciones de aprendizaje que se les presenten a lo largo de la vida.
- *Valorar*: una educación basada en competencias busca formar individuos «competentes», capaces de resolver problemas y tareas de manera eficiente pero sin olvidar el componente ético que debe acompañar sus actuaciones.

La integración de las competencias clave como elemento del currículo marca un punto y aparte en el modelo tradicional educativo al que estamos acostumbrados e introduce una nueva visión en el terreno de la educación básica. Este modelo educativo hacia el que nos dirigimos deberá estar:

- Centrado en el aprendizaje, que exige el giro del *enseñar a aprender*, a *enseñar a aprender a aprender* y a aprender a lo largo de la vida.
- Centrado en el aprendizaje autónomo del alumnado guiado por el docente.
- Centrado en los procesos de aprendizaje, expresados en términos de competencias genéricas y específicas.
- Enfocado en el proceso de aprendizaje-enseñanza como trabajo cooperativo entre profesorado y alumnado.
- Exigirá una nueva definición de las tradicionales actividades de aprendizaje-enseñanza.
- Propondrá una nueva organización del aprendizaje: modularidad y espacios curriculares multi y transdisciplinares, al servicio del proyecto educativo global.
- Utilizará la evaluación estratégicamente y de modo integrado con las actividades de aprendizaje y enseñanza, teniendo en cuenta que se debe producir una revalorización de la evaluación formativa-continua y una revisión de la evaluación final-certificativa.
- Asumirá un modelo educativo en el que adquieran importancia las TIC, los medios de comunicación y sus posibilidades para desarrollar nuevos modos de aprender.

En la adquisición de las competencias clave suelen darse dos pasos interrelacionados: la movilización de los conocimientos y la transferencia del aprendizaje. La persona, en primer lugar, ha de activar sus conocimientos y utilizarlos en la resolución de los problemas, movilizándolos de manera interrelacionada, para, posteriormente, transferir lo aprendido en una situación concreta a otras muchas.

El aprendiz realiza una tarea significativa, que le resulta lo suficientemente interesante como para despertar en él la motivación intrínseca. Esta tarea presenta un grado de complejidad que lo obliga a poner en juego todos sus recursos personales: conocimientos, actitudes, aptitudes, valores... que se movilizan de forma integrada para resolver con eficacia la situación planteada.

En el desarrollo de la tarea va acertando y cometiendo errores, aprendiendo de ellos, desarrollando resistencia a la frustración y volviendo a probar nuevas formas de resolver la tarea. Y en esta acción va perfilando nuevos esquemas de conocimiento y esquemas de acción que en un futuro podrá transferir a otras situaciones diferentes de la que en ese momento está resolviendo. Y todos esos recursos personales de diversa índole movilizados en la tarea (conocimientos, habilidades, emociones, etc.) hace que los aprendizajes queden profundamente grabados en la personalidad, es decir, que sean verdaderamente significativos.

La tarea implica, no solo un *conocimiento en acción*, sino también un *conocimiento en interacción*, pues se basa en la cooperación con otros compañeros. Esta interacción activa las habilidades personales de los individuos tales como el autoconocimiento, la motivación, la organización del trabajo, la gestión del tiempo, la responsabilidad, y la innovación, y pone en juego conocimientos de diversos ámbitos del saber.

El sujeto no solo moviliza los recursos que aprende en la escuela, sino todos esos otros que proceden de la propia experiencia vital y de la idiosincrasia personal. Para resolver con eficacia la tarea integra todos esos recursos, los organiza y los reorganiza una y otra vez.

Pero estos recursos no tienen sentido en sí mismos sino en un contexto preciso, en la medida en que **pueden aplicarse a situaciones reales**. Se trata de integrar el conocimiento y la acción en un entorno social dinámico y cambiante que exige de los individuos una constante adaptación e implica el desarrollo de procesos cognitivos, emotivos y creativos.

#### **4. LAS COMPETENCIAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO**

La actual Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, incorpora e integra totalmente las *competencias clave*, como elemento fundamental del currículo.

En el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. (BOE, 3 de enero de 2015), se insiste en que los elementos del currículo son **los objetivos, las competencias, los contenidos, la metodología** didáctica, **los estándares** y resultados de aprendizaje evaluables; **y los criterios de evaluación** del grado de adquisición de las competencias y del logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa. Y se señala que los nuevos elementos curriculares —las competencias, la metodología y los estándares de aprendizaje—, habrán de coordinarse de forma armónica con el resto.

El Real decreto subraya más adelante la importancia de las competencias:

En línea con la Recomendación 2006/962/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, este real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se proponen nuevos enfoques en el aprendizaje y evaluación, que han de suponer un importante cambio en las tareas que han de resolver los alumnos y planteamientos metodológicos innovadores. La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.(...)

Se adopta la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Se considera que «las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo». Se identifican siete competencias clave esenciales para el bienestar de las sociedades europeas, el crecimiento económico y la innovación, y se describen los conocimientos, las capacidades y las actitudes esenciales vinculadas a cada una de ellas.

El rol del docente es fundamental, pues debe ser capaz de diseñar tareas o situaciones de aprendizaje que posibiliten la resolución de problemas, la aplicación de los conocimientos aprendidos y la promoción de la actividad de los estudiantes.

En este fragmento queda bien claro cuál es la finalidad de la introducción de las competencias: propiciar **la renovación de la práctica docente**, la cual debe abarcar varios aspectos:

- a) Un cambio en las **tareas** que se proponen al alumnado.
- b) Un cambio en la **metodología** que ha adoptar planteamientos innovadores.
- c) Un cambio en la forma en que los alumnos adquieren el conocimiento: a través de la acción, mediante la **participación en prácticas sociales**.
- d) Un cambio hacia una mayor **integración de los aprendizajes** en contextos formales, informales y no formales, que va a demandar una mayor **colaboración entre el centro, la familia y el entorno** y un compromiso más profundo de todos ellos con la educación.
- e) Un cambio en el **rol del docente**.

Se dedica menos esfuerzo, por tanto, a la transmisión de información y los contenidos de aprendizaje se orientan al conocimiento aplicado. Se trata de que los estudiantes aprendan con sentido, construyendo su conocimiento de forma cada vez más autónoma, a partir de lo que ya conocen.

La metodología también se adapta: lo fundamental ahora no es tanto *enseñar* como *enseñar a aprender*. El docente habrá de organizar los procesos de aprendizaje de modo que sea el estudiante quien vaya creando sus propios esquemas mentales y de acción, necesarios para tratar, comprender y utilizar la información disponible. Igualmente, los estándares de aprendizaje y los procedimientos de evaluación deben cambiar.

La Orden aclara también que: “Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse **actividades de aprendizaje integradas** que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de **más de una competencia al mismo tiempo**”.

## **5. LAS SIETE COMPETENCIAS CLAVES DEL CURRÍCULO DEFINIDAS EN LA LOMCE**

**Desde el punto de vista del aprendizaje, las competencias clave del currículo se pueden considerar de forma general como una combinación dinámica de atributos (conocimientos y su aplicación, actitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.**

Las competencias clave del currículo ayudan a definir los estándares de aprendizaje evaluables de una determinada asignatura en un nivel concreto de enseñanza; es decir, las **capacidades y las actitudes** que los alumnos deben adquirir como consecuencia del proceso de enseñanza-

aprendizaje. Una competencia no solo implica el dominio del conocimiento o de estrategias o procedimientos, sino también la capacidad o habilidad de saber cómo utilizarlo (y por qué utilizarlo) en el momento más adecuado, esto es, en situaciones diferentes.

<p><b>Las competencias clave del currículo son las siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comunicación lingüística: <b>CCL</b></li><li>- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: <b>CMCT</b></li><li>- Competencia digital: <b>CD</b></li><li>- Aprender a aprender: <b>CPAA</b></li><li>- Competencias sociales y cívicas: <b>CSC</b></li><li>- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: <b>SIE</b></li><li>- Conciencia y expresiones culturales: <b>CEC</b></li></ul>		<p><b>En las competencias se integran los tres pilares fundamentales que la educación debe desarrollar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Conocer y comprender</b> (conocimientos teóricos de un campo académico).</li><li><b>2. Saber actuar</b> (aplicación práctica y operativa del conocimiento).</li><li><b>3. Saber ser</b> (valores marco de referencia al percibir a los otros y vivir en sociedad).</li></ol>
---	--	--

## **5.1. Comunicación lingüística**

La competencia en comunicación lingüística es la capacidad de utilizar la lengua oral y escrita para expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones, y para interactuar lingüísticamente de una forma adecuada y creativa en múltiples contextos, así como la de usar de forma funcional al menos una lengua extranjera. Se adquiere y desarrolla a través de la acción comunicativa en el contexto de prácticas sociales reales —que pueden implicar el uso de una o varias lenguas—, en las cuales el individuo produce y recibe mensajes en relación a otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes.

Un adecuado desarrollo de la competencia en comunicación lingüística implica, por tanto, ser capaz de usar el lenguaje:

- a) para comunicarse oralmente y por escrito;
- b) para representar, interpretar y comprender la realidad;
- c) para construir y comunicar el conocimiento;
- d) para organizar y regular la propia conducta.

Abarca desde un componente puramente lingüístico (aspectos léxicos, gramaticales, semánticos, fonológicos y ortográficos) hasta lo pragmático discursivo y socio-cultural; desde el componente estratégico que permite al individuo superar las dificultades que surgen en la comunicación y poner en práctica habilidades generales de carácter cognitivo, metacognitivo y socioafectivo; hasta el componente personal, relacionado con sus actitudes y su motivación ante el acto comunicativo.

Esta visión de la competencia en comunicación lingüística vinculada con prácticas sociales determinadas ofrece una imagen del individuo como agente comunicativo que produce, y no sólo recibe, mensajes a través de las lenguas con distintas finalidades. Valorar la relevancia de esta afirmación en la toma de decisiones educativas supone optar por metodologías activas de aprendizaje (aprendizaje basado en tareas y proyectos, en problemas, en retos, etcétera), ya sean estas en la lengua materna de los estudiantes, en una lengua adicional o en una lengua extranjera, frente a opciones metodológicas más tradicionales.

Además, la competencia en comunicación lingüística representa una vía de conocimiento y contacto con la diversidad cultural que implica un factor de enriquecimiento para la propia competencia y que adquiere una particular relevancia en el caso de las lenguas extranjeras. Por tanto, un enfoque intercultural en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas implica una importante contribución al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística del alumnado.

Esta competencia es, por definición, siempre parcial y constituye un objetivo de aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida. Por ello, para que se produzca un aprendizaje satisfactorio de las lenguas, es determinante que se promuevan unos contextos de uso de lenguas ricos y variados, en relación con las tareas que se han de realizar y sus posibles interlocutores, textos e intercambios comunicativos.

La competencia en comunicación lingüística es extremadamente compleja. Se basa, en primer lugar, en el conocimiento del componente lingüístico. Pero además, como se produce y desarrolla en situaciones comunicativas concretas y contextualizadas, el individuo necesita activar su conocimiento del componente pragmático-discursivo y socio-cultural.

Esta competencia precisa de la interacción de distintas destrezas, ya que se produce en múltiples modalidades de comunicación y en diferentes soportes. Desde la oralidad y la escritura hasta las formas más sofisticadas de comunicación audiovisual o mediada por la tecnología, el individuo participa de un complejo entramado de posibilidades comunicativas gracias a las cuales expande su competencia y su capacidad de interacción con otros individuos. Por ello, esta diversidad

de modalidades y soportes requiere de una alfabetización más compleja, recogida en el concepto de alfabetizaciones múltiples, que permita al individuo su participación como ciudadano activo.

La competencia en comunicación lingüística es también un instrumento fundamental para la socialización y el aprovechamiento de la experiencia educativa, por ser una vía privilegiada de acceso al conocimiento dentro y fuera de la escuela. De su desarrollo depende, en buena medida, que se produzcan distintos tipos de aprendizaje en distintos contextos, formales, informales y no formales. En este sentido, es especialmente relevante en el contexto escolar la consideración de la lectura como destreza básica para la ampliación de la competencia en comunicación lingüística y el aprendizaje. Así, la lectura es la principal vía de acceso a todas las áreas, por lo que el contacto con una diversidad de textos resulta fundamental para acceder a las fuentes originales del saber. Por ello, donde manifiesta su importancia de forma más patente es en el desarrollo de las destrezas que conducen al conocimiento de los textos literarios, no solo en su consideración como canon artístico o en su valoración como parte del patrimonio cultural, sino sobre todo, y principalmente, como fuente de disfrute y aprendizaje a lo largo de la vida.

Desde esta perspectiva, es recomendable que el centro educativo sea la unidad de acción para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. En este sentido, actuaciones como el diseño de un Proyecto Lingüístico de Centro que forme parte del propio Proyecto Educativo de Centro, un Plan Lector o unas estrategias para el uso de la Biblioteca Escolar como espacio de aprendizaje y disfrute permiten un tratamiento más global y eficaz de la competencia en comunicación lingüística en los términos aquí expresados.

La competencia en comunicación lingüística se inscribe en un marco de actitudes y valores que el individuo pone en funcionamiento: el respeto a las normas de convivencia; el ejercicio activo de la ciudadanía; el desarrollo de un espíritu crítico; el respeto a los derechos humanos y el pluralismo; la concepción del diálogo como herramienta primordial para la convivencia, la resolución de conflictos y el desarrollo de las capacidades afectivas en todos los ámbitos; una actitud de curiosidad, interés y creatividad hacia el aprendizaje y el reconocimiento de las destrezas inherentes a esta competencia (lectura, conversación, escritura, etcétera) como fuentes de placer relacionada con el disfrute personal y cuya promoción y práctica son tareas esenciales en el refuerzo de la motivación hacia el aprendizaje.

En resumen, 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:

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

## **5.2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

La competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología inducen y fortalecen algunos aspectos esenciales de la formación de las personas que resultan fundamentales para la vida.

En una sociedad donde el impacto de las matemáticas, las ciencias y las tecnologías es determinante, la consecución y sostenibilidad del bienestar social exige conductas y toma de decisiones personales estrechamente vinculadas a la capacidad crítica y visión razonada y razonable de las personas. A ello contribuyen la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### **COMPETENCIA MATEMÁTICA**

La competencia matemática es la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto. Supone utilizar espontáneamente, en los ámbitos personal y social, los elementos y razonamientos matemáticos para interpretar y producir información y para resolver problemas y tomar decisiones en situaciones cotidianas.

Se relaciona especialmente con áreas de conocimiento tales como el álgebra, la geometría y la estadística, lo que no impide que en las demás áreas se desarrollen también algunos aspectos esenciales de esta competencia.

Requiere de *conocimientos conceptuales* sobre los números, las medidas y las estructuras, así como de las operaciones y las representaciones matemáticas y la comprensión de los términos y conceptos matemáticos.

El uso de herramientas matemáticas implica una serie de *destrezas* como la aplicación de los principios y procesos matemáticos en distintos contextos ya sean personales, sociales, profesionales o científicos, la habilidad para emitir juicios fundados y seguir cadenas argumentales en la realización de cálculos, el análisis de gráficos y representaciones matemáticas y la manipulación de expresiones algebraicas, incorporando los medios digitales cuando sea oportuno. Se trata, por tanto, de reconocer el papel que desempeñan las matemáticas en el mundo y utilizar los conceptos, procedimientos y herramientas para aplicarlos en la resolución de problemas que puedan surgir en distintas situaciones a lo largo de la vida.

La competencia matemática incluye una serie de *actitudes y valores* que se basan en el rigor, el respeto a los datos y la veracidad y en el aprecio de la actividad matemática como medio para solucionar una amplia variedad de situaciones prácticas de la vida cotidiana.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia matemática resulta necesario abordar cuatro áreas relativas a los números, el álgebra, la geometría y la estadística, interrelacionadas de formas diversas:

- a) la **cantidad**: esta noción incorpora la cuantificación de los atributos de los objetos, las relaciones, las situaciones y las entidades del mundo, interpretando distintas representaciones de todas ellas y juzgando interpretaciones y argumentos;
- b) el **espacio y la forma** que incluye una amplia gama de fenómenos que se encuentran en nuestro mundo visual y físico: patrones, propiedades de los objetos, posiciones y direcciones y, representaciones de ellos, descodificación y codificación de información visual, así como, navegación e interacción dinámica con formas reales y con representaciones;
- c) el **cambio y las relaciones**: supone comprender los tipos fundamentales de cambio y cuándo éstos tienen lugar, con el fin de utilizar modelos matemáticos adecuados para describirlos y predecirlos;
- d) la **incertidumbre y los datos**: fenómeno central del análisis matemático de muchas situaciones de los problemas, en el que resultan conceptos clave la presentación e interpretación de datos.

#### COMPETENCIA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La competencia básica en ciencia y tecnología es aquella que proporciona un acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones tanto individuales como colectivas. Alude a la capacidad y la voluntad de utilizar el conjunto de los conocimientos y la metodología empleados para explicar la naturaleza, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas. Se orienta 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. Contribuye al desarrollo intelectual de la persona ya que le permite aplicar los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas a la

comprensión del mundo actual y a la resolución de sus problemas para llegar a cotas más altas de bienestar social.

Esta competencia se relaciona íntimamente con áreas de conocimiento como la física, la química, la biología, la geología, la astronomía y la tecnología, las cuales se derivan de conceptos, procesos, situaciones y actitudes interconectadas, lo que no impide que en las demás áreas se desarrollen también algunos aspectos esenciales de esta competencia.

La competencia básica en ciencia y tecnología requiere los *conocimientos conceptuales* acerca del método científico que permitan el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados en ellos; el conocimiento del espacio físico en el que se desarrolla la vida y la actividad humana así como la influencia de las personas en él; contempla también la doble dimensión — individual y colectiva— de la salud. Esta competencia permitirá a las personas comprender los avances, las limitaciones y los riesgos de las teorías científicas y los avances tecnológicos.

Requiere igualmente el fomento de *destrezas* que permitan utilizar y manipular herramientas y máquinas tecnológicas, así como utilizar datos y procesos científicos, para alcanzar un objetivo, identificar preguntas, resolver problemas, llegar a una conclusión o tomar decisiones basadas en pruebas y argumentos.

Las competencias en ciencia y tecnología incluye *actitudes y valores*, ya que suscita el interés por la ciencia; 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; fomenta el sentido de la responsabilidad en relación a cuestiones medioambientales y a la adopción de un régimen de vida saludable. 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 las actividades científicas y tecnológicas.

Por tanto, los ámbitos que deben abordarse para la adquisición de las competencias en ciencia y tecnología—además del uso correcto del lenguaje científico, no siempre coincidente con los significados del lenguaje coloquial— son los siguientes:

- a) **Sistemas físicos:** asociados al comportamiento de las sustancias en el ámbito fisicoquímico. Sistemas regidos por leyes naturales descubiertas a partir de la experimentación científica orientada al conocimiento de la estructura última de la materia, que repercute en los sucesos observados y descritos desde ámbitos específicos y complementarios: mecánicos, eléctricos, magnéticos, luminosos, acústicos, caloríficos, reactivos, atómicos y nucleares. Todos ellos considerados en sí mismos y en relación con sus efectos en la vida cotidiana, en sus aplicaciones a la mejora de instrumentos y herramientas, en la conservación de la naturaleza y en la facilitación del progreso personal y social.
- b) **Sistemas biológicos:** propios de los seres vivos dotados de una complejidad orgánica que es preciso conocer para preservarlos y evitar su deterioro. Forma parte esencial de esta dimensión competencial el conocimiento de cuanto afecta a la alimentación, higiene y salud individual y colectiva, así como la habituación a conductas y adquisición de valores responsables para el bien común inmediato y del planeta en su globalidad.
- c) **Sistemas de la Tierra y del espacio:** desde la perspectiva geológica y cosmogónica. El conocimiento de la historia de la Tierra y de los procesos que han desembocado en su configuración actual, son

necesarios para identificarnos con nuestra propia realidad: qué somos, de dónde venimos y hacia dónde podemos y debemos ir. Los saberes geológicos, unidos a los conocimientos sobre la producción agrícola, ganadera, marítima, minera e industrial, proporcionan, además de formación científica y social, valoraciones sobre las riquezas de nuestro planeta que deben defenderse y acrecentarse. Asimismo, el conocimiento del espacio exterior, del Universo del que formamos parte, estimula uno de los componentes esenciales de la actividad científica: la capacidad de asombro y la admiración ante los hechos naturales.

d) **Sistemas tecnológicos:** derivados, básicamente, de la aplicación de los saberes científicos a los usos cotidianos de instrumentos, máquinas y herramientas y al desarrollo de nuevas tecnologías asociadas a las revoluciones industriales, que han ido mejorando el desarrollo de los pueblos. Son componentes básicos de esta competencia: conocer la producción de nuevos materiales, el diseño de aparatos industriales, domésticos e informáticos, así como su influencia en la vida familiar y laboral.

Complementado los sistemas de referencia enumerados y promoviendo acciones transversales a todos ellos, la adquisición de las competencias en ciencia y tecnología requiere, de manera esencial, la formación y práctica en los siguientes dominios:

- **Investigación científica:** como recurso y procedimiento para conseguir los conocimientos científicos y tecnológicos logrados a lo largo de la historia. El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica —propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización— no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etcétera.
- **Comunicación de la ciencia:** para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial de esta competencia: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática. También es esencial en esta dimensión competencial la unificación del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

### **5.3. Competencia digital**

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 la participación en la sociedad. Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto nuevo de conocimientos necesarios para ser competente en un entorno digital.

El marcado carácter transversal de la competencia digital la pone en relación con todas las áreas del currículo y desde todas ellas se colabora en la adquisición de esta competencia.

Esta competencia requiere de *conocimientos conceptuales* relacionados con el lenguaje específico básico: textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro, así como sus pautas de decodificación y transferencia. Esto conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas como los sistemas de tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, etc. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital.

Igualmente precisa del desarrollo de diversas *destrezas* relacionadas con el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas, tanto en contextos formales como no formales e informales. La persona ha de ser capaz de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente, así como evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas, a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

La adquisición de esta competencia requiere además *actitudes y valores* que permitan al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías; su apropiación y su adaptación a los propios fines y la capacidad de interactuar socialmente en torno a ellas. Se trata de desarrollar una actitud proactiva, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, valorando sus fortalezas y debilidades y respetando los principios éticos en su uso. Por otra parte, la competencia digital implica la participación y el trabajo colaborativo así como la motivación y la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar:

- a) la **información**: cómo se gestiona y se pone a disposición de los usuarios y se transforma en conocimiento personal;
- b) la **comunicación digital** (correo electrónico, chat, voz por IP, videoconferencia, SMS...), el funcionamiento y los beneficios de los distintos paquetes de software de comunicación en función del contexto y de los destinatarios y las formas de participación, colaboración e interacción en la red para beneficio común;
- c) la **creación de contenidos** en diversos formatos (texto, audio, vídeo, imágenes) y la contribución al conocimiento de dominio público (wikis, foros públicos, revistas);
- d) la **seguridad** que implica conocer los riesgos asociados al uso de las tecnologías y de recursos online y las estrategias actuales para evitarlos y
- e) la **resolución de problemas** que requiere, al menos, saber dónde buscar ayuda para solventar las dificultades teóricas y técnicas que surgen en el uso de las tecnologías.

## 5.4. Aprender a aprender

La competencia de aprender a aprender es la capacidad para iniciar el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.

Esta competencia, que se desarrolla tanto individualmente como en grupo, supone la conciencia, la gestión y el control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, así como la habilidad para organizar los tiempos y para gestionar la búsqueda y uso de la información, en función de las propias necesidades de aprendizaje. Incluye tanto el pensamiento estratégico como la capacidad de cooperar, de planificar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual.

El carácter transversal de la competencia de aprender a aprender la pone en relación con todas las áreas del currículo, pues todas ellas contribuyen en alguna medida a su desarrollo.

La competencia aprender a aprender requiere de *conocimientos conceptuales* sobre los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje y sobre el campo del saber que se está abordando en cada momento. Esto permitirá conocer qué estrategias de aprendizaje son las más adecuadas y cuáles son los puntos fuertes y débiles de las capacidades y cualificaciones personales, con el fin de buscar las oportunidades de educación y formación y acceder a los servicios necesarios de apoyo y orientación.

Esta competencia busca desarrollar diversas *destrezas* en contextos formales, no formales e informales: la habilidad de poner en juego las propias capacidades a través de diversas estrategias de aprendizaje; la elección y aplicación de técnicas como el trabajo cooperativo y el trabajo por proyectos; la resolución de problemas, la planificación y organización de actividades y tiempos de forma efectiva; el uso eficiente de los recursos tecnológicos y las fuentes de información y la capacidad de aplicar los nuevos conocimientos y destrezas en situaciones similares de contextos diversos.

Esta competencia requiere también de *actitudes y valores* tales como la valoración del aprendizaje y la perseverancia en él, partiendo del sentimiento de competencia personal; la responsabilidad y el compromiso para autoevaluarse y autorregularse, para administrar el esfuerzo, para aceptar los errores y aprender de y con los demás; la motivación y la confianza; así como la actitud realista en el planteamiento de las metas y objetivos personales a corto, medio y largo plazo.

Por tanto, el adecuado desarrollo de la competencia para aprender a aprender necesita de:

- a) un conocimiento de los procesos mentales a los que se entregan las personas cuando aprenden y una toma de conciencia de los procesos de aprendizaje propios y ajenos;
- b) un uso de las tácticas y estrategias adecuadas que permitan llevar a cabo el proceso de aprendizaje pertinente, así como un conocimiento de los procesos de autorregulación cognitiva y emocional;
- c) una motivación y un interés creciente por ampliar los conocimientos a lo largo de toda la vida.

## **5.5. Competencias sociales y cívicas**

Las competencias sociales y cívicas implican una serie de capacidades personales, interpersonales e interculturales que permiten participar de una forma eficaz y constructiva en la vida social y profesional en

el contexto de sociedades cada vez más complejas y diversificadas. Implica poder utilizar los conocimientos sobre la sociedad para interpretar fenómenos y problemas sociales, para elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos empleando un juicio ético, así como la capacidad de interactuar con otras personas y grupos conforme a normas. Prepara a las personas para ejercer la ciudadanía democrática, actuar plenamente en la vida cívica y social, y adquirir un compromiso de participación activa gracias al conocimiento de conceptos y estructuras sociales y políticas.

Estas competencias pretenden que el alumnado conozca las experiencias colectivas y la organización y funcionamiento de las sociedades, así como los espacios y territorios en que se desarrolla la vida de los grupos humanos en general. Comprender y entender la realidad social del mundo en el que se vive, sus logros y sus problemas es condición necesaria para comprometerse personal y colectivamente en su mejora. Además, permitirán desarrollar las destrezas necesarias para identificar problemas en el propio entorno; participar plenamente en la vida cívica y asumir y construir los valores democráticos; así como ejercitar las libertades y los deberes cívicos, bases de una ciudadanía activa e integradora de diferencias.

### LA COMPETENCIA SOCIAL

La competencia social, se relaciona con el bienestar personal y colectivo, exige entender el modo en que las personas pueden procurarse un estado de salud física y mental óptimo, tanto para ellas mismas como para sus familias y para su entorno social próximo, y saber cómo un estilo de vida saludable puede contribuir a ello.

Esta competencia se relaciona íntimamente con las áreas de Ciencias Sociales, Valores Sociales y Cívicos y Valores Éticos, lo que no impide que en las demás áreas se desarrollen también algunos aspectos esenciales de esta competencia.

La competencia social requiere adquirir los *conocimientos conceptuales* acerca de la evolución y organización de las sociedades, la realidad social del mundo y sus conflictos, las aportaciones de las distintas culturas a la evolución y al progreso de la humanidad. La misma importancia tiene conocer los conceptos básicos relativos al individuo, al grupo, a la organización del trabajo, la igualdad, la no discriminación entre hombres y mujeres, la sociedad y la cultura. Asimismo, es esencial comprender las dimensiones intercultural y socioeconómica de las sociedades y percibir cómo la identidad cultural nacional interactúa con las demás.

Esta competencia implica el desarrollo de ciertas *destrezas* como la capacidad comprender críticamente la realidad social, la de comunicarse de una manera constructiva en distintos entornos, mostrar tolerancia, expresar y comprender puntos de vista diferentes, negociar sabiendo inspirar confianza y sentir empatía. Las personas deben ser capaces de gestionar el estrés y la frustración y de expresarlos de una manera constructiva, así como distinguir la esfera profesional de la privada.

Asimismo, esta competencia incluye actitudes y valores como el deseo de colaboración, la seguridad en uno mismo y la integridad personal. Por ello, las personas deben interesarse por el desarrollo socioeconómico, la comunicación intercultural, la diversidad de valores y el respeto a los demás, así como estar dispuestas a superar los prejuicios y a comprometerse con el mundo en el que viven.

La competencia cívica se basa en el conocimiento de los conceptos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y derechos civiles, que encuentran su formulación en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y en declaraciones internacionales, y de su aplicación por parte de las diversas instituciones a escala local, regional, nacional, europea e internacional.

Esta competencia se relaciona íntimamente con las áreas de ciencias sociales y educación ético-cívica, lo que no impide que en las demás áreas se desarrollen también algunos aspectos esenciales de esta competencia.

Incluye conocimientos conceptuales como los que tienen que ver con los acontecimientos contemporáneos, así como los hechos más destacados y las tendencias más importantes en la historia nacional, europea y mundial. Incluye también la conciencia de los objetivos, valores y políticas de los movimientos sociales y políticos, el conocimiento de la integración europea y de las estructuras de la UE y sus principales objetivos y valores, sin olvidar la conciencia de la diversidad e identidades culturales de Europa. Incluye el conocimiento de los derechos y deberes reconocidos en las Declaraciones internacionales, en la Constitución Española y en la legislación autonómica. Las destrezas que se desarrollan con esta competencia cívica están relacionadas con la habilidad para interactuar eficazmente en el ámbito público y para manifestar solidaridad e interés por resolver los problemas que afecten a la comunidad. Conlleva la reflexión crítica y creativa y la participación constructiva en las actividades de la comunidad, así como la toma de decisiones a todos los niveles: local, nacional o internacional y, en particular, mediante el ejercicio del voto.

Las actitudes y valores inherentes a esta competencia son aquellos que se dirigen al pleno respeto por los derechos humanos, incluida la igualdad como base de la democracia. Se relacionan con la comprensión y actitud positiva ante los diferentes sistemas de valores de las distintas religiones y grupos étnicos; con el sentido de pertenencia a la propia localidad, al propio país, a la UE, así como a Europa y al mundo en general. Implica la voluntad de participar en la toma de decisiones democráticas a todos los niveles; la actitud responsable, de comprensión y respeto por los valores compartidos que garantizan la cohesión de la comunidad y la participación constructiva en las actividades cívicas, el apoyo a la diversidad, el desarrollo sostenible y el respeto por los valores y la intimidad de los demás.

Por tanto, para el adecuado desarrollo de las competencias sociales y cívicas resulta necesario abordar:

- a) las **habilidades sociales y de convivencia**, que facilitan afrontar los conflictos empleando el juicio ético basado en valores y principios democráticos;
- b) la **conciencia ciudadana**, que permite la participación social con criterio propio;
- c) la comprensión del mundo actual, que ayuda a las personas a participar en construcción de la paz y la democracia asumiendo de forma solidaria y responsable el cumplimiento de sus derechos y deberes cívicos.

## **5.6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

La competencia de iniciativa y emprendimiento se define como la habilidad de la persona para transformar las ideas en actos. Ello implica, por un lado, adquirir conciencia de la situación sobre la que hay que 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.

Esta competencia está presente en los ámbitos personal, social, escolar y laboral en los que se desenvuelven las personas, permitiéndoles el desarrollo de sus actividades y el aprovechamiento de nuevas oportunidades. Constituye igualmente el cimiento de otras capacidades y conocimientos más específicos, e incluye la conciencia de los valores éticos relacionados.

La adquisición de esta competencia es determinante en la formación de futuros ciudadanos emprendedores, contribuyendo así a la cultura del emprendimiento. En este sentido, su formación debe incluir conocimientos y destrezas relacionados con las oportunidades de carrera y el mundo del trabajo, la educación económica y financiera o el conocimiento de la organización y los procesos empresariales, así como el desarrollo de actitudes que conlleven un cambio de mentalidad que favorezca la iniciativa emprendedora, la capacidad de pensar de forma creativa, de gestionar el riesgo y de manejar la incertidumbre. Estas habilidades resultan también muy importantes para favorecer el nacimiento de emprendedores sociales, como los denominados intraemprendedores (emprendedores que trabajan dentro de empresas u organizaciones que no son suyas), así como de futuros empresarios.

Entre los *conocimientos* que requiere la competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor se incluye la capacidad de reconocer las oportunidades existentes para las actividades personales, profesionales y comerciales. También incluye aspectos de mayor amplitud que proporcionan el contexto en el que las personas viven y trabajan, tales como la comprensión de las líneas generales que rigen el funcionamiento de las sociedades y las organizaciones sindicales y empresariales, así como las económicas y financieras; la organización y los procesos empresariales; el diseño y la implementación de un plan (la gestión de recursos humanos y/o financieros); así como la postura ética de las organizaciones y el conocimiento de cómo estas pueden ser un impulso positivo, por ejemplo, mediante el comercio justo y las empresas sociales.

Asimismo, esta competencia requiere de las siguientes *destrezas o habilidades* esenciales: capacidad de análisis; capacidades de planificación, organización, gestión y toma de decisiones; capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas; comunicación, presentación, representación y negociación efectivas; habilidad para trabajar, tanto individualmente como dentro de un equipo; participación, capacidad de liderazgo y delegación; pensamiento crítico y sentido de la responsabilidad; autoconfianza, evaluación y auto-evaluación, ya que es esencial determinar los puntos fuertes y débiles de uno mismo y de un proyecto, así como evaluar y asumir riesgos cuando esté justificado (manejo de la incertidumbre y asunción y gestión del riesgo).

Finalmente, requiere el desarrollo de *actitudes y valores* como: la predisposición a actuar de una forma creadora e imaginativa; el autoconocimiento y la autoestima; la autonomía o independencia, el interés y esfuerzo y el espíritu emprendedor. Se caracteriza por la iniciativa, la pro-actividad y la innovación, tanto en la vida privada y social como en la profesional. También está relacionada con la motivación y la determinación a la hora de cumplir los objetivos, ya sean personales o establecidos en común con otros, incluido el ámbito laboral.

El carácter transversal de esta competencia la pone en relación con todas las áreas del currículo, pues todas ellas contribuyen en alguna medida a su desarrollo.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia para el desarrollo de la iniciativa y el emprendimiento resulta necesario abordar:

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor resulta necesario abordar:

- a) La **capacidad creadora y de innovación**: creatividad e imaginación; autoconocimiento y autoestima; autonomía e independencia; interés y esfuerzo; espíritu emprendedor; iniciativa e innovación.
- b) La **capacidad proactiva para gestionar proyectos**: capacidad de análisis; planificación, organización, gestión y toma de decisiones; resolución de problemas; habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo; sentido de la responsabilidad; evaluación y auto-evaluación.
- c) La **capacidad de asunción y gestión de riesgos y manejo de la incertidumbre**: comprensión y asunción de riesgos; capacidad para gestionar el riesgo y manejar la incertidumbre.
- d) Las **cualidades de liderazgo y trabajo individual y en equipo**: capacidad de liderazgo y delegación; capacidad para trabajar individualmente y en equipo; capacidad de representación y negociación.
- e) **Sentido crítico y de la responsabilidad**: sentido y pensamiento crítico; sentido de la responsabilidad.

## **5.7. Conciencia y expresiones culturales**

La competencia en conciencia y expresión cultural se define como el conocimiento, comprensión y valoración de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, con una actitud abierta, respetuosa y crítica; su utilización como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y su consideración como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos. Esta competencia incluye un componente expresivo referente al desarrollo de 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 contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

Así pues, la competencia para la conciencia y expresión cultural requiere de *conocimientos* que permitan acceder a las distintas manifestaciones sobre la herencia cultural (patrimonio cultural, histórico-artístico, literario, filosófico, tecnológico, medioambiental, etcétera) a escala local, nacional y europea y su lugar en el mundo. Comprende la concreción de la cultura en diferentes autores y obras, así como en diferentes géneros y estilos, tanto de las bellas artes (música, pintura, escultura, arquitectura, cine, literatura, fotografía, teatro y danza) como de otras manifestaciones artístico-culturales de la vida cotidiana

(vivienda, vestido, gastronomía, artes aplicadas, folclore, fiestas...). Incorpora asimismo el conocimiento básico de las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos y la identificación de las relaciones existentes entre esas manifestaciones y la sociedad, lo cual supone también tener conciencia de la evolución del pensamiento, las corrientes estéticas, las modas y los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa de los factores estéticos en la vida cotidiana.

Dichos conocimientos son necesarios para poner en funcionamiento *destrezas* en la aplicación de diferentes habilidades perceptivas, comunicativas, de pensamiento, de sensibilidad y sentido estético así como para desarrollar la imaginación y la creatividad en la expresión de códigos artísticos. Implica la práctica del pensamiento divergente y convergente para reelaborar ideas y pensamientos propios y ajenos y la capacidad de expresar ideas, experiencias y sentimientos a través de diferentes medios artísticos como la música, la literatura, las artes visuales y escénicas, etc. Además, en la medida en que las actividades culturales y artísticas suponen en muchas ocasiones un trabajo colectivo, es preciso desarrollar también habilidades de cooperación que permitan obtener un resultado final colectivo, así como adquirir una clara conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las iniciativas y contribuciones ajenas.

El desarrollo de esta competencia supone además *actitudes y valores* personales relacionados con el interés, respeto, reconocimiento y conservación de las diferentes manifestaciones artísticas y culturales que se producen en nuestra sociedad y en otros contextos. Requiere el aprecio por la creatividad implícita en la expresión de ideas, experiencias o sentimientos a través de diferentes medios artísticos. Exige asimismo valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, el diálogo entre culturas y sociedades y la realización de experiencias artísticas compartidas. Supone también valorar la expresión artística como medio de conocimiento de uno mismo, y de desarrollo de cualidades personales. Conlleva un interés por participar en la vida cultural y, por tanto, por comunicar conocimientos, emociones y sentimientos a partir de expresiones artísticas. Supone desarrollar la actitud de esfuerzo y constancia y lleva implícito el cuidado por manifestar valores estéticos.

La competencia en conciencia y expresión cultural se relaciona especialmente con las áreas de Educación Artística, Lengua castellana y Literatura, Historia del Arte y Música, lo que no impide que en las demás áreas se desarrollen también algunos aspectos esenciales de esta competencia.

Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia para la conciencia y expresión cultural resulta necesario abordar:

- a) El conocimiento, estudio y comprensión tanto de los **distintos estilos y géneros artísticos** como de las principales obras y producciones del patrimonio cultural y artístico en distintos periodos históricos, sus características y sus relaciones con la sociedad en la que se crean, así como las características de las obras de arte producidas, todo ello mediante el contacto con las obras de arte. Está relacionada, igualmente, con la creación de la identidad cultural como ciudadano de un país o miembro de un grupo.
- b) El aprendizaje de las **técnicas y recursos de los diferentes lenguajes artísticos** y formas de expresión cultural, así como de la integración de distintos lenguajes.
- c) El desarrollo de la **capacidad e intención de expresarse y comunicar ideas, experiencias y emociones** propias, partiendo de la identificación del potencial artístico personal (aptitud/talento). Se refiere

también a la capacidad de percibir, comprender y enriquecerse con las producciones del mundo del arte y de la cultura.

- d) La **potenciación de la iniciativa, la creatividad y la imaginación** propias de cada individuo de cara a la expresión de las propias ideas y sentimientos. Es decir, la capacidad de imaginar y realizar producciones que supongan recreación, innovación y transformación. Implica el fomento de habilidades que permitan reelaborar ideas y sentimientos propios y ajenos y exige desarrollar el autoconocimiento y la autoestima, así como la capacidad de resolución de problemas y asunción de riesgos.
- e) El **interés, aprecio, respeto, disfrute y valoración crítica de las obras artísticas** y culturales que se producen en la sociedad, con un espíritu abierto, positivo y solidario.
- f) La promoción de la **participación en la vida y la actividad cultural** de la sociedad en que se vive, a lo largo de toda la vida. Esto lleva implícitos comportamientos que favorecen la convivencia social.
- g) El **desarrollo de la capacidad de esfuerzo, constancia y disciplina** como requisitos necesarios para la creación de cualquier producción artística de calidad, así como habilidades de cooperación que permitan la realización de trabajos colectivos.

## 6. CONSECUENCIAS DERIVADAS DEL ENFOQUE COMPETENCIAL

El aprendizaje por competencias se centra en dos pilares fundamentales: la significatividad y la funcionalidad de los aprendizajes. La caracterización de las competencias clave, invita a señalar algunos aspectos derivados de su inclusión como elemento curricular.

APRENDIZAJE COMPETENCIAL	
¿Qué produce el aprendizaje?	Los procesos cognitivos y afectivos que se desencadenan en la resolución de una tarea.
¿Cómo se adquiere?	En un contexto determinado y a través de acciones que se ponen en marcha para la resolución de la tarea.
¿Dónde se adquiere?	No solo en el aula: en otros espacios del centro escolar, en el entorno social, en espacios virtuales.
¿Qué tipo de aprendizaje predomina?	El aprendizaje significativo y funcional. El aprendizaje cooperativo.
¿Cuál es la finalidad del aprendizaje?	Preparar para la vida.

<b>¿Cuáles el papel del docente?</b>	Ser guía y mediador de los procesos de aprendizaje.
<b>¿Cómo es el centro escolar?</b>	Conectado en redes. Relacionado con su entorno.

Extraído de: *Educación mediática y competencias básicas* (2011) (Adaptado)

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

<b>LAS COMPETENCIAS CLAVE CURRICULARES</b>
<b>1.</b> Las competencias clave deben estar integradas en el currículo de las asignaturas, y en ellas definirse, explicitarse y desarrollarse suficientemente los resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas deben conseguir.
<b>2.</b> Las competencias deben cultivarse en los ámbitos de la educación formal, no formal e informal a lo largo de la enseñanza y en la educación permanente a lo largo de toda la vida.
<b>3.</b> Todas las asignaturas del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.
<b>4.</b> La selección de los contenidos y las metodologías debe asegurar el desarrollo de las competencias clave a lo largo de la vida académica.
<b>5.</b> Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada asignatura. 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, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.
<b>6.</b> El conjunto de estándares de aprendizaje de una asignatura determinada dará lugar a su perfil de asignatura. Dado que los estándares de aprendizaje evaluables se ponen en relación con las competencias, este perfil permitirá identificar aquellas competencias que se desarrollan a través de esa asignatura.
<b>7.</b> Todas las asignaturas deben contribuir al desarrollo competencial. El conjunto de estándares de aprendizaje de las diferentes asignaturas que se relacionan con una misma competencia da lugar al perfil de esa competencia (perfil de competencia). La elaboración de este perfil facilitará la evaluación competencial del alumnado.

En una educación basada en competencias los aprendizajes cobran sentido en la medida en que se relacionan con **contextos** lo más variados y reales posibles. Para ello, es preciso que se diversifiquen los **espacios educativos** y que los contenidos de aprendizaje se ofrezcan interconectados, enfocados a la acción y con una orientación ética. Por tanto, cobra especial valor la interacción: el **trabajo en equipo** del profesorado y del alumnado, el **aprendizaje cooperativo** y, en general, las **metodologías activas** que favorecen un aprendizaje autónomo.

## 7. LA IMPORTANCIA DE LA TAREA EN UNA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS

En el marco de un proceso de transformación curricular como el que propone la nueva legislación, resulta esencial prestar atención a la definición y el planteamiento de la **tarea**, como elemento fundamental a través del cual se favorece la adquisición de competencias. En este sentido, como punto de partida, se debe precisar con claridad qué constituye una tarea, así como aclarar en qué se diferencia de un ejercicio o una actividad.

Así pues, un *ejercicio* es una acción o conjunto de acciones mediante las cuales se comprueba el dominio en un determinado conocimiento. Los ejercicios tienen una respuesta prefijada, que es repetida frecuentemente y que genera una serie de conductas. Por ejemplo, cuando pedimos a un alumno que realice una serie de sumas le estamos planteando un ejercicio puesto que es una acción repetitiva, que genera siempre la misma conducta y con la que pretendemos comprobar si domina este aprendizaje.

Una *actividad*, en cambio, es una acción o conjunto de acciones encaminadas a la adquisición de un conocimiento nuevo o a la utilización de algo conocido de forma diferente. Las respuestas son distintas cada vez y generan un comportamiento. Así, al resolver un problema matemático en el que tiene que decidir qué operación aritmética es la más adecuada, el estudiante está realizando una actividad.

La *tarea*, por su parte, constituye un conjunto de acciones que están dirigidas a la resolución de una situación-problema (Perrenoud; en Marco Stiefel, 2008)<sup>3</sup>. Supone, pues, un grado de elaboración y complejidad más elevado. Toda tarea está compuesta por una secuencia organizada de actividades o ejercicios destinados a la generación de experiencias útiles. La situación-problema está dirigida a la toma de decisiones por parte del alumnado.

Ejercicio	Actividad	Tarea
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite comprobar si se domina un conocimiento.</li> <li>• Genera respuestas repetitivas.</li> <li>• Respuestas prefijadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientada a adquirir un conocimiento nuevo o a utilizarlo de otra manera.</li> <li>• Respuestas distintas y variadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientada a resolver una situación-problema.</li> <li>• Contexto definido.</li> <li>• Combinación de saberes.</li> <li>• Producto relevante.</li> </ul>

<sup>3</sup>Marco Stiefel, M. (2008):*Competencias básicas. Hacia un nuevo paradigma educativo*, Madrid, Narcea.

Como apunta Moya (2008)<sup>4</sup> la tarea sería, por tanto, el elemento fundamental para la consecución de un aprendizaje por competencias. Este mismo autor afirma que mientras las tareas contribuirían directamente a la adquisición de competencias básicas por parte del alumnado, los ejercicios o actividades podrían no hacerlo.

## **8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIANTES**

**Los alumnos deben ser evaluados utilizando criterios, normas y procedimientos que se hayan publicado y que se apliquen de manera coherente.**

En la evaluación del estudiante se debe emplear un conjunto de pruebas escritas, orales, prácticas, proyectos, trabajos, etc., que sirvan para determinar y orientar el progreso del estudiante. Pero, además, el profesor debe tener en cuenta la evaluación de los aprendizajes de los alumnos ya en la preparación de sus clases teóricas y prácticas, prever las actividades de alumnos, estudiar posibles exámenes, lecturas complementarias, problemas y ejercicios, así como posibles investigaciones, trabajos o memorias para exponer o entregar en las clases, e incluso las actividades no académicas y actividades formativas voluntarias relacionadas con la asignatura.

Los **procedimientos de evaluación** del estudiante deben:

- Ser diseñados para medir la consecución de los resultados del aprendizaje esperados conforme a los objetivos del currículo de la asignatura.
- Ser apropiados para sus fines, ya sean de diagnóstico, formativos o sumativos.
- Incluir indicadores de calificación claros y públicos.
- Ser llevados a cabo por profesores que comprendan el papel de la evaluación en la progresión de los estudiantes hacia la adquisición de los conocimientos y habilidades asociados a la materia que imparten.
- No depender del juicio de un solo dato.
- Tener en cuenta todas las posibles consecuencias de la normativa sobre evaluación.
- Incluir normas claras que contemplen las ausencias, enfermedades u otras circunstancias atenuantes de los estudiantes.
- Asegurar que las evaluaciones se realizan de acuerdo con los procedimientos establecidos por la institución.
- Estar sujetos a las inspecciones administrativas de verificación para asegurar el correcto

---

<sup>4</sup>Moya Otero, J. (Coord.) (2008): *De las competencias básicas al currículo integrado*, Madrid, Proyecto Atlántida.

cumplimiento de los procedimientos.

Un peligro de la evaluación formativa, así como de la continua, es la sobrecarga que puede generarse el propio docente. Hay que recordar que existen fórmulas de evaluación en las que el protagonista y juez son los propios alumnos. No es conveniente decidir en alumnos mayores las notas en base únicamente a estos métodos, pero sí pueden llegar a tener un peso importante en la calificación final. Ejemplos de métodos de evaluación que pueden ayudar a «descargar» al profesor y a cargo de los propios alumnos son:

- a) **Autoevaluación:** participación del alumno en la identificación y selección de estándares y/o criterios a aplicar en su aprendizaje y en la emisión de juicios sobre en qué medida ha alcanzado dichos criterios y estándares.
- b) **Evaluación entre pares o iguales:** situación en la que los alumnos valoran la cantidad, nivel, valor, calidad y/o éxito del producto o resultado del aprendizaje de los compañeros de su clase (evaluación entre iguales). En la evaluación entre iguales puede o no haber discusión previa y aceptación de criterios. Además puede implicar simplemente un *feedback* cualitativo o bien una puntuación o calificación.
- c) **Revisión entre pares:** se permite al alumno proporcionar valoraciones limitadas y controladas sobre la ejecución del resto de compañeros que han colaborado con él en un mismo proceso de aprendizaje externo al aula. La calificación es generada por el profesor (a partir de unos determinados criterios pactados) y cada estudiante pondera o distribuye esa calificación entre los diferentes miembros del grupo de trabajo.
- d) **Coevaluación:** coparticipación del estudiante y del profesorado en el proceso evaluador, de manera que se proporciona la oportunidad a los estudiantes de evaluarse ellos mismos, a la vez que el profesorado mantiene el control sobre la evaluación.

Y por supuesto estos sistemas se pueden complementar con el uso de sistemas virtuales o uso de las nuevas tecnologías de la información, por ejemplo con test «autocorregidos» *on-line* y tutoriales informáticos.

Para establecer el sistema o procedimiento de evaluación de cada materia se pueden seguir los siguientes pasos:

1. Determinar el tipo de pruebas/evidencias a evaluar.
2. Indicar los resultados de aprendizaje que cubre cada prueba.
3. Establecer la ponderación de cada prueba.
4. Describir los diferentes sistemas de recuperación por cada criterio.

Nombre	Descripción	Para qué	Cómo	Observaciones
<b>Examen oral</b>	Método imprescindible para medir los objetivos educacionales que tienen que ver con la expresión oral.	Para comprobar la profundidad en la comprensión, la capacidad de relacionar y el conocimiento de problemas actuales o temas conflictivos.	Definir con claridad el objetivo del examen y lo que se va a tener en cuenta, así como estructurar algún procedimiento: escalas y guías de observación.	Se instrumenta de forma variada: defensa de un proyecto de trabajo personal, entrevista profesor-alumno, presentación grupal, debate entre alumnos.
<b>Prueba escrita de respuesta abierta</b>	Prueba con control cronometrado, en la que el alumno construye su respuesta. Se puede conceder el derecho a consultar material de apoyo.	Para comprobarla capacidad de expresión escrita, la organización de ideas, la capacidad de aplicación, el análisis y la creatividad.	Tras redactar las preguntas en la corrección es importante tener claro los criterios y los diferentes niveles de realización.	Admiten varias modalidades: una pregunta de respuesta amplia o varias preguntas de respuesta breve en torno a un mismo tema.
<b>Pruebas objetivas (tipo test)</b>	Examen escrito estructurado con diversas preguntas en los que el alumno no elabora la respuesta, solo ha de señalarla o completarla.	Permiten evaluar sobre una base amplia de conocimientos y diferenciar bien el nivel de adquisición de conocimientos de los alumnos.	Lo primero es determinar qué se debe preguntar y cómo hacerlo, para luego seleccionar preguntas sobre algo que merezca la pena saber.	Las opciones de respuesta deben tener longitud similar y conexión con la pregunta. Además, deben ser del mismo ámbito y debe haber una correcta.
<b>Mapa conceptual</b>	Muestra la forma de relacionar los conceptos clave de un área temática.	Favorece la construcción del conocimiento por el estudiante. Es útil cuando hay una fuerte carga conceptual en el aprendizaje.	Valorando los conceptos y los niveles, conectores y relaciones laterales.	Presentando variaciones de la aplicación se puede enriquecer el potencial formativo: revisión por pares o elaboración grupal.
<b>Trabajo académico</b>	Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y	Fomenta el desarrollo de diversas capacidades:	Evaluando todos los objetivos que se pretenden con el trabajo, estableciendo	Se debe proporcionar una orientación detallada y clara y centrar el trabajo en

	sencillos hasta trabajos amplios y complejos.	búsqueda y selección de información, lectura inteligente, organización o pensamiento crítico.	criterios y niveles de valoración. Con pesos diferentes a cada uno de los aspectos evaluados, se asegura que se recoge información de cada uno de los objetivos del trabajo.	problemas y cuestiones de todo tipo.
<b>One minute paper</b>	Son preguntas abiertas que se realizan durante o al finalizar una clase (dos o tres).	Son útiles para evaluar el desarrollo de ciertas habilidades: sintetizar, estrategias atencionales, integrar información, aprender a escuchar y aprender en la misma clase.	Muchas preguntas no requieren corrección propiamente dicha, pero sí debemos anotar quiénes han respondido y anotar la nota que merece la respuesta.	Con frecuencia, el interés de las preguntas está en el comentario posterior previsto por el profesor.
<b>Diario</b>	Informe personal en el que hay preocupaciones, sentimientos, observaciones, interpretaciones, hipótesis, explicaciones.	Para que el alumno pueda evaluar su propio proceso de aprendizaje, para desarrollar la capacidad reflexiva y para facilitar el diálogo profesor-alumno.	A partir de un formato acordado, se debe establecer una organización que sirva de apoyo, reservando momentos en el proceso para su elaboración y para el diálogo.	Esta estrategia resulta útil de cara a analizar las fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje y proporciona realimentación en el momento oportuno.
<b>Portafolio</b>	Conjunto documental elaborado por un estudiante que muestra la tarea realizada durante el curso en una materia determinada.	Para evaluar aprendizajes complejos y competencias genéricas, difícilmente evaluables con otro tipo de técnicas.	En función del objetivo y de la materia, se debe establecer una estructura y las evidencias que muestren la evolución del aprendizaje y sus resultados.	Esta herramienta mejora si se establecen entregas y criterios claros de evaluación, que sirven de diálogo entre profesor y alumno.
<b>Proyecto</b>	Es una estrategia didáctica en la que los estudiantes desarrollan un producto nuevo	Para aprender haciendo, para evaluar la responsabilidad y la creatividad y para afrontar problemas	A partir de los objetivos del proyecto, formulados de forma operativa, y acordando con el alumno los criterios	En una carpeta se recoge documentos generados en la elaboración del proyecto. Puede incorporar

	y único mediante la realización de una serie de tareas y el uso efectivo de diversos recursos.	que puedan surgir en el proceso de aprendizaje.	de valoración del proyecto y los productos parciales para la evaluación del proceso.	actividades y evidencias de autoevaluación del alumno sobre su propio trabajo y del proceso realizado.
<b>Caso</b>	Análisis y resolución de una situación planteada que presenta una solución múltiple, a través de reflexión y diálogo para un aprendizaje grupal y significativo.	Para tomar decisiones, resolver problemas, trabajar de manera colaborativa y de cara al desarrollo de capacidades de análisis y de pensamiento crítico.	Estableciendo claramente los objetivos de aprendizaje del caso y teniéndolos en cuenta para la evaluación.	La evaluación del caso mejora si se valoran las preguntas con las aportaciones de los alumnos y sus informes escritos.
<b>Observación</b>	Estrategia basada en la recogida sistemática de datos en el propio contexto de aprendizaje: ejecución de tareas o prácticas.	Para obtener información de las actitudes a partir de comportamientos, habilidades, procedimientos, etc.	Identificar qué evaluar, identificar manifestaciones observables, codificar y elaborar el instrumento.	Puede llevarse a cabo a partir de listas de control y de escalas.

## 9. CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN DE PRUEBAS Y TRABAJOS ESCRITOS

En dichas pruebas o trabajos se observarán los siguientes aspectos:

- En cada pregunta figurará la puntuación máxima asignada a la misma.
- La correcta utilización de conceptos, definiciones y propiedades relacionados con la naturaleza de la situación que se trata de resolver.
- Justificaciones teóricas que se aporten para el desarrollo de las respuestas. La no justificación, ausencia de explicaciones o explicaciones incorrectas serán penalizadas hasta

un 50% de la calificación máxima atribuida a la pregunta o epígrafe.

- Claridad y coherencia en la exposición. Los errores de acentuación y ortográficos se penalizarán entre un 10 % y un 20 % (10 % si son aislados y 20 % si son reiterados) de la calificación máxima atribuida al problema o apartado. Los errores de notación solo se tendrán en cuenta si son reiterados y se penalizarán hasta en un 20% de la calificación máxima atribuida al problema o apartado.
- Precisión en los datos, fechas y nombres o cálculos. Errores en este sentido podrán penalizar disminuyendo hasta en el 50% la valoración del apartado correspondiente.
- Se valorará positivamente la coherencia, de modo que si un alumno tiene un error pero en el resto de la pregunta es correcto y no provoca contradicciones, este error no se tendrá en cuenta salvo como se recoge en los anteriores apartados.
- Lo importante es el conjunto de la pregunta, las relaciones causa-efecto, no caer en contradicciones y no cometer errores de bulto.
- La falta de limpieza en las pruebas penalizará hasta un punto.
- En un trabajo se tendrá en cuenta el desarrollo, la presentación, la expresión, las faltas de ortografía, el uso de conceptos y la originalidad.

## 10. RÚBRICAS DE VALORACIÓN

Las rúbricas de valoración son una poderosa herramienta para el profesorado para evaluar y especialmente en el trabajo por competencias clave. Constan de:

- Columnas verticales que indican los componentes que van a ser valorados.
- Filas horizontales con los grados o niveles de dominio esperados.
- Las celdas horizontales con los criterios que van a permitir la evaluación.

Las rúbricas de valoración:

- Promueven expectativas en los aprendizajes, pues clarifican cuáles son los referentes del profesor y de qué manera pueden alcanzarlos los estudiantes.
- Enfoca al profesor para que determine de manera específica los estándares que va a medir y documenta en el progreso del estudiante.
- Permite al profesor describir cualitativamente los distintos niveles esperados y objetos de evaluación.

## TECNOLOGÍA.- PMAR. 2º -PROGRAMACIÓN-

- Permite que los estudiantes conozcan los criterios de calificación y proporcionan a los estudiantes retroalimentación sobre sus fortalezas y debilidades.
- Ayuda a mantener el o los logros del objetivo de aprendizaje o los estándares de desempeño establecidos en el trabajo del estudiante.
- Proporciona criterios específicos para medir y documentar el progreso del estudiante.
- Son fáciles de utilizar y aplicar y reducen la subjetividad de la evaluación.
- Permiten que el estudiante se autoevalúe y haga una revisión final de sus tareas.
- Proveen al profesor información de retorno sobre la efectividad de la enseñanza que está utilizando.

### Ejemplo de plantilla de rúbrica:

Calificación	Descripción
5	Demuestra total comprensión del problema. Todos los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta.
4	Demuestra considerable comprensión del problema. Los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta.
3	Demuestra comprensión parcial del problema. La mayor parte de los requerimientos de la tarea están comprendidos en la respuesta.
2	Demuestra poca comprensión del problema. Muchos de los requerimientos de la tarea faltan en la respuesta.
1	No comprende el problema.
0	No responde. No intentó hacer la tarea.

### Rúbrica de valoración de un trabajo escrito:

Categoría	Bueno	Regular	Pobre
<b>Ideas y contenido</b>	El escrito es claro, enfocado e interesante. Mantiene la atención del lector. La historia se enriquece con anécdotas y detalles relevantes.	El escrito es claro y enfocado, pero el resultado puede no captar la atención. Hay un intento por sustentarlo, pero es limitado, muy general o fuera del alcance.	El escrito carece de pulso o de propósito central. El lector se ve forzado a hacer inferencias basándose en detalles muy incompletos.
<b>Organización</b>	La organización resalta la idea central. El orden, la estructura o la presentación comprometen al lector	El lector puede inferir lo que va a suceder en la historia, pero en general, la organización puede ser ineficaz o muy obvia.	La organización está desarticulada. La escritura carece de ideas o detalles. Las ideas se encadenan unas con otras

	a lo largo del texto.		atropelladamente.
<b>Voz</b>	El escritor habla al lector en forma directa, expresiva y lo compromete con el relato. El escritor se involucra abiertamente con el texto y lo escribe para ser leído.	El escritor parece sincero, pero no está completamente involucrado en el tema. El resultado es ameno, aceptable y a veces directo, pero no compromete.	El escritor parece completamente indiferente o no involucrado. Como resultado, la escritura es plana, sin vida, rígida y mecánica. Y el tema resulta abiertamente técnicamente incoherente.
<b>Elección de palabras</b>	Las palabras transmiten el mensaje propuesto en forma interesante, natural y precisa. La escritura es completa, rica y concisa.	El lenguaje es corriente, pero transmite el mensaje. Es funcional, aunque carece de efectividad. El escritor decide por facilidad de manejo, producir una especie de «documento genérico», colmado de frases y palabras familiares.	El escritor utiliza un vocabulario que busca a ciegas las palabras que transmiten significado. El lenguaje es tan vacío, abstracto o tan reducido que es carente de detalles, además el mensaje, amplio y general, llega a muy poca audiencia.
<b>Fluidez en las oraciones</b>	La escritura fluye fácilmente y tiene buen ritmo cuando se lee en voz alta. Las oraciones están bien construidas, son coherentes y la estructura es variada y hace que al leerlas sean expresivas.	Las oraciones son más mecánicas que fluidas. El texto se desliza durante la mayor parte del escrito careciendo de ritmo o gracia. Ocasionalmente las construcciones son inadecuadas y hacen lenta la lectura.	El escrito es difícil de entender o leer en voz alta. Las oraciones tienden a ser cortadas, incompletas, inconexas, irregulares y toscas.
<b>Convenciones</b>	El escritor demuestra una buena comprensión de los estándares y convenciones de la escritura (utilización de mayúsculas, puntuación, ortografía o construcción de párrafos). Los errores son muy pocos y de menor importancia, al punto que el lector fácilmente puede	Hay errores en las convenciones para escribir, que si bien no son demasiados, perjudican la facilidad de lectura. Aun cuando los errores no bloquean el significado, tienden a distraer.	Hay numerosos y repetidos errores en la utilización adecuada del lenguaje, en la estructura de las oraciones, en la ortografía o en la puntuación, que distraen al lector y hacen que el texto sea difícil de leer. La gravedad y frecuencia de los errores tiende a ser tan notoria que el lector encuentra mucha dificultad para

	pasarlos por alto, a menos que los busque específicamente.		concentrarse en el mensaje y debe releerlo para poderlo entender.
--	--	--	---

**Valoración de una presentación oral:**

Categoría	Excelente	Cumplió bien	Cumplió
<b>Preparación</b>	Buen proceso de preparación, muestra profundidad en el desarrollo del tema.	Cumplido en la presentación de los resúmenes, aprovecha el tiempo para aclaraciones.	Presenta el resumen y la actividad planeada sucintamente.
<b>Sustentación teórica</b>	Domina el tema propuesto, logra conectarlo y explicarlo en sus diferentes aspectos. La evaluación logra analizar el tema.	Logra explicar el tema relacionando los diferentes aspectos de este. La evaluación tiene en cuenta los diversos aspectos presentados.	Conoce el tema superficialmente, logra explicar los puntos planteados. La actividad de evaluación es poco adecuada.
<b>Manejo de la discusión</b>	Bien liderada, suscita controversia y participación.	Es organizada, puede contestar los diferentes interrogantes.	La dirige, no resalta los puntos más importantes, no llega a conclusiones.
<b>Participación</b>	Pertinente y es fundamental para el buen desarrollo de cada uno de los temas.	Oportuna, aporta buenos elementos, presta atención a las distintas participaciones.	Está presente. Presta poca atención a las distintas participaciones.

**Valoración de una presentación de un trabajo de investigación:**

Categoría	Excelente	Buena	Regular	Pobre
<b>Propósitos</b>	En la presentación se explican los propósitos claves del trabajo y se llama la atención sobre aquello que no es tan obvio.	En la presentación se explican todos los propósitos claves del trabajo.	En la presentación se explican algunos de los propósitos del trabajo y compromete otros que son clave.	En la presentación no se mencionan los propósitos del trabajo.

<b>Características</b>	En la presentación se detallan tanto las características clave del trabajo como las que no lo son tan obvias y se explica cómo estas características atienden diferentes propósitos.	En la presentación se detallan las características claves del trabajo y se explican los propósitos que con ellas se atienden.	En la presentación faltan algunas características del trabajo o de los propósitos que atienden.	En la presentación no se detallan las características del trabajo o de los propósitos que atienden.
<b>Juicio crítico</b>	En la presentación se discuten las fortalezas y debilidades del trabajo, y se sugiere la forma de mejorar las primeras y superar las últimas.	En la presentación se discuten fortalezas y debilidades del trabajo.	En la presentación se discuten, bien sea, las fortalezas o las debilidades del trabajo, pero no ambas.	En la presentación no se mencionan las fortalezas o las debilidades del trabajo.
<b>Conexiones</b>	En la presentación se establecen conexiones apropiadas entre los propósitos y las características del trabajo con muchos otros tipos de fenómenos.	En la presentación se establecen conexiones apropiadas entre los propósitos y las características del trabajo con uno o dos fenómenos diferentes.	En la presentación se establecen conexiones confusas o inapropiadas entre el trabajo y otros fenómenos.	En la presentación no se establecen las conexiones del trabajo con otros fenómenos.

**Valoración del cuaderno de alumno:**

<b>Categoría</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
<b>Organización y presentación de los contenidos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los temas están separados y la estructura de los mismos es clara.</li> <li>2. Los ejercicios están numerados y referenciados.</li> <li>3. La letra es clara y comprensible.</li> <li>4. Aplica correctamente las reglas de ortografía y puntuación.</li> <li>5. Las hojas están</li> </ol>	Al menos tres de los ítems anteriores no se cumplen.	Al menos cinco de los ítems anteriores no se cumplen.

	<p>numeradas.</p> <p>6. Las hojas están ordenadas.</p> <p>7. En el cuaderno no hay borrones, está limpio y utiliza distintos colores para destacar.</p>		
<b>Contenidos del cuaderno</b>	<p>1. Contiene todos los ejercicios, resúmenes, esquemas, dibujos y explicaciones del profesor.</p> <p>2. Contiene trabajos opcionales.</p>	<p>1. Le faltan algunos ejercicios, resúmenes, esquemas, dibujos y explicaciones del profesor.</p>	<p>1. Le faltan la mayoría de los ejercicios, resúmenes, esquemas, dibujos y explicaciones del profesor.</p>
<b>Claridad y veracidad de las explicaciones del profesor</b>	<p>1. Recoge las explicaciones del profesor con fidelidad y están expresadas con claridad.</p> <p>2. Realiza bastantes anotaciones propias que le ayudan a estudiar.</p>	<p>1. Recoge las explicaciones del profesor con algunos errores y no están expresadas con claridad.</p> <p>2. Realiza algunas anotaciones propias que le ayudarán a estudiar.</p>	<p>1. Recoge las explicaciones del profesor con errores excesivos y graves.</p> <p>2. No realiza anotaciones propias.</p>
<b>Existencia de señales de autocorrección de los contenidos del cuaderno</b>	<p>Todos los ejercicios y problemas del cuaderno muestran señales visibles de haber sido corregidos por medio de diferentes colores, marcas de supervisión, etc.</p>	<p>Algunos ejercicios y problemas del cuaderno no muestran señales visibles de haber sido corregidos por medio de diferentes colores, marcas de supervisión, etc.</p>	<p>La mayoría de los ejercicios y problemas del cuaderno no muestran señales visibles de haber sido corregidos por medio de diferentes colores, marcas de supervisión, etc.</p>
<b>Existencia de señales de revisión y búsqueda de errores de los contenidos del cuaderno</b>	<p>En todos los ejercicios y problemas realizados incorrectamente, el alumno localiza el error cometido.</p>	<p>En algunos de los ejercicios y problemas realizados incorrectamente, el alumno no localiza el error cometido.</p>	<p>En la mayoría de los ejercicios y problemas realizados incorrectamente, el alumno no localiza el error cometido.</p>

**Valoración de la actitud del alumno:**

Categoría	Alta	Media	Baja
-----------	------	-------	------

**TECNOLOGÍA.- PMAR. 2º -PROGRAMACIÓN-**

<b>Interés</b>	1. El alumno no tiene nunca retrasos ni faltas injustificadas. 2. Presenta una buena predisposición hacia la materia.	1. El alumno tiene algunos retrasos y/o algunas faltas injustificadas. 2. Presenta predisposición normal hacia la materia.	1. El alumno tiene muchos retrasos y/omuchas faltas injustificadas. 2. Presenta una mala predisposición hacia la materia.
<b>Participación</b>	El alumno sale voluntario con asiduidad a la pizarra, pregunta dudas, responde a las preguntas formuladas por el profesor y participa en debates suscitados en el aula.	El alumno sale algunas veces voluntario a la pizarra, pregunta dudas, responde a las preguntas formuladas por el profesor y participa en debates suscitados en el aula.	El alumno no sale normalmente voluntario a la pizarra, no pregunta dudas, no responde a las preguntas formuladas por el profesor y no participa en debates suscitados en el aula.
<b>Comportamiento en el aula</b>	El alumno nunca se distrae, atiende al profesor y a sus compañeros, no molesta, ni interrumpe innecesariamente el desarrollo de las clases.	El alumno se distrae algunas veces, a veces no atiende al profesor ni a sus compañeros y molesta a veces el desarrollo de las clases.	El alumno normalmente se distrae, no atiende al profesor ni a sus compañeros e interrumpe innecesariamente el desarrollo de las clases.
<b>Trae el material</b>	El alumno trae siempre el material que el profesor le ha indicado que va a necesitar: libro, cuaderno, calculadora, útiles de dibujo...	El alumno no trae algunas veces el material que el profesor le ha indicado que necesita: libro, cuaderno, calculadora, útiles de dibujo...	El alumno no trae normalmente el material que el profesor le ha indicado que va a necesitar: libro, cuaderno, calculadora, útiles de dibujo...
<b>Tareas diarias</b>	El alumno siempre trae las tareas encomendadas por el profesor.	El alumno no trae algunas veces las tareas encomendadas.	El alumno no trae normalmente las tareas encomendadas.

**Ejemplo de ponderación en base a criterios de calificación explícitos:**

Instrumentos de evaluación		Ponderación de calificación
1. Realización de pruebas objetivas o abiertas.	Al menos dos por evaluación trimestral, no tienen que ser de contenido y valor simétrico en su valoración.	40 %–50 %
2. Realización de tareas o actividades.	Planteadas como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas y el cuaderno de clase.	10 %–20 %
3. Producción de trabajos prácticos personales.	Al menos dos trabajos por evaluación trimestral, incluyendo en su valoración la exposición o defensa oral de al menos uno de ellos.	30 %–10 %
4. Producción de trabajos	Al menos uno por evaluación trimestral y se valorará también la participación del alumno en los debates	10 %

grupales.	en clase.	
5. Observación del alumno, incluyendo la recogida de opiniones y percepciones.	Incluye la atención, la participación en clase y la actitud personal del alumno (compromiso personal por aprender).	10 %

## 11. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

**La metodología didáctica define la interacción didáctica y conforma las estrategias o técnicas de enseñanza y tareas de aprendizaje que el profesor propone a los alumnos en el aula.**

La metodología responde al cómo enseñar, esto es, a qué actuación se espera del profesor y del alumno durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero este aspecto se debe complementar con lo que el alumno hace para aprender, es decir, con sus actividades de aprendizaje, para tener así una visión en conjunto de la dedicación del alumno al proceso de enseñanza-aprendizaje.

### En la metodología hay que:

- Tomar decisiones previas al qué y para qué enseñar.
- Obtener información de los conocimientos previos que poseen los alumnos sobre la unidad didáctica que se comienza a trabajar.
- Estimular la enseñanza activa y reflexiva.
- Experimentar, inducir, deducir e investigar.
- Proponer actividades para que el alumno reflexione sobre lo realizado y elabore conclusiones con respecto a lo aprendido.
- El profesor debe actuar como guía y mediador para facilitar el aprendizaje, teniendo en cuenta las características de los aprendizajes cognitivo y social.
- Trabajar de forma individual, en pequeño grupo y en gran grupo.
- Emplear actividades y situaciones próximas al entorno del alumno.
- Estimular la participación activa del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, huyendo de la monotonía y de la pasividad.
- Propiciar situaciones que exijan análisis previo, toma de decisiones y cambio de estrategias.
- El profesor debe analizar críticamente su propia intervención educativa y obrar en consecuencia.

Se utilizará una metodología mixta: inductiva y deductiva. La **metodología inductiva** sirve para realizar un aprendizaje más natural y motivar la participación de los alumnos mediante el uso de:

- Pequeños debates en los que se intentará detectar las ideas previas, preconcepciones o

esquemas alternativos del alumno como producto de su experiencia diaria y personal.

- Elaboración de informes individuales de las actividades realizadas con el uso de tablas de datos, gráficas, ejes cronológicos, mapas, imágenes, textos, dibujos de montajes y conclusiones en los que interesa más el aspecto cualitativo que el cuantitativo.

La **metodología deductiva** y el uso de las estrategias expositivo-receptivas favorecen la actividad mental como complemento al proceso de aprendizaje inductivo. Para ello se presentará cada idea, concepto o hecho con una experiencia, lo más sencilla posible:

- El profesor debe guiar y graduar todo este proceso, planteando actividades en las que es necesario consultar diversas fuentes de información, datos contrapuestos, recoger información en el exterior del aula y, además, debe fomentar el rigor en el uso del lenguaje.
- En todas las actividades es conveniente reflexionar sobre lo realizado, recopilar lo que se ha aprendido, analizar el avance en relación con las ideas previas (punto de partida) y facilitar al alumno la reflexión sobre habilidades de conocimiento, procesos cognitivos, control y planificación de la propia actuación, la toma de decisiones y la comprobación de resultados.
- La intervención del profesorado debe ir encaminada a que el alumnado construya criterios sobre las propias habilidades y competencias en campos específicos del conocimiento y de su quehacer como estudiante.

## **12. METODOLOGÍA BASADA EN LAS TÉCNICAS DEL APRENDIZAJE SOCIAL**

La incorporación de las **técnicas del aprendizaje social** a la enseñanza responde no solo a un cambio estructural sino que, además, debe impulsar un cambio en la metodología docente, cuya docencia se debe centrar en el objetivo del proceso de aprendizaje del estudiante en un contexto que se extiende ahora a lo largo de la vida. Todo ello debe conllevar un cambio en la actitud del estudiante, que deje de ser un mero receptor de conocimientos (docencia basada en la enseñanza), para pasar a asumir una actitud activa y autónoma con relación a las actividades que ha de realizar (**docencia basada en el aprendizaje**).

En todo este proceso se pretende que aumente el protagonismo del estudiante y debe haber un cambio en la forma de desarrollar la clase.

La labor fundamental del docente pasa a ser la de enseñar a aprender y no se debe limitar solo a transmitir conocimientos, sino que ha de organizar tareas, actividades, trabajos individuales y en grupo, proyectos de investigación, consulta de bibliografía y de prensa, y las exigidas para

preparar y realizar pruebas objetivas de evaluación dentro del marco de la evaluación continua, para fomentar en el estudiante la adquisición de conocimientos, capacidades, destrezas y competencias dentro de un marco de estándares de aprendizaje que se espere que logre o alcance el estudiante.

### 13. METODOLOGÍAS CTRADAS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL ALUMNO

Desde el punto de vista de la participación y actividad del alumno en su aprendizaje (para responder a modelos de docencia centrados en el desarrollo de competencias del alumno), las metodologías se clasifican en:

Metodología	Descripción	Ejemplo de actividad
<b>1. Clases teóricas</b>	Exposición de la teoría por el profesor y el alumno toma apuntes (lección magistral), o bien participa ante preguntas del profesor.	Aprendizaje basado en aplicación de casos o discusiones propiciadas por el profesor.
<b>2. Clases prácticas</b>	Clases en las que el alumno debe aplicar contenidos aprendidos en la teoría.	
a) Clases de problemas y ejercicios	El alumno resuelve un problema o toma decisiones haciendo uso de los conocimientos aprendidos en la teoría.	Resolución de problemas o ejercicios, método del caso, ejercicios de simulación con ordenador, etc.
b) Prácticas en aulas-taller, informática; biblioteca; de dibujo o laboratorio	El alumno realiza una práctica haciendo uso de los conocimientos aprendidos en la teoría.	Trabajo de búsqueda de datos y confección de un gráfico (sala de informática).
<b>3. Talleres, conferencias</b>	Se trata de un espacio para la reflexión y/o profundización de contenidos ya trabajados por el alumno con anterioridad (teóricos y/o prácticos).	Cinefórum, taller de lectura, invitación a expertos, ciclos de conferencias.
<b>4. Enseñanza no presencial</b>	El alumno aprende nuevos contenidos por su cuenta, a partir de orientaciones del profesor o por parte de material didáctico diseñado al efecto.	Aprendizaje autónomo, autoaprendizaje, estudio dirigido, tutoriales, trabajo virtual en red.

<b>5. Tutoría</b>	Trabajo personalizado con un alumno o grupo. Es un recurso docente para seguir un programa de aprendizaje complementario (se excluye la tutoría asistencial de dudas) al trabajo presencial (orientar y ampliar el trabajo autónomo y evaluar el trabajo).	Enseñanza por proyectos, supervisión de grupos de trabajo, tutoría especializada, etc.
-------------------	--	--

No hay ningún método que sea superior al resto en cualquier tipo de aprendizaje. Según el resultado de aprendizaje a lograr, el estilo del docente, el estilo de aprendizaje del alumno o las condiciones materiales, será más idóneo un método u otro. Por ello, no se puede dar recetas ideales y lo recomendable es usar para cada resultado de aprendizaje programado diversas metodologías y no limitarse a una en exclusiva. No obstante, a la hora de seleccionar la metodología y/o actividades de aprendizaje ideal en función del tipo de resultado de aprendizaje esperado, se puede hacer uso de la siguiente tabla:

Relación entre metodologías, finalidades educativas y objetivos/resultados de aprendizaje			
Finalidad educativa	Ejemplos de metodologías y/o actividades	Efecto directo (didáctico)	Efecto indirecto (educativo)
Potenciar actitudes y valores, especialmente desde el punto de vista social.	Trabajo en equipo, <i>role playing</i> , aprendizaje cooperativo, debate dirigido/discusión guiada, etc.	SER (actitudes y valores)	SABER
Promocionar la autonomía, responsabilidad, iniciativa	Contrato didáctico, trabajo por proyectos, trabajo por portafolios.		SABER HACER
Promover aprendizaje significativo (al relacionar con conocimiento previo) y por descubrimiento.	Estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, simulación, grupos de investigación, experimentos, ejercicio y problemas, etc.	SABER HACER (procedimiento, habilidades, estrategias)	SABER
Estimular pensamiento crítico y creativo para replantear los conocimientos.	<i>Brainstorming</i> , interrogación didáctica, técnicas audiovisuales como cinefórum y murales, etc.		SER

Atender a la diversidad y personalizar la enseñanza.	Tutoría curricular, enseñanza programada, tutoría entre iguales, etc.	SABER (información, conocimientos)	SABER HACER
Activar y mejorar el mecanismo de procesamiento de información.	Cualquiera de las anteriores y lección magistral, mapas conceptuales, esquemas, etc.		SER

Metodologías de especial utilidad para el desarrollo de la competencia de la promoción de la autonomía y del aprendizaje significativo:

<b>Portafolio</b>	Conjunto documental elaborado por un estudiante que muestra la tarea realizada y las capacidades adquiridas durante el curso en una materia determinada.
<b>Contrato de aprendizaje</b>	Alumno y profesor de forma explícita intercambian opiniones, necesidades, proyectos y deciden en colaboración la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo reflejan oralmente o por escrito. El profesor oferta unas actividades de aprendizaje, resultados y criterios de evaluación y negocia con el alumno su plan de aprendizaje.
<b>Aprendizaje basado en problemas</b>	Enfoque educativo en el que los alumnos, partiendo de problemas reales, aprenden a buscar la información necesaria para comprender dichos problemas y obtener soluciones; todo ello bajo la supervisión de un tutor.
<b>Estudio de casos</b>	Técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de realizar una conceptualización experiencial y buscar soluciones eficaces.
<b>Aprendizaje por proyectos</b>	Situaciones en las que el alumno debe explorar y trabajar un problema práctico aplicando conocimientos interdisciplinares.

## 14. EL TRABAJO POR PROYECTOS

Básicamente, un proyecto es un plan de acción y realización cuya finalidad es conseguir un determinado resultado. Esta metodología no pretende que el alumnado adquiera contenidos de manera mecánica, sino

que busca, sobre todo, ayudarle a organizar su pensamiento. Se parte, por tanto, de la idea de que el joven puede ser crítico, reflexivo, creador de hipótesis, investigador, etc.

El trabajo por proyectos pretende que los alumnos y las alumnas asuman una mayor responsabilidad de su aprendizaje poniendo en juego sus habilidades y conocimientos a través del desarrollo de proyectos reales. Los escolares, a lo largo del proceso aprenden a mirar a su alrededor, a hacerse preguntas, a criticar, a comprometerse y a colaborar.

Este enfoque metodológico ayuda a poner en funcionamiento estrategias cognitivas complejas tales como planificar, consultar, deliberar, concluir, informar, etc.; y desarrolla conocimientos y competencias como el pensamiento crítico y divergente, —relacionado con la creatividad—, la búsqueda de soluciones a problemas reales, la gestión de informaciones diversas, la cooperación y la participación.

Lo interesante e innovador de esta propuesta se encuentra en las oportunidades que brinda para desarrollar y poner en práctica distintas competencias, pues, a lo largo de todo el proceso, la persona pone en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes personales.

En el trabajo por proyectos cobran especial relevancia los aspectos no puramente intelectuales de la tarea: el desarrollo afectivo, la capacidad de compromiso, la responsabilidad, el criterio autónomo, las relaciones humanas y personales para la construcción conjunta de los aprendizajes, el esfuerzo compartido, la implicación emotiva y la motivación intrínseca, entre otros.

<b>DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN UN TRABAJO POR PROYECTOS</b>	
<b>Basadas en conocimientos y capacidades intelectuales.</b>	Conocimientos/capacidades generales para el aprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis.</li> <li>• Síntesis.</li> <li>• Conceptualización.</li> </ul>
	Conocimientos/ capacidades académicas vinculadas a una materia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y profundización de conocimientos, destrezas y habilidades técnicas.</li> </ul>
	Conocimientos/ capacidades vinculadas al mundo profesional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación e innovación de soluciones técnicas.</li> <li>• Transferencia de conocimientos y procedimientos generales y específicos a situaciones prácticas.</li> </ul>
<b>Basadas en el desarrollo de habilidades y destrezas transversales.</b>	Intelectuales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento sistémico.</li> <li>• Pensamiento crítico.</li> </ul>
	De comunicación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de información.</li> <li>• Expresión oral y escrita.</li> </ul>
	Interpersonales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Respeto a los demás.</li> <li>• Responsabilidad individual y grupal.</li> </ul>
	Organización/ gestión personal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y organización del trabajo.</li> <li>• Diseño de investigación.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> </ul>
<b>Relacionadas con el desarrollo de actitudes y valores.</b>	De desarrollo profesional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Constancia.</li> <li>• Sistematización.</li> </ul>
	De compromiso personal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad personal y grupo l.</li> </ul>

De Miguel et al. (2006, pp. 164-165)

## 15. LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y llevar al profesor o profesora a:

Detectar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas al empezar cada unidad. A los alumnos y alumnas en los que se detecte una laguna en sus conocimientos, se les debe proponer una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.

Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo (aprendizaje significativo).

Identificar los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas y establecer las adaptaciones correspondientes.

Intentar que la comprensión del alumnado de cada contenido sea suficiente para una adecuada aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

La respuesta educativa a la diversidad es el eje fundamental del principio de la individualización de la enseñanza. El tratamiento y la atención a la diversidad se realizan desde el planteamiento didáctico de los distintos tipos de actividades a realizar en el aula:

- **Actividades y tareas:** concretan y relacionan los diversos contenidos. Consolidan los conocimientos básicos que se pretende que alcancen los alumnos, manejando reiteradamente los conceptos y procedimientos. A su vez, contextualizan los diversos contenidos en situaciones muy variadas.
- **Actividades finales de cada unidad didáctica,** que sirven para evaluar de forma diagnóstica y sumativa los conocimientos y procedimientos que se pretende que alcancen los alumnos. También sirven para atender a la diversidad del alumnado y sus ritmos de aprendizaje, dentro de las distintas pautas posibles en un grupo-clase, y de acuerdo con los conocimientos y el desarrollo psicoevolutivo del alumnado.

Las actividades si son procedimentales y están bien organizadas, permiten evaluar, en su desarrollo los procedimientos utilizados por los alumnos y en el producto final los conocimientos y competencias alcanzados/conseguidos.

**Proyectos:** permiten la expresión de diversos ritmos de aprendizaje según las aptitudes e intereses personales. Favorecen la creatividad y fomentan el trabajo cooperativo.

La **atención a la diversidad**, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y llevar al profesor o profesora a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas al empezar cada unidad. A los alumnos y alumnas en los que se detecte una laguna en sus conocimientos, se les debe proponer una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo (aprendizaje significativo).
- Identificar los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas y establecer las adaptaciones correspondientes.
- Intentar que la comprensión del alumnado de cada contenido sea suficiente para una adecuada aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

La respuesta educativa a la diversidad es el eje fundamental del principio de la individualización de la enseñanza. El tratamiento y la atención a la diversidad se realizan desde el planteamiento didáctico de los distintos tipos de actividades a realizar en el aula, que pueden ser:

- **Actividades de refuerzo**, concretan y relacionan los diversos contenidos. Consolidan los conocimientos básicos que se pretende que alcancen los alumnos, manejando reiteradamente los conceptos y procedimientos. A su vez, contextualizan los diversos contenidos en situaciones muy variadas.
- **Actividades finales de cada unidad didáctica**, que sirven para evaluar de forma diagnóstica y sumativa los conocimientos y procedimientos que se pretende que alcancen los alumnos. También sirven para atender a la diversidad del alumnado y sus ritmos de aprendizaje, dentro de las distintas pautas posibles en un grupo-clase, y de acuerdo con los conocimientos y el desarrollo psicoevolutivo del alumnado.

Las actividades si son procedimentales y están bien organizadas, permiten evaluar, en su desarrollo los procedimientos utilizados por los alumnos y en el producto final los conocimientos y competencias alcanzados/conseguidos.

Pues bien, en el interior de las aulas de los Programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento —de igual forma que en las clases ordinarias— volvemos a encontrar una situación compleja en la que cada alumno muestra su diversidad en razón de sus intereses, de sus expectativas de futuro, de la situación social y familiar, de las deficiencias pedagógicas de etapas anteriores, de la complejidad del proceso de adaptación de una situación cada vez más multicultural, que debe abocar en un sistema educativo de interculturalidad.

Por tanto, partimos del hecho de que todos los alumnos —de PMAR o no— son diversos, porque en la diferencia radica la identidad. Por ello, hemos de encontrar el modo de ofrecer una enseñanza en las aulas que sea eficaz para todos los alumnos. Como sostienen Paco Jiménez y Nuria Illán,

«si encontramos la manera de que los alumnos, todos los alumnos, aprendan más y mejor, habremos encontrado la manera de atenderlos en su diversidad»<sup>5</sup>,

y dado que se trata de grupos reducidos de alumnos, en los que se intenta desarrollar metodologías activas y orientadas hacia la autoafirmación y la confianza en sí mismos, nuestra propuesta para el Ámbito Lingüístico y Social consiste en confeccionar un material flexible, aunque no multiplicador, que pueda servir para todos los alumnos, y especialmente para todos los alumnos que necesitan acogerse a los Programas de Mejora del aprendizaje y del Rendimiento, con las adaptaciones y concreciones lógicas que cada profesor estime oportunas.

Para desarrollar las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes en el alumnado, la metodología docente se debe concretar a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los contenidos en cada unidad didáctica. Estos medios son el mejor elemento para despertar el interés sobre un tema, motivar, contextualizar un contenido y transferir su aprendizaje a otros ámbitos de la vida cotidiana del alumno, sin olvidar la inclusión de los **elementos transversales del currículo**, que sin perjuicio de su tratamiento específico en

---

<sup>5</sup> ILLÁN ROMEU, N., GARCÍA MARTÍNEZ, A. (coordinadores), *La diversidad y la diferencia en la educación secundaria obligatoria: retos educativos para el siglo XXI*, Ediciones Aljibe, Málaga, 1997.

algunas de las asignaturas de la etapa, se deben trabajar en todas ellas:

<ul style="list-style-type: none"><li>- La comprensión lectora.</li><li>- La expresión oral y escrita. Y grafica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La comunicación audiovisual.</li><li>- Las tecnologías de la información y la comunicación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El emprendimiento.</li><li>- La educación cívica y constitucional.</li></ul>
---	---	--

Todo ello conduce a que en el desarrollo de la programación docente debe incluir:

- El desarrollo que favorezcan los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. En concreto se debe fomentar el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el estudio del Holocausto judío como hecho histórico, el respeto a la pluralidad y al Estado de derecho, el evitar los comportamientos y contenidos sexistas y estereotipos que supongan discriminación y denunciar los riesgos de explotación y abuso sexual y las situaciones de riesgo derivadas de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- La incorporación de elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, así como la protección ante emergencias y catástrofes y en el ámbito de la educación y la seguridad vial los elementos curriculares promoverán acciones para la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, en calidad de peatón, viajero y conductor de bicicletas o vehículos a motor, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas.
- Los currículos incluirán acciones orientadas al desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor, a la adquisición de competencias para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas y al fomento de la igualdad de oportunidades y del respeto al emprendedor y al empresario, así como a la ética empresarial. Para ello hay que fomentar medidas para que el alumnado participe en actividades que le permita afianzar el espíritu emprendedor y la iniciativa empresarial a partir de aptitudes como la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.
- La inclusión en el currículo de medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento juvenil, promoviendo la práctica diaria de deporte y ejercicio físico por parte de los alumnos y alumnas en los términos y condiciones que, siguiendo las recomendaciones de los organismos competentes, garanticen un desarrollo

adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma.

## 16. METODOLOGÍA DIDÁCTICA EN LAS UNIDADES DE NUESTRO LIBRO

### **Cada unidad didáctica participa del uso de variedad de instrumentos didácticos**

La presencia de distintos formatos (libro del alumno, recursos digitales; textos continuos y discontinuos; ejemplos, cuadros, gráficos, esquemas, mapas, ejes cronológicos, imágenes, experiencias sencillas, etc.) en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a desarrollar las capacidades y las habilidades del alumnado, a enriquecer su experiencia de aprendizaje y comprensión, así como a mejorar su capacidad de observación y obtención de conclusiones.

### **16.1. METODOLOGÍA DEL PMAR.**

La metodología será la ejecución de proyectos y la realización de trabajos para que el alumno aprenda el conocimiento de materiales, herramientas y útiles, así como el empleo de las técnicas de ensamblaje.

El alumno estará obligado a buscar y estudiar la información requerida en cada uno de los trabajos y su exposición.

Para la ejecución de los proyecto el alumno deberá realizar una perfecta planificación de todo y cada uno de los trabajos hasta su ensamble total.

## 17. LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA COMPETENCIAL

Tanto en la evaluación continua en los diferentes cursos como en las evaluaciones finales en las diferentes etapas educativas, deberá tenerse en cuenta el **grado de dominio de las competencias**, a través de procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos que ofrezcan validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos. Por ello, para poder evaluar las competencias es necesario elegir estrategias e instrumentos para evaluar al alumnado de acuerdo con sus desempeños en la resolución de problemas que simulen contextos reales, movilizándolo sus conocimientos, destrezas y actitudes.

Han de establecerse las **relaciones de los estándares de aprendizaje evaluable con las competencias** a las que contribuyen, para lograr la evaluación de los niveles de desempeño competenciales alcanzados por el alumnado.

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, habilidades, 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. Estos indicadores de logro deben incluir rangos dirigidos a la

evaluación de desempeños, que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad. El profesorado establecerá las medidas que sean 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.

El profesorado debe utilizar 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.

Asimismo, es necesario incorporar **estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación** de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación. Estos modelos de evaluación favorecen 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.

En todo caso, los distintos procedimientos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos, las pruebas orales y escritas, el portfolio, los protocolos de registro, o los trabajos de clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente.

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, establece respecto a la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria los siguientes aspectos:

1. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las materias de los bloques de asignaturas troncales y específicas, serán los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.
2. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora.
3. Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades educativas especiales. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.
4. Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerán indicadores de logro en las programaciones didácticas.
5. Las Administraciones educativas garantizarán el derecho de los alumnos a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad, para lo que establecerán los oportunos procedimientos.
6. En aquellas Comunidades Autónomas que posean, junto al castellano, otra lengua oficial de acuerdo con sus Estatutos, los alumnos y alumnas podrán estar exentos de realizar la evaluación de la materia Lengua Cooficial y Literatura según la normativa autonómica correspondiente.

7. El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores y profesoras del estudiante, coordinado por el tutor o tutora, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo, en el marco de lo que establezcan las Administraciones educativas.
8. Con el fin de facilitar a los alumnos y alumnas la recuperación de las materias con evaluación negativa, las Administraciones educativas regularán las condiciones para que los centros organicen las oportunas pruebas extraordinarias y programas individualizados en las condiciones que determinen.

El mismo Real Decreto describe las características de las evaluaciones finales que tendrá que superar todo el alumnado para lograr el título de ESO.

Para comprender estas evaluaciones de carácter obligatorio a nivel nacional, es preciso contemplar los siguientes aspectos:

1. Al finalizar el cuarto curso, los alumnos y alumnas realizarán una evaluación individualizada por la opción de enseñanzas académicas o por la de enseñanzas aplicadas, en la que se comprobará el logro de los objetivos de la etapa y el grado de adquisición de las competencias correspondientes en relación con las siguientes materias:
  - a) Todas las materias generales cursadas en el bloque de asignaturas troncales, salvo Biología y Geología y Física y Química, de las que el alumno o alumna será evaluado si las escoge entre las materias de opción, según se indica en el párrafo siguiente.
  - b) Dos de las materias de opción cursadas en el bloque de asignaturas troncales, en cuarto curso.
  - c) Una materia del bloque de asignaturas específicas cursada en cualquiera de los cursos, que no sea Educación Física, Religión, o Valores Éticos.
2. Podrán presentarse a esta evaluación aquellos alumnos y alumnas que hayan obtenido bien evaluación positiva en todas las materias, o bien negativa en un máximo de dos materias siempre que no sean simultáneamente Lengua Castellana y Literatura, y Matemáticas. A estos efectos:
  - 1.º) La materia Lengua Cooficial y Literatura tendrá la misma consideración que la materia Lengua Castellana y Literatura en aquellas Comunidades Autónomas que posean lengua cooficial.
  - 2.º) Solo se computarán las materias que como mínimo el alumno o alumna debe cursar en cada uno de los bloques.
  - 3.º) En relación con aquellos alumnos y alumnas que cursen Lengua Cooficial y Literatura, sólo se computará una materia en el bloque de asignaturas de libre configuración autonómica, con independencia de que dichos alumnos y alumnas puedan cursar más materias de dicho bloque.
  - 4.º) Las materias con la misma denominación en diferentes cursos de Educación Secundaria Obligatoria se considerarán como materias distintas.
3. El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte establecerá para todo el Sistema Educativo Español las características de las pruebas, y las diseñará y establecerá su contenido para cada convocatoria.

4. La superación de esta evaluación requerirá una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.
5. Los alumnos y alumnas podrán realizar la evaluación por cualquiera de las dos opciones de enseñanzas académicas o de enseñanzas aplicadas, con independencia de la opción cursada en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, o por ambas opciones en la misma convocatoria. En el caso de que realicen la evaluación por una opción no cursada, se les evaluará de las materias requeridas para superar la evaluación final por dicha opción que no tuvieran superadas, elegidas por el propio alumno dentro del bloque de asignaturas troncales.
6. Los alumnos y alumnas que no hayan superado la evaluación por la opción escogida, o que deseen elevar su calificación final de Educación Secundaria Obligatoria, podrán repetir la evaluación en convocatorias sucesivas, previa solicitud. Los alumnos y alumnas que hayan superado esta evaluación por una opción podrán presentarse de nuevo a evaluación por la otra opción si lo desean, y, de no superarla en primera convocatoria, podrán repetirla en convocatorias sucesivas, previa solicitud. Se tomará en consideración la calificación más alta de las obtenidas en las convocatorias que el alumno o alumna haya superado. Se celebrarán al menos dos convocatorias anuales, una ordinaria y otra extraordinaria. No será necesario que se evalúe de nuevo al alumnado que se presente en segunda o sucesivas convocatorias de las materias que ya haya superado, a menos que desee elevar su calificación final.
7. Las Administraciones educativas podrán establecer medidas de atención personalizada dirigidas a aquellos alumnos y alumnas que, habiéndose presentado a la evaluación final de Educación Secundaria Obligatoria, no la hayan superado. Los centros docentes, de acuerdo con los resultados obtenidos por sus alumnos y en función del diagnóstico e información proporcionados por dichos resultados, establecerán medidas ordinarias o extraordinarias en relación con sus propuestas curriculares y práctica docente. Estas medidas se fijarán en planes de mejora de resultados colectivos o individuales que permitan, en colaboración con las familias y empleando los recursos de apoyo educativo facilitados por las Administraciones educativas, incentivar la motivación y el esfuerzo de los alumnos para solventar las dificultades.

## **18. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

**Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado.**

Para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad. De esta forma, la evaluación debe apoyarse en la recogida de información y es necesario que el equipo de profesores determine las características esenciales de los procedimientos de evaluación, que deben:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades, procedimientos, contenidos curriculares y competencias y contrastar datos de la

evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.

- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor o profesora como por los alumnos y alumnas en situaciones de autoevaluación y de coevaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones derivadas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias o destrezas planificadas.

Algunos de los procedimientos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje son:

- **Observación:** directa o indirecta, asistemática, sistemática o verificable (medible) del trabajo en el aula, laboratorio o talleres. Se pueden emplear registros, escalas o listas y el registro anecdótico personal de cada uno de los alumnos y alumnas. Es apropiado para comprobar habilidades, valores, actitudes y comportamientos.
- **Recogida de opiniones y percepciones:** para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios, entrevistas, diálogos, foros o debates. Es apropiado para valorar capacidades, habilidades, destrezas, valores y actitudes.
- **Producciones de los alumnos:** de todo tipo: escritas, audiovisuales, musicales, corporales, digitales y en grupo o individuales. Se incluye la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno. Se suelen plantear como producciones escritas o multimedia, trabajos monográficos, trabajos, memorias de investigación, portafolio, exposiciones orales y puestas en común. Son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas.
- **Realización de tareas o actividades:** en grupo o individual, secuenciales o puntuales. Se suelen plantear como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, retos, *webquest* y es apropiado para valorar conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y comportamientos.
- **Realización de pruebas objetivas o abiertas:** cognitivas, prácticas o motrices, que sean estándar o propias. Se emplean exámenes y pruebas o test de rendimiento, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.

## **19. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

La programación didáctica debe ser una planificación detallada de las distintas asignaturas asignadas a cada ciclo de la ESO y no es solo un documento prescriptivo de la acción docente que hay que elaborar para su envío a la administración, pues toda programación didáctica debe ser útil para:

- 1.º) Guiar el aprendizaje del alumno**, en la medida en que a través de la guía se ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué es lo que se pretende que se aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo van a ser evaluados los alumnos.
- 2.º) Lograr la transparencia en la información de la oferta académica.** La programación didáctica debe ser para la comunidad escolar un documento público fácilmente comprensible y comparable.
- 3.º) Facilitar un material básico para la evaluación tanto de la docencia como del docente**, ya que representa el compromiso del profesor y su departamento en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo o metodología y evaluación de aprendizajes) sobre los que ir desarrollando la enseñanza y refleja el modelo educativo del docente.
- 4.º) Mejorar la calidad educativa e innovar la docencia.** Como documento público para la comunidad escolar está sujeto a análisis, crítica y mejora.
- 5.º) Ayudar al profesor a reflexionar sobre su propia práctica docente.**

**Desde el aprendizaje del alumnado**, la programación didáctica debe tener en cuenta los siguientes principios:

1. Expresar de forma clara el currículo de la asignatura de acuerdo con lo que se entiende por **currículo**: regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas y etapas educativas.
2. Desarrollar:
  - 2.1. Los **objetivos** de la ESO, que son los 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.
  - 2.2. Las **competencias** o 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.
3. En cada asignatura de la ESO, se debe indicar los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se esperan de los estudiantes para que superen la asignatura, donde:
  - 3.1. 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.

- 3.2. 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.
4. Desarrollar los **contenidos** de cada asignatura, que son 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, y que sirven para alcanzar los estándares de aprendizaje esperados y conforme a los criterios de evaluación marcados en cada asignatura.
5. Aplicar la **metodología didáctica** adecuada, donde se entiende por metodología didáctica 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.
6. Definir los elementos que integran el diseño curricular de cada asignatura, de manera estructurada y transparente con especial atención a:
  - 6.1. La relación de los contenidos con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables previamente identificados.
  - 6.2. La ponderación del tiempo y esfuerzo que necesitan los alumnos para llevar a cabo los aprendizajes.
7. Facilitar la comparabilidad e información necesarias para la administración y la comunidad escolar.
8. Situar como un referente básico el cálculo del trabajo que debe realizar los estudiantes en cada asignatura para que dispongan de las mayores garantías para poder superarla con éxito, lo que significa introducir la filosofía de plantear el aprendizaje de cada alumno y alumna como el elemento sustantivo del diseño de la enseñanza.
9. En el caso de una asignatura troncal, hay que indicar que existen contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables comunes a toda la organización del Estado español y determinados por el Boletín Oficial del Estado.

## 20. PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

**Planificar** se define como el proceso de prever o proyectar lo que se quiere hacer y cómo. Esto, aplicado a la docencia supone elaborar un **proyecto o guía** que recoja las intenciones educativas y el **plan de acción** que delimita el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta las condiciones reales de trabajo. No hay técnicas o recetas infalibles para establecer planificaciones perfectas: se pueden dar recomendaciones generales pero es cada profesor y/o departamento responsable de la docencia quienes tienen que reflexionar sobre su propia docencia y tomar las decisiones oportunas.

**La Unidad didáctica** es un conjunto organizado, integrado, secuencial y estructurado de objetivos, competencias, contenidos, estándares de aprendizaje evaluables, metodologías, actividades y recursos didácticos, criterios de evaluación e instrumentos y criterios de calificación, que tienen sentido por sí mismos y que facilitan a los estudiantes el aprendizaje.

La planificación de cada asignatura debe partir del análisis en 4 niveles:

- a) **Normativa del currículo** (contenidos, competencias, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y orientaciones metodológicas).
- b) **Institución** (proyecto educativo y directrices académicas del centro escolar).
- c) **Departamento y profesor** (coordinación entre profesores, experiencia y conocimientos propios, modelo de enseñanza, proyecto docente, etc.).
- d) **Alumnado** (necesidades e intereses y compromisos de los mismos con su aprendizaje).

De entre los diferentes enfoques que existen de planificaciones, por ejemplo, planificación técnica, deliberativa/práctica, crítica o planificación abierta frente a cerrada, la docencia centrada en el alumno exige una **planificación de tipo abierto y/o flexible**, para partir de los conocimientos iniciales o previos de los alumnos y responder a la diversidad del mismo.

- **La planificación no es un proceso lineal.** Es necesario disponer de un esquema simple de trabajo, pero al planificar hay que ir en **espiral**, revisando pasos anteriores o incluso desarrollar algunos pasos de modo simultáneo. Por ejemplo, los conocimientos iniciales pueden verse modificados al proponer las actividades prácticas o los criterios de calificación pueden cuestionar las actividades, metodologías e incluso los estándares de aprendizaje evaluables previstos inicialmente.
- **En cada nuevo curso hay que revisar la planificación.** Cada nueva situación educativa siempre es diferente de las anteriores. Por ejemplo, cambia la disposición y situación vital del profesor o el perfil y los conocimientos de los alumnos, de manera que lo que un año funciona muy bien al siguiente puede fallar.
- **Existe necesidad de una mayor coordinación entre los diferentes profesores del propio departamento y con otros.** La existencia de las competencias clave del currículo implica que hay que enseñar y evaluar simultáneamente desde diferentes asignaturas y debe haber trabajos y actividades de aprendizaje compartidos o interdisciplinarios entre diversas asignaturas.

A la hora de planificar una previsión de actividades o programación de aula hay que partir de una evaluación inicial o tener en cuenta cuáles son los conocimientos previos de los estudiantes. Su preparación de partida es un elemento básico a la hora de diseñar qué contenidos, qué estrategias y qué evaluación se va a poner en marcha. El pensar que, independientemente de la preparación que los estudiantes traen del curso anterior, el contenido o las estrategias de enseñanza han de permanecer intocables, puede llevar a un elevado índice de suspensos y repeticiones (fracaso escolar).

El papel de los **estándares de aprendizaje evaluables** en la planificación de la programación didáctica es el de clarificar qué es lo que se pretende al trabajar y hacer trabajar al estudiante sobre un conjunto de contenidos. En síntesis, una correcta aplicación de los estándares de aprendizaje evaluables permite orientar al estudiante sobre lo que el docente considera fundamental y al docente le permite reflexionar sobre lo que realmente vale la pena enseñar y evaluar.

No hay que olvidar que las programaciones didácticas tienen que estar orientadas a garantizar el desarrollo de los objetivos previstos en los objetivos de la ESO del currículo prescriptivo.

El mayor ámbito de toma de decisiones para el profesorado y/o departamentos en su docencia será el rediseño del proyecto docente de cada curso académico en las dimensiones de cómo enseñar y cómo evaluar cada asignatura.

## 21. PROGRAMACIÓN DE AULA DEL PMAR 2º

Por último, la elaboración y defensa de un trabajo presentado como un proyecto sobre un tema propuesto tiene como objetivo desarrollar el aprendizaje autónomo de los alumnos, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo y mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas.

### 21.1. Orientaciones pedagógicas generales de la asignatura 2º PMAR

Esta asignatura contribuye a alcanzarlas competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea y los contenidos de esta signatura contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana, como en su vida laboral.

### 22.2. Objetivos de etapa en el Taller de Reparaciones Domésticas (3º ESO)

<b>OBJETIVOS DE ETAPA EN 2º PMAR</b> El Taller de Reparaciones Domésticas (3º ESO) contribuye al desarrollo de seis competencias clave curriculares:	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>
<b>a)</b> Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el	CSC

**TECNOLOGÍA.- PMAR. 2º -PROGRAMACIÓN-**

ejercicio de la ciudadanía democrática.	
<b>b)</b> Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.	CPAA CSC
<b>c)</b> Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.	CSC
<b>e)</b> Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.	CD CPAA
<b>f)</b> Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.	CPAA CD CMCT
<b>g)</b> Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.	SIE
<b>h)</b> Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.	CCL
<b>k)</b> Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.	CSC CMCT
<b>l)</b> Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y	CEC CSC

representación.	CCL
-----------------	-----

### 22.3. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables del PMAR 2º

2º CURSO DE PMAR.		
Currículo básico de 2º PMAR		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<b>Bloque 1. Comunicación oral. Escuchar y hablar</b>		
<p><b>Escuchar</b></p> <p>Comprensión, interpretación y valoración de textos orales en relación con el ámbito de uso: ámbito académico/escolar (exposiciones en clase, conferencias, intervenciones en radio y televisión, entrevistas,...) y ámbito social (exposiciones en clase, conferencias, intervenciones en la radio y televisión, intervenciones en actos públicos, entrevistas, etc.).</p> <p>Comprensión, interpretación y valoración de textos orales en relación con la finalidad que persiguen: textos expositivos y textos argumentativos.</p> <p>Comprensión global: reconocimiento de la intención comunicativa del hablante, determinación del tema del texto, diferenciación de ideas principales y secundarias y obtención de información concreta.</p> <p>Interpretación del sentido del texto: determinación de la actitud del hablante.</p> <p>Observación y comprensión del sentido global de debates, coloquios y conversaciones espontáneas de la</p>	<p>1. Comprender, interpretar y valorar textos orales propios del ámbito académico/escolar y ámbito social, captando su sentido global, identificando la información relevante, extrayendo informaciones concretas, realizando inferencias, determinando la actitud del hablante y valorando algunos aspectos de su forma y su contenido.</p> <p>2. Comprender el sentido global y la intención comunicativa de los debates, coloquios y conversaciones espontáneas, identificando, interpretando y valorando la intención comunicativa, las posturas divergentes y asumiendo las normas básicas que regulan la comunicación para convertirnos en seres sociales.</p> <p>3. Aprender a hablar en público, aplicando estrategias de planificación, textualización y evaluación del uso oral de la lengua.</p> <p>4. Comprender y asumir la importancia de respetar las</p>	<p>1.1. Comprende el sentido global de textos orales propios del ámbito escolar y social, identificando la estructura, la información relevante, determinando el tema, reconociendo la intención comunicativa del hablante y la interrelación entre discurso y contexto.</p> <p>1.2. Anticipa ideas e infiere datos del emisor y del contenido del texto, analizando fuentes de procedencia no verbal.</p> <p>1.3. Extrae informaciones concretas de una exposición, una conferencia, una intervención pública en radio y televisión, una entrevista, etc.</p> <p>1.4. Resume textos, de forma oral, recogiendo las ideas principales e integrándolas, de forma clara, en oraciones que se relacionen lógicamente y semánticamente.</p> <p>2.1. Comprende el sentido global de textos orales de intención expositiva y argumentativa, identificando la información relevante, determinando el tema y reconociendo la intención comunicativa del hablante.</p> <p>2.2. Reconoce la estructura de textos orales de intención expositiva y argumentativa, identificando las estrategias de cohesión textual oral.</p> <p>2.3. Extrae informaciones concretas de los textos y retiene información relevante, seleccionando ideas</p>

<p>intención comunicativa de cada interlocutor y aplicación de las normas básicas que regulan la comunicación y que nos convierten en seres sociales.</p> <p><b>Hablar</b></p> <p>Conocimiento y uso progresivamente autónomo de las estrategias necesarias para la producción de textos orales:</p> <p>Claridad expositiva, adecuación, coherencia y cohesión del contenido y aspectos prosódicos (entonación, pausas, tono, timbre, volumen,...), mirada, posicionamiento y lenguaje corporal.</p> <p>Evaluación progresiva de la tarea.</p> <p>Conocimiento, uso y aplicación de las estrategias necesarias para hablar en público: planificación del discurso, prácticas orales formales e informales y evaluación progresiva de la tarea en textos orales del ámbito académico/escolar (exposiciones en clase, conferencias, etc.) y ámbito social (intervenciones en la radio y televisión, intervenciones en actos públicos, entrevistas, etc.); y en textos orales en relación con la finalidad que persiguen: textos expositivos y textos argumentativos.</p> <p>Participación en debates, coloquios y conversaciones espontáneas, observando y respetando las normas básicas de interacción, intervención y cortesía que regulan estas prácticas orales y que nos convierten en seres sociales.</p>	<p>normas básicas que regulan los debates, coloquios o conversaciones espontáneas para manifestar opiniones propias y respetar opiniones ajenas.</p>	<p>principales, desechando ideas poco significativas y reorganizando los datos recibidos.</p> <p>2.4. Resume textos expositivos y argumentativos de forma clara, recogiendo las ideas principales e integrando la información en oraciones que se relacionen lógicamente y semánticamente.</p> <p>3.1. Realiza presentaciones orales (exposiciones, argumentaciones, intervenciones planificadas a imitación de otras intervenciones de los medios de comunicación, discursos públicos...), de forma individual o en grupo.</p> <p>3.2. Conoce el proceso de producción de discursos orales, valorando la claridad expositiva, la adecuación, la coherencia del discurso, así como la cohesión de los contenidos.</p> <p>3.3. Resume oralmente diálogos y debates realizados en clase.</p> <p>4.1. Participa activamente en los debates escolares, respetando las reglas de intervención, interacción y cortesía que los regulan, utilizando un lenguaje no discriminatorio.</p> <p>4.2. Conoce y aplica las reglas básicas de interacción, intervención y cortesía en sus prácticas orales espontáneas.</p> <p>4.3. Utiliza un lenguaje no discriminatorio.</p>
---	--	--

**Bloque 2. Comunicación escrita.**

<p><b>Leer.</b></p> <p>Conocimiento y uso progresivo de estrategias que faciliten la comprensión global de un texto en todas las fases del proceso lector, antes de la lectura (identificando el objetivo, activando el conocimiento previo,...), durante la lectura (recurriendo al contexto de palabras o frases para solucionar problemas de comprensión, usando diccionarios,...) y después de la lectura (extrayendo la idea principal, resumiendo, interpretando y valorando el sentido de palabras, frases y texto).</p> <p>Lectura, comprensión, interpretación y valoración de textos escritos en el ámbito académico/escolar (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, trabajos, redacciones, conferencias escritas, etc.) y en el ámbito social (reportajes, crónicas, cartas al director, etc.); y de textos escritos en relación con la finalidad que persiguen: exposiciones y argumentaciones.</p> <p>Actitud progresivamente crítica y reflexiva ante la lectura, organizando razonadamente las ideas y exponiéndolas y respetando las ideas de los demás.</p> <p>Utilización progresivamente autónoma de los diccionarios, de las bibliotecas y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como fuente de obtención de información.</p> <p><b>Escribir</b></p> <p>Conocimiento y uso de las técnicas y estrategias para la producción de textos escritos: planificación,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar progresivamente estrategias de lectura para la comprensión e interpretación de textos escritos.</li> <li>2. Leer, comprender, interpretar y valorar textos escritos propios del ámbito académico/escolar y ámbito social, captando su sentido global, identificando la información relevante, extrayendo informaciones concretas, realizando inferencias, determinando la actitud del hablante y valorando algunos aspectos de su forma y su contenido.</li> <li>3. Manifestar una actitud crítica ante la lectura de cualquier tipo de textos u obras literarias a través de una lectura reflexiva que permita identificar posturas de acuerdo o desacuerdo, respetando en todo momento las opiniones de los demás.</li> <li>4. Aplicar progresivamente las estrategias necesarias para producir textos adecuados, coherentes y cohesionados, integrando la reflexión ortográfica y gramatical en la práctica y uso de la escritura.</li> <li>5. Escribir textos en relación con el ámbito de uso: ámbito académico/escolar, ámbito social y ámbito laboral y de relaciones con organizaciones, y en relación con la finalidad que persiguen (exposiciones y argumentaciones), siguiendo modelos y aplicando las estrategias</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Pone en práctica diferentes estrategias de lectura en función del objetivo y el tipo de texto, actualizando conocimientos previos y trabajando los errores de comprensión.</li> <li>1.2. Realiza lectura expresiva de textos de diversa índole.</li> <li>1.3. Realiza inferencias e hipótesis sobre el sentido de una frase o de un texto que contenga diferentes matices para construir el significado global.</li> <li>1.4. Usa los conocimientos adquiridos, a través de la lectura y a través de su propia experiencia personal, para valorar el texto de forma global, o en aspectos concretos, fundamentando sus opiniones personales con argumentos coherentes.</li> <li>2.1. Reconoce y expresa el tema y la intención comunicativa de textos escritos propios del ámbito académico/ escolar y ámbito social de los medios de comunicación identificando la organización del contenido y el formato utilizado.</li> <li>2.2. Localiza informaciones explícitas e implícitas de un texto, relacionándolas entre sí y con el contexto, secuenciándolas y deduciendo informaciones o valoraciones implícitas.</li> <li>2.3. Reconoce la idea principal y las ideas secundarias, comprendiendo las relaciones entre ellas.</li> <li>2.4. Interpreta, explica y deduce la información dada en esquemas, mapas conceptuales, diagramas, gráficas, fotografías...</li> <li>3.1. Identifica y expresa las posturas de acuerdo y desacuerdo sobre aspectos parciales, o globales, de un texto.</li> <li>3.2. Elabora su propia interpretación sobre el significado de un texto.</li> <li>3.3. Respeta las opiniones de los</li> </ol>
---	--	--

<p>obtención de datos, organización de la información, redacción y revisión del texto. La escritura como proceso.</p> <p>Escritura de textos en relación con el ámbito académico/escolar (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, trabajos, redacciones, conferencias escritas etc.) y ámbito social (reportajes, crónicas, cartas al director, etc.); y en relación con la finalidad que persiguen (exposiciones y argumentaciones).</p> <p>Interés creciente por la composición escrita como fuente de información y aprendizaje y como forma de comunicar sentimientos, experiencias, conocimientos y emociones.</p>	<p>necesarias para planificar, textualizar, revisar y reescribir.</p> <p>6. Valorar la importancia de la escritura como herramienta de adquisición de los aprendizajes y como estímulo del desarrollo personal.</p>	<p>demás.</p> <p>4.1. Aplica técnicas diversas para planificar sus escritos: esquemas, árboles, mapas conceptuales etc.</p> <p>4.2. Redacta borradores de escritura.</p> <p>4.3. Escribe textos, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando enunciados en secuencias lineales cohesionadas y respetando las normas gramaticales y ortográficas.</p> <p>5.1. Escribe textos propios del ámbito escolar/académico: resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, trabajos, redacciones, etc., imitando textos modelo.</p> <p>5.2. Escribe textos expositivos con diferente organización secuencial, imitando textos modelo.</p> <p>5.3. Escribe textos argumentativos con diferente organización secuencial, incorporando diferentes tipos de argumento e imitando textos modelo.</p> <p>5.4 Resume textos, generalizando términos que tienen rasgos en común, globalizando la información e integrándola en oraciones que se relacionen lógicamente y semánticamente, evitando parafrasear el texto resumido.</p> <p>5.5. Realiza mapas conceptuales y esquemas que estructuran el contenido de los textos trabajados (numéricos, alfabéticos, de contraste, etc.).</p> <p>6.1. Utiliza en sus escritos palabras propias del nivel formal de la lengua, incorporándolas a su repertorio léxico y reconociendo la importancia de enriquecer su vocabulario para expresarse oralmente y por escrito con exactitud y precisión.</p> <p>6.2. Valora e incorpora progresivamente una actitud creativa ante la escritura.</p> <p>6.3. Conoce y utiliza herramientas de la Tecnología de la Información y la</p>
--	---	---

		Comunicación, participando, intercambiando opiniones, comentando y valorando escritos ajenos o escribiendo y dando a conocer los suyos propios.
<b>Bloque 3. Interpretación de planos y signos gráficos.</b>		
<p><b>Lectura de planos.</b></p> <p>Conocimiento y uso progresivo de estrategias que faciliten la comprensión global de un plano identificando escalas y signos gráficos.</p> <p><b>Realización de planos.</b></p> <p>Conocimiento y uso de las técnicas y estrategias para la producción de planos y esquemas eléctricos. Utilizando los diferentes sistemas de representación así como los signos normalizados.</p>	<p>1. Aplicar progresivamente estrategias de lectura de signos gráficos y sistemas de representación</p> <p>2. Interpretar correctamente los sistemas de representación las normas de representación y las escalas.</p> <p>3. Aplicación de escalas y normas de representación.</p>	<p>1.1. Pone en práctica diferentes estrategias de lectura grafica en función del objetivo, actualizando conocimientos previos y trabajando los errores de comprensión.</p> <p>1.2. Utilización de planos de proyectos reales.</p> <p>1.3. Visita a edificaciones e instalaciones próximas objeto de estudios.</p>

#### **21.4. Índice de las unidades didácticas de 2º PMAR.**

Para cumplir con el currículo básico del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte más el completado por las distintas comunidades autónomas, se establece un curso escolar distribuido en tres proyectos que se reforzarán mediante las siguientes veintiocho unidades didácticas:

<b>Unidad.</b>	<b>Designación.</b>
1	Estudio de representación grafica.
2	Escalas.
3	Conservación de los alimentos
4	Proyecto de representación a escala de la planta del instituto.
5	Construcción de una casa de pájaros.
6	Fontanería y agua caliente sanitarias

**TECNOLOGÍA.- PMAR. 2º -PROGRAMACIÓN-**

7	Sistemas de calefacción
8	Preparación de alimentos y utensilios.
9	Instalaciones eléctricas domésticas.
10	Maquinas de lavar y programas de lavado.
11	Secadoras y planchas.
12	Tarifas eléctricas.
13	Tratamientos del agua potable.
14	Proyecto de construcción de una silla.
15	Tratamiento de aguas residuales.
16	Circulación de vehículos en ciudades.
17	Transporte de mercancías.
18	Agricultura y ganadería ecológica.
19	Polución y efecto invernadero.
20	Gases licuados del petróleo y sus instalaciones.
21	Extracción del petróleo, accidentes graves ocurridos.
22	Proyecto de construcción de una noria.
23	Aceites comestibles; Tipos de aceite de oliva, atendiendo a su producción.
24	Proyecto de construcción de una maqueta de avión. Rozamientos.
25	Transporte público de personas.
26	Fijación mediante tacos.
27	Circuitos hidráulicos.
28	Circuitos neumáticos.

**21.5. Temporalización de las unidades didácticas de 2º PMAR.**

Distribución de las veintiocho unidades didácticas en las 33 semanas del curso escolar:

<b>UNIDADES</b>	<b>TRIMESTRE</b>
1º proyecto Y las unidades	1º

**TECNOLOGÍA.- PMAR. 2º -PROGRAMACIÓN-**

1 - 13	
2º proyecto Y las unidades 14 - 21	2º
Debido a la pandemia se realizarán actividades de refuerzo del resto de los temas. En el caso de incorporación a las clases presenciales, continuaremos con las unidades, hasta el fin de curso.	3º

La evaluación final de la materia tendrá en cuenta, fundamentalmente, las evaluaciones del primer y segundo trimestre. El progreso del alumno en esta tercera evaluación se tendrá en cuenta para perfilar, siempre de manera positiva, la calificación del alumno.

**CANALES DE COMUNICACIÓN CON EL PROFESOR DE LA ASIGNATURA:**

Plataforma Rayuela

Correo electrónico de Gmail

## **Departamento de Orientación**

Asignatura: **Informática**

Etapas: **2º PMAR**

Profesor: Andrés Barquero Ortiz.

Curso: 2019/2020

**1. INTRODUCCIÓN**

**2. OBJETIVOS**

**3. CONTENIDOS**

**3.1 GENERALES**

**3.2 MÍNIMOS.**

**4. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

**5. METODOLOGÍA**

**6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**6.1 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN y RECUPERACIÓN**

**7. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS  
ESPECÍFICAS**

**8. TEMAS TRANSVERSALES**

**9. RECURSOS**

**10. BIBLIOGRAFÍA**

## 1. INTRODUCCIÓN

En ocasiones, las medidas preventivas ordinarias y las extraordinarias, tales como refuerzo y apoyo educativo o bien Adaptaciones Curriculares (A.C.), resultan insuficientes para determinados alumnos que, por sus características y circunstancias, necesitan ayudas de carácter más específico.

La Diversificación curricular (D.C.) constituye una A.C. en extremo, de modo que ha de ser una medida última y excepcional. Supone una alteración significativa del currículo que aun así tiene siempre como referente último los objetivos generales y las competencias básicas de la etapa. Ha de utilizarse con alumnos que tienen riesgo evidente de no alcanzar el título cursando un currículo ordinario, pero que se prevé que puedan alcanzarlo cursando este programa. Esto se da en caso de alumnos con desfases significativos (no superiores a dos cursos), o bien, excepcionalmente, en aquellos cuyas condiciones personales/académicas hagan imprescindible un seguimiento más personalizado para garantizar la consecución del título.

El Programa de Diversificación Curricular (P.D.C.) va encaminado a que los alumnos desarrollen las capacidades de la etapa y la consecución de las competencias básicas a través de itinerarios diferentes en contenidos, con una organización diferente de las materias y en unas condiciones en las que es posible aplicar medidas más personalizadas que favorezcan el éxito escolar de aquellos alumnos que de otra forma podrían alcanzar los objetivos de la etapa. Supone un último esfuerzo en favor de aquellos alumnos que, por causas diversas, se encuentran con dificultades importantes para ir superando la E.S.O., para que no se vean privados de adquirir una formación básica común ni de obtener el correspondiente título de Graduado en Educación Secundaria.

Desde esta perspectiva, el programa de diversificación debe suponer para estos alumnos una alternativa mejor que la simple repetición de curso o que la repetición o promoción con adaptaciones curriculares y/o con otras medidas de apoyo y de refuerzo.

### BASE LEGAL

- \* Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- \* Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- \* Decreto 83/2007, de 24 de abril, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- \* Orden de 11 de septiembre de 2007 por el que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.
- \* Orden de 26 de noviembre de 2007 por la que se regula la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria.

## 2. OBJETIVOS

1. Comprender el papel de la informática en la sociedad actual, entendiendo su implicación en los distintos campos, valorando positivamente el desarrollo y uso del software libre.
2. Usar y gestionar ordenadores personales con sistema operativo LinEx.
3. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.
4. Buscar y seleccionar recursos disponibles en Internet para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
5. Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.
6. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
7. Integrar la información textual, numérica y gráfica para construir y expresar unidades complejas de conocimiento en forma de presentaciones electrónicas, aplicándolas en modo local, para apoyar un discurso, o en modo remoto, como síntesis o guión que facilite la difusión de unidades de conocimiento elaboradas.
8. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.

9. Almacenar y proteger la información mediante conversores, compresores, cortafuegos, antivirus y filtros, y con procedimientos de encriptación y firma electrónica. Comprender la importancia de reforzar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
10. Conocer los paquetes de aplicaciones en red, los sistemas de almacenamiento remotos y los posibles sistemas operativos en Internet que faciliten su movilidad y la independencia de un equipamiento localizado espacialmente.
11. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la Web y aplicarlos cuando se difundan las producciones propias.

### **3. CONTENIDOS:**

#### **Bloque 1. Informática y Sociedad**

1. El Software. Clasificación. El software libre y la filosofía GNU. La propiedad y la distribución del software y la información: software libre y software privativo, tipos de licencias de uso y distribución. Propiedad intelectual. El malware: virus, troyanos, software espías y otros.
2. La sociedad de la información. Acceso universal a la información, alfabetización digital. El uso de la informática en la sociedad y especialmente en el mundo laboral.

#### **Bloque 2. Sistemas operativos y seguridad informática**

1. Sistema operativo LinEx. Administración básica del sistema. Herramientas básicas de gestión y configuración. El sistema de archivos. Instalación y desinstalación de paquetes. Actualización del sistema. Configuración de periféricos usuales.
2. Redes informáticas: sus tipos, servidores y dispositivos de interconexión. Creación de redes locales: instalación y configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos.
3. Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos, y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos. Realización de copias de seguridad.
4. Seguridad en Internet: Instalación y configuración de cortafuegos. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de malware. Valoración de la importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva. Estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude.
5. Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a

servicios de ocio. Transmisiones seguras, concepto de criptografía y firma electrónica.

6. Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles.

### **Bloque 3. Multimedia, Datos**

1. Imágenes: Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada.
2. Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación y manipulación de imágenes digitales. Creación de fotocomposiciones sencillas. Formatos de almacenamiento de imágenes. Conversión. Imágenes vectoriales.
3. Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Tipos de formatos y reproductores. Conversión entre formatos. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia.
4. Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Necesidad de respetar los derechos que amparan las producciones ajenas. Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.
5. Manejar el procesador de texto y la hoja de cálculo para la manipulación automática de la información

### **Bloque 4. Publicación y difusión de contenidos**

1. Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales.
2. Diseño de presentaciones multimedia. Aplicaciones para la creación y visualización de estas presentaciones.
3. Creación y publicación en la Web. Estándares de publicación. Programas para la creación y publicación en la Web.
4. Accesibilidad de la información.
5. Formatos de intercambio de información: texto plano, pdf, open document, html, xml y otros. Aplicaciones para generar documentos en esos formatos.

### **Bloque 5. Internet y redes sociales virtuales**

1. La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización.
2. Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales.
3. Funcionamiento y conceptos básicos de Redes e Internet. Configuración básica de un navegador Web.
4. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: los intercambios económicos y la seguridad.
5. Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
6. Herramientas colaborativas a través de Internet: blogs o bitácoras, foros, chats, wikis, RSS, etcétera.

7. Acceso a programas e información: descarga e intercambio. Otras alternativas para el intercambio de documentos.

#### **4. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

##### **Primera evaluación**

Bloques 1,2 y 3

##### **Segunda evaluación**

Bloque 4

##### **Tercera evaluación**

Debido a la pandemia se repasarán los bloques 1,2,3. Si pudiéramos incorporarnos a las clases presenciales se impartirán los temas, que de tiempo, del bloque 5

La evaluación final de la materia tendrá en cuenta, fundamentalmente, las evaluaciones del primer y segundo trimestre. El progreso del alumno en esta tercera evaluación se tendrá en cuenta para perfilar, siempre de manera positiva, la calificación del alumno.

#### **CANALES DE COMUNICACIÓN CON EL PROFESOR DE LA ASIGNATURA:**

Plataforma Rayuela

Correo electrónico de Gmail

**NOTA:** Cabe destacar que la temporalización, es meramente orientativa, ya que los contenidos del módulo, el orden y las sesiones destinadas a cada unidad pueden sufrir variaciones, en función de las capacidades del grupo

#### **5. METODOLOGÍA**

- La metodología será práctica y motivadora, intentando alejarse de los planteamientos teóricos para poder llegar a ellos por medio de la práctica.
- Se seleccionarán actividades de dificultad creciente. Parte de estas actividades serán guiadas por el profesor y otras de forma autónoma por parte de los alumnos para potenciar la búsqueda de soluciones ante determinados problemas.
- Las actividades irán encauzadas, no sólo hacia el logro de contenidos conceptuales y procedimentales, sino también hacia la obtención de nuevas destrezas que, a través de la informática,

puedan beneficiar al alumno tanto en el momento de realizar sus estudios como para el de su incorporación a su actividad profesional.

- El profesor jugará un papel de instructor didáctico en la materia y de moderador en el aula de la enseñanza activa.

## **6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

El proceso general de evaluación del aprendizaje programado debe atender a los siguientes puntos:

- En el desarrollo de las unidades de trabajo, en que se divide el módulo, se realizará un proceso de evaluación continua.
- En el desarrollo de los aprendizajes, cuando se lleven a cabo actividades y trabajos en grupo se calificarán los mismos evaluándose, en su caso, tanto la calidad de los trabajos e informes, como la claridad de las exposiciones y el interés y la participación en las actividades, teniéndose en cuenta también la coordinación de los alumnos en el grupo.
- Se resolverán ejercicios y cuestionarios, y se realizarán trabajos y actividades individuales con el fin de conocer el grado de comprensión con que se van adquiriendo individualmente los conocimientos y para poner de manifiesto las deficiencias o errores en la comprensión de los conceptos y procesos.
- La evaluación continua, dentro de cada unidad de trabajo, se realiza en consecuencia, valorando la participación del alumno en la clase, los trabajos y actividades, tanto individuales como en grupo, sus materiales de aula, la resolución de ejercicios y cuestionarios que en cada caso se realicen.

Siguiendo el proceso de evaluación descrito, la calificación de los alumnos para cada unidad de trabajo puede concretarse a través de alguna o de todas las siguientes calificaciones:

- Nota de grupo: obtenida de aquellas actividades y trabajos que se realicen en grupos en las clases presenciales así como los realizados fuera del horario lectivo. Se valorará: calidad de los trabajos o actividades resueltas y de la documentación presentada, claridad de los conceptos, entrega en el plazo determinado y comentarios.
- Nota individual: obtenida de aquellas actividades y trabajos que se realicen de forma individual fuera del horario lectivo. Se valorará: calidad de los mismos y de la documentación presentada, entrega en el plazo determinado y comentarios.
- Participación en las clases: se trata de valorar la participación del alumno en clase, sus intervenciones y explicaciones sobre actividades y ejercicios propuestos, teniéndose en cuenta, también, su interés, su comportamiento, sus materiales de aula, su asistencia y dedicación, así como la observación y cuidado de los materiales que se ponen a su disposición. Se obtendrá la nota por

este apartado mediante la observación sistemática en el aula y las anotaciones correspondientes a esta.

- Resolución de ejercicios individuales: se trata de evaluar el grado de conocimiento de los contenidos y su aplicación para la resolución de problemas descritos. Se hará a través de pruebas escritas individuales llevadas a cabo en cada una de las evaluaciones.

### **Criterios de calificación y recuperación.**

Todos los datos y calificaciones recopiladas al final de cada unidad se van anotando y se califica al final del trimestre mediante la aplicación de los siguientes porcentajes:

- Contenidos conceptuales: 50% (de los cuales, 40% teoría y 60% práctica).
- procedimentales: 30%
- y actitudinales: 20%.

Para lograr una nota de aprobado en una evaluación, será preciso superar todas las unidades en que esté dividida.

Puesto que la evaluación es continua, la nota final del curso no será una media de las evaluaciones, sino que se basará en la observación de lo que ha hecho el alumno a lo largo del curso.

El número de pruebas que se realizarán en cada evaluación queda a criterio del profesor (desarrollo de las clases, capacidades del grupo,...).

Así mismo se realizarán actividades de recuperación complementarias para aquellos alumnos que no alcancen los objetivos mínimos previstos ,donde se intentará la consecución de las capacidades mínimas correspondientes .El número de pruebas de recuperación que se realizarán en cada evaluación no será superior a 2 ni inferior a 1 . Quedando a criterio del profesor (desarrollo de las clases, capacidades del grupo,...) la elección de dicho número de pruebas escritas.

**NOTA PARA LOS PENDIENTES:** Si algún alumno tiene pendiente el curso anterior de informática aprobando los contenidos de este curso superaría el curso anterior.

## **7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

El tratamiento a la diversidad de los alumnos se hará “por arriba” y “por abajo” y siempre bajo las indicaciones del Departamento de Orientación. Partiendo de los contenidos generales de las programaciones de la materia, se cuenta con material suficiente para ampliar los contenidos a alumnos aventajados; asimismo, los alumnos con dificultades de aprendizaje serán tenidos en cuenta, no exigiéndoseles en ningún caso contenidos por debajo de los mínimos.

## **8. TEMAS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO**

Los temas transversales a tratar en el módulo profesional a lo largo del curso están relacionados con el desarrollo de las capacidades de relación social y comunicativa de los alumnos, entendidas como un complemento necesario e importante a incluir en cualquier titulación de tipo técnica.

Los temas transversales concretos a tratar son los siguientes:

- Desarrollar habilidades de relación social e interpersonal.
- Potenciar las actitudes comunicativas, de negociación y de trabajo en grupo.
- Fomentar la motivación.
- Saber afrontar conflictos provocados por las limitaciones tecnológicas siempre presentes en un entorno tecnológico tan dinámico y en continua evolución como es el sector informático.

## **9. RECURSOS**

- Ordenadores individuales..
- Proyector de aula.
- Periféricos y componentes necesarios para las prácticas.
- Otros medios técnicos.
- Red de área local.
- Internet.

## **10. BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA**

Se trata de bibliografía de consulta, puesto que no se exigirá al alumno la utilización de ningún libro y/o revista:

- “Informática”. Editorial EDITEX